

Подводное  
культурное наследие  
России



Российский научно-исследовательский институт культурного  
и природного наследия имени Д. С. Лихачёва

А. В. Огороков, Л. В. Мадикова

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ  
ПОДВОДНОГО  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

МОСКВА  
2020

УДК 904  
ББК 63.3  
Э68

Рецензенты:

*Захаров В. В.* — доктор исторических наук, профессор, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова;

*Житенёв С. Ю.* — кандидат культурологии, Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва.

*Издается по решению Ученого совета*

*Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия  
имени Д. С. Лихачёва*

Э68 **Энциклопедия подводного культурного наследия** / А. В. Огороков, Л. В. Мадикова. —  
М. : Институт Наследия, 2020. — 516 с. — DOI 10.34685/ИИ.2019.68.83.003.  
ISBN 978-5-86443-302-7

Данная энциклопедия включает в себя два основных раздела: аннотированный список наиболее значимых работ в области изучения подводного культурного наследия от 1859 г. до 2019 г.; краткие биографические сведения о специалистах в области подводного культурного наследия и четыре приложения, в которых раскрываются основные вопросы изучения подводного культурного наследия.

УДК 904  
ББК 63.3

*Обложка: фото предоставлено К. А. Шопотовым*

ISBN 978-5-86443-302-7

© Огороков А. В., 2020  
© Мадикова Л. В., 2020  
© Российский научно-исследовательский  
институт культурного и природного  
наследия имени Д.С. Лихачёва, 2020



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> ( <i>А. В. Окорочков</i> ) .....	7
<b>Раздел 1</b>	
<b>Аннотированный список наиболее значимых работ в области изучения подводного культурного наследия</b> ( <i>А. В. Окорочков, Л. В. Мадикова</i> ) .....	9
<b>Раздел 2</b>	
<b>Краткие биографические сведения о специалистах в области подводного культурного наследия</b> ( <i>А. В. Окорочков, Л. В. Мадикова</i> ) .....	330
Отечественные исследователи .....	330
Зарубежные исследователи .....	378
<b>Приложения</b>	
<i>Приложение 1.</i> Типология объектов подводного культурного наследия ( <i>А. В. Окорочков</i> ) .....	435
<i>Приложение 2.</i> Классификация подводных музеев, исторических парков и заповедников ( <i>А. В. Окорочков</i> ) .....	439
<i>Приложение 3.</i> Мониторинг объектов подводного культурного наследия ( <i>А. В. Окорочков</i> ) .....	444
<i>Приложение 4.</i> Courses in Underwater Archaeology at Universities and other Institutions .....	452
<b>Литература</b> .....	507



## Introduction

Underwater cultural heritage is part of the cultural heritage of humanity that sparked and continues to spark great interest on the part of research scientists, maritime professionals and those who love history, the sea and navy.

Heritage, including underwater heritage, is part of culture system as such, being:

- one of the culture's parameters;
- a method of treating the culture itself;
- a sort of the culture's «memory»;
- «informational code of the culture» enabling the production, accumulation and transmission of information within society.

This gives rise to a system generating interconnections between culture, heritage and information whose operation reproduces and improves cultural achievements for new generations of humanity.

The undersea world features a huge number of cultural heritage sites of great historical value.

First of all, these include:

- ships of different historical periods and peoples;
- hydraulic facilities such as ports, quays and jetties;
- pile-supported settlements and ancient cities that ended up under water for whatever reason;
- flooded infrastructure such as roads, bridges, docks, warehouses, etc.

From a historical perspective, all such sites are of paramount importance for exploring history, international trade and economic relations, wars, military art and shipbuilding.

The realization of how underwater cultural heritage is important and the fact that the destruction of its sites constitutes an irretrievable loss for civilization has contributed to the revitalization of the UN and UNESCO activities in recent decades aimed to develop international documents to protect the World Cultural and Natural Heritage incorporating the underwater cultural heritage.

The interest in underwater cultural heritage shown by the Russian and international community is increasingly growing, being of particular relevance in doctrinal and practical terms in connection with the wide-scale interest on the part of the younger generation in its traditions and historical roots. Therefore, the proper use and conservation of underwater cultural heritage for future generations become one of the most critical goals faced by contemporary science and education.

The main goal of this paper is to show the variety and importance of the underwater cultural heritage, value of underwater cultural heritage sites and opportunities for achieving their scientific comprehension.

The encyclopedia includes two main sections:

Section 1. Annotated list of the most significant papers dealing with the exploration of the underwater cultural heritage.

Section 2. Brief biographical details of underwater cultural heritage specialists.

And four appendices: typology of underwater cultural heritage sites; classification of underwater museums, historical parks and reserves; monitoring of underwater cultural heritage and list of educational institutions training underwater cultural heritage specialists.

The paper concludes with a list of references.



## Введение

Подводное культурное наследие (англ. *Underwater Cultural Heritage*) является частью культурного наследия человечества, которое вызывало и вызывает большой интерес у ученых-исследователей, профессионалов в сфере морской деятельности, а также у людей, любящих историю, море и флот.

Исходя из культурологического подхода, культурное наследие представляет собой сложную социокультурную систему, подчиненную синергетическим законам, которая активно взаимодействует со средой и временем и несет определенную, меняющуюся во времени и пространстве информацию.

Наследие, в том числе и подводное, входит в систему самой культуры и является:

- одной из характеристик культуры;
- способом рассмотрения самой культуры;
- своеобразной «памятью» культуры;
- «информационным кодом» культуры, обеспечивающим производство, накопление и передачу информации в социуме.

Таким образом, создается система взаимосвязей между культурой, наследием и информацией, функционирование которой воспроизводит и совершенствует достижения культуры для новых поколений человечества.

Под водой находится огромное количество объектов культурного наследия, представляющих большую историческую ценность. Прежде всего, это:

- корабли разных эпох и народов;
- гидротехнические сооружения: порты, причалы, пристани;
- поселения на сваях, древние города, которые по той или иной причине оказались под водой;
- затопленная инфраструктура: дороги, мосты, доки, склады и др.

Все эти объекты, с точки зрения исторического подхода, имеют ключевое значение для изучения истории, международных торговых и экономических связей, истории войн и военного искусства, а также судостроения.

К примеру, затонувший корабль представляет собой целый комплекс исторических памятников. Неожиданно оказавшийся на дне со всем своим содержимым, корабль становится для ученых моментальной фотографией, запечатлевшей на себе далекую эпоху. Комплексное изучение его груза, особенностей конструкций корпуса может позволить определить не только технологию строительства судна и характер груза, но и его национальную принадлежность и даже маршрут следования.

При этом некоторые материалы лучше сохраняются под водой, чем под землей, особенно если они замыты в толщу песка или ила. Например, при наземных археологических раскопках находка целого керамического или стеклянного сосуда — большая редкость, обычно под давлением пластов земли они распадаются на части. Подводные же раскопки дали десятки тысяч абсолютно неповрежденных изделий, в числе которых античные амфоры, посуда, светильники, керамические и стеклянные изделия из Средневековой Европы, изделия из китайского фарфора XVI в. и пр.

Более того, вода может сохранить даже остатки мозговой ткани в черепе древнего человека, а также легко портящиеся вещи, такие как зерно, масло, вино в античных амфорах. Изделия из ткани, табачные листья, пеньковые канаты были обнаружены на шведском корабле XVI в. «Васа» и на судне, затонувшем в Порт-Ройале (Ямайка), погибшем в результате землетрясения в 1692 году. Совсем уже невероятным кажется обнаружение на погибших судах книг и рукописей.



Многие объекты подводного культурного наследия являются материальным свидетельством важных исторических событий, таких как войны, переселение народов и стихийные бедствия. Понимание значения подводного культурного наследия и того, что гибель его объектов является безвозвратной потерей для цивилизации, способствовало в последние десятилетия активизации деятельности ООН и ЮНЕСКО в области разработки международных документов, направленных на охрану всемирного культурного и природного наследия, частью которого является подводное культурное наследие.

В последнее время увеличилась угроза уничтожения подводного культурного наследия по различным причинам. Эволюция социальной, политической, экономической и религиозной жизни человечества негативным образом сказывается на сохранности его объектов. Изобретение акваланга, подводных роботов и эффективной поисковой аппаратуры открыли человеку большие возможности. Вместе с тем эти технические средства стали доступны не только государственным организациям, но и частным лицам и компаниям, а высокая стоимость артефактов и их востребованность на рынке антиквариата приводят к коммерческой эксплуатации подводного культурного наследия и его рассредоточению.

Большую остроту приобрела проблема охраны объектов подводного культурного наследия в местах вооруженных конфликтов. Разрушающее действие на подводное культурное наследие оказывают резко изменяющиеся климатические условия, природные и техногенные катастрофы, испытания различных видов современного вооружения, низкая культура населения, приводящая к вандализму и мародерству.

Крайне отрицательное влияние на охрану подводного культурного наследия оказывают недостаточная регламентация вопросов охраны подводного культурного наследия в законодательстве многих государств и отсутствие в большинстве из них специальных законов в области подводного культурного наследия.

Интерес, проявляемый российским и международным сообществом к подводному культурному наследию, постоянно возрастает и имеет в настоящее время особую актуальность в доктринальном и практическом плане в связи с массовым интересом молодого поколения к своим традициям и историческим корням. Поэтому сохранение и правильное использование объектов подводного культурного наследия для будущих поколений становится одной из важнейших целей современной науки и образования.

Главная цель данной работы — показать многогранность подводного культурного наследия, его важность, ценность объектов подводного культурного наследия и возможности его научного осмысления.

Энциклопедия включает в себя два основных раздела:

раздел 1 — аннотированный список наиболее значимых работ в области изучения подводного культурного наследия;

раздел 2 — краткие биографические сведения о специалистах в области подводного культурного наследия.

В приложении даны: типология объектов подводного культурного наследия; классификация подводных музеев, исторических парков и заповедников; мониторинг подводного культурного наследия; список учебных заведений, готовящих специалистов по подводному культурному наследию (на англ. яз.).

В заключении приведен список использованной литературы.

Аннотированный список наиболее значимых работ в области изучения подводного культурного наследия составлен в хронологическом порядке (1859–2019 гг.), с разбивкой по странам, приведенным по алфавиту.





## Раздел 1

### Аннотированный список наиболее значимых работ в области изучения подводного культурного наследия

#### 1859 год

**Дания.** В болоте Нидам в 8 км от Сённерборга начаты археологические раскопки под руководством Конрада Энгельгардта. Последующие раскопки были предприняты в 1863 и в 1864 гг. Учеными установлено, что в течение почти трех столетий это болото являлось местом жертвоприношений. Здесь были найдены мечи, наконечники копий, стальные и бронзовые умбоны, древки стрел и копий, многочисленные украшения. В августе 1863 г. была обнаружена древняя дубовая лодка, элементы которой были разбросаны по озеру. Из-за сильных разрушений было принято решение отказаться от планов по извлечению лодки. Несколько днями позднее археологами найдена цельная дубовая лодка «Nydam Oak Ship», умышленно затопленная в пресноводном озере. Вскоре исследователям удалось найти еще одно судно, на этот раз из сосны, получившее название «Nydam Pine Ship».

В 1864 г. из-за начала войны между Данией и Пруссией раскопки были приостановлены, останки соснового корабля были потеряны. В 1877 г. «Nydam Oak Ship» был перевезен из бывшего датского города Фленсбург в Киль. После окончания Второй мировой войны лодка перенесена в Археологический музей в Шлезвиге.

«Nydam Oak Ship» датирован 310–320 гг. н. э. и является самым старым известным гребным судном Северной Европы. Основные размерения: максимальная длина — 22,85 м, максимальная ширина — 3,26 м, высота борта — 1,09 м. Килевая доска судна была изготовлена из цельного куска дуба длиной 14,3 м и шириной 57 см. Обшивка выполнена клинкерным методом. Толщина досок составляла 22–25 мм, а ширина — 36–45 см. Швы между досками заделаны шерстью и скреплены железными заклепками. На лодке было предусмотрено 30 мест для гребцов, имелось 15 пар весел длиной от 3,05 до 3,52 м. Судно управлялось рулем, достигавшим в длину около 3,3 м.

В 1989–1997 гг. Институтом морской археологии при Датском национальном музее организованы дополнительные раскопки на месте обнаружения лодок, в ходе которых найдены старые траншеи, раскопанные Энгельгардтом, и фрагменты судов в нетронутых слоях торфа. Во время экспедиции 1997 г. были обнаружены два деревянных столба длиной 1,4 м, украшенные скульптурами людей. Считается, что они находились в непосредственной близости от носовой части корабля.

#### 1863 год

**США.** Жители Орлеана Соломон Линнелл и Альфред Роджерс обнаружили на городском пляже (получившем позднее название «Старая корабельная гавань») судно XVII в. «Sparrow Hawk». Обломки появились из-под песка в результате сильного шторма, произошедшего 4 и 6 мая 1863 г.



Корабль «Sparrow Hawk» был введен в эксплуатацию в июне 1626 г. в Лондоне. Пинас имел 12 м в длину, 3,91 м в ширину, 2,94 м осадки, 30 т водоизмещения и достигал скорости в 2-7 узлов. В июне 1626 г. «Sparrow Hawk» с пассажирами на борту покинул Лондон и держал путь в Джеймстаун, штат Вирджиния. Через шесть недель корабль добрался до побережья Массачусетса, на момент, когда корабль достиг Кейп-Кода, на борту не осталось воды, а капитан Джонстон был болен цингой и лежал в каюте. Ночью судно попало в песчаную полосу, в результате чего понадобился срочный ремонт, пострадавшие отправились в Плимут за помощью к Уильяму Брэдфорду. «Sparrow Hawk» был отремонтирован и снова вышел в море, однако разразившийся шторм вернул корабль к берегу Орлеана, корабль не подлежал восстановлению и с течением времени оказался под слоем песка.

Корабль находился в среде с низким содержанием кислорода, что способствовало сохранению деревянных элементов корпуса (киль, доски, руль) в хорошем состоянии. Металлические крепления исчезли в результате окисления. Руль и несколько артефактов были изъяты для дальнейшего изучения и экспонирования. К августу 1863 г. «Sparrow Hawk» снова был похоронен под слоем песка на несколько месяцев, после чего его раскопали и переместили. Обломки корабля «Sparrow Hawk» экспонировались в нескольких городах, в том числе в Бостоне, пока в 1889 г. не были переданы Обществу пилигримов, где на протяжении более ста лет выставлялись в Музее Пилигрим Холл. Одно время обломки находились в долгосрочной аренде в Морском музее Кейп-Кода в Гианнисе, штат Массачусетс, но на данный момент возвращены в Музей Пилигрим Холл.

### 1867 год

**Норвегия.** Археолог Олуф Рюге обнаружил останки погребального корабля викингов X в. на ферме Хауген в деревне Рольвсей в Тюне, Эстфолл.

Курган, в котором находился Тюнский корабль (норв. Tuneskipet), достигал около 80 м в диаметре и около 4 м в высоту, что делает его одним из крупнейших норвежских курганов. Судно было раскопано в те времена, когда археология еще не применяла современные подходы к исследованию, драккар был извлечен из могилы быстро и грубо: с помощью деревянной рамы с запряженными лошадьми. Большинство артефактов были либо повреждены, либо потеряны. Сейчас лодка выставлена в Музее драккаров в городе Осло.

Тюнский корабль был построен приблизительно в 900 г. и достигал 22 м в длину, 4,35 м в ширину, длина киля составляла 14 м. Лодка приводилась в движение 12 парами весел. Команда состояла из 24 гребцов, рулевого и наблюдателя. Судно имело массивную конструкцию со шпангоутами из негнутых бревен, толстыми балками и цельным релингом. Обшивка была выполнена из дуба, внутреннее пространство корабля покрывалось мхом и можжевельником. Исходя из конструкции установлено, что драккар имел небольшую грузоподъемность и мог использоваться для перевозки товаров высокой ценности, таких как меха, стекло. Корабль также хорошо подходил для быстрого перемещения людей, что являлось важнейшим качеством для военного корабля.

В кургане также была обнаружена погребальная камера с останками человека, трех лошадей и оружия, включающего рукоять меча, два наконечника копий, щит и остатки кольчуги. Кроме того, находки включали в себя две бусины, остатки ткани и седла, несколько резных кусков дерева неизвестного назначения.



### 1880 год

**Норвегия.** Николай Николайсен, археолог из Университета Осло, начал раскопки Гокстандского корабля (норвеж. «Gokstadskipet»), обнаруженного годом ранее на ферме Гокстад муниципалитета Сандефьорд сыновьями фермера. Лодка покоилась в кургане высотой 5 м и диаметром 45 м. Часть корабля (два верхних пролета, носовой и кормовой столбы) находилась на поверхности и подверглась разрушению.

Гокстадский драккар был построен из дуба примерно в 890 г. н. э., в разгар периода викингов, и использован в качестве погребального корабля, он достигал примерно 23 м в длину и 5,1 м в ширину. Судно передвигалось с помощью одного большого рейкового паруса, сшитого из вертикальных полотнищ. На каждой стороне корабля имелось 16 весельных отверстий. Экипаж состоял из 34 человек, включая гребцов, рулевого и наблюдателя. Гребцы, вероятно, сидели на сундуках с личными вещами. После проведения необходимых процедур по сохранению обломки судна были выставлены Музее кораблей викингов (Осло).

### 1886 год

**Великобритания.** Во время строительных работ рабочими газового завода на правом берегу реки Анхольм в графстве Линкольншир обнаружена доисторическая бревенчатая лодка «Brigg». Лодка стала предметом дорогостоящей юридической тяжбы между Газовым заводом и Кэри Элвисом, на земле которого была сделана находка. Суд принял решение в пользу Элвиса, после чего он перевез лодку в специально построенное здание длиной около 60 футов. В течение 20 лет это было одно из местных достопримечательностей, привлекающее тысячи посетителей.

В апреле 1909 г. лодку приобрел Томас Шеппард для Муниципального музея в Халле, где она выставлялась более тридцати лет до роковой ночи 23 июня 1943 г., когда музей был разрушен немецкими войсками. Благодаря опубликованным Томом Шеппардом данным, современные исследователи смогли рассчитать осадку, скорость и маневренность лодки. Она была изготовлена из цельной дубовой древесины длиной 14,8 м и шириной 1,4 м, а корма была оснащена транцем из двух частей. На носу были обнаружены остатки деревянной полки, что было истолковано как небольшая палуба для лучника, который мог управлять лодкой при помощи шеста. Сохранившиеся фрагменты бревенчатой лодки «Brigg» были датированы 900 г. до н. э. Считается, что лодка могла передвигаться на относительно высоких скоростях, но ей было трудно маневрировать. Вероятно, она плавала в верховьях Хамбера и перевозила такие грузы, как зерно, древесина и железная руда. Подсчитано, что на борту могло находиться до двадцати восьми человек.

### 1888 год

**Россия.** Археологом В. А. Городцовым обследовано дно озера Кремневая музга (Рязанский уезд), где местные жители находили предметы каменного века. Для этой цели, по его распоряжению, при помощи дренажной канавы озеро было частично осушено. В результате сплошного обследования дна на ощупь было выявлено более 200 кремневых орудий каменного века и множество фрагментов керамики.

**Великобритания.** На берегу реки Анхольм в городе Бригг графства Линкольншир обнаружена плоскодонная лодка бронзового века. Обломки были перезахоронены и раскопаны заново в 1973–1974 гг. С. Макгрейлом. В ходе исследований установлено, что



лодка затонула примерно в 820–860 гг. до н. э. Останки судна достигали 12,2 м в длину и 2,7 м в ширину. Пять дубовых досок толщиной до 5 см были скреплены веревкой из ивы или тополя, пропущенной через предварительно прорезанные отверстия вдоль края каждой доски. Боковое укрепление обеспечивалось серией поперечных ребер. Ученые предполагают, что лодка, возможно, использовалась как паром через реку Анхольм. С 2012 г. фрагментарные останки судна выставлены для посетителей в Национальном морском музее Гринвича.

### 1900 год

**Греция.** Греческие собиратели губок нашли у острова Антикитера затонувшее античное судно с произведениями искусства на борту. Среди поднятых на поверхность находок — уникальная бронзовая статуя высотой 194 см («Эфеб с Антикитеры»). Предполагается, что в вытянутой правой руке юноша прежде держал сферический предмет. На этом основании высказываются мнения, что это Персей с головой Горгоны либо Парис с яблоком раздора. В последнем случае автором скульптуры, датируемой 340-ми годами, мог быть известный по письменным свидетельствам последователь Поликлета по имени Ефранор.

Находится в Национальном археологическом музее Афин.

### 1902 год

#### Россия.

— Русским археологом В. Н. Глазовым обследовано судно, обнаруженное осенью 1901 г. местными жителями в северо-западной части Чудского озера (у истока р. Нарва). Со дна поднято 48 каменных ядер, составлявших часть груза корабля.

— На Черном море Б. В. Фармаковским начаты подводные исследования затопленной части античного города Ольвия. С помощью подъемного ковша, были проведены первые подводные раскопки в районе так называемых «мола» и «пристани» Ольвии.

### 1903 год

**Испания.** На подводной лодке, оборудованной передвижными зажимными цангами, итальянцы произвели поиски галеонов испанского Серебряного флота в бухте Виго.

### 1904 год

**Норвегия.** Близ Тёнсберга в норвежской провинции Вестфолл обнаружена древняя ладья викингов. Корабль был раскопан в 1904 г. и выставлен в Музее кораблей викингов в Осло. Позднее, с помощью дендрохронологии ученые установили, что Осебергская ладья была построена в 820 г. и захоронена 14 лет спустя в качестве погребальной лодки. Ладья сохранилась почти на 95 %, ее корпус достигал 21,5 м в длину и 5 м в ширину, размер мачты мог колебаться от 6 до 10 м. Корабль мог развивать скорость до 10 узлов, 15 пар уключин свидетельствует о том, что судно приводилось в движение 30 гребцами. Нос и корма корабля были украшены резьбой в виде животных. В ладье были обнаружены останки двух женщин высокого социального положения (молодой и старой), фрагменты восточных шелковых тканей, деревянная телега, кости павлина. Также была найдена кровать, на столбике которой нанесено изображение скандинавского языческого символа в виде трех треугольников, соединенных в валькнут.



Во время раскопок корабль был разобран на 2 000 фрагментов. При сборке судна ученые столкнулись с рядом проблем, некоторые фрагменты были деформированы. В публикации 1917 г. отмечается, что некоторые части необходимо было пропарить до трех раз, чтобы вернуть их в первоначальную форму. В результате реконструкции корабль был собран с отклонениями, форма корпуса изменилась, нос корабля стал более узким и плоским, чем предполагалось первоначально.

### 1905 год

**Россия.** Хранитель Феодосийского музея древностей Л. П. Колли провел в Феодосийском порту первый целенаправленный поиск следов древней культуры. Со дна было поднято 15 больших амфор, сделаны анализы образцов грунта.

### 1907 год

**Австралия.** Сэр Фрэнсис Саттор обнаружил и поднял на поверхность якорь британского судна «HMS Sirius», затонувшего у берегов острова Норфолка в 1790 г. Якорь впоследствии был выставлен в Сиднее на постаменте в Маккуори-Парк.

В 1983 г. началась программа по спасению судна. В 1985 г. обнаружены некоторые артефакты, в числе которых были карронада и якорь. В феврале 1987 г. команда из 11 человек во главе с куратором Западного Австралийского морского музея обнаружила более 600 артефактов с судна «HMS Sirius». Артефакты выставлены в Морском музее в Кингстоне, остров Норфолк.

Корабль «HMS Sirius» был построен в 1780–1781 гг. для торговли в Восточной Индии. Сначала он получил название «Berwick», но в 1786 г. был переименован в «HMS Sirius» и принят под командование капитана Артура Филиппа. «HMS Sirius» достигал 30 м в длину, 10 м в ширину, ее осадка составляла 4 м, высота мачты — 32 м, а водоизмещение — 510 т. На борту было установлено 10 орудий, еще 10 орудий были уложены в трюм, когда корабль возглавил Первый флот. При загрузке до 160 человек и при наличии благоприятного ветра скорость корабля достигала 10 узлов.

«HMS Sirius» сыграл важную роль в создании первого европейского поселения в Австралии. Судно являлось флагманом Первого флота, направившегося в Австралию под командованием капитана Артура Филиппа. Флот из 11 кораблей с 1 480 людьми на борту покинул Портсмут в 1787 г. и после трехмесячного плавания 24 января 1788 г. прибыл в Ботанический залив. 26 января 1788 г. Артур Филипп и его команда высадились в Сиднейской бухте. Теперь эта дата официально считается днем основания первой колонии Новый Южный Уэльс.

«HMS Sirius» оставался в Сиднейской бухте до 2 октября, затем он отправился в Кейптаун за провизией, что послужило началом нового маршрута. Покинув Столовую бухту 26 января 1789 г. судно продолжило путь на восток в Порт-Джексон, куда прибыло 8 мая. 7 марта 1790 г. «HMS Sirius» направился на остров Норфолк, чтобы осуществить доставку морских пехотинцев, осужденных и припасов. Корабль прибыл на место 13 марта и высадил пассажиров, однако из-за ненастной погоды ему не удалось выгрузить товары. 18 марта 1790 г. корабль осуществил вторую попытку доставки груза на берег, в ходе чего его отнесло на береговой риф. Экипаж и большая часть провизии были спасены.



**Тунис.** У Махдии обнаружен затонувший античный корабль, нагруженный произведениями искусства. Судоподъемные работы продолжались до 1913 г. Работами руководили известные ученые А. Мерлин и Л. Поинсот. Находки, обнаруженные на корабле, произвели сенсацию во всем мире.

На поверхность были подняты бронзовые и мраморные статуи Афины, Диониса и Афродиты, богини охоты Артемиды и бога-врачевателя Асклепия, посланца богов — Гермеса. Среди произведений, выполненных из бронзы, особым изяществом отличались статуя крылатого Агона, или Эрота, прекрасные статуэтки танцующих Карлов, гермы и бегущий сатир. Причем, к великой радости археологов, одна из герм была подписана — скульптором Боэфом из Калхедона. Этот художник жил во II в. до н. э., и упоминался в трудах античных писателей, в частности Плиния. Боэф славился как мастер, исполнявший художественные изделия из металла. Им, в частности, выполнена бронзовая статуя мальчика, портрет Антиоха Эицфана на острове Делосе и другие скульптуры. Лучшее его произведение — мальчик с гусем, с которого имеется несколько копий (одна из них хранится в Государственном Эрмитаже).

В большом количестве были найдены также бронзовые светильники и терракотовые сосуды и лампы, по печатям на которых удалось определить их датировку, бронзовые украшения для мебели и внушительных размеров кратеры и канделябры.

Пять сезонов (1908–1913 гг.), по три месяца каждый, продолжались археологические работы на этом, втором по значению для развития подводной археологии, корабле.

### 1910 год

**Великобритания.** Во время строительства Каунти-холл на южном берегу Темзы в Лондоне обнаружены останки древнего корабля, затонувшего примерно в 300 г. н. э. Сохранилась только часть корпуса длиной около 13 м и шириной 5,5 м. Корабль был построен из дуба, каркас судна крепился к обшивке дубовыми нагелями.

Лодка изначально выставлялась в Лондонском музее, но со временем целостность ее нарушилась. Некоторые элементы корпуса в настоящее время хранятся в Центре наследия кораблекрушений в Гастингсе и в Музее Лондона в Англии.

### 1913 год

**Россия.** Отставной офицер Русской армии Иван Владимирович Гартонг предпринял подводные работы (с исторической целью) на месте гибели российского корабля «Москва», затонувшего в 1758 г. у Зиемупе близ Либавы (ныне Лиепая, Латвия). В ходе исследования в 52 саженях от берега на глубине 8–9 футов были обнаружены от 15 до 20 пушек, а на расстоянии в 200 саженей — днище и якорь судна. Гартонг собственными силами поднял одно из орудий на поверхность. К осени известие о находке дошло до Морского генерального штаба и исследование приняло официальный характер. В июне 1914 г. силами Морского ведомства были подняты несколько больших и малых пушек корабля.

### 1915 год

**Россия.** В течение двух лет (1915–1916 гг.) В. И. Деренкиным был выполнен обмерный план так называемой «пристани» затонувшей части античного города Ольвии и снят профиль дна затопленного района.



### 1921 год

**Германия.** Рядом с островом Зюдфалль крестьянин Андреас Буш обнаружил часть приливного шлюза средневекового поселения. По мнению исследователей, останки могут принадлежать городу Рунгхольт, затонувшему в 1362 г. в водах Северного моря.

В 1923 г. во время водолазных работ найдены остатки колодцев, бронзовых орудий, копий и домашняя утварь.

С давних времен археологи интересовались историей поселения Рунгхольт и вели его поиски вблизи острова Пельворм. Историки полагают, что город был основан примерно в 1200 г. к юго-востоку от Пельворма. Население насчитывало около тысячи человек и занималось преимущественно сельским хозяйством. Также в Рунгхольте была маленькая гавань, имевшая немаловажное значение для всех обитателей округа Эдомсхарде. 16 января 1362 г. город ушел под воду.

**Дания.** На острове Альс раскопано военное каноэ бронзового века «Hjortspring» (дат. «Hjortspringbåden»). Вместе с останками судна археологи нашли военное снаряжение (копья, мечи); стиль оружия позволил датировать крушение 350 г. до н. э.

В 1980-х гг. лодка была извлечена и выставлена в Датском национальном музее в Копенгагене. «Hjortspring» достигал почти 20 м в длину, весил 530 кг и вмещал до 24 человек. Лодка была построена из липовых досок, скрепленных шнуром из липы, корней ели или сыромятной кожи. Швы были запечатаны и покрыты смолой.

На борту лодки содержалось большое количество оружия и доспехов: 131 кельтских щита, 33 умбона, 138 железных наконечника копий, 31 наконечник из кости или рога, 11 однолезвийных железных мечей и фрагменты кольчуг. Два меча были преднамеренно согнуты в ходе ритуала. Среди артефактов также были миски, ящики, кузнечные инструменты и другие предметы быта.

Археологи полагают, что лодка была помещена в болото в ходе ритуального жертвоприношения. Эта теория подкрепляется присутствием расчлененной лошади, ягненка, теленка и двух собак, помещенных под лодку.

### 1923 год

**Испания.** В устье Уэльвы подняты предметы, изготовленные из бронзы: мечи, наконечники копий и стрел, фибулы и др. По всей видимости, все эти предметы находились на борту корабля, затонувшего в VII в. до н. э.

### 1924 год

**Греция.** В Марафонском заливе в сети рыбаков попала бронзовая статуя мальчика («Марафонский юноша»). Некоторые специалисты предполагают, что это оригинальная работа Праксителя. Высота 4 фута 3 дюйма. Датируется последней четвертью IV в. до н. э. Находится в Национальном музее в Афинах.

**СССР.** В Азовском море Черноморской партией ЭПРОН исследованы останки линейного корабля «Ростислав».

«Ростислав» был заложен 18 мая 1895 г. на эллинге Николаевского адмиралтейства и спущен на воду 1 сентября 1896 г. В 1899 г. корабль вступил в строй. Длина судна составляла 107,19 м, ширина — 20,73 м, осадка — 8,0 м, водоизмещение — 8 880 т. На вооружении находилось два 37 мм, четыре 254 мм, восемь 152 мм и четыре 63,5 мм (зенитных) орудия, два подводных торпедных аппарата. Экипаж насчитывал 859 человек.



Изначально «Ростислав» числился как эскадренный броненосец, позднее был переклассифицирован в линейный корабль. Судно принимало участие в Первой мировой войне. В 1917 г., после революции, вошел в состав Красного Черноморского флота, участвовал в установлении Советской власти в Одессе. В мае 1918 г. был захвачен немецкими оккупантами, а в ноябре 1918 г. — англо-французскими интервентами. 22–24 апреля 1919 г. по приказу английского командования подорван и частично выведен из строя. В апреле 1919 г. был освобожден частями Украинского фронта РККА, но в июне 1919 г. захвачен белогвардейцами и в ноябре того же года в качестве блокшива партии траления зачислен в состав морских сил Юга России. В ноябре 1920 г. по приказу белогвардейского командования был затоплен в районе мыса Еникале для заграждения Керченского пролива.

В 1924 г. была предпринята попытка подъема судна, закончившаяся неудачей из-за штормовой погоды. В 1930 г. была поднята часть вооружения и некоторые фрагменты конструкций палубы и надстроек, которые впоследствии разместили в историко-археологическом музее Керчи. В настоящее время корабль залегает в 10-метровой толще ила. Обломки находятся на глубине 8 м в 1200 м от берега в точке с координатами: 45°25'012N 36°37'727E.

### 1927 год

**Австралия.** На полпути между станциями Тамала и Мерчисон-Хаус на западном побережье Калбарри местными жителями замечены обломки старинного судна: пиломатериалы, лонжерон, фрагменты бутылок, резная женская фигура, орудия, монеты (некоторые были датированы 1711 г.) и другие предметы.

Обнаруженные артефакты позволили идентифицировать судно как «Zuytdorp», принадлежавший Голландской Ост-Индской компании. Судно было построено в 1701 г. в Нидерландах. 1 августа 1711 г. корабль «Zuytdorp», что в переводе означает «Южная деревня», направился из Нидерландов в торговый порт Батавии, но ему не удалось достигнуть места назначения. Корабль и члены экипажа (200–250 человек) бесследно пропали.

Первые исследования судна состоялись в 1954 г., когда начальник склада станции Тамала Том Пеппер и геолог Филипп Плейфорд впервые посетили и осмотрели место крушения. Исследования показали, что некоторым членам экипажа удалось добраться живыми до берега. Выжившие могли присоединиться к племенам, которые проживали между двумя крупными лагерями аборигенов Уэйл-Уэлл на севере в Тамале и Биллиекутер на юго-востоке в Мерчисон-Хаус.

В 1964 г. исследовательская команда под управлением Тома Брэиди совместно с Грэмом и Максом Крамерами провела первое погружение на затонувший корабль. В ходе последующих погружений команда обнаружила настоящий «ковёр из серебра».

В 1969 г. ответственным за крушение назначен Музей Западной Австралии, начата добыча серебра под руководством Гарри Бингхэма. После 1971 г. эту программу возглавлял Джереми Грин, а его главным водолазом был Джефф Кимптон, ранее работавший в команде Бингхэма.

С 1976 г. судно взято под защиту в соответствии с Законом об исторических кораблекрушениях, зона вокруг объекта была объявлена запретной. В 1981 г. программа по исследованию судна была приостановлена на пять лет. В 1986 г. музейная программа была возрождена под руководством доктора М. Маккарти и сфокусирована на археологической





экспертизе лагерей выживших. К исследованию был приглашен первооткрыватель судна Филипп Плейфорд.

### 1928 год

**Греция.** Со дна моря возле мыса Артемисион на севере Эвбеи, с глубины 42 м подняты античная эллинистическая греческая статуя, в натуральную величину изображающая мальчика-наездника и статуя Зевса Гестиэя, датируемая V в. до н. э.

С. Рейнах (S. Reinach) передает следующие обстоятельства обнаружения статуи Зевса: «В 1926 г. местные рыбаки вытащили сетями куски рук и показали их афинским антикварам; последние тайком снарядили экспедицию к месту находки и нашли на дне моря бронзовую статую. Когда статуя уже была извлечена на берег, она была конфискована греческой полицией и в настоящее время выставлена в Афинском национальном музее». Статуя сначала была определена как бог Посейдон, однако дальнейшие исследования показали, что она представляет собой изображение Зевса Гестиэя, бросающего молнии.

Вслед за статуей обнаружили возницу, остатки бегущих коней, фрагменты керамики и деревянного корпуса корабля. Дальнейшие исследования места кораблекрушения не проводились.

**ЮАР.** Археологическая команда из Университета Кейптаун начала раскопки крушения «Arniston». Обломки находились на глубине 6 м рядом с мысом Игольный. Ряд артефактов, обнаруженных на месте крушения, был передан в дар Музею кораблекрушений в Бредасдорпе.

Британский военный корабль «Arniston» был построен Уильямом Бернардом в 1794 г. Длина 59-орудийного корабля достигала 54 м, киль — 44 м, ширина — 13 м, осадка — 5 м. Водоизмещение составляло 1468 т.

В 1914 г. «Arniston» был реквизирован для перевозки солдат 73 полка с Цейлона в Англию. 30 мая 1815 г. корабль под управлением капитана Джорджа Симпсона проплывал рядом с Ваенхуйскранс (Waenhuiskrans) недалеко от мыса Игольный, когда разразился шторм, ставший одной из причин крушения. Вторым обстоятельством выступила навигационная ошибка. Экипаж предполагал, что они находятся у мыса Доброй Надежды и направился на север к Святой Елене. Чтобы спастись от шторма капитан решил пристать к земле, однако вместо этого корабль врезался в рифы.

Из 378 человек на борту спаслись только 6. Оставшиеся в живых провели несколько дней на пляже, прежде чем их обнаружил сын местного фермера.

### 1929 год

**Греция.** Возле Родоса местными рыбаками найдена мраморная скульптура Афродиты II в. до н. э.

**Италия.** Инженерами и археологами по приказу Б. Муссолини начаты работы по подъему увеселительных кораблей древнеримского императора Калигулы из озера Неми вблизи Рима.

Первый корабль был открыт в сентябре 1929 г. После подсыхания грунта он был раскопан, заключен в специальный короб и вытянут на берег по специально проложенному для этой цели рельсовому пути. Второй корабль был вытасчен на берег в ноябре 1932 г.



Исторические находки из озера Неми поразили ученых. Сохранность кораблей и их деталей была удивительной. До исследователей дошли в первозданном виде даже пеньковые веревки, кожа и ткани. Ошеломлял размер кораблей: длина одного из них достигала 73 м, а ширина 24,4 м; другого, соответственно — 71,30 м и 20 м. Ни один из известных ранее античных кораблей не был даже отдаленно похож на них, ни размерами, ни богатством убранства. К тому времени сведения о древних кораблях черпались, главным образом из письменных источников. Галеры из озера Неми имели бронзовые бортовые украшения ручной работы, швартовочные кольца в виде голов животных, держащих кольца в зубах. Изысканностью отличались даже мелкие детали: дверные петли из позолоченной бронзы, ручки выдвижных ящиков, выполненные из слоновой кости, деревянные изделия, украшенные искусной резьбой, мозаичные полы. Четыре прекрасные колонны ценного мрамора, некогда роскошного судового храма были покрыты золоченой черепицей. На борту обоих кораблей, а также вблизи них были обнаружены серебряные чаши и монеты, выпущенные при различных императорах. Самые древние из них относились к 164 г. н. э.

Не меньший восторг ученых вызвали и сами остовы галер. Более узкий корабль имел таран и по своей конструкции соответствовал крупному римскому военному кораблю.

Его корпус, с целью герметизации и предохранения от гниения, был обтянут шерстяной тканью, пропитанной смолой, и обшит невероятно тонкими листами свинца толщиной всего в 1 мм. Для строительства корабля использовались разные породы дерева: сосна, ель, а для элементов требующих особую прочность — дуб, оббитый металлом. Гвозди с плоской головкой, которыми крепились свинцовые пластины, имели на нижней стороне головки шипы и, таким образом, накрепко «вгрызались» в свинец.

По всей вероятности, галера имела две палубы: нижнюю, для гребцов, примерно на высоте ватерлинии, и верхнюю. Верхняя палуба была разрушена, но обломки шпангоутов, торчавшие по обеим сторонам корпуса, не оставляли сомнений, о наличии над ними палубы. Для уменьшения качки, кроме основного киля, корабль был снабжен дополнительными боковыми килями.

Были и другие сюрпризы. Самыми удивительными находками стали водоотливной насос, действовавший по принципу подъемника непрерывного действия, и две вращающиеся платформы, обнаруженные на малом корабле. Под одной из платформ оказалось восемь бронзовых шариков диаметром 45 мм, двигавшихся в деревянной обойме диаметром 90 см. Другая платформа лежала на восьми конических деревянных роликах, также движущихся в желобе. Обе конструкции напоминают подшипники качения, прототип которых был изобретен в XVI веке великим Леонардо да Винчи. Назначение этих платформ до сих пор неизвестно. Специалисты предполагают, что они использовались как вращающиеся подставки для статуй.

Точную дату постройки обнаруженных судов ученым выяснить так и не удалось, однако по надписям на орнаментах, археологи установили, что корабли были построены приблизительно в середине II в. н. э. На тринадцати керамических плитах в надстройках обнаружили надписи, свидетельствовавшие о том, что они были изготовлены неким Деймом — рабом Домицикса Афера. Афер умер в 59 г., поэтому корабли должны были быть построены до этой даты. Кроме того, на одной из свинцовых труб малого корабля была найдена надпись: «Собственность Кая Цезаря Авгугуса Германикуса». Это полное имя Калигулы, который



царствовал до 41 года. В то же время, некоторые другие надписи указывают на то, что суда были построены в царствование преемника Калигулы Клавдия, правившего в 41–54 годах. Возможно, постройка судов была начата в короткое царствование сумасшедшего Калигулы, а закончена в царствование благочестивого Клавдия.

После проведения необходимых консервационных работ корабли были поставлены на элегантные металлические подпорки, подчеркивавшие их грациозно изогнутые корпуса, а внутри организован музей.

Однако памятники величия древнего Рима простояли недолго. 31 мая 1944 г. оба корабля, построенные человеческим гением 1900 лет назад и сохраненные водами озера Неми, были сожжены по приказу немецкого офицера.

### 1930 год

**Греция.** В порту Пирей Георгом Каро найдены мраморные барельефы II в. до н. э.

**Нидерланды.** В городе Утрехт обнаружена и раскопана средневековая лодка. Судно, получившее название «Utrecht Boat I», после необходимых консервационных работ выставлено в Центральном музее Утрехта. Позднее, в 1974 г. обнаружено и раскопано второе судно «Utrecht Boat II».

С помощью радиоуглеродного датирования и дендрохронологии установлено, что «Utrecht Boat I» построен в XI в. «Utrecht Boat II» датирован стратиграфическим методом второй половиной XII в.

Лодка «Utrecht Boat I» достигала 17,2 м в длину, 3,66 м в ширину, имела 1,3 м осадки и 113 т грузоподъемности. Второе судно имело меньшие размеры: 13 м в длину и 3 м в ширину. Обе лодки имели закругленное дно и были построены из цельного дуба.

**СССР.** Археолог, директор Херсонесского музея К. Э. Гриневич предпринял масштабные подводные работы у западного берега Карантинной бухты. Цель — поиски древнего Херсонеса, описанного в Географии Страбона в I в. н. э. В течение нескольких недель водолазы ЭПРОНА обследовали площадь более 2 500 кв. м, однако исследования не принесли желаемых результатов.

### 1933 год

**Египет.** Английский пилот, пролетая над Абу-Киром в 30 км к востоку от Кайт-Бея (Египет), заметил под водой развалины, напоминающие по форме подкову. Принц Омар Тусун, аквалангист-любитель, организовал экспедицию, которая 5 мая начала исследования в этом районе. Уже в первый день работы ныряльщик поднял со дна мраморную голову статуи Александра Великого. Эта находка была сделана в 450 м от берега на глубине 5 м. В течение лета 1933 г. принц Омар и его помощник обнаружили хорошо сохранившиеся остатки двух древних городов. Геродот, побывавший в Египте в середине V в. до н. э., писал о процветающих городах Менутис и Гераклион. Но на суше никаких следов этих городов не осталось. Основываясь на древних источниках, Тусуну удалось идентифицировать город Менутис и развалины обнаруженного им подводного храма. Это позволило определить и месторасположение Гераклиона.

**СССР.** Экспедицией подводных работ особого назначения ЭПРОН со дна Балтийского моря подняты и сданы на слом отдельные части корпуса, вооружения и детали машин эскадренного миноносца «Константин».



Миноносец типа «Новик» был заложен на Русско-Балтийском заводе в Ревеле 15 ноября 1913 г. и спущен на воду 30 мая 1915 г. После установки вооружения, судно было представлено к испытаниям, которые закончились 22 апреля 1917 г.

Корабль обладал следующими характеристиками: длина — 98 м, ширина — 9,34 м, осадка — 3,9 м, водоизмещение — 1 260 т. Двигатели представляли собой 2 паровые турбины и 4 котла, мощность которых достигала 31 500 л. с. (23,2 МВт). Миноносец имел два винта. На вооружении находилась артиллерия: 4 × 102-мм / 60, 1 × 63,5-мм, 2 × 7,62-мм пулемета; и минно-торпедное вооружение: 3 трехтрубных 457-мм торпедных аппарата, 80 мин заграждения. Экипаж насчитывал 150 человек.

«Константин» состоял в составе 3-го дивизиона Минной дивизии Балтийского флота, участвовал в Моонзундской операции и в бою за Кассарийский плес. 25 октября 1917 г. корабль перешел на сторону Советской власти. В начале 1918 г. дислоцировался в Гельсингфорсе. В составе 3-го эшелона принял участие в «Ледовом походе» Балтийского флота. В мае 1919 г. вошел в состав 1-го дивизиона эсминцев ДОТ (действующего отряда кораблей). С середины июня эсминец принимал активное участие в минных постановках и обстрелах северо-западной армии белых.

Во время осенней битвы за Петроград в 1919 г. вместе с эсминцами «Гавриил», «Свобода» и «Азар» производил постановку минных заграждений в Копорском заливе. 21 октября 1919 г. в 5 часов 50 минут подорвался на mine. При взрыве произошла детонация приготовленных к постановке мин, в результате чего корпус разломился пополам и эсминец мгновенно затонул со всем экипажем в точке с координатами 59°51' N, 28°56' E.

**Швеция.** В гавани Кальмар к северу от средневекового Кальмарского замка обнаружены останки 25 судов. Раскопки лодок прошли в 1933–1934 гг. под руководством Херальда Акерлауда. Останки судов были извлечены и размещены в подвалах замка Кальмар. В ходе исследований ученые установили датировку и структурные особенности судов:

— Находка № 1 (середина XIII в.) — небольшой клинкерный плоскодонный корабль, построенный из дуба с некоторыми деталями из сосны. Судно достигало 11 м в длину, 4,55 м в ширину, имело 2 м осадки от верхнего края киля. Корабль имел низкую мачту, стоящую на ступеньке в кильсоне и уравновешенную двумя продольными бревнами. В задней части корпуса располагался мощный брашпиль. Обшивка соединялась деревянным нагелем, в то время как остальные доски скреплялись железными заклепками.

— Находка № 2 (XII в.) — большой клинкерный дубовый корабль. Его длина оценивается в 19–20 м, а ширина 5,8–6 м. Корпус имел плоское дно с более широкой передней частью. Мачта находилась на небольшом расстоянии от миделя. Доски корпуса имели толщину 25–30 мм. Сохранившаяся часть кормы была полностью прямой. Каркасные балки находились довольно близко друг к другу.

— Находка № 3 (средневековье) — почти полностью сохранившаяся небольшая клинкерная гребная лодка длиной 4,4 м и шириной 1,53 м. Она была изготовлена из дуба. Ученые полагают, что это могла быть рыбацкая лодка.

— Находка № 4 (конец XV в.) — клинкерный корабль, достигавший 15,6 м в длину, 4 м в ширину. Судно было изготовлено из сосны и дуба.

— Находка № 5 (примерно 1500 г.) — корабль, достигавший примерно 16,2 м в длину, 5,6 м в ширину и имевший 2,4 м осадки. Корпус был сделан из сосны, внешняя часть киля,



стержень и некоторые балки были изготовлены из дуба. Правый борт был почти полностью уничтожен пожаром.

— Находка № 6 (начало XVI в.) — небольшой клинкерный корабль из дуба примерно 11 м в длину, 4 м в ширину. Длина киля составляла 9,2 м, а длина кильсона — 6,7 м.

— Находка № 7 (XVI в.) — маленькая клинкерная лодка без мачты и кильсона. Достигала 6 м в длину, 2 м в ширину. Была построена из можжевельника, дуба и сосны. Обшивка сделана из сосны толщиной 15 мм.

— Находка № 8 (примерно 1600 г.) — небольшой клинкерный парусник из дуба, вероятно, использовался как пожарное судно.

— Находка № 9 (дата не установлена) — небольшой клинкерный дубовый корабль. На момент раскопок сохранилось лишь несколько частей корпуса. Длина судна составляла 15 м, киль достигал 10 м, корпус был разделен на три секции. Доски корпуса имели 3 см в толщину и 25–35 см в ширину.

— Находка № 10 (примерно 1600 г.) — дубовая каравелла длиной 18–20 м. Была уничтожена огнем.

— Находка № 11 (XVII в.) — клинкерный корабль из дуба длиной 10 м. Длина киля — 6 м, толщина досок корпуса — 25 мм и ширина — 20–25 см.

— Находка № 12 — предположительно шведский корабль «Krakan» («The Crow»), построенный в 1636 г. Достигал 18,5 м в длину, 3–4 м в ширину. На месте крушения обнаружена груда пушечных ядер, фрагменты пушек, в передней части корабля найдена куча плиток от камина. Корабль имел двойную опалубку с внутренними дубовыми досками толщиной 40 см и внешней обшивкой из сосны толщиной около 35 мм. Корабль, вероятно, имел 2 мачты.

— Находка № 13 (XVII в.) — небольшая дубовая ладья восточно-балтийского происхождения, могла приводиться в движение как веслами, так и парусом. Длина — около 15 м. Доски достигали 25 мм в толщину и 25 см в ширину.

— Находка № 14 (конец XVII в.) — клинкерный корабль, построен из сосны. Имел 22 м в длину и 7 м в ширину. Сохранилась только нижняя часть корпуса. Вероятно, транспортное судно восточно-балтийского происхождения, которое могло быть как гребным, так и парусным.

— Находка № 15 (начало XVII в.) — клинкерное дубовое судно длиной не менее 25 м.

— Находка № 16 (точная дата не установлена, вероятно, не старше XVI в.) — лодка длиной 13–14 м. Длина киля составляла 8,4 м.

— Находка № 17 (вероятно не старше XVI в.) — лодка, построенная из дуба и сосны, имевшая 10 м в длину и 6 м киля.

— Находка № 18 (XVII в.) — лодка длиной 9, 5 м, построенная из дуба и сосны. Длина киля составляла 6 м.

— Находка № 19 (XVI–XVII в.) — клинкерное дубовое судно, имевшее три секции. Длина судна — 11–12 м, а длина киля — 8 м.

— Находка № 20 (XV–XVII в.) — небольшой клинкерный корабль, кильсон отсутствовал.

— Находка № 21 (дата не установлена) — дубовая лодка, выдолбленная из цельного дуба, достигала 12 м в длину.

— Находка № 22 (800–1050 гг.) — фрагмент маленького дубового корабля длиной 1 м, состоящий из двух досок толщиной 10 мм скрепленных между собой частично железными заклепками и частично небольшими нагелями.



— Находка № 23 (дата не установлена) — судно имело небольшой корабельный кильсон из дуба длиной 4,7 м.

— Находки № 24 и № 25 (даты не установлены) — останки судов, построенных из дуба.

### 1934 год

**Италия.** Подводники Умберто Дзанотти Бьянко и Паола Монтуоро подняли из реки Селе греческие скульптуры VI в. до н. э.

**США.** Водолазами под руководством Морского музея подняты обломки английских военных кораблей, затонувших в 1781 г. в реке Йорк, штат Виргиния.

### 1935 год

**Ливан.** Французский археолог А. Пуадебар с группой легководолазов обследует портовые сооружения античной гавани Тир. В качестве одного из методов для проведения своих исследований Пуадебар использовал воздушную разведку.

В результате подробных подводных исследований Пуадебар установил, что Тир имел северную и южную гавани. С севера вход в бухту закрывал мощный морской мол шириной (поверху) 8 м, который археологи нашли под водой на глубине 3–5 м. Основанием мола служили скальные донные породы, нижняя часть сооружения была сложена крупными каменными блоками размером 1,0 x 0,5 x 0,4 м, верхняя выполнена из бетона. Защитный мол имел длину 200 м и начинался у ныне развалившейся стоявшей на берегу квадратной сторожевой башни. На востоке узкий проход к финикийскому порту закрывался несколькими мелкими островками. В описании осады Тира рассказывается, что финикийские корабли выстраивались плотным рядом, закрывая проход в гавань и выставляя вперед свои окованные медью носы-тараны. Северная гавань Тира была военной гаванью, в то время как южная (большая по размерам) была торговой.

После двух лет экспедиционных подводных работ археологи во главе с Пуадебаром установили, что также, как и северная, южная гавань отделялась от моря каменной дамбой шириной до 8 м (в западной части — 10 м) и длиной 750 м. В середине мола имелся небольшой проход для кораблей. Этот вход в гавань был сделан по примеру городских ворот древних крепостей. С двух сторон он был ограничен направляющими дамбами длиной 100 м. Если бы вражеский корабль все же вошел в этот узкий коридор, он оказался бы под обстрелом защитников города с двух сторон и вряд ли мог прорваться в гавань.

Центральный проход делил южный порт на две части: большую западную и меньшую восточную. Первая имела свой проход, который защищала сторожевая башня. В восточной гавани археологи обнаружили полузатопленный сухой док для ремонта кораблей. Дно дока было покрыто плитами из известняка.

Кроме основных сооружений самого порта на некотором расстоянии от него в открытом море исследователи нашли остатки дополнительных волноломов. Эти сооружения были заложены на довольно большой глубине и тянулись по всему периметру молов тирского порта. Работы продолжались до 1937 г.

**США.** На дне озера Шамплейн инженер-строитель Лоренцо Ф. Хаггулундом обнаружил затонувшую канонерскую лодку «Philadelphia». Лодка была поднята на поверхность и в течение многих лет выставлялась как туристическая достопримечательность, пока в 1964 г. не попала в музей.



54-футовая канонерская лодка «Philadelphia» построена в 1776 г. для защиты долины Шамплейн, северной границы колоний, считавшихся ключом к успеху или провалу американской революции. 11 октября 1776 г. лодка была потоплена во время морского сражения с англичанами. К концу трехдневного боя 13 октября англичане получили контроль над озером Шамплейн, большая часть американского флота была уничтожена.

### 1937 год

**Великобритания.** Археологи Тед и Уилл Райт на берегу реки Хамбер в Йоркшире обнаружили лодку бронзового века известную как «Ferriby Boat 1». Обломки были найдены в рамках систематической программы наблюдений за почвой, в ходе археологических раскопок, начатых в 1932 г.

Обломки судна достигали более 13,17 м в длину, 1,7 м в ширину, а толщина досок составляла в основном 7,6–10,2 см. Дубовая трехстворчатая лодка «Ferriby Boat 1» имела плоское дно, была покрыта мхом и водонепроницаемыми дубовыми планками. Радиоуглеродный анализ датировал лодку 1880–1680 гг. до н. э.

В 1940 г. в шестидесяти ярдах вверх по течению от места обнаружения первой лодки Тед Райт нашел второе судно, ставшее известным как «Ferriby Boat 2». Обломки представляли собой центральную часть с двумя досками, датированными 1940—1720 гг. до н. э. В 1963 г. Тед Райт совместно с сыном Родериком обнаружили останки третьей лодки «Ferriby Boat 3». В конце 1990-х гг. ученым из Оксфорда удалось датировать судно 2030 г. до н. э. В 1946 г. лодки были раскопаны и размещены в Археологической галерее Национального морского музея в Гринвиче.

**СССР.** Советский ученый профессор Р. А. Орбели проводит подводные археологические исследования затопленных участков древних городов Херсонеса и Ольвии.

В этом же году ученым при помощи водолазов ЭПРОН из реки Буг поднята древняя лодка-однодеревка, пролежавшая в воде 2500 лет.

### 1939 год

**Великобритания.** Археолог Бэзил Браун из Музея города Ипсуич начал раскопки курганов Саттон-Ху, находящихся на территории графства Саффолк. Исследователь приступил к работе по просьбе землевладельца миссис Эдит Притти.

Под насыпями № 2, 3 и 4 Браун нашел несколько сломанных англосаксонских предмета, похороненных рядом с телами владельцев.

Под курганом № 1 археолог обнаружил обломки 27-метровой погребальной ладьи. Деревянная обшивка корабля почти полностью истлела, сохранились лишь железные гвозди, скреплявшие доски. По сделанным позднее расчетам археологов установлено, что на ладье были места для сорока гребцов. Через несколько недель раскопок исследователи достигли погребальной камеры, заполненной сокровищами: византийским серебром, роскошными золотыми украшениями, богато украшенным железным шлемом. Среди предметов погребения находился кошелек с 37 золотыми монетами, 3 заготовки в форме монет и 2 небольшими золотыми слитками. Монеты происходят из Франкского государства и относятся к 610–635 гг., к периоду правления династии Меровингов.

Позднее работы на Саттон-Ху возглавил археолог из Кембриджского университета Чарльз Филлипс, в команду которого вошли археологи Уильям Граймс, Осберт Кроуфорд, Стюарт Пиггот.



Согласно местному законодательству находки принадлежали миссис Эдит Притти, которая завещала их Британскому музею.

На основании анализа артефактов ученые датировали захоронение началом 600-х гг., оно принадлежало значимой фигуре местного англосаксонского королевства. Исследователи предполагают, что это может быть погребение короля Редвальда, который умер примерно в 625 г.

В сентябре 1939 г. началась война, раскопки были прекращены, а найденные предметы сданы на хранение в запасники музея. После окончания войны исследованием находок занялся Руперт Брюс-Митфорд, археолог из отдела британских и средневековых древностей Британского музея, в 1965–1971 гг. он возглавлял экспедиции Британского музея в Саттон-Ху. Ученые расширили зону раскопок, включив в нее пятый курган.

В 1983–1992 гг. прошел новый этап раскопок под руководством Мартина Карвера из Университета Йорка. Он работал на курганах № 2, 5, 6, 7, 17, 18 и нашел нетронутое захоронение молодого человека и могилу лошади.

**Италия.** У острова Спарджи, к северу от Сардинии, водолазы обнаружили затонувшее античное торговое судно.

#### **СССР.**

— Под эгидой Азербайджанской академии наук предприняты первые подводно-археологические исследования на Каспийском море в Бакинской бухте для изучения затопленных там древних сооружений. Экспедицию возглавили И. М. Джафарзаде и Е. А. Пахомов. Во время подводных работ были найдены остатки сооружения и детали декора IX–XIV вв. — 636 фризовых плит, украшенных глубокими рельефными надписями, плетеным орнаментом, изображениями живых существ. Еще 53 фризовые плиты были подняты уже после войны экспедицией под руководством О. Ш. Исмизаде.

— Профессор Р. А. Орбели проводит исследования остатков древних портовых сооружений городов Феодосия, Коктебель и Керчь.

#### **1941 год**

**Греция.** В Пирейском порту обнаружен затонувший корабль, загруженный произведениями искусства. Среди поднятых ценностей было несколько скульптур с главного фриза Парфенона работы великого древнегреческого ваятеля Фидия.

**США.** Чарльзом Брукфильдом у берегов Флориды исследован корабль «Винчестер», затонувший в 1695 г. Среди находок особый интерес представляла сохранившаяся страница печатной книги, бывшей на этом корабле.

#### **1945 год**

**Франция.** Лейтенант французских военно-морских сил Жак-Ив Кусто основал Группу подводных изысканий французских ВМС, которая впоследствии внесла большой вклад в изучение подводного мира, в том числе и в развитие подводной археологии.

#### **1946 год**

**Ливан.** Французский археолог, миссионер и пилот А. Пуадебар начинает исследование портовых дамб и молов крупного финикийского порта — Сидона (ныне Сайда).

Заслугой Пуадебара были не только его открытия, но прежде всего его способы работы. Он фотографировал в воздухе и под водой, использовал плавучие краны, привлекал





для исследований картографов, археологов, моряков, подводников, инженеров, геологов, военно-морские службы, а также членов правительства.

### 1947 год

**СССР.** При разминировании Цемесской бухты Аварийно-спасательной службой Черноморского флота был обнаружен эскадренный миноносец «Громкий».

Обломки находились на глубине 36–42 м в точке с координатами 44°37.784'N 37°49.498'E. Корабль лежал на левом борту, до половины погрузившись в ил, носовая часть (форштевень) была свернута на правый борт.

Эскадренный миноносец «Громкий» был заложен на судовой верфи Невского судостроительного и механического завода в Санкт-Петербурге в ноябре 1912 г., 13 октября 1913 г. перезаложен на эллинге Николаевского адмиралтейства в Николаеве. Корабль спущен на воду 18 декабря 1913 г., достроен на судовой верфи Общества Николаевских заводов и верфей и вступил в строй 3 мая 1915 г.

Судно имело следующие размеры: длина — 97,99 м, ширина — 9,3 м, осадка — 3,41 м, водоизмещение — 1 110 т., силовая установка — 2 паровые турбины, 5 котлов, 2 винта, 25 000 л. с. На вооружение находилось 3 × 1 102 мм орудия, 2 × 17,62-мм пулемета, 5 × 2 надводных 457-мм торпедных аппарата, восемьдесят мин заграждения, а с 1916 года — три 102 мм, два 47-мм орудия, четыре 7,62-мм пулемета, 5 × 2 надводных 457-мм торпедных аппарата, восемьдесят мин заграждения. Экипаж состоял из 111 чел.

В период Первой мировой войны входил в состав 22-го дивизиона минной бригады Черноморского флота. 29 декабря 1917 г. вошел в состав Красного Черноморского флота.

17 июня 1918 г. во избежание захвата германскими войсками, по приказу Советского правительства, был затоплен экипажем близ Новороссийска в Цемесской бухте, в 3 милях от Широкой балки.

**Франция.** На средиземноморском побережье примерно в 800 м от берега Сен-Рафаэля обнаружены останки древнего судна, получившего название «La Chretienne A».

Раскопки судна проходили в 1953, 1954 и 1962 гг. Корабль покоился в 30 м к востоку от маяка на глубине 20 м. Судно имело 8 м в ширину и 24–32 м в длину. Каркас был сделан из дуба. Корабль мог иметь как одну, так и две мачты, в мачтовой ступени найдена пуническая монета, датированная 217 г. до н. э. На месте крушения также были обнаружены более 10 000 амфор I в. до н. э.

В последующие годы в ходе экспедиций в данной местности были открыты еще 11 обломков древних крушений.

Так, были найдены останки судна «La Chretienne B», которое состояло из разбитых амфор I–II вв. и располагалось к северо-западу от маяка на глубине 15 м.

Двадцать лет спустя археолог Дж. П. Джончерей в 300 м к западу от маяка на глубине 35 м обнаружил и раскопал третье судно «La Chretienne C». Корабль имел плохую сохранность, плоское дно, и достигал 11 м в длину и 3–4 м в ширину. Двадцать три рамы и обшивки корпуса были собраны без металлических крепежных элементов. Груз состоял примерно из 5 000 греко-итальянских амфор. Среди обломков также была обнаружена серебряная монета 211–170 гг. до н. э.

В 1962 г. на северо-восточной стороне маяка на глубине 25 м найдены останки крушения «La Chretienne D». Корабль был полностью разграблен. Груз состоял из четырех типов



амфор, три из которых были из римской провинции Лузитания (Португалия) и использовались для перевозки гарума. Четвертый тип амфор из провинции Бетика (Южная Испания) предназначался для оливкового масла. Амфоры датированы V в.

В 1992 г. прошли раскопки судна XVI в., обнаруженного в 200 м к западу от маяка на глубине 20 м и получившего название «La Chretienne E».

Немного позднее археологами были найдены останки еще двух судов «La Chretienne F» и «La Chretienne G».

В 1975–1980 гг. состоялись раскопки судна «La Chretienne H», обнаруженного рыбаками в 1 км к западу от маяка на глубине 58 м. В результате исследований, которыми руководил С. Сантамария, обнаружены 300 винных амфор из Северной Испании, сосуды с оливковым маслом, амфоры с гарумом из южной Испании, пунические амфоры, винные амфоры с Родоса, стеклянные сосуды, фаянсовая посуда. Установлено, что корпус судна достигал 15 м в длину и 5 м в ширину. Крушение датировано началом I-го в. н. э.

В 1974 г. к северо-востоку от маяка на глубине 53 м обнаружен курган из амфор для гарума или вина из Бетика. Обломки датированы I в. до н. э. и названы как «La Chretienne I».

В 1984 г. Дж. П. Джончерей в 200 м к северу от «La Chretienne I» на глубине 55 м открыл останки судна «La Chretienne J», представляющие собой холм из амфор для вина II–I в. до н. э.

В 1990-х гг. найдены крушения «La Chretienne K» и «La Chretienne L».

#### 1948 год

**Финляндия.** Подводниками возле портового города Котка обнаружены останки русского гребного судна, погибшего в сражении в 1790 г.

#### Франция.

— Аквалангисты Анри Шеневье и Денереаз под руководством Анри Бруссара, президента Каннского альпийского подводного клуба, на Лазурном побережье у мыса Антеор находят затонувшее древнеримское судно с грузом вина. С места кораблекрушения были подняты амфоры, некоторые из них имели пробки с надписями. В последующие годы исследования были продолжены: в 1949 г. было сделано несколько подводных фотографий объекта, а в 1950 г. — применен эжектор. При помощи эжектора удалось установить, что под напластованием ила сохранился корпус корабля с остовом из дуба и внутренней обшивкой из сосны.

— Группа подводников у Фос-сюр-Мер обследует на пятиметровой глубине фундаментные стены античного порта.

— Французские подводники начали изучение останков римского судна I в. до н. э., затонувшего у маяка Титан (у острова Леван). В результате работ, проведенных под руководством капитана Тайе, было выявлено 700 амфор и хорошо сохранившаяся днищевая часть корабля.

#### 1949 год

**Италия.** В Адриатическом море в лагуне у устья Тальяменто рыбаки обнаруживают руины, домашнюю утварь и монеты времен захвата Италии гуннами.

**Монако.** Подводный пловец находит останки кораблекрушения I в. н. э. Со дна поднята бронзовая скульптура пантеры эллинистического периода.



## 1950 год

**Италия.** Директором Института лигурийских исследований, профессором Нино Ламболья и Джованни Кавалья начаты работы на останках корабля, затонувшего в I в. до н. э. у Альбенги. Для извлечения груза корабля была использована большая черпалка прославленного профессионального судна для подъема кораблей «Артильо II».

За двенадцать дней работ спасателям удалось поднять 1 700 амфор. 728 из них оказались неповрежденными. В них, к моменту катастрофы, наряду с маслом, зерном и вином находился гарум — своеобразный рыбный маринад — любимое блюдо древних римлян. В некоторых лежали лесные орехи. Пробыв под водой две тысячи лет, они были все еще съедобны.

После того, как водолазы подняли на поверхность большое количество амфор, на дно опустили наблюдательную камеру «Галеации», в которой находился наблюдатель, руководивший по телефону работой огромного ковша. Этот ковш вгрызлся в холм и выгребал на «Артильо II» все, что захватывал: свинцовый якорный шток, свинцовый рог фигуры, украшавшей некогда судно, кафель, облицовывавший каюты, три бронзовых шлема, какие носили легионеры I в. до н. э., жернова, глазурованную посуду и много других мелких вещей. О назначении некоторых из них ученые ломают голову и по сей день.

Проведенные в последующие годы работы по изучению находок с корабля показали, что судно, имевшее 35 м в длину и 12 м в ширину, было построено в период между 80 и 60 гг. до н. э. и погибло вскоре после постройки. По обнаруженным деревянным частям удалось получить кое-какую информацию по конструкции самого корабля. Было установлено, что доски соединялись между собой с помощью пазов и нагелей (как впоследствии у каравелл) и укреплялись на шпангоутах с помощью медных гвоздей, забитых в еловые пробки. Корпус судна имел тонкую свинцовую обшивку с прокладкой из просмоленной шерстяной ткани. Обычай обшивать подводную часть корабля свинцом, чтобы его деревянные конструкции не обрастали морскими моллюсками, был известен повсеместно в римское время. В раннее средневековье о нем забыли и вновь «изобрели» только в XVI в. в Испании, откуда он распространился по всему миру. В связи с этим, важной находкой для ученых стало обнаружение большого плоского камня с углублением посередине, в котором сохранился расплавленный свинец. Очевидно, это было одно из приспособлений для ремонта в пути свинцовой обшивки корабля.

Удивление специалистов вызвало и найденное на корабле свинцовое колесо диаметром 60 см с четырьмя выступающими штырями, на которых сохранились остатки пеньковых волокон. После долгих размышлений, анализа письменных источников и древних изображений, специалисты пришли к выводу, что это колесо было частью лебедки, служившей для подъема паруса или якоря.

Исследования близ Альбенги произвели сенсацию. Итальянские газеты назвали их «новой блестящей победой науки» и всколыхнули интерес к памятникам старины у общественности. В прибрежных водах Средиземноморья стали повсеместно находить амфоры и обнаруживать затонувшие корабли.

Однако специалисты, занимавшиеся археологией и историй древнего мореплавания, обвинили Нино Ламболья в том, что во время «раскопок» им было потеряно много научной информации (во время работ не было сделано ни одного эскиза места находки, ни одной фотографии). Некомпетентность водолазов, проводивших работы и использование грубых



судоподъемных устройств, привели к разрушению и практически к гибели этого уникального памятника. Но ворчание ученых скоро утихло. Они поняли, что затонувшие корабли могут стать неисчерпаемым источником научной информации. А допущенные во время работ ошибки воочию показали, что для извлечения этой информации необходимы научно-обоснованные методики по проведению археологических раскопок.

### 1951 год

**Германия.** Водолазы обнаруживают в Боденском озере остатки свайных построек бронзового века, сооруженных приблизительно 3000 лет назад.

**Тунис.** Вблизи острова Джерба греческие собиратели губок обнаруживают руины двухэтажных домов, мостовых арок и колонн в критском стиле.

### Франция.

— В районе Порт-де-Бу на глубине 13 м под тремя метрами ила были обнаружены и подняты на поверхность при помощи драги архитектурные детали — части колонн и рельеф из каррарского мрамора эллинистической эпохи. Вторая часть рельефа была обнаружена водолазами в 1952 г. На рельефе изображен алтарь, к которому припали, как бы поддерживая его, две пантеры. Поблизости от рельефа нашли остатки свинцового якоря и части корабельного набора.

— В акватории Тулонского порта у Сан-Тропеза аквалангисты из Каннского альпийского подводного клуба начали изучение остатков корабельного груза, состоящего из гигантских мраморных блоков. Их общий вес составлял примерно 200 т. 13 блоков (колонн диаметром около 2 м, части архитравов и др. архитектурных деталей) были подняты на поверхность при помощи плавучего подъемного крана. Дальнейшее изучение находки показало, что найденные архитектурные детали предназначались для храма в Нарбонне.

### 1952 год

### Германия.

— В Рейне у г. Ксантена найдена бронзовая статуя мальчика.

— В илистом грунте озера Везен-Нора у Хедебю найдены остатки судна длиной 16 м.

**Греция.** У мыса Артемисион греческий рыбак поймал в свои сети три античные вазы.

### Италия.

— Археологи начинают раскопки этрусского города Спина. Работы ведутся под руководством археолога, профессора Альфиери.

— У порта Террачина рыбаки подняли из воды фрагмент колоссальной статуи коня из бронзы.

— В полутора морских милях от устья реки По рыбаки обнаружили на морском дне каменную стену — по-видимому, остатки античного портового сооружения.

### Франция.

— Под руководством Жака Ив Кусто, Фредерика Дюма и директора Музея древностей Фернанда Бенуа начаты раскопки корабля III в. до н. э., затонувшего у острова Гран-Конглуэ близ Марселя на глубине 42 м. В ходе исследования впервые применяется телевизионная камера, которую обслуживают аквалангисты-телеоператоры. Работы продолжались 8 лет. Вес поднятого груза составил примерно 110 т. Наиболее важными из поднятых предметов были амфоры двух типов — всего на поверхность было извлечено 1 700 целых амфор



и 137 предметов простой столовой посуды различной формы. Разработанные и примененные учеными методы подводных раскопок послужили основой для дальнейших научных исследований памятников археологии, оказавшихся под водой.

— В районе Марселя, у города Сан-Мари, обследован значительный район города, затопленный морем в Средние века.

### 1953 год

**СССР.** По инициативе Абхазского института языка, литературы и истории Академии наук Грузинской ССР начаты подводные археологические исследования на дне Сухумской бухты. Экспедицией под руководством А. М. Апакидзе и М. М. Трапша были обнаружены остатки строений, предметы утвари, украшения, монеты и др. Уникальной находкой стала часть мраморного барельефа конца V — нач. IV в. до н. э., обнаруженная возле устья р. Беслетка на дне моря, на глубине около 2 м.

**США.** Американскими подводниками начаты исследования затопленных пещер Сильвер-Спрингс, штат Флорида, в ходе которых Уильям Рей и Чарлз Мак-Набб нашли кости мастодонта и колумбийского слона.

**Турция.** Ныряльщик Ака Ахмед недалеко от мыса Гелидония поднял бронзовую статую богини плодородия и земледелия Деметры, изготовленную в IV в. до н. э. По мнению некоторых искусствоведов, статуя является оригиналом великого скульптора периода расцвета классического искусства Древней Греции — Праксителя. Находка была передана в Стамбульский университет, а затем в музей Смирны (Измир).

**Франция.** На Лазурном побережье у мыса Антеор, неподалеку от места, где в 1948 г. обнаружили греческое судно с вином, Жаном Пири было обнаружено второе древнее судно, исследованное Группой подводных исследований под руководством Тайе в 1955 г.

### 1954 год

**Австрия.** В русле реки Дуная недалеко от Вены рабочими обнаружен норманнский шлем.

**Великобритания.** При обследовании фундаментных стен Винчестерского собора найден древнеримский кирпич и шпора легионера.

**Голландия.** На осушенных участках Зейдер-Зе найдены остатки 140 кораблей.

**Греция.** Аквалангистами под руководством Ричарда Гарнетта, под эгидой лондонской «Санди Таймс» проведено археологическое обследование у острова Хиос.

**Египет.** В Гизе у подножия пирамиды Хеопса во время проведения уборочных работ обнаружена герметично закупоренная подземная камера треугольной формы. В ней ученые нашли большую деревянную ладью, захороненную в 2500 г. до н. э.

Раскопки и процесс сборки ладьи длился 10 лет и проходил под руководством египетского археолога Камала аль-Маллаха и главного реставратора египетского департамента древностей Хаджа Юсефа. Ученые собрали 1 224 деталей. Солнечная ладья на 95 процентов была сделана из ливанского кедра, и лишь некоторые детали из египетской акации. Лодка имела 43,3 м в длину, 5,6 м в ширину и 1,5 м осадки. На ладье было 2 каюты: в середине корпуса, примерно 9 м, и на носу. Она приводилась в движение с помощью 10 пар весел.

В 1971 г., после необходимых реставрационных работ, лодку поместили в специально созданный для нее ангар — Музей солнечной ладьи в Гизе. Ученые предполагают, что лодка



либо эксплуатировалась фараоном Хеопсом для посещения храмов вдоль нильских берегов, либо являлась ритуальным судном и на ней тело Хеопса было перевезено из Мемфиса в Гизу. «Солнечные лодки» имели и символическое значение, в загробном мире фараон мог плавать в ней по небесной глади вместе с богом солнца Ра. Именно поэтому она была захоронена вместе с другими предметами в стенах пирамиды.

В 1950-х гг. ученым стало известно о наличие второй камеры рядом с первой, однако на тот момент Египетское общество исследования древностей решило ее не вскрывать. В 1987 г. с помощью подземного радара ученые провели исследование камеры. Оно показало наличие второй ладьи, меньшего размера и в значительно худшей сохранности.

В 2008 г. университет Васэда выделил 10 млн долларов для проведения раскопок второй ладьи. В 2011 г. фрагменты судна стали поднимать на поверхность.

**Испания.** У берегов Минорка была обследована базилика I в. н. э.

**Италия.** Вблизи Рима геологи обнаруживают остатки затонувшего города.

### 1955 год

**Гватемала.** Водолаз-любитель Манфред Тепке находит в озере Амаститлан глиняную курильницу майя. С 1955 по 1957 г. Тепке и его товарищи подняли со дна озера сотни хорошо сохранившихся глиняных предметов и каменных скульптур. Дальнейшие поиски (1957–1958 гг.) были продолжены совместно с археологами Государственного музея в Милуоке, при участии студентов университета Сан-Карлоса под руководством Стефана де Борхеги. В результате исследований были найдены прекрасно сохранившиеся курильницы, украшенные изображениями майянских богов, растениями и животными и другие предметы. Находки, сделанные в озере, дали не только дополнительную информацию о религиозных ритуалах древних майя, но и помогли датировать известные типы керамических изделий, обнаруженных ранее на суше.

**Германия.** Вблизи средневекового города Ксантена (Нижний Рейн) водолазами трирского общества спасения утопающих, вызванных музеем Рейнланда, под руководством опытного подводного археолога доктора Рейша из Трира начаты исследования остатков древнеримского военного лагеря. На поверхность извлечены черепки, кувшины и бронзовые дощечки с надписями.

### Италия.

— У побережья Сицилии рыбаки находят киль афинского военного корабля, потопленного во время осады Сиракуз.

— Артуром Бейкером начаты археологические исследования греческого корабля, затонувшего в 415 г. до н. э. у берегов Сицилии.

— Под руководством профессора Нино Ламболья начаты систематические исследования античного порта Байи, близ Неаполя. Байя — это древний курорт, пользовавшийся большой популярностью среди богатых и знаменитых граждан Римской империи и постепенно погрузившийся под воду.

**Франция.** Проведен Конгресс подводных археологов в Канне. Его инициаторами выступили Анри Бруссар и Фернан Бенуа. Делегаты потребовали признания подводной археологии как самостоятельной отрасли науки.

**Югославия.** Водолазами ВМС Югославии проведены обследования у Дубровника на глубине 12 м стены древнего Эпидавра, оставленного жителями в VI в.

**1956 год**

**Великобритания.** Луисом Марденом, американским журналистом и подводником, близ острова Питкэрн найдены обломки легендарного мятежного корабля «Баунти».

В результате исследований обнаружены остатки медной обшивки корабля, детали крепления такелажа, гвозди. А спустя год после спасательных работ Мардена, экипажем американской яхты «Янки» был найден и поднят якорь с «Баунти».

**Италия.**

— У берегов Сицилии начаты поиски затонувших арабских пиратских судов и кораблей античных времен, погибшие в пяти морских сражениях.

— Неподалеку от курортного городка Габичче на дне Адриатического моря в 800 метрах от берега водолазы-любители обнаружили затопленный город Конка — двухсотметровое поле развалин с триумфальной аркой и каменной колонной, украшенной символом древнего Рима — орлом.

**США.**

— Историком Эдвином Биарсом, геологом Уорреном Грабау и рабочим М. Д. Джеком на дне реки Язу обнаружен броненосец «Каир», потопленный в 1862 г., во время гражданской войны в США.

— Начаты подводные раскопки города Порт-Ройал на Ямайке. Город ушел под воду в результате землетрясения 7 июня 1692 г. Работы, продолжавшиеся до 1959 г., возглавил известный инженер-конструктор Эдвин А. Линк. В 1965 г. исследования Порт-Ройала были продолжены подводной археологической экспедицией под руководством Роберта Ф. Маркса (1966–1968 гг.).

В 1981 г. исследование подводной части города продолжено отделением подводной археологии Техасского университета совместно с Институтом подводной археологии и Фондом национального наследия Ямайки. В настоящее время подводный город занимает около 52 000 кв. м и располагается на глубинах от нескольких см до 13 м.

Исследование Порт-Ройяла дало большое количество научной информации. Археологами было обнаружено необычно большое количество недолговечных органических артефактов, сохраненных в бескислородных условиях подводного мира. Наряду с обширной сокровищницей исторических документов, подводные раскопки в Порт-Ройяле позволили детально воссоздать обычную жизнь в английском колониальном портовом городе конца XVII века.

— Эдвин К. Берсс, историк Национального военного парка Виксбург, и дайверы Дон Джекс и Уоррен Грабау обнаружили место крушения республиканского корабля «USS Saigo». Исследователям понадобилось еще три года, чтобы идентифицировать находку. Скопление ила, быстрое течение и вечно мутная река мешала дайверам поднять артефакты для дальнейшего исследования. В 1960 г. водолазам удалось поднять на поверхность руль, 8-дюймовую гладкоствольную пушку и другие артефакты.

При финансовой поддержке штата Миссисипи, Совета надзирателей округа Уоррен, исследователи приступили к поднятию корпуса корабля. В 1964 г. лодка была разделена на три части и поднята на поверхность. К концу декабря останки были отбуксированы в Виксбург. Летом 1965 г. корпус судна был доставлен для сохранения и консервации на верфь Ингалс на побережье Мексиканского залива в Паскагула, штат Миссисипи. Внутри корабля находилось огромное количество артефактов: корабельные орудия, посуда, медицинское



оборудование и личные вещи моряков. С 1977 г. корабль экспонируется в Национальном военном парке Висксбурга.

Канонерская лодка «USS Cairo» была спроектирована Сэмюэлем М. Поком и построена речным инженером Джеймсом Б. Идсом в Маунд-Сити, штат Иллинойс. Корабль был введен в эксплуатацию в январе 1862 г., он достигал 53,34 м в длину и чуть более 15,54 м в ширину. Корабль приводился в движение двумя угольными паровыми двигателями, его скорость достигала шести узлов. «USS Cairo» был укомплектован тринадцатью пушками. Команда состояла из 175 военнослужащих во главе с 17 офицерами.

«USS Cairo» провел остаток зимы и раннюю весну 1862 г. в патрульной службе на реках Миссисипи, Камберленд и Теннесси. Корабль участвовал в боевых действиях при Плом Пойнт и при Мемфисе.

12 декабря 1862 г. капитан «USS Cairo» Томас О. Селфридж повел небольшую флотилию вверх по реке Язу, чтобы уничтожить батареи Конфедерации и очистить канал от подводных мин. В семи милях к северу от Висксбурга флотилия попала под обстрел. На борту «USS Cairo» прогремело два взрыва, в течение 12 минут корабль погрузился на глубину 6 морских саженей. «USS Cairo» стал первым в истории кораблем, потопленным электрически взорвавшейся торпедой.

**Франция.** На глубине 35–40 м у мыса Драмонт обнаружены останки древнего судна. Обломки получили название «Dramont A» и подверглись многочисленным исследованиям.

В 1957–1960 гг. состоялись раскопки судна под руководством Клода Сантамирии. В 1959 г. полевые работы возглавил А. Сивирин. В 1971–1979 гг. прошла новая волна исследований во главе с Клодом Сантамарией.

Сохранившиеся останки корпуса достигали до 23,5 м в длину и 4–5 м в ширину. Ученые полагают, что исходный размер судна составлял 25 м в длину и 7 м в ширину. В ходе анализа обломков было установлено, что корабль перевозил амфоры с вином из Южной Италии. Сосуды были сложены на борту корабля в три слоя. Характеристики артефактов позволили датировать крушение серединой I в. до н. э.

**Швеция.** Вблизи гавани Стокгольма инженер-нефтяник и археолог-любитель Андерс Францен обнаруживает затонувший фрегат «Васа».

Военный корабль «Васа» — гордость шведского флота, был запущен в 1628 г. Построенный по приказу короля Швеции Густава Адольфа и названный в честь Королевского дома Вазы, он был оборудован как один из самых мощных военных кораблей в мире. «Васа» отплыла из Стокгольма 10 августа 1628 г. И, едва проплыв 1 милю (1,6 км), затонула.

В 1961 г. корабль был закреплен в подъемной раме, что позволило переместить ее в более мелкую воду и раскопать поэтапно. В итоге он был поднят до сухих доков после 18 месяцев работ и 1 300 погружений. С 1990 г. корабль «Васа» экспонируется в музее в Стокгольме.

Остатки более 15 человек и тысячи артефактов были раскопаны на месте крушения «Васы», включая ручное оружие, пушки, корабельные орудия и шесть из 10 парусов корабля. В трюме в отличном состоянии сохранились одежда, обувь и монеты.

## 1957 год

**Германия.** Немецкий подводник Герхард Капитэн начал исследование остатков свайного поселения на озере Вербеллин (дер. Альтенхоф). В результате работ, которые были продолжены в 1958 и 1959 гг., был составлен точный план остатков деревянных свай.





Обнаруженная керамика, часть серебряного кубка и другие изделия подтвердили, что это поселение, датируемое XIII–XIV вв., было местом убежища рыцаря-разбойника.

**Дания.** Археологи датского Национального музея в Копенгагене под руководством молодого магистра Олафа Ольсена и Оле Крумли-Педерсен начинают исследовать известные по легендам корабельные заграждения в Роскилле-фьорде. В результате проведенных поисковых работ было обнаружено древнее судно. Однако детальное изучение корабля и его подъем удалось осуществить только спустя пять лет. Это были по тем временам беспрецедентные работы. Весной 1962 г. инженерная фирма «Христиания и Нильсен» в течение двух месяцев обнесла район находки площадью 1 600 кв. м металлической шпунтовой стеной, которая была забита в грунт фиорда на глубину от 3 до 4 м. Затем из этого ограниченного пространства постепенно была откачана вода.

Когда 6 июля 1962 г., наконец, показались останки корабля. В течение последующих 14 недель группа археологов из 15–20 человек тщательно обследовала обнесенную территорию и выявила останки еще четырех древних судов. Раскопки кораблей осуществлялись с длинных дощатых мостков, которые были проложены над останками, ибо хождение между ними было бы недопустимым. Инструментами археологов стали пластмассовые скребки, детские ведерочки, щетки и пистолетные пульверизаторы. Чтобы предохранить высвобожденные останки от высыхания, их постоянно поливали водой. Поэтому рабочая площадка все время находилась в искусственном дождевом облаке — для археологов работа в таких условиях была не из самых приятных.

После раскопок, фотографического и картографического фиксирования отдельных находок, началась самая ответственная часть проекта — извлечение и сохранение обнаруженных находок. Для этой цели фрагменты кораблей, количество которых достигало 45 000, были тщательно упакованы и отправлены в Бреде в лабораторию консервации, подчиненную Копенгагенскому национальному музею. Деревянные части размякли, и их упаковка была связана с чрезвычайными трудностями. Однако дерево необходимо было предохранить от дальнейшего разрушения. Для этого каждую деревянную часть клали на доску, а затем заворачивали в мешковину и укладывали в герметический пластмассовый мешок. В лаборатории все части были очищены и собраны, вновь измерены, упакованы и обработаны в больших резервуарах специальным раствором ПЭГ-4000. В зависимости от породы и состояния дерева, консервация первых частей длилась шесть месяцев, а последних — около двух лет. Затем за работу принялись реставраторы.

В 1966 г. в Роскильде началось строительство музея кораблей викингов. Спустя три года, в июне 1969 года, музей открыл свои двери для посетителей. Тогда они могли увидеть только первый корабль из Скульделева — единственный из пяти, который был отреставрирован. Остальные суда заняли свои места в выставочных залах музея только в начале 1977 г.

**Израиль.** Под руководством американского исследователя и конструктора Э. Линк начаты исследования затопленного порта Цезареи, столицы Иудейского царства. Обнаружены фрагменты статуй, руины каменной гавани, мраморные колонны и другие элементы архитектурных сооружений.

**Италия.** К востоку от города Феррара начаты систематические работы по раскопкам этрусского города Спина, стены которого скрыты под водой.

**Канада.** В Британской Колумбии обнаружено место крушения Ост-Индского корабля «Lord Western».



Трехмачтовый барк «Lord Western» был построен в Шотландии в 1840 г. и потерпел крушение в 1853 г. Обломки покоятся на площади размером 38 м на 12 м. Судно лежит на наклонном песчаном дне, нос на глубине 10,5 м, а корма — 22 м.

Будучи самым старым кораблекрушением в Британской Колумбии, «Lord Western» считается памятником раннего экономического развития острова Ванкувер и морской истории XIX в. Судно представляет собой редкий пример крушения Ост-Индского корабля на тихоокеанском северо-западном побережье Северной Америки и является свидетельством высоких стандартов и спецификаций судостроения XIX в.

### **СССР.**

— В Армении на дне озера Севан обнаружены остатки урартского города II века до н. э.

— Отрядом подводных исследований Пантикапейской экспедиции, возглавляемой профессором В. Д. Блаватским, начато обследование затопленных водами Черного моря частей античных городов Ольвии, Фанагории, Гермонассы, Херсонеса и др. Исследования продолжались до 1961 г.

— Под руководством В. Д. Блаватского проведена подводная разведка в прибрежной зоне м. Тузлы. Там, на рифовой гряде протяженностью 2,5 км в сторону Керченского пролива, были выявлены отдельные фрагменты эллинистической керамики, якорные камни, каменные и свинцовые якорные штоки. В ходе исследований также найдены остатки кладок, установлено местонахождение рукотворной каменной гряды на отмели. Все это говорит в пользу того, что в данном месте находилась гавань античного города Корокондама.

Дальнейшие подводные археологические разведки в акватории рифа проводились в 1982–1985 гг. под руководством К. К. Шилика, и в 1994–1998 гг. под руководством А. В. Кондрашева.

**Франция.** Вблизи острова Леван, у Средиземноморского побережья Франции, ныряльщики нашли на глубине 27 м хорошо сохранившееся судно, на борту которого находится 500 амфор с консервированной рыбой.

### **1958 год**

**Албания.** Археологи Кембриджского университета под руководством Николаса Флемминга начали обследование остатков античного города Аполлонии — порта большой греческой колонии Кирены на побережье Ливии. В 1959 г. работы были продолжены. В результате исследований было выяснено, что гавань города Аполлонии располагалась в обширной бухте овальной формы, окаймленной мысами и островами. С открытым морем этот внутренний бассейн соединялся лишь двумя сравнительно узкими проходами. Берег был укреплен мощными городскими оборонительными стенами с башнями, доками.

**Великобритания.** В ручье на месте бывших болот в долине Темзы вблизи Гайс-Хауза (Сотворк) обнаружено и исследовано римское судно конца II в.

**Венгрия.** В озере Балатон аквалангисты открывают фундаменты стен здания древнеримских времен и кузницу, относящуюся к IV в. н. э.

**Германия.** В полосе ваттов близ Северных Фризских островов найдены три глиняных кувшина, возраст которых определен в 2000 лет.

### **Греция.**

— Неподалеку от города Катаколон ныряльщики обнаруживают, что морское дно буквально усеяно обломками ионийских капителей, скульптурами и керамическими сосудами.



Полагают, что это остатки античного города Фен, который был поглощен морем после землетрясения.

— У острова Линоза между Сицилией и Африканским материком итальянский спортсмен Раймондо Букер открыл на дне моря каменную стену из массивных квадров, и стоящую на ней колоссальную каменную статую грубой работы. Исследователи предполагают, что это остатки исчезнувшего города Эфуза, который существовал в IV–III в. до н. э.

#### **Италия.**

— В 8 км от курортов Градо и Каорле на дне Адриатического моря рыбаки обнаружили фундаментные стены древнеримских вилл.

— В 60 км к северу от устья Тибра итальянские археологи находят мраморные блоки и битую керамику. Они полагают, что это остатки двух затонувших этрусских портов.

— У южного берега Сицилии вблизи мыса Пассеро аквалангисты обнаружили и обследовали груз древнего корабля, затонувшего на расстоянии мили от берега около рыбацкого поселка Марцамеми. На глубине 7 м были найдены фрагменты керамики и скопление больших мраморных блоков, в том числе частей стволов, капителей, баз колонн и кусков мрамора. Среди них барабаны колонн, достигавшие в длину 6,2 м, а в диаметре превосходившие 1,8 м. Вес груза корабля, по предварительным подсчетам составлял 200 т. Исследования продолжались в 1959 г.

— Итальянские подводники под руководством Пьеро Гаргальо и аквалангисты из Германской Демократической Республики в районе города Сиракуза нашли останки затонувшего корабля с грузом мраморных колонн и амфор итальянской формы.

**Китай.** Вблизи канала реки Сонджин в уезде Ляншань провинции Шаньдун обнаружен хорошо сохранившийся корабль династии Мин.

Неповрежденное состояние позволило ученым восстановить первоначальную конфигурацию корпуса. Судно достигало в длину 21,9 м, в ширину 3,49 м, имело осадку 0,75 м и водоизмещение 31,96 т. Корабль имел плоское дно и был разделен на отсеки двенадцатью переборками. Корпус имел два сточных отверстия, каждое из которых располагалось с разных сторон трех центральных нижних планок. Обшивка корпуса скреплялась железными гвоздями, передняя мачта располагалась спереди переборки № 3, а основная мачта в передней части переборки № 7.

На месте крушения также были обнаружены ряд артефактов: оружие, ремни, металлические изделия, керамика и железный крюк, медные монеты, якорь, связанный с царствованием Хунву (1368–1398 гг.) Найденные реликвии позволили датировать корабль ранней династией Мин.

**Мексика.** В бухте Баия Мухерес рядом с Канкуном спортивные дайверы обнаружили обломки корабля XVI в. Балластная насыпь крушения простиралась на участке длиной 20 м и шириной от 4 до 8 м. Дайверы подняли на поверхность три орудия, одно из которых представляло собой берсо.

В 1959–1960 гг. крушение было исследовано Эдвином Линком, ему удалось поднять 1 пушку. В 1960–1961 гг. место крушения посетил мексиканский подводный исследовательский клуб CEDAM. Дайверы клуба подняли фальконет, бомбарду, три орудийных затвора, берсо и несколько якорей.

В 1983–1984 гг. останки судна были обследованы командой из Техасского университета А&М и Института морской археологии. Основываясь на полученных данных, ученые установили, что судно затонуло в первой половине XV в.



## СССР.

— Советские гидроархеологи приступили к подводным изысканиям в киргизском горном озере Иссык-Куль, на дне которого были обнаружены следы древних поселений. Работы возглавил М. Т. Айтбаев. Исследования продолжаются до настоящего времени.

— На северном побережье Черного моря советские археологи производят измерения фундаментов зданий затонувшего древнегреческого портового города Ольвии.

**США.** На дне озера Онтарио аквалангистами обнаружены останки двухмачтового корабля «Галифакс», построенного англичанами в 1756 г. Среди найденных предметов были обувь, украшения, монеты, курительные трубки, ножи, канаты, бочки и пуговицы.

**Южная Африка.** Дайвер из Кейптауна обнаружил обломки корабля «HMS Birkenhead». Фрегат «HMS Birkenhead» был одним из первых кораблей с железным корпусом, построенных для британского флота в Биркенхеде, графство Мерсисайд. Первоначально корабль носил имя «HMS Vulcan». Судно обладало двумя паровыми двигателями производства Forrester & C с мощностью 564 лошадиных сил (421 кВт).

В 1851 г. судно было переоборудовано и переименовано в «HMS Birkenhead». 26 февраля 1852 г. корабль затонул в Гансбае, недалеко от Кейптауна, Южная Африка, в результате столкновения о скалы. На момент трагедии на судне находилось 643 человека, спасательных шлюпок было недостаточно, чтобы спасти всех пассажиров. Впервые на этом судне был применен принцип «женщины и дети». Капитан Салмонд и полковник Сетон поддерживали дисциплину среди военных и пассажиров. В результате чего женщины и дети смогли сесть в лодки первыми. Для мужчин и военных спасательных шлюпок не хватило. Полковник Сетон, осознавая, что мужчины могут подвергнуть опасности жизни женщин и детей приказал им стоять на месте. Солдаты не двигались, вплоть до того, как корабль не начал уходить под воду. В течение 12 часов некоторым из солдат удалось проплыть 2 мили (3,2 км) до берега, однако многие утонули или стали кормом для акул. 193 человека выжили в этой катастрофе.

Сейчас «Birkenhead» покоится на глубине 98 футов (30 м) на широте 34 ° 38'42 «южной широты 19 ° 17'9» восточной долготы.

Несмотря на то, что в официальных источниках нет упоминаний о золоте, исследователи предполагают, что «Birkenhead» перевозил зарплату для военных в размере 240 000 фунтов стерлингов в золотых монетах весом около трех тонн.

В 1986–1988 гг. объединенные археологические работы, направленные на поиск золота были проведены компаниями Aqua Exploration, Depth Recovery Unit и Pentow Marine Salvage. В результате было обнаружено несколько золотых монет, которые, по-видимому, принадлежали пассажирам и экипажу.

В 1989 г. правительства Великобритании и Южной Африки заключили соглашение об исследовании крушения, согласно которому обнаруженные драгоценности будут разделены пополам.

## 1959 год

**Германия.** По заказу Берлинской академии наук группой подводных археологов под руководством Герхарда Капитэна был составлен план развалин свайного поселения XIV в. на дне озера Камбзер в германской провинции Шверин.

**Дания.** Группой подводников из Датского национального музея у северного побережья Борнхольма обнаружены останки корабля «Солена», затонувшего в 1673 г.



**Италия.** В Тирренском море на десятиметровой глубине аквалангисты находят руины и остатки мощеной дороги.

**Китай.** Древний город Ши Чен, находящийся в округе Чун'эн, Чжэцзян, намеренно затоплен для создания искусственного озера и гидроэлектростанции.

На месте древнего города возникло искусственное озеро Цяньдаоху (Циндао), также известное как озеро Тысячи островов. Озеро является важной достопримечательностью в провинции и служит рекреационной зоной.

Древний город, созданный около 1300 лет назад, теперь находится на глубине 26–40 м под водой озера, размер которого достигает размера 62 футбольных поля. Построенный во время правления династии Восточной Хань (25–200 гг.), царственный город Ши Чен переводится как «Город Льва». Он был назван в честь горы Ву Ши, которая находится рядом и переводится как «Пять горных львов».

Первое подводное исследование утопленного города состоялось в 2001 г. Город прекрасно сохранился, здание и стены остались целыми. Вода помогает сохранить древнюю архитектуру от разрушительного воздействия ветра и солнца. На сегодняшний день в стенах огромного количества нетронутых зданий сохранилось почти 300 арок.

Сейчас подводные археологи продолжают изучать город, а китайские власти — развивать туризм в регионе.

**Нидерланды.** Неподалеку от города Катвейк подводники ищут в Северном море следы древнеримского замка Бриттенбург.

#### **СССР.**

— Были проведены подводные археологические исследования близ г. Владимира. Здесь, на берегу р. Нерли, в 1165 г. была выстроена церковь Покрова. Со временем река изменила свое русло, и возле церкви образовалась старица — озеро. По преданию, на дне этого озера находились какие-то строения. Уже при первых погружениях аквалангисты подняли со дна несколько тесаных плит, на одной из которых оказался выем для водостока. Была найдена также колонна, аналогичная тем, что украшали церковь. По предположению специалистов, найденные строительные детали могли принадлежать галерее, окружавшей церковь и разрушенной впоследствии весенними половодьями.

— Начаты работы экспедиции Института истории Академии наук Латвийской ССР в Видземских озерах. При подводно-археологических разведках 1959–1964 гг. исследователи выявили 10 поселений IX–X вв. На озере Арайшу в 1966–1967 гг. были проведены археологические раскопки (руководитель Я. Апалс), для чего уровень озера был понижен до 1 м. Работы продолжались до конца 1970-х годов.

**Соломоновы Острова.** Известным французским вулканологом Гаруном Тазиевым в лагуне острова Ваникоро (Коралловое море, между Соломоновыми островами и архипелагом Фиджи) найдены остатки «Астролябии» и «Буссоли» — кораблей экспедиции французского ученого Жан-Франсуа Лаперуза. Среди найденных предметов: якоря, пушки, ядра, медные гвозди и русский серебряный рубль 1724 г.

**США.** Национальным Географическим обществом США принято решение начать раскопки затонувшего города Порт-Ройял. Работы проводились под руководством Эдвина Линка со спасательного судна «Си Дайвер», оборудованного для проведения подводных археологических работ.



**Франция.** Под руководством Фредерика Дюма и А. Сивириня начаты работы на судне Римской республики, затонувшего у мыса Драмон на глубине 115 футов. Оно было найдено ранее, основательно разграблено искателями сокровищ и разворочено динамитными взрывами в ходе предварительных исследований под руководством Клода Сантамария.

**Швеция.**

— Во фьорде вблизи Стокгольма инженер и археолог-любитель Андрэ Францен обнаруживает обломки трех кораблей викингов, которые затонули, по-видимому, во время морского сражения в 1007 г.

— Начаты работы по подъему корабля «Васа».

**1960 год**

**Болгария.** Проведена первая подводно-археологическая экспедиция на болгарском побережье Черного моря в районе Масляного мыса. Исследования проводились экспедицией, организованной Республиканской секцией подводного спорта под научным руководством Ивана Глыбова. В результате работ был открыт интересный памятник древнего судоходства, установлено убежище судов на побережье. Основные находки, обнаруженные экспедицией, относились к V–XIV в. н. э. В этом же году были начаты подводные исследования в заливе Равда, у Черного мыса, около Калиакры, Каварны, Варненском заливе, около Помория, Китена, Созопола.

**Германия.**

— В одном из озер Мекленбурга обнаружены остатки средневекового города на сваях. Найдены черепки, относящиеся к XIV в.

— Археологами вблизи Шлезвига в водах озера Нора начаты подводные исследования сооружений важнейшего перегрузочного порта IX–X вв. Хедебю.

**Италия.** Итальянские ученые приступили к систематическому обследованию морских берегов на исследовательском судне «Диано», оборудованном по последнему слову техники. Все результаты исследований нашли отражение в Археологическом атласе морского грунта.

**Китай.** Во время освоения реки в порту Яншань провинции Цзянсу было найдено деревянное судно и несколько блиндажных каноев.

Кормовая часть корабля отсутствовала, а остальная часть корпуса измерялась следующими параметрами: 18,4 м в длину, 2,4 м в ширину и 1,3 м осадки. Небольшая осадка и структура корабля указывает, что он первоначально использовался для речной навигации. На месте крушения обнаружены железные гвозди длиной 170 мм — они использовались для крепления обшивки.

Точная дата эксплуатации корабля спорна. Первоначально археологи, опираясь на анализ артефактов, приписывали судно династии Сун. Однако позже исследователи пришли к выводу, что лодка восходит к династии Тан.

**Канада.**

— Рядом с Ванкувером обнаружены и останки парохода «Beaver». Извлеченные с места крушения артефакты, включая котел и обломки гребных колес, были переданы в Ванкуверский морской музей.

Пароход «Beaver» был спущен на воду 9 мая 1835 г. в Лондоне компанией «Wigram & Green». Корабль был построен из британской древесины (дуб, вяз, тик) и обшит медью. Его



длина составляла 31,01 м, ширина — 10 м, осадка — 2,59 м, а водоизмещение достигало 109 т. В движение корабль приводился двумя паровыми двигателями «Boulton & Watt» мощностью 35 л. с. (26 кВт) и двумя гребными колесами диаметром 4 м. Корабль был вооружен 4 пушками.

«Beaver» принадлежал компании «Гудзонов залив» и эксплуатировался как торговое судно по реке Колумбия. Корабль также сыграл важную роль в поддержании английского контроля в Британской Колумбии во время золотой лихорадки на реке Фрейзер в 1858–1859 гг. В 1862 г. королевский флот зафрахтовал «Beaver» для обследования и составления карты побережья Британской Колумбии. «Beaver» сыграл важную роль в создании угольных шахт в Форте Руперт, а затем в 1853 г. в городе Нанаймо. Пароход эксплуатировался для перевозки губернатора и других государственных деятелей между островом Ванкувер и Новой Каледонией.

В 1874 г. Буксирно-транспортная компания Британской Колумбии приобрела «Beaver» и использовала ее в качестве буксира до 25 июля 1888 г., пока судно не село на мель рядом со Стэнли-парк в Ванкувере.

— Недалеко от Ньюфаундленда местные дайверы обнаружили обломки неопознанного корабля. В 1972 г. водолазы подняли на поверхность и продали три пушки с места крушения. Ответом на этот инцидент послужило создание в 1973 г. Морского археологического общества Ньюфаундленда. В 1973–1974 гг. обществом проведены раскопки судна, в ходе этих исследований корабль был идентифицирован как «HMS Sapphire» («Сапфир»). На месте крушения задокументировано 10 пушек, остатки деревянного корпуса и около 3 000 артефактов, включая керамику и изделия из стекла.

32-орудийный корабль «HMS Sapphire» был спроектирован и построен в Харвиче инженером Энтони Дином и спущен на воду в июне 1675 г. Длина судна достигала 32,2 м, ширина — 8,2 м, осадка — 4 м, водоизмещение — 340 т.

В сентябре 1696 г. «HMS Sapphire» был загнан французской эскадрой в бухту Булл Харбор, Ньюфаундленд. Капитан Томас Клисби из-за опасения, что французы захватят корабль, затопил фрегат и сбежал в колонию Ферриленд.

**СССР.** Подводно-археологической экспедицией ИА АН СССР под руководством профессора В. Д. Блаватского в западной части Судакского залива обнаружено скопление средневековой керамики. Среди фрагментов амфор попадались камни со следами обработки. По предположению археологов, артефакты могли относиться к судам, затонувшим в этих местах в Средние века.

**США.** В реках и озерах Северной Америки (районы между современными Миннесотой и Онтарио) доктором Е. У. Дэвисом совместно с историческим обществом Миннесоты начаты подводные исследования. Цель поисков — затонувшие в кон. XVII — сер. XIX вв. индейские каноэ и их груз. Работы продолжались несколько лет. В результате были найдены латунные и медные котелки, тысячи мушкетных пуль, свинцовая дробь, пуговицы, наперстки, фрагменты тканей, ножи, бусины, точильные камни, кремни, краска для лица и др. Обнаруженные предметы дали ценную информацию о маршрутах торговых путей, а также эволюции развития и технологии производства бытовых повседневных вещей.



## 1961 год

**Болгария.** Подводными археологами начаты поиски древнего города Бизоне, затонувшего в результате землетрясения. В 1962 г. исследования были продолжены. В результате удалось открыть часть античной стены высотой 1,10 м. Над ней возвышался пояс из трех рядов кирпича.

**Боливия.** В озере Титикака на глубине 52 м водолазы обнаруживают руины города, построенного, вероятно, предшественниками инков.

**Германия.** Во время земляных работ в Ростокской гавани найдена древняя усыпальница и обнаружены следы доисторического поселения.

**Египет.** Недалеко от форта Кайт-Бей профессиональный ныряльщик и археолог-любитель Камаль Абу Эль-Саадат обнаружил под водой неизвестные руины. В июле 1962 г. он продолжил поисковые работы в районе форта. Благодаря участию в изысканиях военноморских сил Египта со дна была поднята статуя мужчины в человеческий рост из асунского гранита эллинистического периода. А пять месяцев спустя та же самая команда аквалангистов обнаружила неподалеку от Кайт-Бея так называемую статую Исиды Форосской. Семиметровое изваяние богини Исиды было также сделано из асуанского гранита и ассоциировалось с другой находкой — статуей колосса, обнаруженной примерно в том же районе 33 года назад.

Абу Эль-Саадат составил подробные планы района Кайт-Бей (Фороса), восточной бухты (острова Антиродос, небольшой гавани и нескольких молов), а также Силсиле и Шатби, где невдалеке от пляжей он обнаружил древние постройки, засыпанные песком, а также гранитные колонны, саркофаги и монеты. Эти карты он передал в Греко-римский музей Александрии. Он также составил карту залива Абу-Кир, где потерпели крушение корабли Наполеона и находились два города: Менутис и Гераклион, обнаруженные в 1933 г. принцем Омаром Тусуном.

**Палестина.** В одном из рек близ Вифлеема обнаружены камни с латинскими надписями. Этим камням около 1400 лет.

**Польша.** В одном из Мазурских озер археологами найдено военное поселение древних пруссов, воздвигнутое примерно 2500 лет назад.

## СССР.

— В озере Палеостоми близ Поти в Грузинской ССР находят следы поселения 2-го столетия. Водолазы поднимают из воды бронзовые изделия, керамику и домашнюю утварь.

— Экспедиция Государственного Эрмитажа под руководством Л. Н. Гумилева начала подводные исследования затопленной стены древнего Дербента. Уже при первых погружениях подводники на расстоянии 200 м от берега на глубине 3,5 м обнаружили развал каменных плит времен правления Сасанидов. Несмотря на кратковременность работ (6 дней) они позволили высказать предположение о процессах колебания уровня Каспийского моря.

**США.** Охотники за сокровищами из Кинстона обнаружили обломки конфедеративного судна «CSS Neuse». В результате раскопок, длившихся три года, корабль был разрезан на три секции, поднят на поверхность и доставлен в Кинстон. В исследовательских работах было задействовано большое количество археологов, клубов дайвинга и политических лидеров, включая губернатора Северной Каролины. Артефакты и останки корпуса выставлены в Кинстоне.





В октябре 1862 г. военно-морской флот Конфедеративных сил, в рамках мер по укреплению обороны и предотвращения оккупации Союзными силами рек Северной Каролины, заказал постройку 22 железных военных судов. «CSS Neuse» был спроектирован Джоном Л. Портером и построен Говардом и Эллисом, кораблестроителями Нью-Берна, недалеко от города Уайтхолл на реке Ньюс.

22 апреля 1864 г. «CSS Neuse» направлялся в город Нью-Берн для борьбы с силами Союзных войск и сел на мель на расстоянии в половину мили от города Кинстон. Корабль оставался там почти месяц. 12 марта 1865 г., после падения Конфедерации, Джозеф Прайс по приказу генерала Брэкстона Брэгга распорядился сжечь «CSS Neuse», чтобы предотвратить его захват.

#### **Турция.**

— На западном побережье Турции у мыса Гелидонья американские аквалангисты обнаруживают останки судна XII в. до н. э.

— Музей университета штата Пенсильвания снарядил экспедицию с целью обследования останков древних судов, затонувших около острова Яси-Ада. Экспедиция продолжалась до 1969 г. В результате было обследовано несколько кораблей, в том числе судно VII в. и римское торговое судно IV в.

#### **Швеция.**

— Нырятьщики находят в Ботническом заливе 23-метровый трехмачтовый барк, лежащий на глубине 34 м. Они поднимают на поверхность часть груза, в том числе художественно украшенный кузов кареты XVIII в.

— В гавани Стокгольма поднимают флагманский корабль Густава II Адольфа «Васа», затонувший в 1628 г. во время первого рейса. Впервые удается извлечь из воды почти полностью сохранившееся судно.

**Финляндия.** Шведскими подводниками начаты работы на затонувшем у о. Борстё вблизи Турку, деревянном корабле. Он был случайно обнаружен в 1953 г. финскими рыбаками на глубине 42 м и осмотрен водолазами финских ВМС. Интересы у финских историков и археологов находка не вызвала до тех пор, пока в начале 1960 г. историк Кристиан Альстем при работе с архивами г. Або (совр. Турку) не предположил, что найденный корпус может принадлежать русскому галиоту «Святой Михаил». Согласно архивным документам корабль вышел из Амстердама в Петербург 15 октября 1747 г., имея на борту груз ценностей для русского императорского двора. В их числе был даже персональный подарок Императрице Елизавете Петровне — резной золоченый кабриолет.

Получив разрешение на работы, шведские дайверы вскрыли каюты найденного корабля и в первые же дни подняли на поверхность 34 золотых табакерок, часть которых была украшена драгоценными камнями. После длительных исследований с места крушения были подняты: коллекция золотых табакерок работы французских мастеров Pierre Jarrin и Francois Marteau; коллекция золотых фигурных накладок на мебель; коллекция золотых и серебряных часов работы французских (Pierre le Roy и Elienne le Noir) и английских (Renel, Trahniets, Charles Cabrier) мастеров; коллекция дамских вееров, украшенных драгоценными камнями; коллекция расписных эмалевых табакерок XVIII в.; крупнейшая в Северной Европе коллекция ранних образцов Мейсенского фарфора — кофейные или чайные сервизы и декоративные статуэтки зверей, пастухов и пастушек.

В настоящее время все поднятые предметы хранятся в Финляндии.



**1962 год**

**Австралия.**

— Во время добычи полезных ископаемых на пляже Банбери в Заливе Кумбана обнаружены обломки судна XIX в. под названием «Samuel Wright».

«Samuel Wright» был построен в 1831 г. в Портсмуте, штат Нью-Гэмпшир, США, и принадлежал торговцу из Салема Дж. Б. Огуду. Длина судна достигала 33,50 м, ширина — 8,5 м, водоизмещение — 372 т. 4 мая 1839 г. судно во главе с капитаном Фрэнсисом Коффином и экипажем из 33 человек покинуло Салем, чтобы заняться китобойным промыслом в Индийском океане и вдоль южного побережья Австралии. В марте 1840 г. корабль зашел в Олбани, где в качестве груза получил 30 т китового жира, 36 т черного масла и 5 т китового уса. «Samuel Wright» встал на якорь в бухте Кумбана. 6 июля начался шторм, перешедший 8 июля в ураган. Экипаж «Samuel Wright» боролся с непогодой, однако остался без одного якоря. Оставшихся двух якорей было недостаточно, чтобы удержать судно от передвижений, «Samuel Wright» ударился о берег пляжа в нескольких милях к северу от Банбери. В течение нескольких лет после крушения обломки судна использовались капитаном Фрэнсисом Коффином в качестве склада, однако позже судно было засыпано песком и грязью.

В середине 1960-х гг. обломки были снова захоронены. Их точное местонахождение не было задокументировано. В 1982 г. Музей Западной Австралии запустил проект, направленный на изучение исторических кораблекрушений в заливе Кумбана. Исследование возглавил морской археолог, доктор Майкл Маккарти, используя данные архивных источников и предыдущих археологических исследований, он определил приблизительное месторасположение «Samuel Wright».

В 2011 г. судно снова стало объектом археологических раскопок. В период с 8 по 16 февраля 2016 г. исследовательская группа во главе с Россом Андерсоном из Музея Западной Австралии провела новые раскопки крушения «Samuel Wright».

— У восточного побережья Австралии подводниками обнаружена яхта, затонувшая в 1890 г. Под ней лежали бутылки с виски, которое еще было можно пить.

**Австрия.** На дне Нойзидлер-Зе в Австрии открыто судно с грузом железа, керамики и т. п., потерпевшее крушение в XVI в.

**Великобритания.** На берегу реки Темзы в Лондоне археолог Питер Марсден обнаружил останки древнего римского корабля II в. Открытие произошло во время строительных работ новой прибрежной стены возле моста Блэкфрайарс.

В течение следующего десятилетия на этом месте были открыты еще три крушения. Первый затонувший корабль получил название «Blackfriars I», он был построен в кельтском британском стиле. В ходе полевых работ были установлены приблизительные размеры судна: около 14 м в длину и 6,5 м в ширину. Судно было построено из дуба, не имело киля, а вместо него были две широкие килевые доски, которые скреплялись большими железными гвоздями к дубовым каркасам. В мачте корабле была найдена бронзовая монета с изображением императора Домициана (81–96 гг. н. э.). Исследования, проведенные Марсденом, показали, что корабль затонул после столкновения с другим судном. На борту «Blackfriars I» находился груз кентского строительного камня, перевозимый из Кента в Лондон. Исследования показали, что судно могло перевозить грузы весом около 50 т при осадке около 1,5 м.

Артефакты выставлены в Центре наследия кораблекрушений в Гастингсе и в Музее Лондона, Англия.

**Германия.**

— При очистительных работах русла Рейна вблизи Зекингена найдены средневековые монеты, медали и камни с надписями.

— Начаты работы по подъему бременского ганзейского когга — торгового судна XIV в., обнаруженного в 1961 г. в нижнем течении Везера. Консервация судна закончена лишь в 2004 г.

**Греция.** В Коринфском заливе французские ученые ищут руины затонувших в IV в. до н. э. городов Гелика и Бура.

**Дания.** На дне пролива Эресунн (между Данией и Швецией) водолаз обнаруживает остатки доисторического поселка, возникшего, по-видимому, не менее 7000 лет назад. Кроме того, обнаружены обломки шведского военного корабля, потопленного датчанами в 1658 г.

**Египет.** Итальянским аквалангистом найдены руины, предположительно одного из семи «чудес света» — 150-метрового маяка на острове Фарос. Из-под воды извлечены две каменные колонны. Известно, что Фаросский маяк был построен в III в. до н. э. в египетском городе Александрия, чтобы корабли могли благополучно миновать рифы на пути в александрийскую бухту. Ночью им помогало в этом отражение языков пламени, а днем — столб дыма. Это был первый в мире маяк, просуществовавший почти тысячу лет. В 796 г. н. э. он был сильно поврежден землетрясением. Впоследствии пришедшие в Египет арабы пытались восстановить его, и к XIV в. высота маяка составляла около 30 м. В конце XV в. султан Кайт-бей воздвиг, как предполагают, на месте маяка крепость, которая стоит и сейчас.

В 1993 г. во время работ по укреплению западной оконечности бухты, у подножия форта Кайт-бей археологами была обнаружена скульптура — бюст женщины из красного гранита. За этим последовали другие находки: тысячи колонн, капителей, фрагменты обелиска эпохи фараона Сети I, скульптуры сфинксов, огромные статуи. Всего, на площади более 2 гектаров, было насчитано больше 2 000 блоков. Осенью 2005 г. французские подводные археологи нашли фундамент Фаросского маяка в Александрии, а в 2007 г. — обломки семи-метровой статуи Посейдона, украшавшей маяк. Собрать фрагменты в почти целую скульптуру помогла новая компьютерно-лазерная система. Она выполнила 700 000 измерений обломков, результаты были заложены в компьютер, который, комбинируя кусочки, сумел сложить из них фигуру.

**Италия.**

— У острова Джаннути близ тосканского побережья на глубине 35 м найдены остатки древнеримского грузового судна. Оно нагружено огромным количеством посуды, большая часть которой сохранилась неповрежденной.

— На аэрофотоснимках, сделанных в районе залива Таранто, обнаружены очертания затонувшего города. Исследователи полагают, что это остатки некогда знаменитого города Сибариса.

**Кипр.** Британская гидроархеологическая экспедиция ведет поиски античного портового города Саломина, поглощенного морем в 234 г.

**Норвегия.** При раскопках бывшего «немецкого моста» в Бергене (Норвегия) обнаружены части трех ганзейских когг, датируемых примерно 1250 гг.

**СССР.** В Сухумской бухте археологи открывают остатки двух затопленных древнегреческих полисов Диоскурия и Севастополис. Оба города до этого были известны лишь по легендам и преданиям.



**США.** В 300 ярдах от берега Форта Фишер на глубине 25 футов дайверы обнаружили останки судна Конфедерации «Modern Greece». В ходе исследований археологи штата Северная Каролина и ВМС США нашли более 10 000 артефактов. Реликвии были сохранены и экспонированы в Музее Форта Фишер.

Корабль «Modern Greece» был построен в Англии для торговли древесиной, водоизмещение парохода составляло 753 т, длина — 64 м. Во время Гражданской войны судно было переоборудовано и использовалось на стороне сил Конфедерации.

27 июня 1862 г. «Modern Greece», находясь в трех милях от Форта Фишер, подвергся атаке кораблей Союзных сил «USS Cambridge» и «USS Stars and Stripes». Находясь под сильным огнем, «Modern Greece» сел на мель примерно в полумиле к северу от форта. Во избежание попадания груза в руки Союзных сил Форт Фишер открыл огонь по застрявшему на мели кораблю, в результате чего он затонул. Конфедераты предприняли ряд попыток, направленных на спасение груза, в ходе которых им удалось спасти четыре 12-фунтовых орудия, 5 000 единиц стрелкового оружия, порох, виски, тюки одежды и предметы домашнего обихода.

**Финляндия.** Аквалангисты из Хельсинки ищут на дне Балтийского моря русские военные корабли, затонувшие во время морских сражений у Ханко в 1714 г. и у Руотсисальми в 1790 г. В битве у Ханко Петр I потерял пятьдесят судов.

### 1963 год

#### Австралия.

— На побережье острова Бикон обнаружены останки судна «Batavia». Судно принадлежало Голландской Ост-Индской компании и прославилось разыгравшейся кровавой бойней. Трагическая история восходит к июлю 1629 г., когда корабль Голландской Ост-Индской компании потерпел крушение на рифе у Западной Австралии на пути из Нидерландов в Голландскую Ост-Индию. На борту находился груз из серебра и драгоценных камней. Во время крушения большинство из 341 пассажира выжили и достигли острова Бикон. Как только капитан судна Франциско Пелсарт отправился искать припасы, торговец Иеронимус Корнелис с верными ему людьми захватил власть в свои руки. Мятежники надеялись украсть ценный груз и устроили настоящую бойню. Капитан, вернувшись, арестовал Корнелиса, провел судебные процессы и казни. Более 120 человек стали жертвами этой драмы.

В 1973 г. начаты исследовательские работы на месте крушения. Изыскания проводились с принадлежавшего музею Западной Австралии экспедиционного судна «Генриетта». За полтора года подводных раскопок ученые получили фотомонтажи остова «Batavia», снимки деталей судна, выполненные в натуральную величину, кальки всех найденных элементов конструкции. Уменьшенные в 10 раз, они послужили ключевым материалом для первой рабочей модели корабля, выполненной специалистами Института морской археологии Техасского университета. Впоследствии эта модель неоднократно уточнялась и «шлифовалась» на ЭВМ.

На месте крушения были найдены предметы домашнего обихода, старинное оружие, навигационные приборы, большое количество серебряных монет, а также кожаный пояс с латунной пряжкой, канат и кусок парусины. Неожиданной находкой стало множество блоков из песчаника, предназначенных для сооружения портика здания. Всего было извлечено 134 блока общим весом более 37 т. После завершения подводных археологических



раскопок все блоки были доставлены в отдел морской археологии западно-австралийского музея во Фримантле. Впоследствии они были собраны в портик, обрамляющий дверной проем в зал «Batavia».

В 1999 г. были обнаружены массовые захоронения жертв крушения «Batavia». Останки погибших до сих пор находят как в море, так и на небольшом острове рядом с которым корабль сел на мель. Так в 2018 г. археологи нашли скелет подростка на месте кораблекрушения. Рядом с останками находилось два мушкетных шара.

— Недалеко от Ледж-Пойнт найдены останки торгового судна Голландской Ост-Индской компании «Vergulde Draeck» («Позолоченный дракон»), затонувшего в 1656 г. у берегов Западной Австралии. Последующие исследования обломков и артефактов проходили под наблюдением Музея Западной Австралии.

Корабль «Vergulde Draeck» направлялся из Нидерландов в Батавию (современная Джакарта, Индонезия), когда внезапно утром 28 апреля 1656 г. он потерпел крушение на рифе в трех милях от суши. На момент крушения на борту судна находилось восемь сундуков с серебряными монетами из Мексики, Потоси, Испании и Колумбии (45 950 монет стоимостью 78 600 гульденов). Также судно было загружено товаром для торговли на сумму 106 400 гульденов.

Только 75 из 193 человек, находившихся на борту, смогли добраться до берега. Младший штурман Абрахам Леман и еще шесть добровольцев отправились на спасательной шлюпке в поисках помощи в Батавию. Через 41 день, проплыв расстояние в 1 400 морских миль в тяжелейших условиях с минимальным количеством воды и еды, моряки прибыли в Батавию и подняли тревогу, после чего начались поиски выживших и груза. Однако поиски так и не увенчались успехом, ни обломков, ни следов потерпевших не было обнаружено.

**Великобритания.** В Лондоне во время строительства моста близ театра «Мермейд» в илистом грунте Темзы обнаружены фрагменты древнеримского судна I в. н. э. Между шпангоутами судна найдена монета времен Диоклетиана. Судно будет поднято на поверхность и помещено в музей.

**США.** В реке Огайо близ Телл-Сити водолазы находят затонувший примерно 180 лет назад корабль французского генерала Лафайета.

### 1964 год

**Багамские острова.** На глубине 10 футов на побережье пляжа Лукаян острова Гранд Багама дайверы обнаружили останки корабля XVII в. Среди обломков найдены около 10 000 серебряных монет, самые молодые из них датируются 1628 г.

Исходя из этой даты, существует мнение, что корабль принадлежал голландскому пирату и национальному герою Питу Хейному и участвовал в захвате испанского флота в 1628 г. в заливе Матансас, Куба. Согласно историческим источникам, Пит Хейн сообщал о потере двух судов на обратном пути в Европу.

Испанские ученые считают, что обломки могли принадлежать одному из трех судов: «Van Lynden», «Santa Gertrude» или «Romario».

**Бермудские острова.** Местными дайверами обнаружены останки испанского судна «Santa Lucia». В 1988–1991 гг. обломки были раскопаны Морским музеем Бермудских островов (ВММ) совместно с отделом морской истории и археологии Университета Восточной Каролины (ЕСУ) под руководством Гордона П. Вотса.



Корабль «Santa Lucia» являлся частью флота, покинувшего Испанию в 1573 г. и направлявшегося в Индию. Командовал судном капитан Хуан Лопес. Это был курьерский корабль, перевозивший на борту государственные, финансовые документы и отчеты о состоянии флота и посещении портовых городов. Достигнув порта Вера-Крус, «Santa Lucia» намеревалась вернуться домой. 11 января 1584 г. на обратном пути в Испанию она попала в шторм и разбилась о рифы, разбросанные в водах Бермудских островов.

#### **Италия.**

— У берегов Фано со дна Адриатического моря поднята греческая бронзовая скульптура эпохи эллинизма («Атлет из Фано»). Среди возможных авторов называют самого Лисиппа. Ноги скульптуры ниже щиколоток и пьедестал не сохранились, равно как и вставки из кости в глазницы. В 1977 г. скульптуру приобрел музей Гетти в Калифорнии.

— Итальянскими подводными археологами в Голубом гроте о. Капри в Неаполитанском заливе подняты три статуи. Одна скульптура изображала бога моря Нептуна, а две остальных — греческого бога Тритона, сына Посейдона (по римской мифологии Тритон был сыном Нептуна). Сейчас найденные статуи находятся в музее города Анакапри — благодаря им можно представить себе, как в древности выглядел грот.

Согласно отчету археологов, положение плеч двух статуй Тритона, руки которых не сохранились, свидетельствует, что морские божества держали в руках морские раковины, в которые дули, как в трубы. Это наблюдение согласуется с известными легендами о Тритоне — бог дул в раковину, с помощью которой мог успокоить волны или вызвать шторм. Кроме того, древнеримский ученый Плиний Старший (23–79 гг. н. э.) в своих описаниях Голубого грота рассказывал, что в пещере стояло множество Тритонов, дующих в раковины.

— Экспедиция Пенсильванского университета обнаружила у Сан-Пьетро, юго-восточнее Таранто, останки судна III в. н. э., перевозившего 22 черне отделанных саркофага.

#### **СССР.**

— Подводными археологами продолжены работы на затопленной части античного города Ольвии. Во время этих работ был использован звуковой геолокатор ЗГЛ-1. Подводные исследования Ольвии продолжались до 1977 г. Эпизодические работы предпринимались в 1980–1990-х гг.

— В Крыму в районе озера Донузлав подводной археологической экспедицией ИА АН СССР и МГУ под руководством профессора В. Д. Блаватского начаты исследования кораблекрушения конца IV — начала III вв. до н. э. Раскопки продлились два года.

Остатки корабля были разбросаны по площади около 140 м в длину и 90 м в ширину на расстоянии 140–180 м от берега и были представлены обломками шпангоута и досок бортовой обшивки, бронзовыми гвоздями и 10 кусками листового свинца — наружной обшивки днища. В ходе раскопок со дна поднято большое количество крупных и мелких фрагментов амфор, а также целые гераклейские амфоры, некоторые из которых имели клейма с именем мастера.

С 1985 г. исследования места кораблекрушения были продолжены подводной археологической экспедицией под руководством В. Н. Таскаева. В результате полевых работ были выявлены обломки амфор (большей частью окатанные) IV–III вв. до н. э. (хиосские, фасосские, косские) и V–VII вв. н. э., одна целая амфора херсонесского производства X–XI вв. н. э., лист свинцовой корабельной обшивки, двурогий железный якорь I в. н. э. и другие артефакты.



— Объединенной археологической экспедицией Харьковского и Уральского университетов и Херсонесского музея на побережье Крымского полуострова в бухте Круглая (б. Омега) обнаружены скопления античной и средневековой керамики. Найденные артефакты относятся к эллинистическому (III–IV вв. до н. э.), римскому (II–III вв.), средневековому (IX–X вв.) периодам. По мнению ряда исследователей, здесь располагалась одна из усадеб хоры Херсонеса, на месте которой сформировалось средневековое поселение. Другие считают, что обнаруженный археологический материал является остатками древних кораблекрушений.

#### **США.**

— 28 мая на воду спущена двухместная подводная лодка «Ашера», сконструированная отделом «Электрик Боат» компании «Дженерал Дайнэмикс» в городе Гротон, штат Коннектикут. Лодка была построена по заказу музея Пенсильванского университета и при финансовой поддержке Национального географического общества и Национального научного фонда специально для нужд подводной археологии.

— На территории военной базы Форт-Беннинг обнаружены останки двухвинтовой паровой канонерки «CSS Chattahoochee».

В 1965 г. обломки были подняты на поверхность, часть корпуса и паровые двигатели доставили в Колумбус для дальнейшего экспонирования в Национальном военно-морском музее гражданской войны.

«CSS Chattahoochee» был построен в Саффолде, штат Джорджия, в 1862 г. Длина судна достигала 42,98 м, ширина — 9,39 м, осадка — 2,23 м. В феврале 1863 г. лодка поступила на службу в Военно-морские силы Конфедерации. 27 мая 1863 г. в результате взрыва котла погибли 18 членов экипажа. Корабль был выведен из строя и доставлен для ремонта в Колумбус, штат Джорджия. В январе 1865 г. судно было затоплено, чтобы избежать его захвата силами Союза, которые приблизились к городу.

#### **1965 год**

**Италия.** Группа подводных археологов во главе с Питером Трокмортоном в 50 км к востоку от города Таранто, недалеко от маленькой часовни Мадоннина, обнаружила останки древнего кораблекрушения.

Обломки располагались между скал примерно в 600 м от побережья на глубине 30 м и представляли собой три каменных якоря и курган из греко-италийских амфор. Якоря имели форму пирамиды и достигали 61–69 см в высоту, 45–49 см в ширину, сужаясь в верхней части до 16–25 см. На месте крушения были найдены амфоры двух типов. Первые имели плоский край, на них были нанесены греческие символы: трапециевидный символ с буквой дельта ( $\Delta$ ) и неопознанной буквой прямоугольный символ с буквами тэта ( $\Theta$ ) и эпсилон ( $\epsilon$ ). Второй тип амфор, по-видимому, был изготовлен в Коринфе в VI–IV в. до н. э.

В ходе исследований ученые датировали судно серединой IV в. до н. э. Вероятно, лодка затонула во время сильного шторма на пути к берегам Таранто.

**СССР.** Аквалангистами Харьковского физико-технического института АН УССР около восточного берега Песочной бухты Крымского полуострова обнаружено место крушения античного корабля. На поверхность были подняты свыше 1 200 крупных обломков однотипных южнопонтийских амфор I в. до н. э. — I в. н. э. В 1966 г. на месте гибели корабля были заложены разведочные шурфы.



## США.

— Со дна реки Язу поднят броненосец «Каир», потопленный в 1862 г. Рядом и внутри броненосца были обнаружены тысячи предметов, многие из которых дали важную информацию о повседневной жизни моряков, служивших на одном из первых броненосцев США.

— Подводный археолог Эдвард Ли Спенс обнаружил останки кораблей «Georgiana», «Mary Bowers», «Constance Decimer» и «Norseman», потерпевших крушение в XIX в.

Крейсер «Georgiana» принадлежал конфедератам и затонул 19 марта 1863 г. во время перевозки контрабандного груза в 14 футах от Острова Пальм, Южная Каролина.

Пароход достигал максимальную скорость 12–14 узлов. Железный корпус судна, бушприт, дымовая труба были окрашены в черный цвет. Нос клипера, украшенный женской фигурой, и палуба были белого цвета. Название корабля было сложено из резных позолоченных букв. Судно построено в Великобритании и принадлежало компании John Fraser & Company (также известной как Fraser & Company). Компания John Fraser & Company под руководством Джорджа Альфреда Тренхолма осуществляла поставки для Конфедерации.

На момент крушения на палубе парохода было установлено две пушки, и они не были полностью работоспособными. Другие орудия хранились в грузовых трюмах. Помимо собственного вооружения, на борту корабля было до 580 т контрабандного груза: винтовки, мушкетные шары, две пушки «Whitworth», четыре пулеметных пушки «Blakely», лекарства, спиртные напитки, фарфор и другие товары. «Georgiana» также перевозила 375 фунтов золотых монет на сумму 90 000 долларов для зарплаты офицерам и членам экипажа. На сегодняшний день стоимость монет составляет 4,5 млн долларов.

Во время своего последнего рейса «Georgiana» под управлением капитана Дэвидсона пыталась пройти незаметно через республиканскую блокаду. 19 марта 1863 г. практически невооруженный пароход проплыл более 4 000 миль и находился всего в 10 милях от безопасных фортов Конфедерации, когда его заметил вооруженный республиканский корабль «America». «Georgiana» была вынуждена спасаться бегством. Вскоре к погоне присоединились другие республиканские суда: «Wissahickon», «Housatonic» и полдюжины других канонерских лодок. Экипажу «Wissahickon» удалось подбить вражеское судно. Поврежденный корабль не смог добраться до безопасной гавани, он сел на мель. Опасаясь захвата корабля республиканскими силами, капитан приказал поджечь корабль и избавился от бортовых журналов и секретной корреспонденции.

Однако на этом история парохода «Georgiana» еще не закончилась. Во время отливов призрачному судну суждено было потопить три корабля. Первой жертвой оказался «Norseman», трехмачтовый, железный пароход из Чарлстона, перевозивший хлопок. Судно врезалось в обломки. Понимая, что корабль тонет, капитан «Norseman» повернул к берегу, но судно, не успев его достигнуть, ушло на дно. Капитан и экипаж небольшого парохода благополучно добрались до берега. 31 августа 1864 г. железный пароход «Mary Bowers» врезался в обломки «Georgiana». «Mary Bowers» достигала 68,8 м в длину и перевозила до 680 т угля. Не прошло и пяти недель, как появилась третья жертва. На этот раз «Constance Decimer», державшая путь из Галифакса, Новая Шотландия, с грузом из 150 т оружия и боеприпасов.

В ходе исследований ученые установили, что останки судов «Georgiana» и «Mary Bowers» покоятся на глубине пяти футов, и «Mary Bowers» пронизывает корпус парохода «Georgiana» насквозь. Большая часть кораблей покрыта слоем ила и грязи. Дайверы





подняли более миллиона артефактов с места крушения: от чрезвычайно редких пушек и пушечных шаров до стеклянных кнопок и крошечных штифтов.

### 1966 год

**Гибралтар.** Найдены останки одного из испанских осадных кораблей, затонувших в 1782 г. во время испанско-французской осады Гибралтара. Крушение было осмотрено дайверами, но прежде чем ученые смогли провести научную оценку, оно было похоронено во время мелиоративных работ.

Испанские осадные корабли были сконструированы французским инженером Шевалье Мишо Д'Арконом. В ночь с 12 на 13 сентября 10 судов Д'Аркона приняли участие в осаде Гибралтара. Сначала удача была на стороне испанцев и французов, но ближе к полудню англичане смогли переломить ход битвы. К следующему утру все осадные корабли были уничтожены.

В 1970-х гг. Стюарт Мейсон, дайвер из Гибралтара, обнаружил большое количество пушек рядом с ранее обнаруженным крушением. В 1992 г. Оксфордский университет под руководством археолога Менсуна Боунда в сотрудничестве с Гибралтарским музеем, Немецким обществом подводной археологии DEGUWA и Университетом Бангора начали исследование этого места. В результате полевых работ было задокументировано 40 пушек.

**Доминиканская Республика.** В заливе Монте-Кристи местный рыбак обнаружил останки торгового судна XVII в.

Исследование показало, что обломки принадлежат английскому кораблю. Установлено, что судно затонуло примерно в 1652–1656 гг. Обнаружено более 2 000 керамических и глиняных табачных трубок семи видов, серебряные реалы из монетных дворов Потоси и Богота, стеклянные бусины, кастрюли, предназначенные для торговли с коренными американцами. Считается, что судно следовало из Европы в Северную Америку через Карибский бассейн и, вероятно, вошло в бухту Монте-Кристи для торговли.

**Израиль.** Пионер морской археологии в Израиле и основатель Центра морских исследований Реканати при Хайфском университете доктор Элиша Линдер совместно с британской командой обнаружил затонувший корабль, получивший название «Akko Tower». Судно найдено в ходе первой морской археологической разведки, проведенной в Израиле с использованием технологии дистанционного зондирования.

Согласно гипотезе исследователей, корабль был потоплен англичанами в 1799 г. у входа в порт Акко, чтобы воспрепятствовать флоту Наполеона Бонапарта. Убедила ученых в правильности данной гипотезы карта, найденная в британском архиве. Она якобы принадлежала одному из британских солдат, участвовавших в сражении, и указывала на то, что британцы действительно потопили корабль в соответствующем месте. Однако с годами появились новые подробности. Например, Наполеон Бонапарт прибыл в Акко по суше, и не было необходимости топить корабль. Кроме того, дальнейшее изучение места крушения показало, что судно было меньше, чем первоначально предполагалось, его длина достигала 25 м, а не 45 м. Некоторые ученые полагали, что это было торговое судно.

Более 50 лет археологи пытались разгадать загадку крушения «Akko Tower», однако на протяжении всего этого периода они не имели твердых научных доказательств, подтверждающих какую-либо конкретную гипотезу.



В 2016 г. в ходе нового исследования на месте крушения найдено более ста латунных гвоздей двух различных типов длиной примерно 10 см и 6,5 см. Большинство из гвоздей все еще были встроены в деревянные детали корпуса, в то время как другие были разбросаны по судну. Оба типа гвоздей прошли ряд тестов: измерение плотности латуни, рентгеновскую флуоресцентную спектроскопию (XRF), направленную на изучение химического состава, оптический осмотр с помощью светового микроскопа и сканирующего электронного микроскопа для определения качества отливки металла и структуры различных частей гвоздей, исследование жесткости материала, изотопный анализ свинца и прочее. В заключительном тесте исследователи взяли два латунных гвоздя, найденных на корабле, и два современных стальных гвоздя и забили их, чтобы изучить, как каждый гвоздь проникает в разные куски дерева.

Длинная серия исследований выявила многочисленные детали. Микроструктура гвоздей и наличие кремния показали, что они были изготовлены методом песочного литья. Ученые обнаружили высокую долю цинка и других веществ в сплаве. Состав и жесткость гвоздей помогли установить производственный процесс, в то время как изотопный анализ определил наиболее вероятное место, в котором они были сделаны. Собрав воедино все находки, установлено, что гвозди изготовлены в первой половине XIX в., вероятно, на европейском литейном заводе с использованием сырья из Великобритании. Таким образом, ученые предполагают, что обломки принадлежат европейскому торговому судну первой половине XIX в.

#### **Канада.**

— После трехлетних поисков группа канадских подводников обнаружила у берегов Новой Шотландии останки французского судна «Шамо», затонувшего в 1725 г. Подводникам удалось найти серебряные и золотые монеты, которые оцениваются в четыре миллиона марок.

— Археологи Национальной службы исторических мест Департамента по делам индейцев и северу (ныне Служба канадских парков) приступили к раскопкам британского канонерского корабля, обнаруженного в бухте Брауна на северном берегу реки Святой Лаврентий в 50 км от озера Онтарио.

В 1985 г. Кристофер Амер провел дополнительное исследование корабля. В результате чего было установлено, что он относится к типу британских адмиралтейских плоскодонных судов, переоборудованных для дальнейшей службы в Канаде на озере Онтарио и на реке Светой Лаврентий. Ученые датировали корабль 1812 г. Длина корпуса составляла 16,5 м, ширина — 5 м, осадка — 1,3 м. Обшивка крепилась к раме медными гвоздями, между собой доски соединялись медными заклепками. Форма корпуса была хорошо приспособлена для плавания на мелководье.

После раскопок и необходимых работ по консервации и сохранению обломки были выставлены в Национальном парке острова Святого Лаврентия.

**Румыния.** Группа подводников под руководством Василе Косма в районе курорта Мангалия начали обследование античного порта Каллатис. В результате были тщательно промерены портовые сооружения, а также остатки бастиона Каллатиса, после чего была составлена подводная карта исследуемой территории. В последующие годы (1967–1970 гг.) была обследована бывшая городская стена древнегреческого поселения, уходящая в море.



**СССР.** В Карантинной бухте акватории Юго-Западного побережья Крымского полуострова аквалангистами Харьковского физико-технического института АН УССР зафиксированы скопления античной и средневековой керамики. Находки были представлены обломками античных и средневековых амфор, пифосов, кувшинов, а также целыми амфорами — одной II–III вв. н. э. и четырьмя IV в. н. э.

В 1974 г. на участке дна между западным мысом бухты и подводной банкой у входа в эту бухту во время исследований под руководством М. И. Золотарева было поднято большое количество древней керамики, главным образом римской и средневековой эпох, и два каменных якоря, датируемых IV–III вв. до н. э.

В 1994 г. в районе косы были найдены свинцовые части от двух якорей римского времени. Предположительно, в этом месте находилась древняя якорная стоянка.

**США.** В 4 милях к юго-западу от Гранд Хейвена дайвер Джин Тернер, известный местный охотник за крушениями, обнаружил затонувшее судно «Ironsides» на глубине 36 м.

Обломки имели следующие координаты: N 43° 02.898', W 086° 19.146'. Тернер поднял на поверхность различные артефакты, включая багаж, инструменты для сапожника, сундук с гражданской военной формой, костюмами и париками, которые, вероятно, принадлежали театральной труппе. Пароход с деревянным корпусом обладал водоизмещением 1123 т, длина киля составляла 66,7 м, а полная длина парохода — 70,4 м, ширина достигала 9,5 м. Корпус корабля поддерживался массивными арками, закрепленными стойками.

Механизм корабля был построен в Кливленде и состоял из двух двигателей прямого действия с 34-дюймовыми цилиндрами и 42-дюймовым ходом, приводящих в движение два четырехлопастных пропеллера на корме.

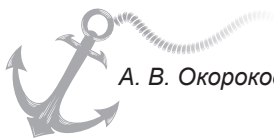
В «Детройтской бесплатной прессе», опубликованной вскоре после запуска «Ironsides» в 1864 г., сообщалось, что корабль имел великолепный интерьер: дорогую мебель, полы, покрытые красивым брюссельским ковровым покрытием, каюты с элегантными дамасскими занавесками и великолепными люстрами, мраморными умывальниками и т. д.

«Ironsides» был спущен на воду 23 июля 1864 г. в Кливленде, штат Огайо. Комфортабельный и вместительный пассажирский пароход принадлежал компании «Lake Superior Line». В 1869 г. «Ironsides» был продан компании «Engleman» в Милуоки, штат Висконсин. Пароход обеспечивал прямую связь между Милуоки и Гранд Хейвен, штат Мичиган.

14 сентября 1873 г. «Ironsides» покинул Милуоки с 19 пассажирами и 30 членами экипажа. Груз судна состоял из 13 000 бушелей пшеницы, 500 баррелей муки, 125 баррелей свинины и различных товаров общего назначения. Корабль угодил в шторм, капитан Гарри Свитман дважды пытался доставить судно через канал Гранд Хейвен в безопасное место, но безрезультатно, шесть из восьми лопастей пропеллера получили значительный урон, вода начала поступать на борт. Несмотря на усилия насосов, огонь под бойлерами вскоре погас и в 9 утра следующего дня корабль начал тонуть.

Пассажиры покинули корабль на спасательных шлюпках. «Ironsides» затонул в озере Мичиган примерно в 3 милях от побережья Гранд-Хейвена. Из пяти спасательных шлюпок только две достигли берега. Остальные три были опрокинуты прибоем, погибло 11 пассажиров и 10 членов экипажа.

Современные исследования корабля показали, что передняя половина судна расколота, своды почти не повреждены, котлы, топка и головки цилиндров целы, рулевой



механизм поврежден. Вокруг места крушения разбросаны различные куски труб и механизмов. Сообщается, что одна из двух дымовых труб была замечена к юго-западу от основных обломков.

**Швеция.** Группа подводников города Висби (остров Готланд) под руководством Руне Фордаля нашли место гибели датско-любекского флота. 15 судов затонули во время шторма в 1559 г. На месте катастрофы были обнаружены мушкетеры, серебряные монеты и две серебряные ложки с гербовыми украшениями.

### 1967 год

**Германия.** На реке Майн (приток Рейна) в городе Майнц на месте бывшего лагеря римского легиона обнаружены обломки пяти лодок IV в., обломки шестой лодки в бетонной стене и древний пирс.

В 1981–1982 гг. все лодки, за исключением последней, были раскопаны. Их длина составляла 22 м. После необходимых работ по сохранению и консервации, фрагменты лодок были выставлены в Музее древнего мореплавания Центрального романо-германского музея. Рядом с обломками была представлена полноразмерная копия.

Ученые разделили лодки на два типа, а именно: небольшие транспортные лодки, называемые *navis lusoria* (Майнц 1, 2, 4, 5), и патрульное судно (Майнц 3). *Navis lusoria* — это тип небольшого военного корабля поздней Римской империи, который служил для перевозки войск. Такие лодки приводились в действие тридцатью солдатами-гребцами, двумя рулевыми, вспомогательным парусом и использовались на Рейне и на Дунае. Они могли развивать скорость от 11 до 13 км/ч (от 6 до 7 узлов).

**Ирландия.** У побережья Портболинтра команда бельгийских дайверов, включая первого в мире акванавта Роберта Стенюи, обнаружила останки испанского галеона «*Girona*».

С места крушения поднято большое количество артефактов, в том числе золотые и серебряные монеты, ювелирные изделия, вооружение и предметы быта. Реликвии экспонируются в музее Ольстера (Национальный музей Северной Ирландии) в Белфасте.

22 июля 1588 г. «*Girona*» в составе флотилии из 130 кораблей выдвинулась из Ла-Коруньи (северное побережье Испании) на войну с Англией. Флотилия перевозила 27 500 человек: 16 000 солдат, 8 000 моряков, 2 000 каторжников и галерных рабов, 1 500 человек благородного происхождения и других добровольцев. Возглавлял экспедицию дон Алонсо Перес де Гусман эль Буэно герцог Медина-Сидония. Испанский флот был настолько грозен, что получил название «Непобедимая армада». Однако удача отвернулась от испанцев, они были разбиты англичанами у берегов Кале и бежали в Северное море.

Сидония отдал приказ возвращаться в Испанию, держа курс вокруг Англии, Шотландии и Ирландии. Из 130 кораблей испанской армады на родину вернулись только 67. Бурное море стало причиной гибели многих судов. Такая же участь ожидала и галеон «*Girona*». Перед тем как отправиться в обратный путь, потрепанная сильными бурями 50-орудийная «*Girona*» была отремонтирована Мартинесом де Лейва. Он восстановил ее поломанный руль, залатал корпус, погрузил на борт 1 300 человек и наиболее ценное имущество, и направился к берегам Шотландии, чтобы просить убежище у Якова VI. Однако судно так и не достигло берегов Шотландии. В ночь на 26 октября 1588 г. «*Girona*» затонула у мыса Лакада, графство Антрим. Из 1 300 человек спаслось всего девять. 260 тел было выброшены на берег и захоронено в общей могиле на местном кладбище. Оставшиеся в живых попали в



руки вождю клана Макдональд из Замка Данлюс, Сорли Бой Макдонеллу, и были отправлены в Шотландию. Многие историки полагают, что сын Макдонелла Джеймс поднял три сундука с сокровищами с места крушения и доставил их в замок Данлюс.

**Кипр.** У побережья Кипра обнаружены останки пяти античных судов. Одно из них, лежащее вблизи портового города Киренея и датированное IV в. до н. э., было детально изучено археологом Пенсильванского университета М. Л. Катцевым (раскопки проводились бригадой из 54 ныряльщиков и продолжались до 1972 года).

В результате исследований было выявлено большое количество амфор 10-ти типов, что позволяло реконструировать маршрут судна — порты его захода. Так, например, из 404 поднятых амфор 343 принадлежали острову Родос — предположительно они содержали Родосское вино, пользовавшееся большим спросом в Древней Греции и Древнем Риме. Часть амфор происходила с острова Самос. Их назначение определить не удалось. Остальные 8 типов амфор, которые были представлены в незначительном количестве, служили, вероятно, для хранения дорожного провианта или редких товаров. Среди других находок следует отметить около 10 000 штук миндаля, от которого сохранились только оболочки и жернова для мельниц прямоугольной и квадратной формы. Все эти находки позволили ученым определить путь судна. Он проходил от островов восточной части Эгейского моря к Родосу и далее к Кипру. Причина гибели судна осталась тайной, однако, отсутствие каких-либо следов пожара или нападения пиратов позволяет предположить, что судно затонуло от внезапно налетевшего шторма. На это указывает и то, что в момент погружения паруса были зарифлены — свинцовые кольца были сложены на корме в том виде, как они в то время использовались в такелаже. Причем, команде, вероятно, удалось спастись, прихватив личные вещи, ибо из них было обнаружено только пять бронзовых монет, бытовая керамика и остатки кожаной сандалии.

Найденная посуда (тарелки, чашки, кувшины для масла, терракотовые поварешки и т. д.) позволила определить «планировку» судна. Так, кухонная и столовая посуда была сконцентрирована в кормовой части, однако камбуз на борту не было — горячая пища, очевидно, готовилась на берегу.

Некоторые находки дали ученым информацию о том, чем питались моряки в открытом море. Свинцовые грузила для сетей свидетельствовали, что древние мореходы ловили рыбу. А косточки винограда, семена инжира и маслин, остатки чеснока — о том, что было их последней трапезой. Количество сосудов и столовых приборов (четыре ложки, четыре миски и четыре чашки) подсказали, что на борту судна находилось четверо моряков, включая капитана.

Более десяти лет ученые скрупулезно изучали судно, и в итоге их любознательность была вознаграждена. Они узнали многое об истории самого судна, его конструкции, жизни древних мореходов, и что очень важно — о том, как древние греки строили свои суда.

В 1974 году после многолетних реставрационных работ древнее судно было поставлено в «сухой док» под своды галереи средневекового замка крестоносцев в Кирении.

**Микронезия.** Археологи Океанографического института Скриппса обнаружили останки судна «Леопога». Им удалось поднять некоторые артефакты, которые впоследствии были переданы в музей Барофии в Сан-Диего. «Леопога» принадлежала пирату и мошеннику Уильяму Генри «Хулигану» Хейсу. Бригантина весом в 218 т. была построена для торговли опиумом. В 1868 г. корабль был куплен и доставлен в Микронезию под названием «Water



Lily». Позже судно было переименовано в «Leonoga». Корабль потерпел крушение 15 марта 1874 г. во время шторма в гавани Утва в Кусаие, Микронезия.

В 1970 г. состоялись повторные раскопки. В 1981 г. археологи из US National Park Service Submerged Cultural Resources Unit провели дополнительные исследования места крушения.

**Норвегия.** Начались работы в бухте Стулен на затонувшем в 1717 г. фрегате «Лоссен». За время исследований, продолжавшихся несколько лет, были выполнены обмеры останков корпуса корабля, найдено более 4 500 находок.

**Франция.** Водолазами из Школы дайвинга военно-морского флота Франции обнаружены останки римского судна, потерпевшего крушение примерно в 70–60 г. до н. э.

Летом 1972 г. группа исследователей из Археологического института, Университета Прованса и Национального центра научных исследований CNRS начали первые раскопки места крушения. Археологические исследования продолжались в течение 11 сезонов и завершились только в 1982 г., раскопками руководили археологи Андре Черниа и Патрис Помей.

Обломки лежали на глубине 18–20 м у небольшого рыбацкого порта Мадраге-де-Жьен на полуострове Жьен южного средиземноморского побережья Франции.

Корабль имел две мачты и достигал 40 м в длину, 9 м в ширину, имел осадку около 4,5 м и водоизмещение — 550 т. Киль и три доски, соединенные с ней, были сделаны из вяза. Непосредственно к килю болтами крепились напольные брусья, придавая большую жесткость внутреннему каркасу. Остальная часть каркаса соединялась прямыми гвоздями. Внутренний каркас был покрыт двойным слоем обшивки. Напротив, в передней части был установлен мощный водосток длиной 1,45 м.

Груз, найденный на месте крушения, указывает на то, что это был большой римский торговый корабль, способный перевозить от 5 800 до 8 000 амфор, каждая весом до 50 кг и общим весом до 400 т. На момент крушения на борту было 6 000–6 500 амфор. Большинство сосудов достигали 1,16 м в высоту, имели узкие заостренные тела и длинные цилиндрические шеи. Они были изготовлены гончаром Публием Вевеусом Папусом и вывезены из Террачины, винодельческого района на юге Италии. На месте крушения также были обнаружены черная глазурованная керамика и кухонные принадлежности. После завершения раскопок затонувший корабль был перезахоронен в песке.

### 1968 год

**СССР.** Начаты планомерные историко-археологические исследования затопленных памятников Азербайджанского побережья Каспийского моря. Работы возглавил сотрудник Музея истории Азербайджана АН АзССР В. А. Квачидзе. Работы проводились до конца 1980-х гг.

**США.** В Национальном заповеднике дикой природы Де-Сото дайверы Сэм Корбино и Джесси Пурселл обнаружили останки судна «Bertrand».

Пароход «Bertrand» был запущен в 1864 г. в Уилинге, Западная Виргиния. Длина судна достигала 49 м, а ширина — 9,8 м, грузоподъемность составляла 251 т. Судно под командованием капитана Джеймса Йоре перевозило грузы по реке Миссури в Вирджинию-Сити, когда 1 апреля 1865 г. произошла авария. Менее чем через 10 минут оно опустилось на дно. Сейчас «Bertrand» покоится на глубине 3,7 м и на расстоянии около 40 км вверх по течению от города Омаха, штат Небраска. Среди экипажа и пассажиров пострадавших не было.



Корабль перевозил сушеную и соленую говядину, баранину, свинину, устрицы, перечный соус, клубнику, персики, арахис, горчицу из Франции, виски, бурбон, коньяк и бренди. Также на борту было более 3 000 предметов одежды, в том числе перчатки, головные уборы, брюки и 137 мужских пальто. Хозяйственные товары включали зеркала, часы, серебро и различные строительные материалы. Все товары были полностью застрахованы, и страховая компания в конечном итоге возместила торговцам их потери.

В ходе исследований археологи раскопали лодку и подняли на поверхность более 500 000 артефактов, которые впоследствии были выставлены в музее Национального заповедника дикой природы Де-Сото.

В 1974 г. Национальная ассоциация производителей пищевых продуктов проверила образцы консервов, обнаруженных на месте крушения. Хотя их внешний вид, запах и содержание витамина ухудшилось, но следов роста микроорганизмов не было, пища была безопасна для употребления.

**Швеция.** У южного берега Эльвснаббен Стокгольмского архипелага найдены останки немецкого торгового судна «Concordia». В 1974–1980 гг. обломки были раскопаны и исследованы археологами Шведского национального музея.

Обломки находятся на глубине 12–17 м у южного берега острова Эльвснаббен. Корпус хорошо сохранился, длина его составляет 21 м, ширина — 5,4 м. Ученые установили, что корабль относился к типу галлиот и имел закругленную корму.

В течение многих лет этот загадочный корабль был известен как крушение «Эльвснаббен». В 1994 г. Кристиан Алстрём из Хельсинки после обширных архивных исследований установил, что судно — немецкий корабль «Concordia». В октябре 1757 г. корабль под управлением Иокима Лемке направлялся из Штральзунда в Стокгольм с грузом зерна на борту, когда его внезапно настиг шторм, ставший причиной гибели.

**ЮАР.** Местный дайвер обнаружил место крушения португальского судна «Sao Bento», затонувшего в 1544 г. на пути из индийского города Кочина.

В 1977 г. исследователи отдела археологии Музея Натала под руководством Тима Маггса и Криса Ауретта приступили к полевым работам на месте крушения. Корабль покоился в 300 м к западу от реки Мсикаба на побережье Транскей. Среди обломков найдено 18 бронзовых пушек, ювелирные изделия, бусы и большое количество фарфора, датированного 1530–1560 гг. Значительная часть фарфора передана для экспонирования в музей Натала, Краеведческий музей Дурбана, Музей Ист-Лондона и Музей Транскей в Умтате.

### 1969 год

**Австралия.** В южной части пляжа Дипден обнаружены останки судна XIX в., идентифицированного как «Cumberland».

Обломки корпуса длиной около 20 м лежали на мелководье в 30 м от берега. Остальная часть судна находилась в одной морской миле от берега пляжа Дипден, примерно в 11 км к северо-западу от мыса Лювин.

Корабль «Cumberland» был построен в 1827 г. в городе Кочин, Индия. Осадка судна составляла 5,18 м, а водоизмещение — 444 т. Корпус корабля был построен из тика и обшит медью. «Cumberland» принадлежал компании Steel, Lamden and Company и использовался для перевозки различных грузов.



2 февраля 1830 г. корабль вышел из Ньюкасла и направлялся в Бомбей под командованием Ентони Стила. На борту находилось 50 членов экипажа, 2 пассажира и груз: уголь, крупный рогатый скот и печатный станок. 4 марта 1830 г. «Cumberland» обогнул мыс Лювин и натолкнулся на риф примерно в 1,6 км от берега. Пытаясь спасти судно, экипаж выбросил за борт груз, однако, корабль продолжал набирать воду. На следующее утро экипаж и пассажиры покинули «Cumberland» на трех лодках. Шлюпка с капитаном, 29 членами экипажа и одним пассажиром спустя два дня прибыла во Фримантл. Две другие лодки с 19 членами экипажа и еще одним пассажиром высадились у мыса Натуралист, оттуда потерпевшие направились в порт Лешано, где впоследствии были подобраны правительственной шхуной «Eagle». Три члена экипажа умерли от истощения до того, как группа была спасена.

В 1983–1984 гг. Музей Западной Австралии под руководством Скотта Санда провел экспедицию на место крушения. В результате раскопок было обнаружено большое количество артефактов: обломки руля, тиковые доски, жернова, 18-фунтовая пушка, керамика и посуда 1830-х гг. Среди керамических изделий были найдены кусочки обеденного сервиза под названием «Индийская спортивная серия», изготовленная именитой компанией по производству фарфоровых изделий Spode и изображающая сцену охоты «Смерть медведя».

**Великобритания.** Во время отлива в илистых песках пляжа Балверхузе (Bulverhythe) ученые обнаружили обломки грузового судна, принадлежавшего голландской Ост-Индской компании.

Скрытые от глаз обломки становятся видимыми только в редких случаях во время отливов. Люди, прогуливающиеся по грязному пляжу, могут даже не подозревать, что они ходят по вершине корабля «Amsterdam».

«Amsterdam» сел на мель около Гастингса на обратном пути своего первого рейса в 1749 г., после того, как попал в сильный шторм на Ла-Манше. До этого печального события 50 членов экипажа умерли от «желтой лихорадки» (вероятно, чумы), также во время путешествия на корабле произошел мятеж.

Грузовое судно Голландской Республики возвращалось из Восточной Индии, груженное такими товарами, как текстиль, вино, пушки и почти 30 сундуков, наполненных серебряными слитками. Когда «Amsterdam» сел на мель, некоторые из местных жителей попытались ограбить корабль, в результате чего один англичанин был застрелен. Уникальным это кораблекрушение делает не только его история, но и природа глинистого пляжа. Через несколько месяцев после того, как судно село на мель, корпус опустился на 8 м в ил. Вскоре «Amsterdam» был полностью погружен в зыбучий песок и исчез из поля зрения.

Несколько раз в год во время отливов можно увидеть верхушки бревен, торчащих из глины. Для лучшего обзора поток должен составлять 0,6 м или ниже. Обломки корабля юридически защищены, любые посягательства на корабль преследуются. Рядом с Национальным морским музеем Нидерландов представлена полноразмерная копия судна.

**Ирландия.** Сидни Вигналл, британский пионер подводной археологии, на глубине 36,5 м у островов Бласкет обнаружил балластный курган и обломки деревянного корпуса, принадлежавшие испанскому судну «Santa Maria de la Rosa». Дальнейшие раскопки были проведены в 1969 г. В ходе исследования установлено, что сохранилась лишь передняя нижняя часть корпуса, находившаяся под 200 т балласта.





Вице-флагман испанкой армады «Santa Maria de la Rosa» под командованием Мигеля де Окендо участвовал во вторжении в Англию и 21 сентября 1588 г. сел на мель возле скалы Стромболи недалеко от островов Бласкет, Ирландия.

Корабль был построен в 1586 г., имел 945 т водоизмещения и достигал размеров 32,5 × 11,6 × 5,33 м. Он был вооружен 26 пушками и на момент крушения перевозил 64 моряка и 233 солдата. Выжил только один человек, которого выбросило на берег.

**Италия.** В Пунта Скарио экскаваторщик Диего Бонинни во время добычи песка для изготовления стекла обнаружил останки древнего судна. Последовавшие за этим исследования установили, что обломки принадлежат пуническому кораблю.

В 1971 г. движение песчаной отмели обнажило кормовой столб корабля, тем самым поставив его под угрозу разрушения. В срочном порядке были начаты спасательные раскопки, руководителем которых выступила Хонор Фрост.

Пуническое судно имело приблизительно 35 м в длину и 4,8 м в ширину. Среди обломков корпуса были найдены древние артефакты: плетеная корзина, кусок веревки, маленькая щетка, лезвие ножа, лопата, пара тумблеров и другие реликвии. Также были обнаружены человеческие останки, возможно принадлежавшие карфагенскому моряку.

Структура и содержимое корабля указывает на то, что это было военное судно. Торговые суда совершали регулярные поездки и требовали больших контейнеров для хранения воды и больших кастрюль для приготовления пищи. На раскопанном судне же имелись только маленькие чашки и миски для индивидуальных порций. Вино, вода и другие жидкости перевозились в амфорах разных форм. Были найдены кости оленей, лошадей, быков, овец, коз и свиней. Наличие балластных камней и отсутствие груза также указывает на то, что это был военный корабль.

Ученые полагают, что останки судна принадлежат одному из либурнских «длинных кораблей», использовавшихся древним Карфагеном в битве при Эгейских островах (241 г. до н. э.). Это было последнее сражение Первой Пунической войны между Карфагеном и Римской республикой. Углеродное датирование установило примерную дату крушения — 235 г. до н. э.

С 1978 г. останки корпуса хранятся в региональном музее Марсалы.

**Канада.** Во главе с Вальтером Захарчуком, археологом из Parks Canada, начаты полномасштабные раскопки французского судна «Machault».

Французский фрегат «Machault» был построен в 1757 г. в Байонне и принадлежал Джозефу Кадету, торговцу и поставщику оружия в Новой Франции и интенданту Франсуа Биго.

Точный размер судна не определен, но ученые предполагают, что он мог достигать в длину от 39 до 41 м, 10,13 м в ширину, иметь 5 м осадки и водоизмещение около 500 т. Корабль был построен из красного дуба (основной материал, используемый для строительства таких фрегатов). Было подсчитано, что на борту находились 250–337 человек, из которых примерно 150 были моряками. Капитаном судна был Франсуа Шенар Де Ла Жирауде.

В марте 1759 г. 32-пушечный фрегат был принят в военно-морской флот Франции и прибыл в Новую Францию. 8 июля 1760 г. судно участвовало в битве при Рустигуше, в ходе которой и потерпело крушение.

**Финляндии.** Найдено деревянное судно, позднее ставшее известным в научных каталогах как «Jassaro II». Свое название оно получило благодаря найденным на его борту серебряным русским монетам 1737–1756 гг. Поскольку кроме них были обнаружены сереб-



ряные французские монеты времен Людовика XVI, считается, что это был русский торговый корабль, погибший у Финских берегов либо в 1783, либо в 1784, либо в 1785 гг. Судя по основному грузу — французским и рейнским винам в бутылках, французским духам, английскому фарфору и французской горчице в фаянсовых бутылках, корабль шел с грузом в Петербург.

Поскольку принадлежность корабля и груза осталась неизвестной, все предметы поступили в собственность государственных органов Финляндии.

### 1970 год

**Австралия.** Музеем Западной Австралии обнаружены останки судна, затонувшего в XIX в. Барка «Hadda» была построена в Германии в 1860 г. компанией Sundahaven. В 1877 г. она принадлежала Уильяму Джонстону из Ньюкасла и выполняла рейсы для мельбурнской фирмы Poole, Picken and Company, занимавшейся производством гуано.

В апреле 1877 г. барка под командованием капитана Джона Льюиса Паркера направлялась в Фримантл за документами для перевозки гуано. «Hadda» держала путь на юг по заливу Гилвинк, когда 30 апреля в 10 вечера она столкнулась с рифом около острова Бикон. Столкновение произошло из-за сильного западного течения. Сразу после удара судно начало заполняться водой. Еще неделю экипажу удалось продержаться судно на плаву. 7 мая капитан дал приказ покинуть корабль, на следующий день шлюпки с потерпевшими крушение достигли Джералдтона.

Обломки «Hadda» лежат на глубине от 2 до 5,6 м в 720 м к востоку от острова Бикон на краю кораллового рифа. Крушение занимает площадь около 40 на 19 м. В целости сохранилась значительная часть корпуса: доски правого борта, киль, 45 железных конструкций, соединявших палубу с корпусом, цепная пластина, различные крепления и прочее.

Дальнейшие полевые работы были проведены в 1973, 1975, 1980, 1981, 1986, 1992 и 1999 гг. В ходе исследований был обнаружен ряд артефактов, как на месте крушения, так и на острове Бикон. Среди найденных реликвий были два руля, судовые крепления и арматура, часть точильного камня, листовая латунь, фрагменты стекла и керамики и другие предметы.

### Великобритания.

В старом болоте недалеко от деревни Грэвени графства Кент археологи Национального морского музея обнаружили древнюю саксонскую лодку.

На месте крушения также найдена керамика VIII–IX вв. Дендрохронология, проведенная в 1978 г., установила примерную дату крушения 925–929 гг., но в 1983 г. датировка была пересмотрена и составила 893–897 гг.

Лодка была построена из дуба, ее останки достигали 8,9 м в длину, 3,4 м в ширину и 1,5 м в высоту. Ученые предположили, что первоначально лодка имела около 13,6 м в длину, 4 м в ширину и была способна перевозить груз до 6–7 т. У плоского киля было восемь стоек, прикрепленных к десяти рамам. Железные заклепки удерживали перекрывающие друг друга стропы, покрытые шерстью и обработанной растительной смолой.

— Дайверы Колин Мартин и Сидни Вигналл на берегу острова Фэр-Айл в Шотландии обнаружили и раскопали испанский корабль «El Gran Grifon».

650-тонное 38-пушечное судно плавало под командованием Хуана Гомеса де Медина и Дона Алонсо Переса де Гусмана эль Буэно, 7-го герцога Медины-Сидония, испанского



адмирала и командира армады. Судно достигало 36,4 м в длину, 10,4 м в ширину и имело осадку 4,6 м.

Корабль «El Gran Grifon» был флагманом испанской армады, вторгнувшейся в Англию. Британские военные корабли превосходили испанские галеоны, были быстрее и имели больше огневой мощи. Англичане во главе с сэром Фрэнсисом Дрейком разбили армаду у побережья Гравелин, Франция. Большой части испанского флота удалось убежать в Атлантику, где юго-западные ветры вынудили их повернуть на север в Ирландское море. Испанцы решили вернуться домой, проплыв вокруг севера Шотландии в надежде избежать кораблей Дрейка.

В конце августа 1588 г. «El Gran Grifon» с 43 членами экипажа и 234 солдатами на борту и два других корабля были отделены от основного флота. 27 сентября находясь на берегу острова Фэр-Айла, на полпути между Оркнейскими и Шетландскими островами, судно попало в сильный шторм и потерпело крушение. В течение двух месяцев моряки и солдаты оставались на острове. 50 человек погибло на Фэйр-Айле от ран и голода. Эндрю Амфрей, владелец острова, узнав о моряках, отвез Гомеса де Медина в Кендейл. Большинство испанских моряков отправились сначала в Оркни, затем в Сент-Эндрюс и Эдинбург. Получив обещание от королевы Елизаветы, что корабль не подвергнется нападению английского флота, они выдвинулись в Испанию, однако по пути их атаковал голландский флот. Половина испанцев так и не добралась до дома.

В 1984 г. делегация Испании установила железный крест на кладбище острова Фэр-Айл в память о погибших моряках.

**Италия.** Итальянскими и американскими подводными археологами проведены раскопки корабля V в. до н. э., затонувшего вблизи деревни Партиселло на берегу Мессинского пролива.

**ЮАР.** Во время строительства здания Гражданского центра на береговой линии Кейптауна обнаружены останки судна Голландской Ост-Индской компании «Nieuw Rhoon». Сохранившаяся конструкция корабля состояла из нижней части корпуса с обеих сторон киля и обшивки из сосны. Артефакты, найденные среди обломков «Nieuw Rhoon», включали китайский фарфор, глиняные трубки, черный перец и указывали на то, что судно действительно принадлежало Голландской Ост-Индской компании.

«Nieuw Rhoon» был построен в 1764 г. в Мидделбурге, длина судна составляла 45,7 м, водоизмещение 1150 т. На момент крушения «Nieuw Rhoon» направлялся из Цейлона в Голландию под командованием Якоба Келдерса. Корабль ударился о рифы возле острова Роббен, произошла утечка. Судну удалось пристать к причалу, где груз был спасен и отправлен в Амстердам другим корабль. В марте 1776 г. «Nieuw Rhoon» ушел на дно.

## 1971 год

### Австралия.

— Под руководством Грэма Хендерсона из Отдела Морской археологии Музея Западной Австралии начаты исследования судна «Arpenteur».

Обломки покоились на глубине 3 м на плоском песчаном дне в 100 м от берега на западе Хассел-Бич в заливе Чейн. В хорошем состоянии сохранились несколько рам и около 4,6 м обшивки. На месте крушения также обнаружены медные крепления, железные шипы, обломки деревянных балок, округлый каменный балласт и другие артефакты. В ходе исследования судна ученые установили, что длина корабля достигала 22 м, а ширина — 5,5 м.



Бриг «Arpenteur» был построен в 1839 г. в Маврикии. В декабре 1847 г. судно было куплено Уильямом Оуэном и Джоном Ридли и в 1848 г. зарегистрировано в Аделаиде.

Осенью 1849 г. «Arpenteur» под командованием Джона Рейнса и с экипажем из 9 человек отправился из Аделаиды на мыс Рич. На борту судна находился груз из 8 т муки, небольшого количества сахара, чая и других предметов. Корабль бросил якорь у пляжа Хасселл в бухте Чейн. К 7 ноября 1849 г. экипаж успел выгрузить почту и загрузить шесть бочек китового масла с береговой китобойной станции, когда разразилась страшная буря. В ходе удара стихии корабль был полностью разрушен. Всем членам экипажа удалось спастись.

— У побережья Эму-Пойнт местные дайверы обнаружили якорь, руль и другие артефакты затонувшего в 1867 г. судна «Lady Lyttleton».

Корабль «Lady Lyttleton» был зарегистрирован в Сиднее в 1861 г., изначально он именовался как «Sultan» и принадлежал Алексу Янгу и Джону Ховарду. В 1866 г. барка была продана Гарольду Селвину Смигу из Мельбурна.

В мае 1867 г. «Lady Lyttleton» под командованием капитана Джона Макауртура направлялась из Мельбурна в Фримантл с остановками в порту Варрнамбула и Аделаиды. На борту находилось 10 членов экипажа, груз в виде 224 мешков ячменя и 1 410 мешков картофеля.

29 мая судно покинуло Аделаиду, выгрузив ячмень и картофель и взяв на борт три пассажира и груз, состоящий из кип бумаги, бочонков с табаком, канцелярских товаров, скобяных изделий, драпировки, сухофруктов, овсянки, шорных изделий, 18 т отрубей, 443 т ячменя, 10 т мелких отрубей и бочек свинины.

Согласно историческим данным, 16 июня 1867 г. «Lady Lyttleton» прибыла в Эму-Пойнт уже имея протечку. Часть груза была выброшена за борт, другая часть выгружена по прибытию в Олбани. 17 июля 1867 г. судно опустилось на дно.

В ходе исследований, организованных в 1987 г. музеем Западной Австралии, было установлено, что корпус судна «Lady Lyttleton» лежит в песке на глубине 7–13 м на расстоянии около 15 м от берега. Нос корабля смотрит на север, рядом с ним находится брашпиль, а на расстоянии 2–3 м от него лежит резервуар из корродированного железа (вероятно, резервуар для воды). Также виден ржавый железный барабан и хрупкий деревянный лонжерон. Обломки корпуса дали возможность ученым определить размеры барка: длина — 28,77 м, ширина — 6,43 м, осадка — 2,96 м.

В 1990 г. студенты-археологи Том Восмер и Джим Райт провели дальнейшее изучение «Lady Lyttleton». Они подняли на поверхность 17 образцов древесины, а также образцы балластного камня, угля, обшивки, меди, монеты и остатки обуви. Исследование показало, что корабль сделан из дуба и сосны, произрастающей как в Европе, так и в Америке. Монета была идентифицирована как чилийские полцента, датированная 1853 г.

**Багамские острова.** Компания «Sea finders» под руководством подводного археолога Роберта Маркса обнаружила обломки затонувшего в 1656 г. у острова Гранд Багама испанского судна «Maravillas».

По официальным данным, на борту судна «Nuestra Señora de las Maravillas» находились сокровища на сумму более чем 5 млн песо. Это сокровище включало большую часть серебра, спасенного с судна «Capitana», затонувшего в 1654 г. на рифе Чандуй у Эквадора.

Крушение «Maravillas» произошло в ходе неожиданного столкновения корабля с мелководьем, экипаж не справился с управлением и протаранил одно из судов своего флота. Капитан попытался пристать на близлежащем рифе у острова Гранд Багама, однако это не



спасло судно. «Maravillas» затонул, большинство из 650 человек, находившихся на борту, погибли. Испанским спасателям вскоре удалось спасти сокровища на сумму почти полмиллиона песо.

В 1974 г. сокровища, обнаруженные Робертом Марксом, были выставлены на аукционе в Нью-Йорке. Среди представленных артефактов были некоторые ранее неизвестные картагенские серебряные монеты, выпущенные в 1655 г., и монеты, помеченные чеканкой Потоси 1649–1652 гг. Также на продажу были выставлены монеты из Мексики и Богота.

В конце 1980-х и начале 1990-х гг. компания «Magex» под руководством Герберта Хамфриса произвела исследование места крушения и подняла на поверхность серебряные монеты Потоса и несколько важных артефактов, которые также были проданы на аукционе Christie's (Лондон) в 1992–1993 гг.

### **Великобритания.**

— На побережье Корнуолла обнаружены останки корабля XVII в. идентифицированного как «Schiedam». Судно «Schiedam» занималось перевозкой боеприпасов, инструментов, лошадей и людей из Танжера и затонуло в 1683 г.

Вскоре после обнаружения корабль снова оказался захороненным под песками на морском дне, и в 2016 г., после многочисленных попыток, открыт дайверами Дэвидом Гиббинсом и Марком Милбурном. Среди обломков корпуса найдены пушечные ядра, пистолет, ручная граната.

— Недалеко от острова Силли поисковая команда под руководством охотника за сокровищами Рекса Коуэна нашла останки датского судна «Hollandia».

32-пушечный корабль «Hollandia» был построен Голландской Ост-Индской компанией в 1742 г. Судно достигало 42 м в длину, водоизмещение составляло 700 т.

3 июня 1743 г. «Hollandia» покинула остров Тексел с серебром стоимостью около 129 700 гульденов и несколькими важными пассажирами на борту. 13 июля 1743 г. корабль сел на мель у юго-западной стороны островов Силли, унеся жизни 276 человек.

Первые обследования места крушения были сделаны зимой 1971 г. и повторены весной 1972 г. Роем Грэмом и Новелом Пирсом. Затонувший корабль находился на глубине 28 м, ни одна из деревянных конструкций корабля не сохранилась, остались лишь артефакты, лежавшие в песке и рассеянные вокруг приливными течениями. Среди найденных предметов были якоря, железные и бронзовые пушки, снаряды, бронзовая и медная арматура, свинцовые слитки и 35 000 серебряных монет. Также были обнаружены желтые кирпичи, используемые в качестве балласта на маршрутах в Индию. Там они обменивались на товары и шли на строительство.

В 1972 г. монеты были проданы с аукциона. Остальные артефакты были выставлены на аукцион Sotheby's в 1975 г.

— Дайверами Chorley Sub Aqua Club и Merseyside Sub Aqua Club обнаружены бронзовые орудия, принадлежавшие голландскому судну «НМУ Mary». Исследование крушения осуществлялись под руководством Питера Дэвиса, археолога из Ливерпульского университета, и археологов из музеев Мерсисайда. Более 1 500 артефактов, включая столовые приборы и ювелирные изделия, были подняты и доставлены в Музей Мерсисайда для сохранения и экспонирования.

Яхта «НМУ Mary» была построена в 1660 г. Голландской Ост-Индской компанией. Затем она была куплена властями города Амстердам и подарена королю Карлу II. Яхта



достигала 15 м в длину, 5,64 м в ширину, осадка составляла 2,13 м, водоизмещение — 92 т. Корпус судна был покрыт медной обшивкой. Экипаж состоял из моряков, 20 артиллеристов и 20 солдат. «НМУ Mary» использовалась для перевозки дипломатов и государственных служащих через Ирландское море по маршруту Дублин-Холихед.

25 марта 1675 г. корабль плыл по Ирландскому морю из Дублина в Честер, когда в густом тумане он ударились о скалы Скерри у острова Англси. Из 28 членов экипажа и 46 пассажиров только 39 смогли спастись.

— Членами клуба дайверов Астонского университета обнаружено место крушения голландского судна «Kennemerland». Обломки были разбросаны по большой территории недалеко от берегов Шотландии. Раскопки судна проводились под руководством Ричарда Прайса в течение шести сезонов вплоть до 1987 г. В 1970-х гг. крушение исследовал археолог Кит Макелрой. С 1988 г. объект регулярно осматривался по лицензии Исторической Шотландии, последняя из которых была проведена в 2005 г.

Судно «Kennemerland» принадлежало Голландской Ост-Индской компании и эксплуатировалось в качестве торговца. 40-орудийный корабль достигал 45 м в длину, 11 м в ширину, осадка составляла 5 м, а водоизмещение — 950 т. На момент крушения «Kennemerland» осуществлял свой второй рейс из Тексела в Батавию. Маршрут проходил по Северному морю вокруг Шотландии. 20 декабря 1664 г. «Kennemerland» сбился с курса и ударился о скалы у островов Аут-Скеррис на восточной стороне Шетландских островов. Спаслись только три члена экипажа из 150, груз, оцененный в 120 000 голландских флоринов, пропал. После крушения судна местные жители осуществили ряд спасательных работ. Большинство ценных предметов было поднято от имени графа Морона, однако Карл II впоследствии предоставил права на спасение графу Кинкардину.

Найденные на месте крушения артефакты свидетельствуют о том, что во время своего последнего рейса «Kennemerland» перевозил золото, ртуть, глиняные трубки, коробки для табака и клюшки для гольфа. Балласт на корабле состоял из свинцовых слитков и строительных кирпичей. Все артефакты хранятся и выставляются в Шетландском музее.

**Ирландия.** Членами Derry Sub-Aqua Club открыты останки судна испанской армады «La Trinidad Valencera», затонувшего в 1588 г. в результате неудачного вторжения испанцев в Англию.

Многие испанские суда представляли собой переоборудованные торговцы для перевозки войск. Они были не такими маневренными, как английские корабли, и им был нанесен значительный урон во время битвы в Английском канале. Одним из таких кораблей был «La Trinidad Valencera», переоборудованный и отреставрированный венецианский торговый корабль весом 1 100 т. Экипаж корабля состоял из 281 солдат под командованием капитана Дона Алонсо де Лусона. На борту корабля находилось три больших осадных орудия, разработанные известным бельгийским оружейником Ремиги де Халутом и подаренные судну Филиппом II. Корабль перевозил многочисленные керамические «бомбы», заполненные легковоспламеняющимися материалами. Всего на борту было 42 пушки, одна из которых позднее была поднята на поверхность.

Потерпев поражение от английского флота, испанские суда бежали на север. 16 сентября 1588 г. «La Trinidad Valencera» пострадал от воздействия сильных волн и ударился о риф в заливе Киннагое.



Де Лусону пришлось заплатить местному жителю О'Доэртису 200 дукатов, чтобы нанять лодки для спасения своих людей с тонущего судна. 150 испанцам удалось бежать в Шотландию, 100 человек были задержаны ирландскими силами. Во время перевозки на другом корабле им удалось захватить контроль и отплыть домой в Испанию.

На протяжении тринадцати лет клуб «Derry Sub-Aqua Club» совместно с археологом доктором Колином Мартином и музеем Ольстера в Белфасте проводили раскопки корабля. На месте крушения было обнаружено большое количество артиллерии, в том числе пушки, снаряды, поворотные и осадные орудия, доспехи, полевые укрепления и инструменты. Многие мелкие предметы, такие как посуда, музыкальные инструменты, фонари и керамика были разбросаны по заливу. Благодаря маркировке на пушках ученым удалось идентифицировать судно как «La Trinidad Valencera». Коллекцию артефактов, извлеченных с места крушения, можно увидеть в музее Башни в Дерри в Северной Ирландии.

**Италия.** 16 августа Стефано Мариоттини, проводивший отпуск в Калабрии близ местечка Риаче, во время подводной охоты в 300 м от берега нашел древнюю бронзовую статую. О находке было немедленно сообщено в Главное управление античных памятников, и скульптуру подняли на поверхность. Во время раскопок рядом с первой статуей обнаружена вторая.

Предварительные исследования показали, что открытие обладает научной и художественной ценностью: найденные статуи — редчайшие греческие оригиналы V в. до н. э.

Позднее в районе Риаче проведены тщательные изыскания в надежде найти остатки корабля, везшего некогда драгоценный груз. Однако кроме свинцовых колец от корабельных снастей ничего найдено не было.

Реставрация статуй заняла 8 лет. Скульптуры (получили название «бронзы из Риаче») изображают эллинских воинов. Насколько можно судить по сохранившимся деталям, в левой руке у каждого был щит, в правой — копьё. Голову одной фигуры прикрывает шлем аттического типа, у другого воина на голове повязка. Высота статуй — около двух метров. В ступнях обнаружены фрагменты шипов, которыми фигуры, очевидно, крепились к постаменту. По сохранившимся остаткам красной краски была восстановлена подцветка рта. Чуть приоткрытые, словно от легкого дыхания, губы обнажают ряд зубов, выполненных из серебра. Глаза инкрустированы. Реставраторы не стали восстанавливать утраченную инкрустацию, так как главным принципом их работы было стремление восстановить то, что сохранилось, ничего не добавляя.

**СССР.** Тарханкутской экспедицией Ленинградского отделения Института археологии АН СССР, Ленинградского, Саратовского и Горьковского университетов были исследованы три усадьбы (6, 7, 14) античного поселения «Панское I».

Поселение «Панское I» находится на берегу Ярылгачской бухты Крымского полуострова, первые раскопки этого поселения были начаты в 1969 г.

В ходе исследования 1971 г. полностью раскопаны остатки усадьбы 14, общей площадью около 1 200 кв. м, абрадированной и частично затопленной в ходе колебаний уровня воды в озере Сасык-Панское. От усадьбы сохранился только небольшой останец, окруженный водой, которая спадает лишь осенью. Усадьба датируется IV–III вв. до н. э. Погибла она во время пожара не позже середины III в. до н. э. С повышением уровня Черного моря остатки здания ушли под воду. Частичному затоплению и разрушению была подвержена также и часть усадьбы 13.



**США.** Возле берега реки Блэк-Ривер в округе Джорджтаун штата Южная Каролина обнаружен паром первой половины XVIII в.

В 1976 г. состоялись первые полевые работы на месте крушения, во время которых исследователи из Института археологии и антропологии Южной Каролины (SCIAA) раскопали и извлекли обломки и артефакты на поверхность. В 1984 г. прошел второй сезон раскопок, в результате которого было найдено еще несколько обломков.

В ходе исследовательских работ было установлено, что на борту корабля перевозился груз из 12 000 кирпичей, предназначенных для Джорджтауна или Чарлстауна. Были найдены следующие артефакты: сургучные печати, бутылки, четыре жернова, три железной кастрюли, несколько трубок для курения, бритва, чернильница и другие предметы быта. Размеры парома составили: 15,65 м в длину, 4,36 м в ширину и 1,28 м осадки.

В 1992 г. после необходимых работ по консервации судно было передано в Музей риса в Джорджтауне.

**Франция.** Недалеко от Сен-Тропе обнаружены останки древнего судна. Обломки корабля, датированного 530–525 гг. до н. э., покоились на глубине 48 м в бухте Бон-Порте. На месте крушения археологи нашли более 30 винных амфор, в которых, вероятно, хранилось этрусское или греческое вино.

В 1974 г. под руководством Жан-Пьер Жоншера состоялись археологические исследования места крушения.

### 1972 год

#### Великобритания.

— В северной части Шетландских островов на берегу острова Анст (Шотландия) команда археологов во главе с Робертом Стенной обнаружили останки голландского корабля «Сугацао». Обломки лежали на глубине 22–28 м у основания скалы. Археологи подняли на поверхность якорь, обломки примерно 30 орудий, боеприпасы, пряжки, серебряные ложки, медные монеты, остатки веревок и другие реликвии.

44-орудийный голландский корабль «Сугацао» был построен на военно-морской верфи в Амстердаме. Судно достигало 44 м в длину. «Сугацао» затонул во время конвоирования флота голландских судов из Восточной Индии через Северное море. 31 мая 1729 г. корабль сел на мель у побережья Шетландских островов. Из 200 человек, находившихся на борту, погибли 5.

— Недалеко от Барра, одного из островов архипелага Внешние Гебриды (Шотландия), обнаружены останки голландского Ост-Индского судна «Adelar». Археологические исследования крушения возглавил Колин Мартин из Шотландского института морских исследований Сент-Эндрюсского университета.

Голландское судно «Adelar» было построено в 1822 г., корабль достигал 44 м в длину, 11 м в ширину и имел осадку 4,7 м. Водоизмещение составляло 700 т. Корабль был вооружен 36 орудиями, два из которых были бронзовыми, а остальные чугунными.

В период с 1722 по 1727 г. «Adelar» совершил два рейса в Батавию. 21 марта 1728 г. корабль под управлением нового капитана Виллема де Кейзера вышел из Мидделбурга с 17 сундуками серебряными слитков и монет для покупки чая, специй и фарфора. Корабль совершал свой третий рейс в Батавию, его маршрут проходил на севере Британских островов. 4 апреля судно ударило о скалы мыса Барра. Никому не удалось спастись. Вскоре





после крушения Александр Маккензи, чиновник Шотландского адмиралтейского суда, воспользовавшись услугами капитана Джейкоба Роу, организовал спасательную экспедицию, в ходе которой ему удалось спасти часть груза.

**СССР.** Отрядом Харьковского университета Северо-Крымской археологической экспедиции Института археологии АН УССР под управлением В. В. Латышева начаты исследования остатков античного поселения Маслины, открытого ранее А. А. Щепинским. Исследования продолжались вплоть до 1987 г.

Памятник находится на берегу небольшой бухты в 2,5 км к северо-западу от с. Владимировка на побережье Крымского полуострова. Поселение датировано IV–II вв. до н. э. Маслины занимает территорию площадью 1–1,2 га и представляет собой блок античных усадеб, совмещенные вместе четыре башенных комплекса, имевшие общую крепостную ограду, и земляночные постройки.

#### **США.**

— Во время поисков кораблей испанской армады, затонувшей в 1733 г., дайверы компании Mel Fisher's Treasure Salvors, Inc. обнаружили два якоря и пушку неизвестного 300-летнего судна.

Во время следующего погружения в 1973 г. было поднято несколько артефактов, включая железные кандалы для рабов. Когда исследователи поняли, что затонувший корабль — это работорговец, а не корабль сокровищ, компания перезахоронила обнаруженные артефакты и обломки корпуса и покинула место крушения.

В 1983–1985 гг. Генри Тейлор, заключив договор субподряда с компанией Мела Фишера, раскопал корабль. В исследовании также принял участие археолог Дэвид Мур. Среди обломков был обнаружен бронзовый корабельный колокол с надписью «The Henrietta Marie 1699», что помогло идентифицировать судно как «Henrietta Marie».

Судно «Henrietta Marie» перевозило плененных африканцев в Вест-Индию для последующей продажи в рабство. Длина корабля составляла 18—24 м, грузоподъемность — 120 т, экипаж насчитывал около 18 человек. Вероятно, он был построен во Франции в XVII в. и попал к англичанам в XVII в. как военный трофей во время войны Аугсбургской лиги. После этого корабль эксплуатировался для перевозки рабов, в исторических документах есть информация о двух рейсах, совершенных судном в качестве работорговца. Во время первого рейса в Вест-Индию в 1697–1698 гг. на судне было перевезено более 200 человек из Африки и продано на Барбадосе.

В 1699 г. «Henrietta Marie» отплыла из Англии в Африку с различными товарами на борту, включая железные и медные изделия, стеклянные бусины, ткани и бренди. Достигнув места назначения, корабль погрузил на борт рабов и отправился в Вест-Индию. В мае 1700 г. судно доставило 191 африканца в Порт-Ройал на Ямайке. Затем «Henrietta Marie» уже с грузом сахара, хлопка, красителей и имбиря направилась обратно в Англию. Корабль держал путь к Юкатанскому каналу, когда потерпел крушение на рифе возле Маркизских ключей, примерно в 56 км к западу от Ки-Уэста. Экипаж и пассажиры погибли.

В ходе раскопок было поднято более 7 000 предметов (и более 30 000 стеклянных бусин), что является самой большой коллекцией артефактов, обнаруженных на рабовладельческих кораблях. Среди обломков было найдено более 80 кандалов, бивень слона, снаряжения, принадлежавшие кораблю и экипажу, а также остатки груза.



Благодаря найденным реликвиям ученые смогли воссоздать быт и жизнь моряков. Так два медных котла проливают свет на рацион экипажа и рабов во время плавания, а большой котел емкостью в полкуба, вероятно, использовался для приготовления каши для рабов. Поскольку на момент крушения на корабле не было рабов, он использовался для хранения цепей. Второй котел был меньше и имел две камеры: первая емкостью один кубический фут, а вторая — половину кубического фута. Этот котел использовался для приготовления одновременно двух блюд для экипажа.

В мае 1993 г. Национальная ассоциация аквалангистов установила мемориальную доску, посвященную памяти угнанных в рабство жителей Африки.

— Археологами Морской академией штата Мэн и Массачусетского технологического института найдены обломки корабля XVIII в. «Defense». В ходе дальнейших погружений в 1976 г. и в 1980 г. было изучено состояние судна и извлечены многочисленные артефакты, среди которых два орудия, мебель и личные вещи экипажа.

Бриг «Defense» был построен в 1779 г. в Беверли, штат Массачусетс. Это был быстрый корабль, предназначенный для использования в качестве капера. Корабль принадлежал Эндрю Кэботу и Моисею Брауну, купцам из Беверли. Архивы Массачусетса описывают ее как 170-тонную бригантину с 16 шестифунтовыми пушками и экипажем из 100 человек. Она была введена в эксплуатацию 6 июля 1779 г. В качестве капитана выступил Джон Эдмондс.

«Defense» участвовал в экспедиции на Пенобскот, организованной штатом Массачусетс в ответ на захват Кастина британскими войсками в июне 1779 г. Из-за разногласий между командирами экспедиция так и не смогла осуществить успешную атаку на британцев. Флот был разбит британским подкреплением 13 августа 1779 г. «Defense» была подожжена и затонула в Стоктон Спрингс.

### 1973 год

**Австралия.** На северной стороне Вудман-Пойнт в Кокберн-Саунд членами Клуба подводных исследователей (UEC) обнаружены обломки бывшего рыботоргового судна «James Matthews».

Бриг «James Matthews» был построен во Франции и зарегистрирован в Лондоне. Длина судна достигала 24,5 м, ширина — 6,5 м, а водоизмещение составляло 107 т. Корабль имел одну палубу, две мачты, квадратную корму и носовую фигуру в виде мужской головы. До 1837 г. бриг принадлежал Фелису де Соуза и именовался как «Don Francisco». 25 апреля 1837 г. недалеко от острова Доминика королевская бригантина «Griffon» захватила «Don Francisco». После захвата судно было отремонтировано и переименовано в «James Matthews».

28 марта 1841 г. «James Matthews» покинул Лондон и отправился во Фримантл с грузом в виде 7 000 единиц сланца и сельскохозяйственного оборудования. На борту находился экипаж из 13 человек и 3 пассажира. 23 июля 1841 г. судно ударилось о скалы и затонуло. В ходе крушения погиб 1 человек.

С 1974 по 1976 г. морские археологи и добровольцы под руководством Департамента морской археологии провели четыре сезона раскопок на месте крушения. Ученые отметили, что благоприятные условия внешней среды способствовали хорошему сохранению значительного количества корпуса и груза. Исследователи изучили как особенности строения корабля, так и влияние движения песка на сохранность останков.



**Бразилия.** На северо-востоке страны в штате Баия обнаружены останки, затонувшего в XVII в. судна. Первые официальные раскопки прошли в период с 1976 по 1979 г.

Галеон «Santissimo Sacramento» был построен в 1650 г., общая длина судна по оценкам экспертам достигала 60 м. В 1668 г. «Sacramento» под командованием генерала Франциско Корреа да Силва сопровождал 50 торговых кораблей, направлявшихся из Лиссабона в Баия. 5 мая 1668 г. поднялся шторм, корабль попытался войти в Тодуз-ус-Сантус (бухта Всех Святых), но налетел на песчаную глыбу. Из-за тяжелых погодных условий ни одно судно не могло покинуть порт, чтобы помочь тонущему кораблю. На борту находились около 1 000 человек, из которых 800 были военнослужащими. Спасти смогли только 70 человек.

Кораблекрушение лежит на глубине 31–33 м. Среди балластных насыпей и обломков корпуса исследователи обнаружили железные пушки, мушкетеры, аркебузы, пули и сотни латунных швейных гильз в пакетах. Вокруг кормы были также разбросаны предметы домашнего пользования, навигационные приборы, в числе которых четыре медных компаса, две градуированные линейки, две гири и две астрольбии. Были обнаружены зеленые стеклянные бутылки с квадратным основанием, около 50 серебряных монет, торговые печати, свинцовые распятия, декоративные предметы, текстиль и керамика, образцы португальского фаянса и китайского фарфора.

Во время исследовательских работ были найдены пять якорей. Четыре в том месте, где предположительно находился нос, по две с каждой стороны балластной груды, и пятый якорь у основания главной мачты. Один якорь был поднят на поверхность, а остальные четыре все еще находятся на месте в соответствии с данными от 6 сентября 2015 г.

С места крушения также было поднято 8 чугунных и 26 бронзовых орудий. Археологи предполагают, что «Sacramento» был вооружен 52 орудиями: 22 орудия весом 24 фунта на нижней палубе, 18 орудий весом 20 и 11 фунтов на средней палубе.

Часть артефактов выставлена в Музее Наутико да Баия в Сальвадоре, Бразилия.

### **Великобритания.**

— У британских берегов обнаружен почти полностью похороненный в глубоком иле корабль «Metta Catharina».

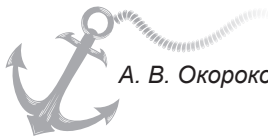
Бригантина «Metta Catharina» или «Die Fraumetta Catharina von Flensburg» вышла в плавание с грузом пеньки и русской кожи из Санкт-Петербурга и направлялась в Геную в декабре 1786 г., но во время сильного шторма сбилась с курса и затонула у побережья Корнуолла.

В трюмах корабля водолазы нашли тюки с тщательно упакованной русской кожей. Пролежав почти 200 лет в соленой морской воде под слоем грязи и ила, кожа полностью сохранила привлекательный внешний вид и была продана фирмам, специализирующимся на пошиве штучной обуви и кожаных аксессуаров. Кожа «Metta Catharina» стала настоящим брендом.

На месте крушения водолазы также обнаружили винные бутылки, глиняные табачные трубки, пряжки для обуви, стеклянную посуду и другие предметы быта.

В 2013 г. после многих лет исследовательских работ состоялась выставка артефактов в Mount Edgcumbe House.

— В заливе Файли Северного Йоркшира местный водолаз нашел древнее затонувшее судно. Корпус корабля находился в хорошем состоянии и покоился на подвижном морском дне на глубине 23–28 м.



На протяжении многих лет археологи пытались идентифицировать крушение. В 2001 г. ученые пришли к выводу, что, вероятно, обломки могут принадлежать судну «Bonhomme Richard».

Спущенный на воду в 1765 г., фрегат «Bonhomme Richard» изначально назывался «Duc de Duras». Он был построен Ост-Индской компанией для плавания по маршруту Франция — Дальний Восток и имел парусное вооружение классического фрегата. Команда состояла из 375 человек. В 1779 г. «Duc de Duras» был переименован в «Bonhomme Richard» и передан в качестве каперского корабля под командование Джона Пола Джонса. Корабль затонул в 1779 г. возле Фламборо-Хед после перестрелки с «HMS Serapis». Во время этой битвы «HMS Serapis» также пошел ко дну.

Крушение «Bonhomme Richard» имеет важное историческое значение, так как оно является лучшим сохранившимся примером французского корабля конца XVIII в. найденное в водах Великобритании.

— Во время дноуглубительных работ на причале Каттевотер были обнаружены обломки судна, приблизительно XVI в. В ходе серии погружений были найдены фрагменты казнозарядного орудия, несколько кусков стекла и керамики, половицы времен Тюдора, кильсон, три пушки и многочисленный балласт.

Чтобы обезопасить обломки корабля от внешнего вмешательства в 1973 г. был принят закон «О защите кораблекрушений», тем самым сделав это судно самым первым защищенным крушением в Великобритании. Уже после принятия закона Национальный морской музей подал заявку на получение лицензии для завершения обследования. Полевые работы были завершены к концу 1974 г.

В 1976 г. группа подводных исследований из Лондонского университета провела четырехнедельный проект по обследованию участка и сбора данных на месте крушения. С 1976 по 1978 гг. они получили дополнительное финансирование от группы Earth Watch и некоммерческой организации Америки и продолжили свою работу. Данные исследования способствовали устранению многих технических проблем. Группа обнаружила, что обломки лежат на одной стороне. Останки древесины были подняты и доставлены в Форт Бовизанд.

Исходя из обнаруженных артефактов наиболее вероятный временной период, к которому относится обнаруженный корабль — 1500–1550 гг. Кильсон корабля похож на кильсон «Mary Rose» и соответствует тому временному периоду. Один из ценных артефактов, кожаный кошелек, соответствует моделям времен Тюдора. Три найденных вращающихся пушки имеют раннюю композитную железную конструкцию, и, вероятно, в XVI в. они уже являлись устаревшими.

Вероятно, обломки принадлежат трехмачтовому вооруженному торговому кораблю первой половине XVI в., который перевозил груз от 200 до 300 т и имел возможные связи с Голландией и Францией. Исследователи не смогли точно определить название корабля. Это может быть почти любой малоизвестный корабль.

С 2006 г. морской археолог Мартин Рид работает над исследованием кораблекрушения при помощи современных передовых технологий, и ученые надеются, что загадка корабля будет разгадана.

— Во время поисковых работ в заливе Малл (Sound of Mull) в Шотландии 19 ноября 1973 г. дайверы Бристольской подводной археологической группы обнаружили останки британского военного судна «HMS Dartmouth».



Во время последующих исследований были подняты двадцать железных орудий различных типов, военные, навигационные, медицинские и бытовые предметы XVII в.

22-пушечный фрегат пятого класса «HMS Dartmouth» был заказан Государственным советом Англии 28 декабря 1654 г. и построен в 1655 г. в Портсмуте. Длина судна составляла 24,4 м, ширина — 7,5 м, осадка — 3 м, водоизмещение — 260,7 т.

Военный корабль «HMS Dartmouth» принимал участие во многих важных боевых операциях. В апреле 1666 г. во время Второй Англо-голландской войны «HMS Dartmouth» вместе с фрегатом «Sapphire» и 12-пушечным «Little Gift» захватил три голландских вооруженных торговых корабля у побережья Ирландии. 28 мая 1672 г. «HMS Dartmouth» принял участие в битве при Солебее. В 1676–1677 гг. «HMS Dartmouth» служил в Средиземном море и был частью эскадры контр-адмирала Джона Нарборо, боровшегося с пиратами в Триполи и Алжире. «HMS Dartmouth» принимал участие в Вильямито-якобитской войне, в сражении при бухте Бентри, участвовал в освобождении от осады Дерри. В мае и июне 1689 г. «HMS Dartmouth» сопровождал военный конвой из Англии в Северную Ирландию под командованием генерал-майора Перси Кирке.

В 1690 г. корабль был задействован в военных операциях на западном побережье Шотландии против якобитских повстанцев. 9 октября, находясь в заливе Малл, корабль попал в сильный шторм и потерпел крушение, в результате которого погибла большая часть экипажа, включая командира Эдварда Поттингера.

**Канада.** На глубине 90 м в озере Онтарио в 11 км к северу от порта Далхаузи доктором Дэниелом Нельсоном открыты останки американских судов «Hamilton» и «Scourge».

Оба корабля были построены как торговые шхуны, но в 1812 г. их переоборудовали в военные суда. Каждый из них сыграл важную роль в захвате Форта Джордж 27 мая 1813 г. Корабли опрокинулись и затонули у порта Далхаузи во время внезапного шквала ранним утром 8 августа 1813 г., унеся жизни 53 человек.

В 1975 г. подлинность кораблей была подтверждена. В 1976 г. суда «Hamilton» и «Scourge» были признаны национальным историческим местом Канады, так как они являются редкими примерами кораблей времен войны 1812 г., которые сохранились до наших дней в замечательном состоянии и содержат большое количество исторических сокровищ. С 1980 г. корабли принадлежат городу Гамильтон.

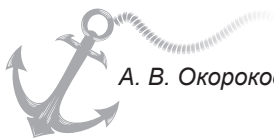
С момента обнаружения «Hamilton» и «Scourge» привлекали многих подводных археологов. На месте крушения прошли экспедиции Жака Кусто (1980 г.), Эмори Кристофа (1982 г.) и Роберта Балларда (1990 г.). Дополнительные раскопки состоялись в 2007, 2008 и 2009 гг.

В 2013 г. Parks Canada провела изыскание судов с использованием магнитометра, в ходе чего установлено, что суда стали местом обитания инвазивных мидий Куагга. Как показал гидролокатор бокового обзора, мидии покрывают дно озера вокруг кораблей и правую сторону «Scourge». Мидии сделали невозможным поднятие судов на поверхность.

#### **Китай.**

— В округе Руган провинции Цзянсу обнаружен китайский корабль времен династии Тан. Судно получило название «Rugaо».

Исследователи полагают, что корабль затонул после 649 г. Общая длина корпуса составляла 17,32 м, а ширина достигала 2,58 м. Корабль имел плоское дно и подходил для речной навигации. Его крутой нос и кормовые части были немного уже, чем мидель. Десять



переборок разделяли судно на одиннадцать трюмов. Из отчетов китайских исследователей следует, что эти трюмы могли использоваться как жилое пространство при отсутствии палуб. Обшивка корпуса была выполнена из клинкера и крепилась железными гвоздями длиной 165 мм, швы замазывались и запечатывались шпаклевкой.

На месте крушения были обнаружены керамические изделия из печи Юэ, восходящие к временам правления династии Тан. В ходе их анализа китайские исследователи пришли к выводу, что корабль эксплуатировался примерно в период правления третьего императора династии Гаозуна (649–683 гг. н. э.).

— В прибрежной зоне залива Цюаньжоу провинции Фуцзянь археологи обнаружили затонувшую парусную джонку XIII в.

В 1974 г. археолог, профессор истории Университета Сямынь Чжуан Вэйцзи возглавил первые раскопки судна. В ходе исследований было установлено, что общая длина корпуса корабля составляла 24,2 м, а ширина — 9,15 м. Части корабля, расположенные над ватерлинией, были разрушены, нижние части корпуса сохранились в грязи и воде. Основная структура корпуса состояла из киля, переборок и прочной обшивки. Двенадцать переборок разделяли корабль на тринадцать трюмов. Переборки крепились к обшивке корпуса металлическим кронштейном и большими рамами.

На месте крушения были обнаружены 504 медных монет. Семьдесят из них относятся к династии Сун, причем самые ранние из них датируются 1272 г. Среди найденных артефактов также были черный перец, амбр из Сомали, 6,3 гр (0,22 унции) ладана из арабских земель, почти 4 кг (8,8 фунта) ртути, небольшое количество «крови дракона» и гематита и одна черепаховая оболочка.

Основываясь на анализе артефактов, археологи установили, что корабль затонул после 1272 г., то есть в последние годы правления династии Южная Сун или после завоевания Южного Китая монголами. Некоторые археологи предполагают, что судно было затоплено собственной командой после возвращения в Цюаньжоу из Юго-Восточной Азии, когда они узнали, что город захвачен монголами. Капитан, возможно, намеренно выбрал место в неглубоких, защищенных водах, чтобы уничтожить корабль. По-видимому, никаких человеческих жертв не было, но весь груз оставался на борту. Вероятно, экипаж предполагал вернуться позже, чтобы поднять ценный груз, но не смог этого сделать из-за событий, находящихся вне их контроля.

Китайские и английские ученые изучали крушение в течение трех десятилетий. В настоящее время корабль экспонирован в Морском музее Цюаньжоу на выставке древних кораблей залива Цюаньжоу, посвященной этому судну, а также нескольким другим судам, найденным и понятым в аналогичных обстоятельствах. Выставка находится в специальном павильоне на территории храма Кайюаньси в городе Цюаньжоу.

**США.** Под эгидой Национального географического общества, Национального научного фонда, Резерва армии США и Морской лаборатории Университета Дюка начата экспедиция по поиску судна «Монитор», сражавшегося на стороне Севера во время гражданской войны в Америке. Это первое броненосное судно с вращающейся башней затонуло в новогоднее утро 1862 г., попав в шторм близ мыса Хаттерас в Северной Каролине. Поисковые работы проводились с 35-метрового океанографического корабля Университета Дюка «Истуорд», оборудованного гидролокаторами, фото- и телекамерами и эхолотом высокой точности. Останки корабля были найдены на глубине 67 м.



В марте 1974 г. была снаряжена вторая экспедиция, в которой приняли участие военно-морские силы США. На этот раз базой служил оснащенный новейшей техникой корабль «Алкоа сипроб» — крупнейшее в то время из цельноалюминиевых судов с гребными винтами на носу и корме, что позволяло судну держаться на одном месте — сносы не превышали 15 сантиметров. Меняя позицию «Алкоа сипроба», исследователи постепенно засняли остов «Монитора» от носа до кормы. Флотские специалисты затем произвели монтаж снимков (около двух тысяч) и получили полное изображение броненосца. При выемке грунта вокруг остова со дна удалось поднять различные предметы, в том числе крышки иллюминаторов.

Исследователи определили по снимкам, что остов корабля был очень хрупок, решено было оставить его на дне, а Национальный регистр исторических мест и Национальное управление водного и воздушного пространства объявили место гибели «Монитора» морским заповедником.

### **Турция.**

— Недалеко от города Бозбурун, рядом с деревенькой Селимие на глубине 26–36 м обнаружены останки византийского корабля. Раскопки места крушения были произведены археологами во главе с Фредом Хокером. Проведенные исследования показали, что корабль достигал в длину 20 м и затонул в VI или VII в. На месте крушения найдены византийские монеты и более 1 000 амфор, в большинстве из них хранился виноград, оливки и вино.

— Археологи недавно созданного Джорджем Бассом Института навигационной археологии (INA) провели свое первое систематическое подводное исследование юго-западного побережья Турции с целью определения местоположения первого кораблекрушения, которое впоследствии будет ими раскопано. Из 18 крушений, выявленных в ходе исследований, обломки у Шейтан-Дереси (ручей Дьявола) привлекли Джорджа Басса как наиболее значимые.

В сентябре — октябре 1975 г. последовали раскопки места крушения, во время которых были обнаружены и подняты несколько целых и фрагментарных керамических сосудов. Артефакты были изучены Джорджем Бассом, Роксани Маргарити и другими археологами при помощи петрографического анализа керамики, люминесцентного датирования и элементного исследования ткани с применением анализа активации нейтронов и энергодисперсионной спектроскопией. Исследователи также обратились к трехмерному моделированию места крушения.

В ходе анализа установлен ряд гипотез относительно затонувшего судна и груза. Вероятно, керамические сосуды относятся к среднему бронзовому веку и имеют сходство с азиатскими и критскими сосудами. Эти выводы, а также осмотр самой площадки позволили предположить, что обломки принадлежат небольшому прибрежному торговому судну среднего бронзового века, которое опрокинулось рядом с опасным мысом.

**Швейцария.** Группой подводников на глубине 15 м под слоем воды и ила обнаружены остатки столбов, а также наконечник стрелы, браслет, осколки ваз, предметы утвари, металлические обломки (возможно остатки мечей и щитов) и др. По предположению историков найденные остатки столбов могли являться опорами для крепления плотов и лодок моста через реку Тичинио, который был наведен «саперами» Ганнибала во время его знаменитого перехода через Альпы в 218 г. до н. э.



## 1974 год

**Великобритания.** На песчаном берегу Ла-Манша между городами Гастингс и Рай Восточного Суссекса обнаружены останки корабля «HMS Anne».

«HMS Anne», 70-орудийный корабль третьего класса Королевского флота Англии, был просторен по приказу короля Карла II на верфи Чатем и спущен на воду в 1678 г.

Считается, что судно было названо в честь дочери Якова II Анны, которая впоследствии стала королевой. В 1867 г. Король Яков II посетил корабль, перед тем как экипаж отправился за немецкой принцессой в Лиссабон, чтобы она стала невестой короля Португалии Педро II.

В 1690 г. корабль принял участие в сражении при Бичи-Хед, где получил серьезные повреждения. Чтобы избежать попадания судна в руки врага, капитан Джон Тирелл приказал сжечь корабль.

**Венгрия.** В районе Барч-Бельчапушта на расстоянии 700–800 м от современного русла реки Драва на глубине 2–3 м археолог Капошварского музея К. Мадьяр обнаружил небольшое деревянное судно. Длина его корпуса составляла 11,35 м, средняя толщина стенок — 10 см, высота бортов — 1,5 м, наружный периметр — 3,65 м. При исследовании древесины оказалось, что корпус судна изготовлен в эпоху позднего средневековья. В качестве материала использовано твердое дерево в возрасте 300 лет. Обработка дерева произведена железными инструментами. Судно использовалось для рыбной ловли в стоячих водах.

Археологическая находка в старом русле реки Драва позволила получить новые данные для исследования не только венгерских средневековых рыболовных судов, но также чехословацких, польских и др.

**Италия.** В заливе Баратти у берегов Тосканы членами Итальянского экспериментального центра по подводной археологии обнаружен 150-метровый корабль, затонувший приблизительно в 130 г. до н. э. Его исследования начались в начале 1980-х годов.

Во время полевых работ подводные археологи нашли несколько маленьких контейнеров, 136 тар из самшита, небольшой закрывающийся шкафчик и медицинские инструменты. Большое количество пузырьков свидетельствует о том, что медикаменты транспортировались, а не просто использовались корабельным доктором. Среди предметов, поднятых с корабля, имеется стекло из Сирии, кувшин из Кипра и лампы из Малой Азии. Вероятно, это было грузовое судно, курсирующее между портами Средиземноморья.

Неожиданные результаты принесло исследование медикаментов, обнаруженных на корабле. Сохранившееся «таблетки» выглядели как серо-зеленые диски около дюйма длиной и толщиной в 1/3 дюйма. Образцы двух «таблеток», проанализированные Смитсоновским институтом, представляют собой высушенную смесь, состоящую из дюжины лекарственных трав, включая сельдерей, люцерну и дикий лук, соединенных вместе с помощью глины и цинка. Среди ингредиентов древнего лекарства также оказались: редис (или капуста), дикая морковь (или ее родственник), тысячелистник обыкновенный, канавалия мечевидная и различные виды гибискуса. Кроме того, обнаружены генетические следы, предположительно, дягиля, ивы, астры, фасоли обыкновенной и настурции.

«Вероятнее всего, найденные лекарства предназначались для наружного применения при заболеваниях кожи, или растворялись в воде или вине для лечения заболеваний кишечника, таких как дизентерия», — считает Алайн Тувайд, историк ботанического отделения Смитсоновского национального музея естествознания. Таблетки, поднятые





с римского корабля, являются первыми сохранившимися частичками древних лекарственных препаратов, а также первыми образцами, успешно проанализированными с помощью новейшего метода последовательного анализа ДНК.

**Норвегия.** На дне моря недалеко от города Эрендал 15 сентября 1974 г. дайверы Одд К. Осмундсен, Торе Свалесен и Лейф Свалесен нашли обломки датско-шведского рабовладельческого судна «Fredensborg». На месте крушения были обнаружены слоновьи бивни, корабельные леса, пушки и другие артефакты.

Первоначально фрегат «Fredensborg» назывался «Cron Prindz Christian» («Крон Принц Кристиан»). Строительство корабля началось в 1752 г. В 1753 г. он был спущен на воду. Корабль использовался для торговли в Карибском бассейне. В 1756 г. капитаном назначен Эспен Киёнингс, в том же году фрегат переименован в «Fredensborg». В июне 1767 г. корабль отправился из Копенгагена в Датскую Гвинею. Во время долгой стоянки в гавани Кристиансборга несколько членов команды, включая капитана Киёнингса и его старшего помощника, погибли из-за несчастного случая и тропической лихорадки. Командование кораблем взял рулевой Йохан Францен Ференц.

23 апреля 1768 г. корабль, загруженный слоновой костью, золотом и 265 рабами, выдвинулся на Виргинские острова. В июле 1768 г. фрегат прибыл в Санта-Крус, рабы были проданы и на борт погружена древесина ценных тропических пород. Далее судно взяло курс в Данию, однако 1 декабря 1768 г. разразился шторм, корабль сел на мель и затонул недалеко от города Эрендал.

**Португалия.** На глубине 18 м на северном берегу Порту-Санту подводный археолог Роберт Стенюи обнаружил голландское торговое судно «Sloot der Hooge». В ходе раскопок на поверхность поднято большое количество золотых и серебряных монет и слитков, а также несколько пушек.

Торговое судно «Sloot der Hooge» было построено Стивенем Богутом в 1723 г. в Мидделбурге для Голландской Ост-Индской компании. Длина корабля составляла 48,7 м, водоизмещение — 850 т. 19 ноября 1724 г. во время осуществления своего первого рейса в Индию «Sloot der Hooge» попал в Атлантический шторм и потерпел крушение у побережья острова Порту-Санту, расположенного к северо-востоку от Мадейры. Погибло 221 из 256 человек.

Еще в XVIII в. водолаз Джон Летбридж, нанятый голландцами через год после крушения, предпринял попытки спасти судно. Для этих целей Летбридж изобрел снаряжение для подводного плавания, однако судно так и не было спасено.

### **США.**

— Подводный археолог Эдвард Ли Спенс идентифицировал судно «Delia Maria», затонувшее в 1854 г. Судно было обнаружено ранее местными рыбаками, однако они предполагали, что это бесполезная «железнодорожная баржа» из-за большого числа железных рельсов, которые можно было увидеть рядом с обломками.

Трехмачтовый парусный корабль «Delia Maria» достигал 42 м в длину, 11,6 м в ширину и имел 4,6 м осадки. Ее грузоподъемность оценивалась в 583 т.

Судно затонуло 7 сентября 1854 г. на пути из Ливерпуля в Чарльстон примерно в 5,6 милях от острова Хилтон-Хед-Айленд, Южная Каролина. Причиной крушения стала непогода и сильный ураган. В катастрофе не было жертв. Среди пассажиров «Delia Maria» был ее владелец Джордж Тренхолм, ставший во время последнего года Гражданской войны



в США министром финансов. Тренхолм является историческим прототипом персонажа романа Маргарет Митчелл «Унесенные ветром» Ретта Батлера.

Во время исследования доктора Спенса в 1974 г. в дополнение к железным рельсам были обнаружены бутылки пива, эля и вина, фарфор и дешевая посуда, декоративные плитки, кровельный шифер, кастрюли и сковородки, столовые приборы, пушки и пистолеты, детские игрушки и прочее.

В 1984 г. компания Shipwrecks Inc. приобрела права и приступила к исследованиям «Delia Maria», в ходе которого было поднято на поверхность большое количество артефактов. В настоящее время все права собственности на крушения и артефакты принадлежат Эдварду Ли Спенсу и Shipwrecks Inc.

— На болотистом берегу реки Эшли обнаружены останки небольшого парусного судна, получившего название «Malcolm Boat». В 1992 г. состоялись археологические исследования финансированные грантом по сохранению и исследованию истории от Департамента архивов и истории Южной Каролины. Исследование показали, что судно затонуло в конце XVIII — начале XIX в. Корабль имел 12,8 м в длину, 3,6 в ширину и 1,5 м осадки.

**Франция.** Во время раскопок на северо-восточной оконечности древней гавани Марселя на месте будущей «Центральной биржи» найдены останки судна начала III в.

Вероятно, обломки принадлежали большому торговому кораблю, его первоначальные размеры могли достигать 23 м в длину и 9 м в ширину, а грузоподъемность могла составлять около 130 т. Обнаруженная конструкция включала в себя осевую раму, состоящую из киля и большей части кормы. В центральной части осевая рама была усилена двумя боковыми кильсонами.

### 1975 год

**Китай.** В окрестностях деревни Нанкай провинции Хэбэй во время исследования реки Чжан обнаружено шесть речных лодок.

Как сообщают археологи, лучше всего сохранились обломки корабля № 5. Его корпус имел в длину 16,6 м и в ширину 3 м и был разделен одиннадцатью переборками. Верхняя часть корабля была сожжена. Основным способом крепления корпуса являлись железные гвозди. Лодка имела почти плоское дно и осевой сбалансированный руль.

Опираясь на надпись, обнаруженную на обломках лодки № 4, ученые предположили, что суда относятся к периоду правления Тогун Темура династии Юань (1320–1370 гг.). На корабле было написано «Liang chuan» (粮船), что указывает на его использование в качестве грузового речного судна.

**Корея.** Близ местечка Шинангунь провинции Чолла-Намдо на юго-западном побережье Корейского полуострова в сети местных рыбаков попали фрагменты китайской керамической посуды. Обследование местности показало, что на дне покоится древнее судно, затонувшее в XIV в. в период правления династии Юань.

Судно «Shinan» было построено в Китае и эксплуатировалось для торговли с близлежащими странами. Исследователи полагают, что корабль потерпел крушение в свой последний рейс, когда вышел из Нинбо, он перевозил товары, заказанные из Китая для храма в Киото. Груз корабля составлял лес для строительства и фарфоровая посуда.

Это открытие запустило серию полномасштабных подводных раскопок, которые вызвали живой интерес археологов всего мира и привели к появлению подводной археологии



в Южной Корее. Раскопки судна «Shinan» были начаты в 1976 г. и продолжались в течение восьми сезонов. Проект проводился в тесном сотрудничестве Корейского агентства по сохранению культурных ценностей Министерства культуры и Корейского военно-морского флота. В ходе предварительного исследования археологи установили существование деревянного корпуса и объемного груза на глубине 20 м. В то время как половина корпуса была подвергнута коррозии и потеряла форму, груз остался не тронутым, погребенным на морском дне. Сохранившаяся часть корпуса достигала в длину около 28,4 м и 6,6 м в ширину.

В результате раскопок было поднято 20 664 ед. керамической посуды, 729 металлических предметов, 43 каменных объекта, 28 т. китайских монет, 1 017 досок из красного сандалового дерева (длиной около 1–2 м) и еще 1 346 предметов (включая предметы быта). Корпус был демонтирован под водой для последующего его поднятия на поверхность.

В 1981 г. корпус судна был реконструирован в галерее Национального исследовательского института морского культурного наследия (Национальный морской музей) в городе Мокпо.

В ходе проведенных исследований ученые установили, что первоначальные размеры судна достигали приблизительно 32 м в длину, 10 м в ширину и имели 3,5 м осадки. Грузоподъемность оценивается примерно в 200 т. Судно «Shinan» одно из самых богатых древних кораблекрушений, когда-либо обнаруженных в Азии. Благодаря этой находке ученые смогли получить огромное количество археологических данных, необходимых для освящения культурной среды периода правления династии Юань.

**Польша.** Начаты работы по подъему «медного корабля», затонувшего в Гданьской бухте. Его останки были найдены во время строительства гданьского северного порта в 1969 г. В 1973 г. они были изучены под водой. Исследование дерева, из которого было построено судно, проведенное с помощью радиоуглеродного метода в Техническом институте г. Славска, показало, что корабль был построен приблизительно около 1380 г.

#### **СССР.**

— В прибрежной части берега южного отрога Ярылгачской бухты в акватории Крымского полуострова Тарханкутской экспедицией ЛОИА АН СССР обнаружены останки поселения эпохи средней и финальной бронзы.

— Гидроархеологическим отрядом Северо-Крымской экспедиции Института археологии АН УССР в прибрежной акватории Каркинитского залива в районе Лебяжьих островов найдены многочисленные фрагменты средневековых сосудов и кованые железные гвозди.

**США.** В Великих озерах обнаружены обломки затонувшего американского судна «Indiana». В 1979 г. Смитсоновский институт совместно с Инженерным корпусом армии США и ВМС США подняли на поверхность некоторые артефакты, включая паровой двигатель, и поместили их в Национальный музей истории Америки.

Пароход «Indiana» был построен в 1848 г. Судно было оснащено 18-футовым двигателем с винтом Эриксона. Изначально «Indiana» обслуживала пассажиров на озере Верхнее, а после открытия шлюза Су-Локс начала перевозить железную руду. 6 июня 1858 г. судно попало в шторм и затонуло у маяка Крист-Пойнт. В свой последний рейс пароход перевозил железную руду из Маркетта, штат Мичиган.



**1976 год**

**Австралия.**

— Во время дноуглубительных работ на военно-морской базе HMAS Stirling в заливе Кэренинг острова Гарден-Айленд обнаружены обломки корабля «Day Dawn». Останки тщательно исследованы членами Морской археологической ассоциации Западной Австралии от имени музея Западной Австралии.

В связи с тем, что крушение находилось на пути дноуглубительных работ, оно было перемещено в более безопасное место.

В начале своей карьеры судно носило название «Thomas Nye». Китобойный корабль «Thomas Nye» был спущен на воду в 1851 г. в Массачусетсе. Судно, построенное из таких древесных пород как дуб, сосна и пихта достигало 36,9 м в длину и 8,6 м в ширину. Водоизмещение составляло 355 т.

В 1864 г. трехмачтовый корабль был преобразован в барк. В 1867 г. барк был зарегистрирован в Сиднее, владельцем судна стал П. Джонс. В 1872 г. судно приобретено Х. Барном. В 1874 г. корабль сменил владельца, его купил Джеймс из Аделаиды. В 1877 г. «Thomas Nye» был снова продан, новый владелец Хэнсфорд Уорд отремонтировал и переименовал судно в «Day Dawn».

4 июля 1886 г. барк под командованием Джона Уорда прибыл в Квиндалуп для погрузки деревянных шпал. 12 июля погода резко ухудшилась. 14 июля трос якорной цепи не выдержал непогоды и разорвался. В 13:30 разорвался еще один трос, судно было выброшено на берег к западу от пристани Квиндалупа. В мае 1887 г. обломки корабля были проданы и отбуксированы во Фримантл.

— На западном побережье острова Кинг в 700 м от берега три местных дайвера обнаружили останки судна «Brahmin».

616-тонное судно Brahmin было построено компанией в 1842 г. в Гриноке. Корабль принадлежал компании «J. Thompson and Company», впоследствии переименованное в «Orient Line». Судно «Brahmin» было построено для торговли в Индии, помимо этого он успел совершить и ряд рейсов в Китай.

5 февраля 1854 г. «Brahmin» под командованием капитана Малкольма Мак-Ичарна покинул английский город Грейвсенд и направился в Сидней. Команда корабля состояла из 35 человек, на борту также находилось 5 пассажиров и груз. В конце мая судно проплывало к западу от пролива Басса. Погода не позволила капитану провести точные навигационные наблюдения, из-за чего в полночь 21 мая «Brahmin» ударился о риф у западного побережья острова Кинг. Человеческие потери составили 12 членов экипажа и 4 пассажира. Капитан Мак-Ичарн был последним, кто покинул «Brahmin», однако ему не удалось добраться до берега.

Оставшиеся в живых провели пять месяцев на острове Кинг, до тех пор, пока в сентябре в этом регионе не потерпела крушение шхуна «Waterwitch». Используя небольшую лодку с «Waterwitch», двум членам экипажа удалось отправиться в Мельбурн за помощью. Пароходы «Electra» и «Manchester» были отправлены на поиски потерпевших.

В ходе исследования судна было установлено, что деревянный корпус разрушился под воздействием сильного течения, сохранились более прочные элементы грузовой и судовой арматуры. На поверхность подняты различные артефакты, которые на данный момент хра-



няться в музей острова Кинг. В 1985 г. «Brahmin» был взят под защиту в соответствии с Законом об исторических кораблекрушениях 1976 г.

**Греция.** Жак Ив Кусто совершил первую экспедицию на затонувший в 1916 г. лайнер «Britannic».

В августе 1995 г. подводный археолог Роберт Баллард начал исследование судна с помощью подводной лодки NR-1 и двух дистанционно управляемых судов: «Voyager» (предоставлен Perry Tritech, Ltd.) и «Phantom» (предоставлен Национальной исследовательской программой Университета Коннектикута).

В ходе исследований было установлено, что «Britannic» лежит на правой стороне под углом 85 градусов, за исключением кончика носа, который сидит вертикально. Носовая часть корпуса сильно искажена, но остальная часть корабля осталась в отличном состоянии, включая палубы, грузовые краны, спасательные шлюпки, вентиляторы и перила. Если бы не нанесенный ущерб и инкрустации морских организмом, покрывающие большую часть крушения, корабль выглядел бы так, словно готов подняться и продолжить свое плавание.

Лайнер «Britannic» принадлежал компании «Уайт Стар Лайн». Огромное судно повышенной комфортности было спущено на воду 26 февраля 1914 г. С началом Первой мировой войны лайнер был переоборудован в судно-госпиталь и уже в таком качестве вышел в свое плавание в конце 1915 г. С учетом каждой больничной койки «Britannic» мог транспортировать до 3 309 пациентов. Во избежание повторения ситуации с «Титаником» судно было укреплено водонепроницаемым внутренним слоем почти на две трети длины судна, что делало ее на 45,7 см шире первоначальной планировки. Водонепроницаемый слой защищал двигатели и котельные. Все отсеки имели водонепроницаемые двери с электрическим управлением, а система откачки позволяла осушить любой отсек с помощью клапана, расположенного значительно выше ватерлинии. Теоретически судно должно было держаться на плаву, даже когда все шесть отсеков затоплялись. Корабль был хорошо укомплектован спасательными шлюпками. Каждая была оснащена специальным вспомогательным электродвигателем и имела собственную электрическую подсветку для облегчения ночной загрузки. Судно двигалось со скоростью 21 узлов и при необходимости могло обогнать любую подводную лодку. В последнюю поездку на корабле находился только экипаж и медицинский персонал.

21 ноября 1916 г., находясь в проливе Кеа на пути в Мудрос, «Britannic» подорвался на mine, установленной немецкой подлодкой U-73. Взрыв прогремел в 8:12 утра во время завтрака. Капитан Чарльз Бартлетт приказал закрыть водонепроницаемые двери и отправить сигнал бедствия. Состояние «Britannic» быстро ухудшалось. Взрыв произошел на правой стороне носа, примерно там, где перегородка отделяла второй и третий грузовые трюмы, и разрушил переборку у форпика. Кроме того, был поврежден пожарный ход, таким образом вода могла проникнуть в котельные. С затопленными четырьмя передними отсеками «Britannic» все еще мог оставаться на плаву. Но ситуацию ухудшило то обстоятельство, что дверь в переборке между котельными № 5 и № 6 не закрылась, позволяя воде проходить дальше. Также тем утром по правому борту были открыты иллюминаторы для проветривания кают — теперь через них поступала вода.

Капитан Бартлетт повернул корабль к острову Кеа, надеясь посадить «Britannic» на мель, но это только усугубило положение. Осознав, что ситуация ухудшается, Бартлетт приказал остановить двигатели.



Примерно в 9:07 «Britannic» лег на правый борт и опустился на глубину 120 м. Во время эвакуации погибло 30 человек, 1 036 человек на 35 спасательных шлюпках были подобраны пришедшими на помощь судами.

**Теркс и Кайкос.** Недалеко от Моласского рифа охотниками за сокровищами обнаружены останки древнего корабля.

Судно, известное под названием «Molasses Reef Wreck» («Кораблекрушение у Моласского рифа»), затонуло приблизительно в 1513 г. возле рифов у южного побережья островов Кайкос, в 20 милях на юг от острова Провиденсьялес.

В 1980 г. правительство островов Теркс и Кайкос заключило контракт с подводными археологами из Техасского университета А & М на раскопки затонувшего судна. В 1981 г. ученые, возглавляемые доктором Дональдом Китом, начали полевые работы. Исследования проходили в период с 1981 по 1986 г. Установлено, что судно было каравеллой, гибридом более ранних североевропейских и средиземноморских судов. С места крушения были извлечены пушки, арбалеты, мечи, хирургические инструменты, котлы и посуда для хранения продуктов, столярные и портняжные инструменты, артиллерия.

### 1977 год

#### Австралия.

— Австралийскими исследователями обнаружено торговое судно «Sydney Cove» («Сиднейский залив»), затонувшее в 1797 г. недалеко от побережья Презервейшен-Айленд (Тасмания) в проливе Басса.

Корабль направлялся из Калькутты в Порт-Джексон, груженный продуктами питания, текстилем и домашним скотом. Во время шторма сел на мель возле острова Презервейшен-Айленд. Экипаж в составе 17 человек покинул тонущее судно на шлюпках и попытался добраться до колонии в Порт-Джексоне. Они совершили первое пересечение европейцами пролива Басса, между Тасманией и Австралийским материком, но их лодка разбилась на побережье материка. Только три члена экипажа смогли выжить после двух кораблекрушений и 600-километрового похода по опасной, неизвестной стране. В мае 1979 г. выжившие добрались до Порт-Джексона.

Затонувший корабль был исследован морскими археологами в 1990-х гг. Среди обломков «Sydney Cove» обнаружены различные предметы быта, 26 бутылок пива, а также несколько бутылок вина, бренди и другие спиртные напитки. В некоторых пивных бутылках все еще содержалось пиво.

Исследователи смогли возродить пять штаммов дрожжей из 220-летней бутылки пива. Генетический анализ ДНК дрожжевых микробов в пиве показал связь с дрожжевыми штаммами, используемыми в пиве «Trappist», сваренном в монастырях в Европе.

— Инспекция затонувших судов Музея Западной Австралии во главе со Скоттом Следжем обнаружила обломки затонувшего корабля «Agincourt».

Обломки «Agincourt» лежат на песчаном дне на глубине 5–6 м. Археологи отметили хорошую сохранность нижней части корпуса, слегка наклоненной к правому борту. Часть груза, в виде аккуратно сложенных деревянных брусьев длиной 2,6 м на 220 мм в ширину и 110 мм в толщину, практически не имеет повреждений. Железный ствол брашпиля лежит по правому борту носовой части. На 5 м ближе к берегу находится секция верхнего корпуса с семью цепными пластинами. Между секциями корпуса археологи нашли железный



резервуар для воды. Исследователями на поверхность были подняты различные образцы древесины, металлические крепления, черепки горшков, свинцовую труба, кусок зеленого бутылочного стекла и другие предметы.

«Agincourt» был построен Уильямом Доксфордом в январе 1863 г. в Сандерленде. Он был скреплен медью, обшит войлоком и желтым металлом. Длина судна достигала 40,2 м, ширина — 8,7 м, водоизмещение составляло 443 т.

Судно принадлежало разным британским владельцем, пока в 1880 г. не было куплено мистером Макгрегором и переправлено в Аделаиду. Последующими владельцами были партнеры У.Л. Диксон, К. Рассел и Е. Тревет.

17 февраля 1882 г. «Agincourt» прибыл из Аделаиды в Хамелин-Бей. Барк под командованием Генри Патчинга с экипажем из восьми человек встал на якорь. 19 апреля он был загружен лесом и готовился к отплытию. Однако начался сильный шторм, в результате которого барк ударился о скалы. Капитан направил судно к берегу, где оно село на мель на глубине около 5,5 м менее чем в 30 м от пляжа. В результате крушения погиб 50-летний плотник корабля Уильям Митчелл.

— На Большом Барьерном рифе режиссер-документалист Бен Кропп обнаружил останки британского судна «HMS Pandora».

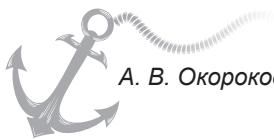
24-пушечный корабль 6 ранга Королевского флота «HMS Pandora» («Пандора») спущен на воду 17 мая 1779 г. на верфи Adams & Barnard в Дептфорде. Водоизмещение судна достигало 524 т., длина по верхней палубе — 34,9 м, длина по килю — 28,9 м, ширина — 9,83 м, осадка — 3,12 м. Экипаж судна состоял из 160 человек.

В 1779 г. судно начало службу на канале Ла-Манш, затем во время Войны за независимость США «HMS Pandora» была направлена в североамериканские воды, где сопровождала конвой между Англией и Квебеком. В 1783 г. на 7 лет выведена в резерв.

В начале августа 1790 г. первый лорд Адмиралтейства Джон Питт отдал приказ отправить «HMS Pandora» на поиски судна «Bounty», захваченного мятежниками. Корабль был переоборудован, число 6-фунтовых пушек было снижено до 20, но установлено четыре 18-фунтовой карронады. 7 ноября 1790 г. «HMS Pandora» покинула Портсмут под командованием капитана Эдварда Эдвардса. На борту находилось 134 члена экипажа.

23 марта 1791 г. судно достигло Таити. Пять мятежников с «Bounty» почти сразу явились на борт добровольно, еще девять были арестованы несколько недель спустя. 8 мая 1791 г. корабль покинул Таити и провел три месяца в юго-западной части Тихого океана в поисках остальных мятежников. Судно посетило острова Токелау, Самоа, Тонга и Ротума. Во время этой экспедиции пропали без вести 14 членов экипажа. 29 августа 1791 г. на пути по Торресову проливу корабль сел на мель на Большом Барьерном рифе. На следующее утро он затонул, унеся жизни 31 члена экипажа и 4 заключенных. Еще 16 человек умерли после крушения, домой вернулись лишь 78 из 134 человек.

Место крушения располагалось примерно в 5 км к северо-западу от Молтер Ки на внешней кромке Большого Барьерного рифа, около 140 км к востоку от Кейп-Йорк на границе Кораллового моря. Раскопки судна осуществлялись археологами Музея Квинсленда в течение девяти сезонов в 1980-х и 1990-х гг. Исследователями установлено, что корабль лежит на глубине от 30 до 33 м на пологом песчаном дне, с небольшим креном вправо. Артефакты с места крушения хранятся в Музее Квинсленда.



**Египет.** Говард Розенштейн, руководитель центра дайвинга «Red Sea Divers», совместно с группой американских дайверов во главе с Карлом Росслером обнаружил останки неизвестного корабля неподалеку от полуострова Рас-Мохаммед.

Только через два года ученым удалось идентифицировать судно как «Dunraven». В ноябре 1979 г. на месте крушения была найдена фарфоровая посуда с надписью «Dunraven», а на корпусе было обнаружено и расчищено название судна. До этого момента Розенштейн подогревал интерес к объекту предположениями, что обломки связаны с кораблями Лоуренса Аравийского.

«Dunraven» был построен в Ньюкасле компанией «Mitchell & Company» и спущен на воду в декабре 1873 г. Корабль приводился в движение как парусом, так и двухцилиндровым двигателем, работающим на угле. «Dunraven» имел максимальную скорость 8 узлов и достигал 79,6 м в длину, 9,8 м в ширину, осадка составляла 7,3 м. «Dunraven» принадлежал У. Милберну и после успешных морских испытаний эксплуатировался в Бомбее.

6 апреля 1876 г. «Dunraven» вышел из Бомбея и направлялся в Ливерпуль с ценным грузом на борту. Пройдя через Индийский океан, судно произвело погрузку угля в Адене и продолжило идти вверх через Красное море.

25 апреля в 1 час утра второй помощник капитана увидел огни и предположил, что это маяк на острове Шадван. Спустя 50 минут он снова увидел свет, который принял за маяк Ашрафи. Однако экипаж корабля ошибся с курсом. Спустя некоторое время они заметили большой темный объект в воде. Капитан немедленно приказал остановить двигатели, но это не спасло судно. «Dunraven» ударился о скалы. К 7 утра вода достигла машинного отделения, к полудню правая сторона верхней палубы была под водой, экипаж сошел на спасательные шлюпки. В 4 часа дня прибыло арабское судно и взяло на борт потерпевших крушение моряков. Только в это время капитан «Dunraven» узнал свое фактическое положение — у южной оконечности Синайского полуострова. В 5 часов вечера «Dunraven» соскользнул с рифа и погрузился на глубину 27 м.

В ходе полевых работ установлено, что останки судна «Dunraven» находятся в перевернутом положении. Корпус корабля имеет значительные повреждения. Среди обломков сохранилась кормовая мачта длиной в метр, якорная цепь, котлы, трубы, вентили, огромный винт. Руль и пропеллер все еще находятся в верхней части корпуса, одно из четырех лопастей пропеллера отсутствует. Со временем обломки судна покрылись многочисленными кораллами.

**Кения.** В Момбасе под руководством Р. Пирси начаты раскопки 42-х пушечного португальского фрегата «Санто Антонио де Тана», затонувшего в 1697 г. Работы продолжались несколько лет. К концу 1980 г. было поднято более 6 500 предметов, которые дали уникальную возможность изучить жизнь на борту португальских кораблей XVII в.

### СССР.

— Состоялась первая подводная археологическая разведка в акватории, прилегающей к району расположения Нимфея, античного города VI в. до н. э., располагавшегося на Крымском полуострове. Исследование проведено группой аквалангистов под руководством В. Лаврухина.

В 1990 г. раскопки были продолжены керченскими исследователями В. Зинько и А. Шамраем. В 1994 г. в полевых работах приняла участие группа польских подводников. В результате было выявлено кораблекрушение XVII–XVIII вв. (предварительная датировка





предложена авторами находки) и остатки трех затопленных античных «поселений» и якорной стоянки.

«Поселение 1» находится в 300–500 м от берега напротив Первого Героевского маяка и занимает площадь в 0,4 га. На месте поселения найдено скопление известняковых камней, часть из которых имела следы обработки, обломки амфор IV–III вв. до н. э. — I–II вв. н. э. и большое количество боспорской кровельной черепицы.

«Поселение 2» представляет собой остатки стены из крупных известняковых блоков, расположенные параллельно берегу в 20 м от уреза воды. Отдельные блоки залегают в зоне площадью 0,5 га на глубине от 1 до 3 м. Между камнями были найдены обломки амфор IV–III вв. до н. э. и 2 фрагмента боспорской черепицы.

«Поселение 3» составляет скопление больших известняковых блоков, в том числе тесаных, расположенное южнее «Поселения 2» на глубине 3–3,5 м. Артефакты датированы IV–III вв. до н. э.

Восточнее «Поселения 1» на глубине 6–6,5 м исследователями открыта якорная стоянка. В песчаном грунте, на глубине 0,14–0,25 м от уровня донной поверхности были найдены 15 якорных штоков (якорных камней). По всей площади якорной стоянки распределены куски диорита. Артефакты датированы IV–III вв. до н. э.

— Аквалангистами подводной поисковой экспедиции Керченского историко-археологического музея им. А. С. Пушкина при входе в Камыш-Бурунскую бухту были обнаружены большие, хорошо обработанные плиты из камня-ракушечника. Одна из плит длиной (возможно высотой) 4 м напоминала колонну или основу маяка. По мнению сотрудников музея, выявленная кладка представляет собой «часть оборонительной стены, скорее всего, портового защитного сооружения Тиритаки», античного городища VI в. до н. э. — IV в. н. э.

Еще одной находкой данной экспедиции стали останки не идентифицированного парусного судна XVIII в., найденные в районе м. Тузлы. В ходе полевых работ зафиксировано и частично поднято несколько ружей разных систем, ядра, кннпеля, ятаган, ножны, ручка кинжала, литые свинцовые пули, чугунная пушка, абордажные крючья, куски такелажа, гаки, цепи и другие артефакты. Исследователи полагают что, останки могут принадлежать турецкому судну, потопленному во время морского сражения в июле 1790 г.

**США.** На дне озера Шамплейн к югу от острова Бриллиантов найдена шхуна «Water Witch». Обломки покоятся на глубине 27 м, длина корабля составляет 25,3 м, а ширина — 5,5 м. В совершенно неповрежденном состоянии сохранился бушприт и маленькая лодка на корме корабля.

Пароход «Water Witch» была построен в устье Оттер-Крик в 1832 г. В период с 1832 по 1834 г. он плавала по озеру Шамплейн. В 1835 г. компания Champlain Transportation Co. выкупила судно, чтобы укрепить свое доминирующее положение на озере. Пароход прошел реконструкцию, его двигатель был удален, «Water Witch» был превращен в шхуну.

В 1866 г. шхуна начала свой тридцать четвертый сезон. Корабль возглавлял Томас Мак, вместе с ним на борту находилась жена и трое детей. 26 апреля 1986 г. во время перевозки железной руды корабль потерпел крушение.

**Финляндия.** В районе Виролахти Лапуринсалми обнаружено судно, относящееся к временам викингов. Радиоуглеродный анализ позволил датировать корабль примерно 980 г. Это судно длиной около 10 м, видимо, использовалось викингами на Восточном



пути, на реках Руси и было специально затоплено в Лапуринсалми. От судна сохранилось одно лишь днище, но с точки зрения истории судостроения оно представляет собой ценную находку.

**ЮАР.** После нескольких лет исследований Дэвиду Аллену и Джерри ван Ниекерку удалось установить месторасположение британского судна «*Doddington*». В ходе первого же погружения были обнаружены обломки и ценные артефакты: бронзовые пушки, медные слитки, серебряные монеты, преимущественно «столбовые доллары» мексиканской чеканки, значительное количество «макуинов», мелких номиналов из Лимы и Потоси.

Судно «*Doddington*» было построено в 1748 г. Корабль был вооружен 26 орудиями, водоизмещение составляло 600 т.

В 17 июля 1755 г. «*Doddington*» во время рейса из Англии в Индию потерпел крушение в бухте Алгоа. Только 23 из 270 людей, находившихся на борту, выжили. Они пробыли на острове Бёрд 7 месяцев, построили небольшую лодку под названием «*Happy deliverance*» («Счастливая доставка») и оправились на ней в Мозамбик.

## 1978 год

### Австралия.

— На Рифе Нингалу подводными охотниками Ф. Паксманом, Б. Паксманом, Дж. Дромеей и Л. Патерсоном обнаружены американское судно XIX в. под названием «*Rapid*».

В течение трех сезонов раскопок в 1979–1982 гг. археологи из Департамента морской археологии под руководством Грэма Хендерсона исследовали древесные породы корабля и подняли артефакты, в числе которых 18 монет номиналом 548 долларов, судовые принадлежности и личные вещи членов экипажа.

Американский торговый корабль «*Rapid*» был построен в Брейнтри, США в 1807 г. и достигал 31,7 м в длину и 8,7 м в ширину.

В июле 1811 г. американский торговый корабль направился из Бостона в Катон. Судно перевозило 280 000 серебряных долларов. Достигнув австралийского побережья, «*Rapid*» попал в шторм и потерпел крушение на рифе Нингалу.

Все члены экипажа смогли добраться до острова Ява живыми, хотя впоследствии некоторые погибли. Капитан Генри Дорр, его клерк и трое моряков 37 дней плыли в 16-футовой протекающей весельной лодке практически без еды и воды. Через шесть недель после прибытия в Батавию экипаж получил возможность отправиться домой. Американская шхуна «*General Greene*» потеряла своего капитана и большую часть экипажа, поэтому Генри Дорр и часть экипажа «*Rapid*» предложили провести шхуну в Америку. Так они смогли вернуться в Филадельфию.

— Водолазы обнаружили останки затонувшего в начале XX в. хорватского судна «*Zvir*»

Пароход «*Zvir*» был построен в Великобритании в г. Сандерленд в 1900 г. компанией Priestman & Co. Длина корабля достигала 100,2 м, а ширина — 14,2 м. Водоизмещение составляло 3 353,64 т.

Пароход «*Zvir*» обслуживал судоходную компанию Societe in Aziono Ungaro-Croata per la nar Libera. 27 ноября 1902 г. во время перевозки сахара из Явы в порт Аделаиду, Мельбурн, судно село на мель. Значительные повреждения привели к полной потере корабля. Команда покинула судно на спасательных шлюпках и направилась в Карнарвон, прибрежный город в Западной Австралии, никто не пострадал.



Спустя две недели, как сообщалось в «Утреннем вестнике» от 13.01.1903 г., судно находилось в том же положении в целостности и сохранности, но сильно наклонилось к правому борту. Из-за плохих погодных условий спасательные суда не могли подойти близко к тонущему пароходу. В результате груз на сумму 50 000 фунтов стерлингов был потерян, судно затонуло.

**Доминиканская Республика.** Американский искатель сокровищ Берт Уэббер недалеко от Пуэрто-Плата обнаружил около 60 000 серебряных монет (32 т) с затонувшего в 1641 г. галеона «Сонсерсион». На месте крушения были найдены мексиканские монеты номиналом 8 и 4 реала, а также монеты из Потоси и Колумбии, в том числе из Картагенского монетного двора. Стоимость сокровищ составила 14 млн долларов, половины из которых была предана Уэббером правительству Доминиканской Республики, которое курировало процесс раскопок.

Испанский галеон «Сонсерсион» был частью регулярного конвоя, транспортировавшего золото и серебро из Нового Света в Испанию. В 1641 г. судно, груженное более чем 100 т. серебра и золота, выдвинулось на Кубу. Корабль был перегружен, что значительно ухудшило управляемость судна. В сентябре 1641 г. корабль попал в шторм, принеся ему серьезный ущерб. Починившись у побережья Флориды, «Сонсерсион» выдвинулся в Пуэрто-Рико, но вскоре застрял между коралловыми рифами у берегов Эспаньолы, Гаити. 1 декабря 1641 г. корабль затонул под ударами тропического урагана. Адмирал и офицеры спаслись на единственной шлюпке, а оставшийся экипаж прибег к строительству плотов. Согласно историческим отчетам примерно 300 человек погибли от голода, утонули или стали жертвами акул. Никто из оставшихся в живых не смог с точностью сообщить о местонахождении корабля. Судно оставалось нетронутым, пока в 1687 г. Уильям Фиппс из Новой Англии не обнаружил его останки, тонны серебра и немного золота. Именно благодаря копиям судовых журналов кораблей Фиппса Берт Уэббер обнаружил место крушения в 1978 г.

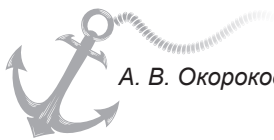
#### **Китай.**

— Во время дноуглубительных работ реки Дажи в районе Наньхуэй в Шанхае было обнаружено семь кораблей.

Один из них относится к эпохе правления династии Сун (960–1279 гг.). Среди археологов он получил название «Dazhi». Ученые отметили, что хотя верхняя часть корпуса отсутствует, но дно лодки сохранилось хорошо. Оставшаяся часть корпуса имеет длину 16,2 м и ширину 3,86 м. Восемь переборок разбивают корпус на девять трюмов. Расстояние между переборками составляет: 2,9 м, 1,26 м, 1,9 м, 1,7 м, 1,84 м, 1,42 м, 0,78 м, 1,3 м и 1,61 м. Для крепления досок корпуса к переборкам использовались железные гвозди, а шпатлевка из известняка и масла применялась для герметизации железных головок гвоздя. Примечательной особенностью судна является отверстие диаметром 0,2 м, пробитое в носовой части. Археологи полагают, что это «Мао чайн», отверстие для якоря. Корабль, вероятно, использовался для прибрежных перевозок на короткие расстояния.

На месте крушения были обнаружены 24 медных монет с надписью Тай-Пин-Тун-Бао (太平通寶). Эти монеты были в ходу во времена царствования второго императора Северной династии Сун (960–1127 гг.). В трюме также была обнаружена серебряная шпилька.

— В городе Донтэнтоу области Цзинхай провинции Тяньцзинь китайские археологи обнаружили корабль времен династии Сун. Ученые окрестили судно как «Yuanmengkou», согласно местности, где оно было найдено.



Корабль имел плоское дно, его корпус достигал 14,62 м в длину, 4,05 м в ширину и имел 1,23 м осадки. Водоизмещение составляло приблизительно 38 т.

Китайские исследователи отметили, что самым значительным открытием на месте крушения является деревянный руль, который считается самым старым примером сбалансированного руля. Он представляет собой треугольник размером 3,9 м, высота столба руля достигает 2,19 м.

Среди обломков судна были обнаружены медные монеты Zhenghe Tongbo (政和通寶). Они относятся к 1111 г. Ученые предполагают, что судно могло затонуть до 1117 г. Однако против этой теории выступает сама конструкция корабля, при строительстве которого использовались половинные рамки с отсутствием переборок, что делает корпус более современным, чем произведенные в XII в.

— В заливе Фэнбиньянг, прилегающем к району Цзядин в Шанхае, местный исследователь обнаружили останки корабля XIII в.

Передняя часть судна отсутствовала, оставшаяся часть корпуса имела длину 6,23 м. Корпус слегка сужался от миделя к носу и имел семь переборок, разделяющих судно на восемь отсеков. Мачта размещалась на передней стороне четвертой переборки. Для крепления обшивки корпуса к переборкам использовались железные кронштейны, известные как Guaju (挂钩). Лодка имела плоское дно. Одним из примечательных особенностей корабля является наличие двух продольных линий под нижними досками. Эти сечения использовались для обеспечения дополнительной защиты корпуса во время запуска и плавания судна.

На месте обломков корабля были обнаружены артефакты XIII в.: сковорода, меч, остатки кирпича и желтой глазурованной керамики, которые, вероятно, были произведены в печи Jizhou в регионе Цзянси.

### **СССР.**

— В районе Геленджика — Новороссийска проведены подводные археологические исследования с использованием подводного обитаемого аппарата «Аргус». Возглавлял экспедицию В. Николаев.

— Начаты планомерные подводные археологические исследования Эстонского морского музея по обследованию наиболее опасных для мореплавания мест региона. В результате многолетних работ были выявлены многочисленные следы кораблекрушений XVII — начала XX вв.

### **США.**

— Во время раскопок комплекса Марк Твен Плаза рядом со зданием Трансамерика в шести кварталах от набережной Сан Франциско обнаружены останки китобойного судна «Niantic». Обломки, артефакты и судовый журнал были подняты и выставлены в Морском музее Сан-Франциско.

Китобойное судно «Niantic» было построено в 1832 г. в Коннектикуте. Длина барка составляла 36,42 м, ширина — 8,8 м, осадка — 5,94 м. Первоначально он был предназначен для торговли с Китаем. В 1844 г. «Niantic» куплен К. Т. Дирингом для китобойного промысла. В июне 1844 г. корабль отплыл из гавани Саг в трехлетний тихоокеанский китобойный круиз.

В 1847 г. «Niantic» был приобретен компанией Burr & Smith of Warren, штат Род-Айленд. 16 сентября 1848 г. судно вышло из Уоррена под управлением капитана Генри Кливленда из Западного Тисбери (штат Массачусетс) и направилось в северо-западную часть



Тихого океана. В январе 1849 г. корабль обогнул мыс Горн и отправился в Пайту (Перу). Там судно было переделано для транспортировки людей и отправлено в Панаму для перевозки пассажиров. 2 мая «Niantic» отправился из Панамы в Сан-Франциско с 246 пассажирами на борту. 5 июля 1849 г. корабль прибыл в гавань Сан-Франциско, тем самым став одним из первых кораблей доставивших искателей золота.

В Сан-Франциско большая часть экипажа дезертировала и решила присоединиться к золотоискателям. На корабле осталось только пять человек. Без команды судно не могло выйти в плавание, «Niantic» был преобразован и в дальнейшем использован в качестве склада, магазина, а позднее и отеля. Корабль уничтожен пожарами в 1850–1852 гг.

— В озере Шамплейн найдены останки американского парохода XIX в.

Пароход «Phoenix» («Феникс») был построен в сентябре 1815 г. в Вергене (штат Вермонт, США) для пассажирских перевозок по озеру Шамплейн. Он имел 44,5 м в длину, 8,2 м в ширину и весил 336 т.

5 сентября 1819 г. во время осуществления регулярного рейса из Уайтхолла в Сент-Джонс в кладовой вспыхнул пожар, быстро поглотивший деревянное судно. Пассажиры благополучно покинули горящий корабль на спасательных шлюпках. Достигнув рифа Колчестер, «Phoenix» затонул.

— На реке Йорк обнаружены обломки британского военного корабля. В 1980 г. крушение идентифицировано как «HMS Charon».

44-пушечный корабль 5 ранга «HMS Charon» был спущен на воду в 1778 г. и уничтожен при осаде Йорктауна в 1781 г. Судно достигало 42,7 м в длину, 11,9 м в ширину. Осадка составляла 5 м, а водоизмещение — 891 т.

«HMS Charon» был частью флота Чарльза Корнуоллиса, который оказался в окружении американских войск во главе с Джорджем Вашингтоном и французскими союзниками под командованием графа де Рошамбо. 10 октября 1781 г. французские корабли вплотную приблизились к судам Корнуоллиса. Началась перестрелка, в ходе которой одно из ядер попало в «HMS Charon». Деревянное судно вспыхнуло и сгорело до ватерлинии. Некоторое время обломки дрейфовали в сторону реки Глостер и позднее затонули.

**ЮАР.** Белл Кросс, директор Музея Восточного Лондона, обнаружил место крушения «Nossa Senhora de Atalaia do Pinheiro».

20 февраля 1647 г. корабль «Nossa Senhora de Atalaia do Pinheiro» покинул Гоа вместе с судном «Santissimo Sacramento». Сначала потерпел крушение «Santissimo Sacramento», через неделю эта участь постигла и «Nossa Senhora de Atalaia do Pinheiro». Уцелевшие в этих крушениях организовали общий лагерь и вместе направились в Мапуту.

На подводном участке было найдено 18 орудий (десять бронзовых и восемь железных орудий), а также множество фрагментов фарфора и керамики. На пляже, в 25 м от приливной зоны, найдены следы лагеря. Артефакты с места крушения и лагеря потерпевших хранятся в Музее Восточного Лондона.

### 1979 год

**Австралия.** Исследователи Морской археологической ассоциации Западной Австралии и волонтеры отдела морской археологии Музея Западной Австралии при помощи местных рыбаков обнаружили пароход XIX в. «PS Xantho».



Колесный пароход был построен в 1848 г. судостроительной компанией «Denny Shipbuilding Company» и эксплуатировался компанией «Anstruther and Leith Steamship Company» для пересечения залива Ферт-оф-Форт, находящегося между Литом и Абердуром.

В 1860 г. судно было продано и направлено в Скарборо. В июле 1864 г. его перепродали в Уик. В начале 1871 г. «PS Xantho» куплен торговцем Робертом Стюартом из Глазго. Стюарт провел реконструкцию корабля, удлинив корму и установив пропеллер и новый котел. Он заменил лопастные двигатели на подержанный двухцилиндровый магистральный двигатель времен Крымской войны, собранный в 1861 г. Джоном Пенном.

Отремонтированная шхуна «SS Xantho» была выставлена на продажу в октябре 1871 г. и была куплена Чарльзом Эдвардом Броджерстом для использования в добыче жемчуга, транспортировки грузов и пассажиров. Он стал первым прибрежным пароходом Западной Австралии.

В ноябре 1879 г. во время доставки свинцовой руды из порта Грегори во Фримантл перегруженный корабль дал течь и начал медленно набирать воду. Несмотря на это, судно смогло осилить обратный путь, но по возвращению в порт Грегори он ударился о песчаную отмель и затонул.

Погружения на место крушения, проведенные под руководством доктора М. Маккарти, показали хорошее состояние двигателя и части кормы. В апреле 1985 г. двигатель был поднят на поверхность, а затем погружен в резервуар для очистки в одном из музеев Фримантла. К марту 1993 г. было удалено 2 500 кг конкреции, и при помощи электролиза извлечено 48 кг хлоридов из двигателя. К 2006 г. консервация и реконструкция двигателя завершилась. Исследования показали, что двигатель был установлен с нарушениями, имел большой износ и должным образом не ремонтировался.

**Великобритания.** На побережье острова Уайт обнаружены 8 000 серебряных монет с судна «Camren». Большинство из найденных монет — даальдеры, голландские доллары.

Судно «Camren» принадлежало Ост-Индской компании и входило в состав флота из семи кораблей, столкнувшихся с сильным штормом у острова Уайт в октябре 1627 г. В поисках спасения четыре из семи судов направились в сторону Солента. Корабли попытались пройти через скалы на самой западной оконечности острова, однако два из них, «Camren» и «Vliegende Draecke» («Flying Dragon»), не справились со стихией и потерпели крушение.

— На песчаной отмели Песков Гудвина местные дайверы-любители обнаружили останки британского корабля «Stirling Castle».

«Stirling Castle» был одним из 30 великих линейных кораблей, построенных в рамках программы судостроения Сэмюэля Пеписа в 1677 г. Корабль был построен Джоном Шишем за два года и запущен в 1679 г. в Дептфорде на южном берегу реки Темзы. «Stirling Castle» был оснащен 70 орудиями, водоизмещение составляло 1 114 т.

Корабль потерпел крушение на Песках Гудвина, песчаная отмель в проливе Дувра в 10 км от побережья Восточного Кента, ранним утром 27 ноября 1703 г. во время Великого шторма. Спаслись 70 из 349 членов экипажа.

После открытия крушения и до 1980 г. была проведена обширная работа по изучению участка. В сотрудничестве с Археологическим обществом острова Танет местные дайверы провели фото- и видеосъемки, изучили большое количество артефактов: бронзовый колокол 1701 г., два больших медных чайника, кирпич из области камбуза, бронзовые орудия, ружья, свинцовые дроби, медные рукоятки мечей, стволы мушкетенов, остатки деревянной



перекладины, весы Гюнтера, песочные часы, оловянная посуда, керамика, одежда и прочее. Реликвии впоследствии были переданы в Национальный морской музей в Гринвиче и в Музей Рамсгейта.

В июне 1980 г. «Stirling Castle» был взят под защиту в соответствии с Законом об охране затонувших судов 1973 г. В 1986 г. Археологическим отделом дайвинга (ADU) была проведена полевая оценка судна. В 1993 г. Роберт Пикок получил лицензию на исследование крушения. Он возглавил команду добровольцев, известных как «Seadive», и с 1996 г. в сотрудничестве с Археологическим отделом дайвинга и Археологическим обществом острова Танет активно занимался изучением обломков, используя различные современные технологии и методики. С 2003 г. к исследованиям присоединилась Wessex Archeology, а в 2005 г. — Университет Сент-Эндрюс.

**Маврикий.** Под руководством французского археолога Жана-Ив Бло начаты исследования 600-тонного судна «Сен-Жеран» французской Ост-Индской компании, потерпевшего крушение у берегов Маврикия.

#### **СССР.**

— Начаты подводно-археологические исследования Северо-Западной археологической экспедиции государственного Эрмитажа под руководством А. М. Микляева в озерах Псковской и Смоленской областей. Первыми объектами экспедиции стали остатки свайных поселений III–II тыс. до н. э.

— Группой керченских аквалангистов под руководством А. Шамрая проведены подводные исследования акватории Черного моря у Крымского полуострова.

В результате данных изысканий у оконечности косы Рубанова зафиксированы остатки вымостки, фундаментов и каменных строений небольших размеров прямоугольной формы III–IV вв. н. э., а также фрагменты керамических сосудов. На оконечностях Маркитанских отмелей исследователями найдены остатки каменных сооружений, вероятно, причальных, а у п. Героевское — останки деревянного судна XIX в. Судно лежало на ровном киле, замкнутое в песок на уровень нижней палубы.

В ходе исследований напротив мыса Белый у основания безымянного рифа, примерно в 500 м от уреза воды, аквалангистами были зафиксированы остатки нескольких деревянных судов. Деревянные конструкции с бронзовой оснасткой были разбросаны на обширной площади и сильно занесены песком. Борта некоторых кораблей были обиты тонкими листами меди размером 100 × 30 см. Среди останков были найдены также детали паровой машины. По мнению исследователей, выявленные части конструкций принадлежали кораблям XIX в.

**Филиппины.** На северо-востоке Минданао рядом с городом Бутуан раскопана древняя лодка IV в. Лодка находилась на глубине около 2 м. Исследователи полагают, что она имела размеры около 15 м в длину и 3 м в ширину. Лодка была построена с использованием очень древней азиатской техники, где доски были соединены по краям с помощью деревянных колышков, а корпус дополнительно укреплен за счет связывания волокнистых шнуров через отверстия в выступах на внутренних поверхностях досок. Радиоуглеродное датирование установило, что лодка эксплуатировалась и затонула в 320 г. н. э. В соответствии с местом обнаружения исследователи прозвали ее «Бутуанская лодка» или «Балангай 1». Сегодня эта реликвия хранится в Музее святыни Балангай в городе Амбангане.

Впоследствии в 5 км к востоку от самого города найдено еще восемь лодок. В 1978 г. Национальный музей раскопал лодку, датированную 1250 г., а в 1986 г. поднял судно 990 г.



**Франция.** В Средиземном море недалеко от Ниццы рядом с городом Вильфранш-сюр-Мер археологом А. Вискисом обнаружены обломки судна XVI в. «Lomellina».

Судно «Lomellina» было построено в 1504 г., длина его составляла 46,5 м, ширина — 14 м, а водоизмещение — 800 т. Корабль потерпел крушение 15 сентября 1516 г. у берегов Франции. Жертвами стали около 100 человек. По версии ученых, это судно принадлежало богатым генуэзским торговцам.

В период с 1982 по 1990 г. исследовательская группа военно-морской археологии (GRAN) под руководством Макса Геро в сотрудничестве с Жаном-Мари Гассенда и Эриком Ритом из Национального центра научных исследований (CNRS) провели раскопки на месте крушения. В ходе них произведены измерения останков корпуса, которые составили 35 м в длину и 11 м в ширину, и с помощью корзин и шаров, наполненных воздухом, подняты кувшины, кубки, пушки, ядра, бочонки с порохом и другие артефакты. В ходе исследования судна было сделано 4 500 погружений.

### 1980 год

**Гернси.** Недалеко от острова Олдерни рыбак Берти Коттерил поймал в свои снасти старинный мушкет. Позднее местному исследователю Фреду Шоу, опираясь на полученные от Коттерила данные, удалось обнаружить керамические изделия, якорь и две пушки.

В 1991 г. Фред Шоу со своей командой продолжил исследование места крушения. В ходе раскопок было найдено два якоря длиной 2,216 м и 2,243 м. Также было обнаружено восемь железных пушек длиной 2,84 м, пистолеты трех видов диаметром 0,076 м, ружья диаметром 0,09 м и мечи. Рядом с одной из пушек лежало колесо диаметром 0,2 м. Среди обломков были оловянные миски и глиняная посуда. Миски, скорее всего, служили консервными банками, на одной из них было выгравировано имя A.De.Vovtse. Как выяснили ученые, в 1590-х годах английский капитан по имени Де Боврсе, был переведен на службу во Францию, вероятно, находка принадлежала ему. Археолог Нормандских островов Боб Бернс предположил, что глиняная посуда произведена в Англии или Северной Франции и относится к 1610–1620 гг.

Среди обломков были найдены и личные принадлежности моряков и офицеров. Например, два позолоченных стремена и шпора, две свинцовые гирьки, на которых был изображен меч и официальная печать Елизаветы I после 1587 г.

Найденные артефакты были датированы концом XVI или началом XVII в. Исследователи предполагают, что этот затонувший корабль — один из самых маленьких кораблей своего времени. Судно обладало следующими параметрами: водоизмещение — 104,83 т., длина — 15,85 м, ширина — 6,12 и осадка — 3,06 м. Экипаж мог насчитывать 52 человека.

Несмотря на датировку глиняной посуды, ученые предполагают, что возможно корабль был отправлен во Францию в 1592 г. королевой Елизаветой I в качестве меры предосторожности против второй испанской армады, но потерпел крушение у острова Олдерни.

**Дания.** Археологи Датского национального музея на фьорде недалеко от деревни Гедесби, известной по письменным источникам в качестве средневекового порта, обнаружили останки небольшого грузового судна XIII в.

Корабль затонул на входе во фьорд и был покрыт толстым слоем песка. Лодка достигала 12,57 м в длину, 5,15 м в ширину и имела 1,42 м осадки. Корпус и части кожуха сохранились в хорошем состоянии. На борту судна археологи нашли плетеные циновки, бытовые





отходы в виде кусков кожи, кирпичных и керамических фрагментов, остатки шерсти, кости животных, орехи.

**Италия.** Недалеко от Комаккьо вдоль дороги ведущей в Феррару обнаружено римское торговое судно, потерпевшее крушение в 19–12 гг. до н. э. Ученые предполагают, что корабль сел на мель из-за сильного шторма.

Крушение было раскопано местным музеем под руководством Феде Берти. Большая часть груза все еще находилась на борту. Особая бескислородная среда сохранила изобилие предметов из дерева, кожи и растительных волокон.

Первые обширные исследования состоялись в 1981 г., в ходе них была раскопана верхняя часть корпуса и груз. Раскопки 1986–1987 гг. привели к обнаружению товаров и предметов повседневной жизни, принадлежавших морякам и пассажирам. Зимой 1988–1989 гг. лодка была поднята и транспортирована при помощи металлического каркаса в Палаццо Беллини в Комаккьо, где началась обширная реставрационная кампания. Лодка была помещена в резервуар длиной 25 м, в котором постепенно пропитывалась полиэтиленгликолем.

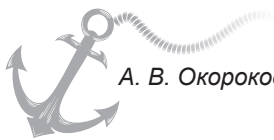
В ходе исследований установлено, что лодка достигала около 20 м в длину, имела плоское дно и предназначалась для плавания во внутренних водах или на побережье. В качестве материала для изготовления корпуса использовался вяз, а внутренняя обшивка была сделана из таких пород, как орех, вяз и дуб.

Судно перевозило 102 свинцовых слитка весом от 19,5 до 41,5 кг. Многие из них отмечены аббревиатурой AGRIP или именем Марко Випсания Агриппы, великого полководца и сподвижника Октавиана Августа. Некоторые слитки имели маркировки MAC, GEM, LPR, относящиеся к легионам Македонии, Джемины и Легио Прима. Другие содержали надпись L.SAE.BAT, что, вероятно, обозначало имя импортера Луция Цезия Батия. На отдельных слитках были выгравированы инициалы T.RVFI, вероятно относившиеся к Титу Руфусу, владельцу или магистрату, подтвердившего вес слитков. Благодаря маркировке ученые установили, что судно затонуло в 19–12 гг. до н. э.

Среди обломков были обнаружены якорь длиной 2,25 м и множество амфор из разных географических областей Франции, Италии и Греции, предназначенные для хранения масла или вина. На борту было найдено много личных вещей: обувь, сумки, корзины, части одежды и водонепроницаемые кожаные чехлы для багажа, контейнеры для лекарств, аксессуары для личной гигиены, маленький идол в виде амулета из миниатюрного храма. Наличие на борту армейских сандалий, изящно украшенного меча, кинжала и деревянного ящика с изображением крылатого Юпитера, указывают на присутствие на корабле одного или нескольких солдат.

**Канада.** После трех лет поисков экспедиции Джозефа Б. Макинниса удалось обнаружить останки судна «Breadalbane», самого северного из известных кораблекрушений в мире. 13 августа гидролокатор бокового обзора сделал снимки крушения. «Breadalbane» покоился в Арктике подо льдами северо-западного прохода рядом с островом Бичи, корпус сохранился в неповрежденном состоянии, две мачты все еще находились в вертикальном положении.

Трехмачтовый барк «Breadalbane» был построен в Шотландии в 1843 г. Корабль достигал 40 м в длину и эксплуатировался для торговли и перевозил вино, шерсть и зерно. Весной 1853 г. «Breadalbane» был призван на службу Королевским военно-морским флотом и отправлен в бухту Резольют с грузом для экспедиции сэра Эдварда Белчера, которая с 1852 г.



искала корабли и людей Франклина. Несмотря на крепкий деревянный корпус и мастерство экипажа, 21 августа 1853 г. корабль оказался в ловушке в арктических льдах и через 15 минут затонул в Северном Ледовитом океане в трехстах километрах севернее Полярного круга и примерно в миле от острова Бичи.

Экипаж в количестве 21 человек спасся и был взят на борт судна «Phoenix».

В 1981 и 1983 гг. при поддержке канадской береговой охраны и Национального географического общества состоялись повторные экспедиции на место крушения. При помощи дистанционно управляемого погружного аппарата были сделаны фото и видео съемка объекта. «Breadalbane» прекрасно сохранился в глубоких арктических водах. Мачты, руль, якорь, зеленая медная оболочка все еще защищающая корпус, выглядели как новые. Совершенно не тронутыми казались рабочие инструменты и личные вещи экипажа, так, в небольшом шкафу на палубе до сих пор висели компас и сигнальная лампа.

Водолазам удалось добыть бесценные научные сведения, важные не только для историков. Анализ поднятых с корабля отдельных деревянных и железных предметов позволил проследить за изменениями, происходящими с деревом и металлом под воздействием низкой температуры и соленой воды в течение длительного времени. Благодаря отснятым на видеопленке кадрам и слайдам биологи получили исчерпывающее представление о морских организмах, облепивших остов затонувшего барка. А снимки борозд, оставленных айсбергами на дне океана, пополнили знания о состоянии земной поверхности, скрытой большими глубинами и толстым слоем льда.

### СССР.

— На рейде Севастополя исследователями найдена затонувшая подводная лодка. Субмарина была обследована с борта подводной лаборатории «Бентос-300».

В 1992 г. была произведена кинофотосъемка объекта с борта подводного аппарата «Риф». В ходе чего установлено, что лодка лежит на глубине 78 м с креном 10–15° на левый борт и дифферентом на корму 25°. Верхняя палуба в районе носовой части разрушена. В кормовой части, на палубе находится сооружение схожее с торпедным аппаратом.

По мнению Военно-морских историков, субмарина принадлежит к типу «Нарвал», и, возможно, является или подводной лодкой «Нарвал», или подводной лодкой «Кашалот», затопленной английскими интервентами в апреле 1919 г. на внешнем рейде г. Севастополя.

Координаты объекта: 44°38.333'N 33°25.464'E.

— Д. Ф. Кравченко начал первые планомерные исследования акватории, примыкающей к мысу Панагия, расположенного в Темрюкском районе Краснодарского края в 12 км от станицы Тамань.

В результате исследований, длившихся два года, на пятиметровой изобате были зафиксированы большие скопления обработанных каменных блоков прямоугольной формы. В 240 м от берега, напротив устья «Холодной балки», найдены кладки, сложенные из крупных блоков. находка отнесена к средним векам. В непосредственной близости от места нахождения каменных блоков исследователям удалось обнаружить крупное скопление керамической тары античного периода.

В акватории рифа Трутаева, начиная от мыса Панагия почти перпендикулярно берегу протяженностью более 2,5 км, было найдено большое количество железных якорей средневекового и нового времени, 12 каменных штоков VII–V вв. до н. э. и 2 свинцовых штока II в. до н. э. — II в. н. э.



Также в юго-восточной оконечности рифа был обнаружен развал блоков каменного угля. Развал имел форму овала длиной 22 м, шириной 8 м и высотой над грунтом 1 м. Большинство блоков угля имеют форму, близкую к прямоугольной и носят следы ручной обработки.

В непосредственной близости от этого скопления было обнаружено 8 фрагментов античной керамики. Датировка керамики имеет широкий временной диапазон: пять фрагментов IV–III вв. до н. э., один фрагмент I в. до н. э. и один II–III вв. н. э.

В 1982 г. на угольном развале было найдено еще несколько фрагментов античной керамики и фрагмент плинфы. В 150 м от центра скопления угольных блоков были обнаружены три каменных штока от якорей VII–V в. до н. э., принадлежавшие одному судну. Все эти факты в совокупности позволяют предположить, что угольные блоки являлись грузом деревянного корабля, возможно, античного периода, или его балластом.

В 1981 г. у центральных скал рифа Трутаева, подводно-археологическим отрядом Керченского историко-археологического музея, были выявлены две компактные группы археологических находок. Первая включала три каменных штока античных деревянных якорей, лежавших у южного основания скалы. Вдоль рифа, идущего от скалы на юг, собран средневековый материал. Второе скопление представлено россыпью обломков античной черепицы. В северной его части обнаружен простейший якорь — каменная плита с проточинами для привязывания. Возможно, выявленные скопления археологических находок, являются остатками древних кораблекрушений.

Дальнейшие исследования у м. Панагия проводились в 1992 и 1993 гг. экспедицией под руководством краснодарского археолога А. В. Кондрашева. Основная часть находок, найденных на дне в этом районе на глубинах до 11 м, была представлена якорными камнями, каменными и свинцовыми якорными штоками и железными двурогими якорями, обломками амфор и др. предметами. Следует упомянуть также, что один свинцовый якорный шток и каменный якорь были найдены у мыса Панагия в 1977 г. подводной поисковой экспедицией Керченского историко-археологического музея им. А. С. Пушкина. В 2011 г. в восточной части рифа Трутаева, экспедицией под руководством В. Долгова были обнаружены остатки кораблекрушения, предположительно XVIII–XIX вв.

### **США.**

— Американский охотник за сокровищами Мэл Фишер обнаружил сокровища и артефакты корабля «Санта-Маргарита». Корабль затонул во время урагана в 1622 г. на пути в Испанию.

Немного позднее, 12 мая 1980 г., сын Фишера Кэйн нашел целую секцию деревянного корпуса «Маргариты» с пушечными ядрами и артефактами Испании XVII в. Но поиски сокровищ с корабля «Санта-Маргарита» на этом не прекратились. В 2007 г. дайверы из Blue Water Ventures нашли запечатанную коробку размером 3,5 на 5,5 дюйма в которой находилось тысячи жемчужин. Также они обнаружили золотой слиток, восемь золотых цепей и другие артефакты. Сокровища были похоронены на дне океана в 40 милях к западу от Ки-Уэста.

Жемчужины и другие артефакты были исследованы, сохранены, задокументированы и сфотографированы в археологической лаборатории морского музея Мела Фишера в Ки-Уэсте.

— Во время дноуглубительных работ на месте слияния рек Элизабет-Ривер, Нансемонд-Ривер и Джеймс-Ривер, недалеко от места впадения последней в Чесапикский залив на глубине 20 м обнаружены останки республиканского судна «USS Cumberland».



В 1981 г. Национальное подводное и морское агентство (NUMA) организовало первые официальные раскопки. На месте крушения найден ряд артефактов, среди которых колокол корабля, боеприпасы, керамика, медная кастрюля. После завершения исследований судно занесено в национальный реестр исторических мест, а артефакты переданы Музеем военно-морского флота Норфолка.

«USS Cumberland» построен на военно-морской верфи Бостона в 1842 г. Водоизмещение судна составляло 1726 т. Корабль затонул во время битвы на Хэмптонском рейде 8 марта 1862 г. «USS Cumberland» был атакован кораблем Конфедерации «Virginia». Капитан вражеского судна призвал Джорджа Морриса, капитана «USS Cumberland», сдаться. Получив отказ «Virginia» пошла на таран. Экипаж «USS Cumberland» пытался отстреливаться, при этом убив и ранив 19 человек, однако судно не выдержало удара и затонуло. Вместе с кораблем погибли 120 человек.

### **Швеция.**

— Известным морским историком и инженером Андерсом Франсенем найдены останки корабля «Крона», затонувшего в 1676 г.

— Недалеко от острова Юнгфрун на глубине 30 м два дайвера Олаф и Оке Свенсоны обнаружили останки шведского корабля. Когда Оке и Олаф спустились на палубу, они увидели брашпиль, стоящий прямо перед мачтой, и четыре сигнальных пушек. На мачте все еще висел корабельный колокол с надписью «Eric Nordevall».

«Eric Nordevall» был построен и спущен на воду на верфи Хаммарстена в Норрчёпинге в 1836 г. Длина корабля достигала 26,5 м, ширина — 6,4 м, осадка — 2,6 м. Судно было оснащено двумя паровыми двигателями мощностью 17 л. с. и гребными колесами. «Eric Nordevall» развивал скорость до 7 узлов. В мае 1837 г. корабль был официально зарегистрирован в Стокгольме.

В течение 19 лет «Eric Nordevall» плавал по маршруту Стокгольм — Гётеборг по Гёта-каналу, пока 4 июня 1856 г. не сел на мель к северу от Юнгфруна. Экипаж и груз были спасены пароходом «Motala Ström». Судно два дня спустя, 6 июня 1856 г., опустилось на дно.

**Япония.** Археолог Торао Мозаи нашел остатки монгольского флота императора Кублаха, погибшего во время тайфуна в 1281 г. (затонуло около 4 000 кораблей, погибло более 100 000 человек).

Исследователям удалось обнаружить огромное количество предметов. Среди них шлемы, луки, стрелы, наконечники копий, богато украшенная сабля, принадлежавшая некогда офицеру, железные прутья, которые, вероятно, использовались в качестве дубинок. Среди находок десять каменных якорей с сохранившимися деревянными веретенами и несколько каменных ступ для измельчения зерен риса и кукурузы и много другое.

Особый интерес для ученых представляли каменные шары, таинственное назначение которых приоткрыли древние японские источники. В них упоминалось об использовании монголами в XIII в. пороха и пушек. Сохранившиеся на шарах следы масла и самовозгорающейся ткани недвусмысленно говорили о том, что это ядра.

Среди наиболее интересных находок были и кирпичи. Они выглядели чуть тоньше современных, и некоторые историки считают, что монголы использовали их для постройки маленьких корабельных кузниц, чтобы изготавливать лошадиные подковы и чинить оружие. Другие специалисты придерживаются мнения, что кирпичи были привезены китай-



скими войсками для постройки, после высадки на берег, храмов, где воины молили богов даровать им победу.

Однако самая важная находка была обнаружена на берегу местным жителем. Это была печать с датой «Четырнадцатый год Жи-Юаня», что соответствовало 1277 г. и надписью: «Печать стоящего во главе тысячи воинов». По всей видимости, она принадлежала военачальнику, участвовавшему в первом вторжении и погибшему от прикосновения «божественного ветра».

### **1981 год СССР.**

— Проведен Всесоюзный семинар начальников спортивно-технических клубов подводного плавания Федерации подводного спорта СССР и представителей Института археологии АН СССР.

— Подводной экспедицией под руководством А. И. Айбабина было проведено визуальное обследование участка дна в акватории Евпаторийского порта, примыкающего к археологическим раскопам древнегреческого города Керкинитида V–II вв. до н. э. Найденный на дне керамический материал убедил ученых, что на данном месте с VI–V вв. до н. э. существовал порт.

Кратковременные подводные археологические исследования в Евпаторийском морском порту также были проведены Западно-Крымским подводным археологическим отрядом под руководством В. Н. Таскаева. Под водой обнаружены целые и фрагментированные глиняные кувшины, горшки и миски, изготовленные в IX–IV вв.

— У мыса Опук в 350 м к югу от скал, на месте установки светящегося буя Эльчан-Коя, группой аквалангистов ленинградского клуба «Поиск» (председатель В. Каштанов) были обнаружены поля обломков амфор, конгломератная форма железного якоря и свинцовый шток деревянного античного якоря.

— Экспедицией под руководством Д. Ф. Кравченко проведены исследования акватории Среднетузлинской каменной гряды. В результате на глубине 5 м были зафиксированы остатки корпуса деревянного судна XVIII в. и на южной стороне рифовой гряды железный, кованый якорь V–VI вв.

— Подводной экспедицией «Цемесская бухта» (рук. Д. Ф. Кравченко) в волноприбойной зоне песчаного пляжа близ села Витязево Анапского района найдены останки парусного судна второй половины XIX в.

Обломки покоятся на глубине 1,5 м. Сохранившаяся часть корпуса представляет собой продольный и поперечный набор, в основном днищевой части: киль, штевни, шпангоуты, кильсон, 2 степса.

Длина сохранившейся части корпуса по штевням — 21,65 м, высота от киля — 2 м. Детали корпуса скреплялись деревянными и металлическими нагелями и коваными гвоздями. У правого борта рядом со степсом грот-мачты была обнаружена пушка, относящаяся к типу «коротких» корабельных, производившихся не ранее второго десятилетия XIX в.

Исследователи предположили, что обломки принадлежат вооруженному транспортному судну Морского ведомства России. Пушка и один из степсов судна были подняты.

**США.** Мартин Байерли, бывший владелец магазина для аквалангистов из Мартас-Виньярд, обнаружил затонувший корабль «Republic» на глубине 82 м в 80 км к югу от острова Нантакет.



По мнению некоторых ученых, на корабле находился кошелек с золотыми монетами стоимостью более 1 млрд долларов, секретный международный кредит, обеспеченный Францией, для возвращения долга царю России Николаю II. Благодаря этой теории, в 1987 г. Байерли смог собрать около 2,5 млн долларов от инвесторов на дальнейшее исследование судна. Он провел 74-дневные археологические работы и обнаружил останки фарфора и сильно поврежденные бутылки вина и шампанского. В 2011 г. суд штата Массачусетс подтвердил, что Байерли владеет эксклюзивными правами на корабль «Republic», он и его сын Грант продолжают изучать обломки корабля и надеются найти потерянное золото.

Построенный в 1903 г. на верфи Харланд энд Вольф в г. Белфаст корабль принадлежал компании White Star Line и использовался для британских и американских почтовых отправок и пассажирских перевозок.

«RMS Republic» имел около 173 м в длину и 16 000 т веса, он был одним из крупнейших и наиболее совершенных пассажирских судов, находящихся в эксплуатации в то время. Как и «Titanic», он считался практически непотопляемым. Он стал флагманом бостонско-средиземноморского маршрута компании White Star Line и использовался на маршруте Нью-Йорк — Европа, получив прозвище «Корабль миллионера» за большое количество богатых пассажиров.

Во второй половине дня 22 января 1909 г. «Republic» вышел из Нью-Йорка с 461 пассажирами на борту и направился на Гибралтар. На следующее утро произошло столкновение с итальянским пароходом «Florida», отклонившимся примерно на 30 миль от своего курса. В результате аварии погибли два пассажира «Republic» — Мэри Линч и В. Дж. Муни, их каюты находились вблизи точки удара. Муж миссис Линч был тяжело ранен и умер позже в больнице в Бостоне. На борту «Florida» погибло трое членов экипажа.

Как только «Republic» начал заполняться водой, капитан Уильям Инман Силби приказал всем своим пассажирам перейти на поврежденный, но все еще жизнеспособный корабль «Florida», чтобы дожидаться спасательного судна. На помощь потерпевшим прибыл лайнер компании White Star Line «Baltica». В общей сложности было спасено около 1500 человек. Капитан и небольшая команда лайнера «Republic» пытались буксировать его в Нью-Йорк, однако корабль затонул примерно в 50 милях от Нантакета.

**Турция.** Во время исследования, проведенного Институтом морской археологии на мысе Искандил Бурну примерно в 20 минутах плавания от древней гавани в Кандосе, археологами Туфаном Рю Туранли и Али Уйгуном обнаружены останки корабля VI в.

Дайверы нашли две груды керамических изделий, одну возле кормы, другую на миделе. Вероятно, это был груз, предназначенный для разных людей. Исследователи сделали снимки и собрали образцы артефактов, в числе которых были сосуды в форме песочных часов с Кипра или Азии VI–VII в., египетские амфоры для вина IV–VII в., пять кастрюль и другие кухонные принадлежности. На основании полученной информации было подсчитано, что основной груз имел вес 30 т, что на 10 т меньше чем у судов аналогичного размера. Вероятно, судно плыло из Палестины в один из портов Черного моря.



## 1982 год

**Великобритания.** Британскими подводными археологами и историками флота под руководством Александра Макки подняты останки корпуса и многочисленные предметы с затонувшего в 1545 г. корабля «Mary Rose» — одного из самых больших и мощных военных кораблей короля Генриха VIII.

**Германия.** При строительстве нового отеля близ Майнца на левом берегу Рейна найдены останки 10 римских боевых судов IV в. н. э. Корабли прекрасно сохранились под семи метровым слоем земли. Анализ материала киля одного из судов показал, что он изготовлен из дуба, срубленного в 376 г. — за тридцать лет до того, как последние римские легионы покинули берега Рейна. По мнению специалистов, корабли были затоплены легионерами перед нашествием варваров. При этом римляне сняли и либо унесли с собой, либо уничтожили всю оснастку кораблей.

**Гернси.** На острове Гернси в Сент-Питер-Порт местный дайвер Ричард Кин обнаружил тимберсы затонувшего судна I–II вв. Деревянные брусья были расположены в центре узкого входа в современную гавань. Повторное посещение судна, состоявшееся в следующем году, привело к открытию фрагментов римской плитки.

Полевые работы на месте крушения прошли в ноябре 1984 г., в марте 1985 г. и в сентябре 1986 г. Помимо этого, Ричард Кин совершал дополнительные погружения до 1988 г. Археологическими работами руководила доктор Маргарет Рул. На месте крушения были обнаружены гончарные изделия, личные предметы экипажа. Обломки судна и артефакты были подняты и размещены в специальном хранилище.

Корабль представлял собой плоскодонное грузовое судно, построенное из дуба. Доски и перекладыны, составляющие дно и боковые стороны корабля, были прибиты железными гвоздями к 40 массивным деревянным каркасам. Между большими деревянными пластинами были вставлены доски размером поменьше. Стыки были заделаны древесной стружкой. Железные гвозди оказались спрятанными в конусообразные моховые кольца, для придания прочности конструкции их концы были загнуты с внутренней стороны рамы. Корабль построен по кельтским традициям, кроме этого он включает в себя и технологические достижения средиземноморского традиционного судостроения, такие как трюмный насос с бронзовыми подшипниками. Длина корабля составляла около 25 м, ширина — 6 м, он приводился в движение парусом. Мачта была вставлена в один из массивных деревянных перекрытий и достигала не менее 13 м в высоту.

Артефакты с места крушения дают возможность предположить, что в кормовой части корабля была небольшая конструкция с черепичной крышей, которая, вероятно, содержала зону для приготовления пищи.

Корабль Гернси был потерян из-за пожара, который фактически уничтожил все, что находилось выше ватерлинии. Он затонул на относительно мелкой глубине в 87–280 гг.

**Италия.** В южном секторе античного города Геркуланума в одном из ангаров была обнаружена деревянная лодка длиной около 10 м. Как известно, Геркуланум (лат. Herculaneum, итал. Ercolano) — древнеримский город, находившийся на берегу Неаполитанского залива (в итальянском регионе Кампания рядом с современным Эрколано), так же как и города Помпеи и Стабии прекратил свое существование во время извержения Везувия 24 августа 79 г. и был погребен под слоем пирокластических потоков.



Открытие Геркуланума произошло случайно в 1710 г., а спустя 28 лет по инициативе Карла III, короля Неаполя и Сицилии, были начаты археологические работы, которые длятся и по сей день.

Изучением найденной лодки занимается американский ученый из Института подводной археологии Ричард Стеффи.

**Китай.** В районе Фаши залива Цюаньчжоу найдены останки судна времен правления династии Сун (960–1279 гг.). Так как обломки корабля располагались под зданием, были проведены лишь частичные раскопки, в результате которых ученые исследовали и подняли часть корпуса.

Корпус судна был разделен тремя переборками, вдоль днища располагались лимберсы, специальные желобки для стока воды. Для крепления переборок к обшивке корпуса использовались деревянные кронштейны. Длина одного кронштейна достигала 720 мм. Доски переборок скреплялись между собой железными гвоздями.

Поднятые на поверхность части корабля хранятся в Галерее старинных судов Цюаньчжоу Музея истории морских транспортных путей.

### **СССР.**

— Начала работу Экспедиция подводных археологических работ (ЭПАР) Запорожского областного краеведческого музея (Украина). За многолетние исследования, проводимые под руководством Г. Шаповалова, ЭПАР было исследовано большое количество уникальных исторических памятников, оказавшихся под водой.

— В Москве на базе Института археологии проведено 1-е Всесоюзное совещание по проблемам подводной археологии. На совещании было принято решение о создании Научно-координационного совета (НКС) по подводной археологии при Институте археологии АН СССР для упорядочения подводно-археологической деятельности самодеятельных групп.

— Экспедицией «Цемесская бухта» под руководством Д.Ф. Кравченко недалеко от г. Анапы в районе мыса Большой Утриш (500 м от маяка, по направлению юго-запад) обнаружены останки немецкого самолета «ME-109» образца 1939 г. Самолет лежал на ровном каменистом дне на глубине 33 м, опираясь фюзеляжем и плоскостями на камни. По данным исследователей, длина фюзеляжа составляла 9,5 м, размах крыльев — 10 м, длина крыла — 4,5 м.

Несколько деталей оборудования самолета были извлечены из воды и переданы в Новороссийский краеведческий музей. По некоторым сведениям в последующие годы была предпринята попытка подъема самолета, окончившаяся неудачей (отломился двигатель, который впоследствии все же был поднят).

— К югу от села Героевское (Эльтиген) на глубине 4 м аквалангистами БПАО С. Брынцевым и В. Пермяковым (г. Волгоград) найдены остатки самолета-штурмовика Ил-2.

Корпус самолета серьезно пострадал из-за столкновения с водой, двигатель находится в 60 м к северу от места падения самолета. При осмотре кабины обнаружены радиостанция, обрывки лент с патронами к крупнокалиберному пулемету и бутылка 0,75 л из прозрачного стекла со штампом «Коминтерн» на донышке.

Осенью того же года А. Шамраем и Ю. Подушко из-под обломков самолета извлечено его вооружение — два пулемета ШКАС и две автоматические пушки 27 калибра. После реставрации оружие передано в музей школы № 19 г. Керчи.

Обломки самолета имеют координаты 45°12.480'N 36°24.300'E.





— Аквалангистами Боспорского подводно-археологического отряда под руководством А. Шамрая к югу от села Героевское (Эльтиген) в Кречинском проливе обнаружен перевернутый вверх дном корпус неизвестного судна.

Поросший мидиями корпус залегает в илистом грунте на глубине около 5–6 м и возвышается над дном на 2–2,5 м. С южной стороны в его борту имеется пробоина около 1 м в диаметре.

Рулевое устройство и винт на судне отсутствуют, из чего исследователи вынесли предположение, что затонувшее судно — одна из множества несамоходных десантных барж, затонувших при высадке Эльтигенского десанта в 1943 г. Обломки находятся в точке с координатами 45°12'50»N 36°24'44»E.

### **США.**

— Начаты исследования военного транспортного судна «HMS Betsy», затонувшего в 1781 г. во время битвы при Йорктауне (Вирджиния).

Корабль «HMS Betsy», попав в окружение британского флота под командованием Чарльза Корнуоллиса, был преднамеренно затоплен вместе с другими судами.

Раскопки корабля состоялись в 1982–1988 гг. под руководством старшего подводного археолога Департамента исторических ресурсов Вирджинии Джона Д. Бродуотера. В ходе раскопок в каюте была обнаружена уцелевшая мебель, включая столы, стулья, книжные полки и фрагменты уникального фарфорового шкафа. Семь пуговиц из обмундирования 43 пехотного полка, найденных на месте крушения, стали ключом к идентификации судна. Летом 1781 г. солдат этого полка перевозили из Портсмута в Йорктаун на борту трех судов, одним из которых была «HMS Betsy».

Двухмачтовый бриг «HMS Betsy» был построен из дуба в 1772 г. в Уайтхевене. Судно достигало 21,9 м в длину. Изначально на нем перевозили уголь в Дублин, позднее его использовали для транспортировки военных.

— Подразделение подводных культурных ресурсов (SCRU) Службы национальных парков (NPS) во время исследований залива Дрейка на побережье Северной Калифорнии обнаружило испанский корабль «San Agustin».

Несколько лет спустя Роберт Маркс получил лицензию на коммерческие раскопки, но чиновники Службы национальных парков остановили охотника за сокровищами, который планировал продать некоторые из найденных артефактов.

200-тонное судно «San Agustin», загруженное значительным объемом фарфора и другими товарами, покинуло Манилу под командованием Себастьяна Родригеса Серменьо в июле 1595 г. и в начале ноября достигло Калифорнии. Оказавшись в заливе Дрейк, корабль попал в шторм и затонул. Команда выжила и, преодолев все возможные трудности и голод, добралась в порт Ла-Навидад.

Спустя годы, в 1603 г., экспедиция Себастьяна Вискаино в сопровождение некоторых из спасшихся моряков достигла примерного места крушения, но им не удалось найти следов корабля. Только в 1940 г. археолог Роберт Хейзер во время раскопок стоянок индейцев обнаружил следы железа и китайского фарфора, которые могли находиться на борту затонувшего судна.

**Таиланд.** В рамках тайско-австралийского проекта подводных археологических исследований в окрестностях Ко Си Чанга к северо-западу от Паттайи обнаружены обломки трех судов.



Первое судно получило название «Крушение Ко Si Chang», это было маленькое торговое судно, перевозившее продукты питания (яйца, смолы, слоновую кость, орехи). При помощи радиоуглерода крушение датировано 1410 г. (+/— 70 лет).

Два других затонувших судна, обнаруженные рядом, получили название «Ko Si Chang One» и «Ko Si Chang Two». Эти два судна родом из Юго-Восточной Азии также были выкопаны тайско-австралийской командой. Судно «Ko Si Chang One» датировано радиоуглеродом 1570 г. (+/— 90 лет). Установлено, что корабль перевозил тайскую и китайскую керамику, на некоторых из них были знаки Ваньли (1573–1619).

**Хорватия.** В ходе археологических исследований, прошедших в 1982–1996 гг. в 2,5 км от города Нин, недалеко от Затона, обнаружены следы затопленного порта, большой римский пирс и два кораблекрушения.

Обломки кораблей были найдены погребенными на глубине 2 м. Первое судно длиной 6,5 м сохранилось частично. От второго, достигавшего 8 м в длину, сохранилось 27 каркасов, киль и обшивка корпуса. В 1996 г. оба корабля были раскопаны и опрарвлены на консервацию в Центр сохранения археологических находок в Задар.

В ходе исследований установлено, что лодки принадлежали либурнам, населению некогда заселявшее Адриатическое побережье Хорватии. Монеты, найденные внутри корпуса, были датированы I в. Доски корпуса были скреплены смолой и веревками из льна, доказательств железных креплений не обнаружено. В лодке покрупнее было найдено два параллельных бруса с прорезями для мачты.

**Филиппины.** На побережье города Катарман воздвигнут гигантский крест на закаленной лаве, обозначающий место нахождения затонувшего кладбища.

В 1871 г. недалеко от этого места произошло извержение вулкана, и кладбище вместе со старой столицей острова опустилось ниже уровня моря. Ранее вулкан уже извергался в 1827 и 1862 гг. Старое кладбище в течение нескольких лет после катастрофы появлялось на поверхности во время отливов. В 1948 и 1953 гг. старый вулкан вновь продемонстрировал свою мощь, погрузив кладбище глубже в море. С тех пор погост лежит на глубине 6 м. На надгробиях выросли кораллы и процветает морская жизнь, что делает это место уникальным и необычным для дайвинга.

**Южно-Африканская Республика.** Охотники за сокровищами обнаружили останки британского судна XVII в. Им удалось поднять на поверхность 23 000 монет и несколько сотен килограмм серебра.

Британское судно «Johanna» («Joanna») принадлежало Ост-Индской компании. С 1671 по 1681 г. «Johanna» сделала пять рейсов под управлением капитана Хоупфара Бендалла. 27 февраля 1682 г. судно под командованием Роберта Брауна вышло из Кента и направлялось в Сурат (Индия). Около 4 часов утра 8 июня 1682 г., достигнув восточного побережья мыса Агульяс, «Johanna» потерпела крушение. Жертвами стали 10 человек, а остальные 104 смогли добраться до Кейптауна.

На борту судна находилось 72 000 фунтов серебра. Слухи об этих сокровищах побудило Саймона Ван Дер Стела, офицера с мыса Доброй Надежды, направить спасательную экспедицию под руководством Олафа Берга, сотрудника Голландской Ост-Индской компании. Берг нашел место крушения и вернулся на мыс с огромным количеством монет, бутылок бренди, бочонков вина и пива.



**1983 год**

**Австралия.**

— Археологи Музея Западной Австралии начали исследования обломков судна XIX в. Останки корабля «Lubra» покоятся на глубине 7 м на рифе Бойлер в заливе Джуриен между островами Фаворит и Скопа.

В ходе раскопок были взяты образцы железной обшивки. Также на поверхность были поднята керамика, бронзовое кольцо-болт, круглая резиновая втулка и прочее.

Корабль «Lubra» был построен компанией Laurence Hill & Co. в 1860 г. в Глазго. Первоначально он достигал 44,8 м в длину и 6,70 м в ширину, и был оснащен простым двигателем мощностью 50 л. с. Двухмачтовая шхуна имела две палубы и пять переборок, она эксплуатировалась для торговых перевозок в Австралии. Судно принадлежало компании The Steamship Lubra Co. В 1882–1883 гг. корабль был передан компании Adelaide Steamship Co. Ltd.

В 1876–1877 гг. «Lubra» была отправлена в Мельбурн, где ее удлинили на 6,2 м. Первоначально судно плавало между Аделаидой и портами на восточном побережье Австралии, но в 1885 г. после ремонтных работ была доставлена в Западную Австралию.

С 1885 по 1888 г. «Lubra» занималась перевозкой почты из Чемпион-Бэй в Олбани и обратно в рамках исполнения контракта Adelaide Steamship Co. Ltd с Генеральным почтмейстером Западной Австралии. После истечения срока действия южного контракта «Lubra» продолжила перевозить груз, пассажиров и почту между северными портами и Фримантлом.

3 января 1898 г. «Lubra» под командованием капитана Артура Дениера с девятнадцатью пассажирами и семнадцатью членами экипажа на борту отправилась из Джералдтона в Фримантл. Следующим утром в 9:30 главный офицер Харрис по ошибке изменил курс, что поставило корабль в очень опасное положение. Судно ударилось о риф, в ходе столкновения повредились лопасти руля, корма и гребной винт. Корабль дал течь. Пассажиры, экипаж и почта были взяты на борт подоспевшего на помощь «Waroonga».

— Местные дайверы обнаружили останки китобойного судна «Litherland». Обломки лежали на глубине 10–13 м на западной стороне острова Кларк, юго-восточнее острова Спайк в районе, известном как ущелье Мертвых. Обломки были разбросаны на территории площадью примерно 50 на 15 м.

Трехмачтовая шхуна «Litherland» была построена в 1834 г. в Северном Биркенхеде, Англия. Длина судна достигала 30,78 м, ширина — 7,62 м, осадка — 4,88 м, а водоизмещение составляла 305 т.

Первые годы «Litherland» эксплуатировался как торговое судно в Вест-Индии. В 1849 г. он был приобретен Чарльзом Силом из Хобарта и переоборудован для китобойного промысла. В период с августа 1849 г. по декабрь 1852 г. «Litherland» совершил четыре китобойных плавания из Хобарта в южные моря и Берингов пролив. 17 февраля 1853 г. «Litherland» был перерегистрирован на имя Роберта Гардинера, Джона Макартура, Джеймса Смита и Филлис Сил, вдовы прежнего владельца Чарльза Сила. Капитаном судна был назначен Джеймс Смит.

18 июня 1853 г. «Litherland» отправился из Ньюкасла в Хобарт. На борту судна находилось 420 т. угля, апельсины и бекона. Вечером 23 июня корабль пытался укрыться от сильного ветра на подветренной стороне острова Кларк в проливе Басса, когда он ударился о скалы и затонул. Экипажу и пассажирам удалось спастись.



В ходе подводных раскопок археологи обнаружили останки трех котлов, два якоря, лебедку, разбросанные деревянные бревна и железных изделия. Корпус почти полностью разрушился. Положение якорей и связанных с ними цепей подтверждают, что «Litherland» затонул от удара о гранитную скалу.

В 1985 г. крушение было взято под охрану в соответствии с Законом об исторических кораблекрушениях 1976 г.

— Археологи Музея Западной Австралии приступили к раскопкам шхуны «Star», первого корабля, произведенного на побережье Западной Австралии.

Останки корабля находятся на глубине 2,7 м на рифе Мюррей. В ходе исследования ученые обнаружили обломки древесины, медные предметы, пенни 1876 г. и различные виды керамических изделий. Анализ древесины показал, что корпус изготовлен из местного эвкалипта, заболонной древесины и красного дерева.

70-тонная двухмачтовая шхуна «Star» была построена Томасом Мьюсом в 1876 г. во Фримантле. Длина судна составляла 24,1 м, а ширина — 5,3 м. Корабль принадлежал местным торговцам Д. и У. Бейтменам и использовался в китобойном промысле на островах Розмари.

В середине 1880 г. «Star» возглавил капитан Джон Шеппард и с малазийской командой на борту отправился к югу от Фримантла в залив Географа. 20 октября 1880 г. судно направлялось к северу к острову Роттнест. В час ночи капитан изменил курс судна на две точки к востоку, предполагая, что это приведет его к северному концу Гарден-Айленда. В 3 часа ночи шхуна наскочила на рифы и затонула.

Шхуна «Star» — первое судно местного производства, принадлежавшее австралийским торговцам, она сыграла важную роль в развитии китобойного промысла. Во время последней инспекции на место крушения в 2004 г. исследователями зафиксировано, что останки судна почти полностью разрушились.

**Египет.** Экспедиция под руководством Жака Дюма при поддержке французских и египетских военно-морских сил начала поиски наполеоновских кораблей погибших в Абукирском сражении.

В ходе исследований при помощи электронной аппаратуры подводным археологам удалось найти флагманский корабль наполеоновского флота «Orient» («Восток»). Его останки лежали примерно в 10 км от берега на глубине 11 м.

118-пушечный французский линейный корабль «Orient» построен в Тулоне по проекту военно-морского инженера Жака-Ноеля Сана и спущен на воду 20 июля 1791 г. Водоизмещение судна составляло 5 095 т, длина — 65,18 м, ширина — 16,24 м, а осадка — 8,12 м. Первоначально судно имело название «Dauphin Royal», 29 сентября 1792 г. оно переименовано в «Sans Culotte», а 21 мая 1795 г. — в «Orient». Корабль затонул 1 августа 1798 г. в Абукирском сражении.

С места крушения были подняты сотни находок: детали кораблей, 7 якорей, 6 бронзовых пушек, ядра, различные инструменты, навигационные приборы, личные вещи экипажа, оружие, золотые, серебряные и медные монеты и даже станок для чеканки монет. Самой интересной находкой стал облепленный моллюсками компас. Его осторожно очистили, и консультанты безошибочно узнали компас Наполеона с его вензелем, подаренный адмиралу Брюэ.

Исследования последующих лет были столь же результативными. «Ижюминкой» полевого сезона 1984 г. стали открытия, правда, не относящиеся к наполеоновскому флоту,



но уникальные с точки зрения археологии. Недалеко от места гибели «Orient» подводники обнаружили старинное римское судно и остатки древней гавани.

Коллекция же находок, связанных с абукирским сражением, пополнилась полукилограммовым ковшем из чистого золота, использовавшимся во время религиозных обрядов в Древнем Египте, несколькими серебряными тарелками, пистолетами с серебряной насечкой и многим другим. Кроме того, удалось обнаружить останки еще трех кораблей, которые были идентифицированы как «Le Guerrier», «La Serieuse» и «L'Artemise».

Все поднятые со дна предметы были переданы в Греко-романский музей Александрии, где они прошли реставрацию. А затем выставлены в цитадели Кайт-бей — знаменитом форте у входа в Александрийский порт, построенном более пяти веков назад на месте всемирно известного маяка — одного из семи чудес света.

**Индия.** Начаты раскопки у берегов Дварка и Бет Дварка в Гуджарате. Эти два места расположены на расстоянии 30 км друг от друга. Дварка находится на берегу Аравийского моря, а Бет Дварка — на берегу залива Кач. Оба места связаны с легендами о боге Кришне и поэтому здесь много храмов, в основном относящихся к средневековому периоду.

Входящий в число семи самых древних городов страны, легендарный город Дварка был столицей королевства Кришны. Считается, что древний город был разрушен волнами и опускался на дно моря шесть раз, а современный город — седьмой, построенный на этой территории. Археологи пытаются выяснить, есть ли у берегов современного города еще более древние руины.

#### **Италия.**

— Подводными археологами недалеко от столичного предместья Остия-Антике, служившего Древнему Риму портом, обнаружили древнее судно. Установлено, что оно везло, главным образом вино и оливковое масло в «Вечный город» в I в. н. э. Судно хорошо сохранилось. Самое интересное, что значительная часть груза перевозилась не в амфорах, как обычно, а в больших глиняных кувшинах, прообразах современных контейнеров. Они размещались в центральной части трюма. Амфоры же были установлены на носу и корме судна.

— Подводными археологами недалеко от города Марсала, расположенного на западном побережье Сицилии, на глубине всего 4 метров обнаружены останки арабского судна IX в. н. э. Длина судна — 18 м, ширина — 5 м. Специалистов поразила высокий уровень технического мастерства древних арабских судостроителей. С места кораблекрушения подняты амфоры с остатками студенистой жидкости — по всей видимости, молодого вина.

**Корея.** В уезде Вандо провинции Чоллабук-до начались раскопки древнего корейского судна, затонувшего в конце XI в. С места кораблекрушения «Wando» было поднято около 30 000 артефактов, в основном фарфоровых изделий из селадона.

В ходе исследования археологи обнаружили секцию корпуса длиной около 6,5 м и шириной 1,65 м. Носовая и кормовая части не сохранились. Корейские ученые предполагают, что корпус достигал 9 м в длину и 3,5 м в ширину.

Описывая конфигурацию судна, ученые отметили, что нижняя часть корпуса состояла из пяти пластин, каждая из которых в поперечном сечении имела форму, близкую к квадратной. Сохранились балки, придающие прочность судну и обшивочные доски. Слоты для мачт были расположены на центральной нижней планке и достигали 50 мм в ширину, 160 мм в длину и 50 мм в глубину.



Анализ пород древесины показал, что компоненты корпуса были сделаны из пород, выращенных в южной половине Кореи. Некоторые нижние доски были сделаны из хвойного дерева (*Torreya nucifera*), произрастающего в Японии и на острове Чеджу Южной Кореи. Остальные нижние доски вместе досками корпуса сделаны из сосны (*Pinus densiflora*) и дуба (*Quercus spp.*). «Wando» — один из наиболее хорошо сохранившихся обнаруженных корейских кораблей, он дает уникальную информацию для изучения основ судостроения XI в.

### США.

— Дайверы Джим Кеннард и Скотт Хилл обнаружили конный паром в озере Шамплейн.

Конный паром имел необычную конструкцию. Широкую плоскую лодку покрывала платформа. Под ней находилось большое горизонтальное колесо, где располагались две лошади на противоположных сторонах борта. Лошади были запряжены и смотрели в разные стороны, одна к носу, а другая к корме, а ноги находились в специальных каналах (беговых дорожках), вырезанных в платформе. При движении лошадей горизонтальное колесо начало вращаться в противоположном направлении. Таким образом, приводились в движение буксирные вертикальные колеса, по одному на каждом крыле лодки. Они производили тот же эффект, что и лопастные колеса паровых лодок, двигали лодку вперед. Эта конструкция была популярна до конца 1900 г.

Обломки, вероятно, принадлежали 19-метровому парому с названием «Орел». В 1841 г. паром «Орел» совершал три поездки в день между Бейсин Харбор (Вермонт) и Уэстпортом (Нью-Йорк). Возможно, во время зимовки сломались причальные линии, и вместе с дрейфующим льдом паром оказался на севере озера, и в конечном итоге затонул в Берлингтон-Бей.

Обломки найдены по следующим координатам: N44° 29.12, W73° 14.58.

— Морское общество Шамплейн во время осмотра дна озера Шамплейн обнаружило британский шлюп «Boscawen» (NYSM 11684) между фортом Тикондерога и горой Индепенденс. Цель экспедиции заключалась в поиске «Великого моста», который охватывал этот участок озера в 1776 г. и связывал эти два американских укрепления.

Во время этого обзора археологи помимо «Boscawen» нашли и два других судна XVIII в. Эти три кораблекрушения стали центром полевого сезона 1984 г. Суда были обозначены цифрами. Корабль № 1 считался неопознанным французским колониальным судном. Корабль № 2 был самым крупным из трех и был идентифицирован как 115-тонный шлюп «Boscawen», построенный в 1759 г. в Тикондероге. Судно достигало более 21,3 м в длину. Корабль № 3 остался загадкой для исследователей.

В ходе раскопок «Boscawen» было поднято большое количество артефактов, к концу первого сезона исследований было обработано более 1100 и более 600 были отобраны для сохранения.

Коллекция предметов с корабля «Boscawen» представляет собой одну из самых ранних и лучших собраний военно-морских артефактов, найденных в американских водах. Она включает в себя такелажные элементы, деревянные блоки, многие из которых сохранили оригинальную красную краску, железные крючки и фрагменты веревки, а также остатки одежды, включая десятки металлических, кожаных и деревянных пуговиц, пряжки для обуви, ботинки и многое другое.



Найденные предметы представляют собой уникальный отчет о жизни людей, которые служили на борту корабля в долине Шамплейн. Так стеклянные бутылки вина и фрагменты питьевых сосудов вместе с многочисленными деревянными игровыми предметами свидетельствуют о досуге и развлечениях. Фрагменты оловянных тарелок, оловянных и деревянных ложек, костей животных и семян рассказывают о приготовлении пищи и рационе солдат. Пушки, гранаты и многочисленные части оружия отражают вооружение «Boscawen».

### 1984 год

**Великобритания.** Во время археологических работ в местности Хашольме города Холм-он-Спалдинг-Мур (Holme-on-Spalding-Moor) Восточного Йоркшира археологами обнаружены фрагменты корабля позднего железного века.

Раскопки были организованы совместно с Городскими музеями Халла в сотрудничестве с командой из Центра археологических исследований Национального морского музея. Лодка находилась в заболоченных глинистых отложениях на северном берегу реки Фолнесс. Кроме самой лодки, в результате раскопок не было обнаружено каких-либо значительных артефактов, за исключением одного осколка керамики. Для целей датирования были использованы две методики: радиоуглеродное датирование и дендрохронология. Оба метода установили период между 750 и 390 гг.

Корпус бревенчатой лодки «Husholme» был сделан из цельного дуба и достигал 12,87 м в длину, 1,4 м в ширину и имел 1,25 м осадки. На борту одновременно могли находиться до 20 членов экипажа: девять пар гребцов и два рулевых. Нет никаких свидетельств того, что на этой лодке когда-либо была установлена мачта или парус. Основными средствами движения были либо весла, либо длинные шесты, в то время как управление осуществлялось веслом. Лодка могла использоваться для перевозки таких грузов, как железная руда, камни, древесина, зерно или мясо, с максимальной нагрузкой до 9 000 кг (20 000 фунтов).

Лодка была поднята и доставлена в Национальный морской музей для изучения, а затем возвращена в Халл для консервации и экспонирования.

**Израиль.** В районе Хайфа были обнаружены хорошо сохранившиеся руины древнего поселения Атлит-Ям, которое датируется примерно 7 000 г. до н. э. Причины затопления поселения пока не известны: ученые выдвигают различные версии, начиная от цунами до постепенного поднятия уровня океана из-за систематического таяния ледников.

### Италия.

— Профессор истории Пьерлуиджи Тоцци обнаружил под водой развалины древнего города Гераклея, предшественника Венеции. Открытие сделано с помощью инфракрасной фотосъемки, позволившей получить очертания развалин и составить представление о планировке города. Оказалось, что Гераклея располагается в треугольнике, вершинами которого являются местечки Сан-Дона-ди-Пьяве, Эраклео и Езоло. Большая часть погребена под водой, а то, что находится на суше покрыто слоем земли. Гераклея возникла в 640 г. В 742 г. четвертый дож Теодоро перенес поселение на лагуну, которое превратилось со временем в Венецию.

— Итальянские и английские подводные археологи исследовали древний военный корабль, затонувший вблизи берегов Сицилии более 20 в. назад. Со дна моря были подняты деревянные и свинцовые детали обшивки судна. По этим деталям и снимкам, сделанным под водой, специалисты установили вид корабля — это боевая галера Карфагена, участво-



вавшая в первой Пунической войне в III в. до н. э. Керамические сосуды на борту галеры были так хорошо запечатаны, что морская вода не смогла проникнуть в них.

— Подводные археологи начали исследование древнеримского судна, затонувшее в III в. н. э. близ о. Джильо (западное побережье Италии). Его останки были обнаружены еще в 1983 г., но информация о находке держалась в секрете, чтобы уберечь место кораблекрушения от разграбления. По сообщению директора археологического центра области Тоскана Энрико Чабатти, длина судна составляет 30 м, ширина — 7 м. Его команда состояла из 10 человек. Судно брало в трюм примерно 65 т груза, который находился в амфорах. По форме амфор и составу груза ученые определили, что судно взяло курс от берегов Северной Африки, а пунктом его назначения был остров Джильо, где, как известно, в те времена находились виллы многих богатых римлян. Судя по всему, корабль затонул от неожиданно налетевшего северного ветра. На судне аквалангисты обнаружили кроме нескольких сот амфор, остатки разбитой бытовой посуды, свинцовые грузила для рыбной ловли в виде пирамидок, остатки насоса, часть металлической обшивки и другие артефакты.

**Китай.** Во время дноуглубительных работ в гавани Дэнчжоу недалеко от Пэнлайского замка в городском округе Яньтай провинции Шаньдун было обнаружено затонувшего судно династии Юань. Корабль получил название «Penglai ship No.1» и является самым ранним обнаруженным из четырех кораблей известных как древние корабли Пэнлай.

Сохранившаяся часть корпуса имеет длину 28,6 м, ширину 5,6 м и разделен тринадцатью переборками. Киль корабля состоит из трех элементов, соединенных крючкообразными шарнирами. Длины килевых элементов достигает 3,6 м (прямой киль), 17,06 м (основной киль), 5,58 м (кормовой киль). Корпус состоит из досок размером от 3,7 до 18,5 м в длину, от 0,20 до 0,44 м в ширину. Корпусная обшивка соединена двумя различными типами металлических гвоздей. Корабль имел две мачты: передняя мачта длиной 1,6 м и основная мачта длиной 2,88 м.

На месте крушения были обнаружены многочисленные артефакты: пять железных крюков, деревянный якорь, три каменных якоря, веревки, 489 китайских керамических изделий, несколько корейских керамических изделий и японские монеты.

В ходе анализа корпуса корабля и артефактов ученые установили, что корабль был построен в конце правления династии Юань и также эксплуатировался в ранней династии Мин. Учитывая исторический фон Пэнлайского замка, китайские исследователи предполагают, что корабль использовался в военных действиях.

**Малайзия.** Водолазами малайзийского флота поднят на поверхность ценный груз с голландского корабля «Рисдам», затонувшего в январе 1727 г. на пути из Таиланда в Индонезию. С места крушения извлечено 29 слоновых бивней, 47 железных и 11 деревянных предметов, 139 слитков олова, 43 керамических предмета и 11 канатов.

Корабль был обнаружен в 1980 г. в 500 м к северу от Пулау-Бату-Гаджах недалеко от Мерсинга охотником за сокровищами Майклом Хэтчером.

### СССР.

— Боспорским подводно-археологическим отрядом Ленинградского отделения Института археологии АН СССР под руководством к.г.н. К. К. Шилика у с. Заветное на Керченском полуострове (Черное море) было локализовано местонахождение античного города Акра. В ходе разведочных работ на дне пролива обнаружили оборонительную стену и прилегающую к ней со стороны берега башню. Среди находок: целые и фрагменты амфор,





известняковый акротерий с плоским рельефом, обломки чернолаковой керамики, трехгранные бронзовые наконечники стрел, монеты и т. д.

— На дне Днепра у о. Хортица (Украина) аквалангистами Экспедиции подводных археологических работ (ЭПАР) Запорожского областного краеведческого музея обнаружен, исследован и поднят на поверхность челн, датированный 1395–1475 гг.

— В глубинах Красноярского водохранилища аквалангисты комплексной экспедиции подводных исследований обнаружили Туранскую писаницу, считавшуюся утраченной. Специалистам для исследований были представлены десятки подводных фотографий наскальных рисунков от неолита до эпохи ранней бронзы.

**США.** На дне залива Делавэр недалеко от мыса Хенлопен дайверы компании Sub-Sal Inc. во главе с Харви Харрингтоном с помощью гидролокатора бокового обзора обнаружили останки судна «De Braak».

В 1980-х гг. с места крушения были подняты ряд артефактов, включая серебряные монеты. 11 августа 1986 г. Sub-Sal Inc. подняла на поверхность корпус корабля, полагая, что под ним находятся сокровища. Многие подводные археологи подвергли эти действия критике, так как раскопки осуществлялись с большим пренебрежением, и огромное количество артефактов было потеряно, археологическая целостность участка была разрушена. Из поднятых 26 000 артефактов только 650 были монетами. Денежная стоимость коллекции была оценена аукционным домом Christie's в 298 265 долларов.

До 28 марта 1990 г. корпус корабля хранился в Льюисе, пока его не перевезли в специально построенное хранилище в Государственном парке Хенлопена. После долгих судебных разбирательств право собственности на останки были переданы штату Делавэр.

18-орудийный шлюп «De Braak» был построен в 1781 г. в Роттердаме и обладал следующими характеристиками: длина — 26 м, киль — 17,49 м, ширина — 8,81 м, осадка — 3,40 м, водоизмещение — 255 т.

Долгое время корабль являлся частью голландского флота, пока не был схвачен британскими силами во время Французских революционных войн. В 1795 г. «De Braak» сопровождал конвой из торговых кораблей в Батавию. По пути корабли зашли в английский порт Фалмут, не зная о том, что голландцы объявили войну англичанам. По прибытии конвоя в порт Королевский флот захватил 26 торговых и 6 военных кораблей, включая «De Braak». «De Braak» был переоборудован в бриг-шлюп и переименован на «HMS Braak».

13 июня 1797 г. судно было введено в эксплуатацию под командованием Джеймса Дрю. Вскоре корабль пострадал от шторма и после ремонта в феврале 1798 г. был назначен для сопровождения конвоя в Вирджиния Кейпс. 2 апреля 1798 г., находясь у Азорских островов, корабль отделился от других судов. В конце апреля «HMS Braak» захватил испанский корабль «Dom Francisco Xavier», перевозивший медь, какао и другие товары.

28 мая 1798 г. «HMS Braak» прибыл вместе с испанским судном в залив Делавэр. Неожиданно разразившейся шторм перевернул британский шлюп. Дрю, 35 членов экипажа, 12 испанских заключенных погибли.

**Турция.** Начаты подводные археологические раскопки корабля, затонувшего между 1400–1350 годами до н. э. в бухте Улу-Бурун в 8,5 км к юго-востоку от г. Каш (Турция). Его останки были найдены в 1982 г. Раскопки, проводимые под руководством профессора Дж. Баса, продолжались 20 лет.



Уже при первых погружениях к месту кораблекрушения были подняты на поверхность каменная головка боевой палицы, ханаанская амфора с рассыпным жемчугом и амфора, наполненная аурипигментом — золотисто-желтым минеральным красителем.

Постепенно снимая с места кораблекрушения с помощью гидроэжекторов илисто-песчаные отложения и картографируя археологические слои, исследователи сделали сотни важнейших находок. Особый интерес представляли медные слитки с ручками. Они были выполнены в форме воловьей шкуры с «ногой» или «с ручкой» в каждом из четырех углов. Кроме медных слитков были обнаружены и оловянные — самые древние из ранее найденных. В сплаве с медью олово составляло бронзу — важное сырье, давшее название целой эпохе — эпохи бронзы.

Привлекли внимание археологов и пифосы — огромные глиняные сосуды для хранения провианта. Их высота достигала 1,8 м. Изображения таких гигантских кувшинов встречались на рисунках египтян в XIV в. до н. э. Один из них, к удивлению ученых, был заполнен кувшинами кипрского происхождения. Изготавливаемые, в отличие от других районов восточного Средиземноморья, большей частью без помощи гончарного круга, они пользовались большой популярностью на Ближнем Востоке. По всей видимости, несовершенство рукотворной формы придавало им своеобразную прелесть.

Находки кипрской посуды позволили ответить на один важный вопрос, — откуда начал свой путь корабль? Вероятно, он вышел с острова Кипр и попал в шторм уже при возвращении домой из какого-то порта на Ближнем Востоке, вероятнее всего сирийского. На это указывают резные бусины из балтийского янтаря характерной микенской формы, найденные при раскопках. Предположение подтвердила другая находка — небольшая каменная печать с микенским узором. Возможно, все эти вещи принадлежали микенскому купцу, возвращавшемуся на этом корабле, домой.

О времени гибели корабля поведал другой предмет — микенская чаша для питья на терракотовой подставке. Такая форма была распространена вскоре после окончания правления египетского фараона Аменхотепа III, т. е. примерно в начале XIV в. до н. э. Среди других находок следует отметить: инструменты, украшения, глиняные сосуды, массивный золотой кубок и бронзовый клинок кинжала, золотые медальоны, на одном из которых была изображена обнаженная богиня, держащая в каждой руке по газели, две цилиндрические печати, оттиск которых ставили на еще сырых глиняных дощечках для письма. Одна печать, сделанная из горного хрусталя и снабженная золотым колпачком, была в ходу у касситов, владевших Вавилонией. Другая — из красного железняка — гематика была изготовлена, согласно заключению специалистов Британского музея, в XVIII в. до н. э. в Месопотамии.

Позднее была найдена и сама писчая дощечка, вернее деревянные осколки, которые удалось составить и соединить шарниром из слоновой кости.

На останках корабля ученые нашли 16 каменных якорей весом от 270 до 360 кг, что говорило о его внушительной грузоподъемности. Под якорями археологи обнаружили много бронзовых секир, серповидных клинков, тесла, балластные камни. Ниже лежали хорошо сохранившиеся остатки корпуса корабля. Части его обшивки, выполненные из пихтовых досок и киль длиной около 20 м, позволили выявить особенности постройки корпуса судна. Оказалось, что сначала строился корпус корабля, и лишь после этого он укреплялся шпангоутами. Такая технология использовалась и при строительстве судна IV в. до н. э.,



обнаруженного в 1967 г. близ Кирении на Кипре. По той же методике спустя тысячелетия строились греческие и римские корабли.

Уникальной находкой стал золотой скарабей с надписью «Нефертити» на тыльной стороне. Известно, что Нефертити была женой фараона Аменхотепа IV, называвшего себя Эхнатомом, и сыграла значительную роль в истории. По мнению некоторых историков, она могла даже являться соправительницей Египта. По словам Джеймса Уэйнстейна, египтолога из Итаки, это был не только первый обнаруженный до сих пор золотой скарабей Нефертити, но и вообще первая находка в малой Азии или Эгейском море, несущая на себе имя Эхнатона или его супруги.

К концу четвертого сезона раскопок число находок, поднятых с места кораблекрушения, составило 1 224 единицы. Это была впечатляющая коллекция предметов разных культур Средиземноморья: различные виды оружия, посуды, орудия труда, золотые и серебряные украшения.

**Франция.** В 7 милях от Шербура французский тральщик «Circe» обнаружил обломки корабля Конфедеративных Штатов Америки «CSS Alabama».

В 1988 г. во Франции при содействии министерства культуры была основана Association CSS Alabama для археологических исследований места крушения. В 1994 г. в ходе раскопок археологи обнаружили орудия корабля, которые находились в заряженном состоянии. В 1999 г. в США была основана компания CSS Alabama Association, деятельность которой направлена на сбор средств и иной поддержки французской организации.

В 2002 г. Военно-морской флот США обнаружил несколько сотен артефактов, включая судовой колокол с корабля «CSS Alabama». Артефакты в настоящее время размещены на Военно-морской верфи в Вашингтоне.

Винтовой шлюп CSS Alabama был построен в Великобритании фирмой «John Laird Sons and Company» для Конфедеративных Штатов Америки. Корабль был спущен на воду 29 июля 1862 г. 24 августа включен в состав флота Конфедерации. Длина судна достигала 67 м, ширина — 9,65 м, осадка — 4,26 м, а водоизмещение — 1 054 т. Экипаж корабля состоял из 146 офицеров и матросов. Корабль был вооружен 8 орудиями: одним 110-фунтовым, одним 68-фунтовым и шестью 32-фунтовыми.

«CSS Alabama» был самым успешным известным рейдерским кораблем Конфедерации времен гражданской войны. Между летом 1862 г. и весной 1864 г. «CSS Alabama» захватил 65 судов и потопил один военный корабль Союзных сил. Одной из самых важных ролей этого судна явилось то, что ее победы смогли повысить моральный дух терпевшей неудачи Конфедерации.

Весной 1864 г. капитан судна Рафаэль Семмс принял решение отвезти «CSS Alabama» для ремонта в сухие доки Шербура, Франция. 11 июня 1864 г. судно добралось в порт. Примерно в то же время туда прибыл пароход Военно-морского флота Союза «USS Kearsarge». 19 июня состоялся бой между судном Конфедерации и пароходом Союзных сил, в ходе которого «CSS Alabama» была затоплена. По меньшей мере, 28 из 146 офицеров и членов экипажа погибли в бою, еще 68 были захвачены экипажем «USS Kearsarge», остальные, в том числе капитан, были спасены британским судном и доставлены в Саутгемптон, Англия.

**Швеция.** Шведскими подводными археологами начаты исследования останков торгового корабля «Гетеборг», погибшего в 1745 г.



**Южно-Африканская Республика.** Группа археологов под руководством Чарли Шапиро совместно с Южноафриканским морским музеем обнаружила обломки английского корабля «Colebrooke».

Британское судно «Colebrooke» было построено в 1770 г. и принадлежало Ост-Индской компании. Судно имело три палубы, длина его достигала 41,8 м, ширина — 10,9 м, водоизмещение — 739 т.

27 апреля 1778 г. корабль вышел из Портсмута под управлением Артура Морриса. Судно держало путь в Бомбей, на борту находился груз свинца, меди и военных принадлежностей. 25 августа 1778 г. «Colebrooke» ударился о скалы Анвил, у мыса Кейп-Пойнт и начал быстро набирать воду. Шесть членов экипажа утонули, их спасательная шлюпка перевернулась из-за огромных волн. Остальной экипаж и пассажиры были подобраны судами, пришедшими на помощь.

### 1985 год

**Габонская Республика.** Во время геофизической разведки, проводимой нефтяной компанией ElfGabon, в Гвинейском заливе был обнаружен остов крупного торгового судна, построенного в Европе и затонувшего на обратном пути из Азии. Корабль покоился на глубине 10–15 м. Последующие исследования, проведенные специалистами Департамента подводной археологии Франции (DRASSM), показали, что останки принадлежат кораблю Голландской Ост-Индской компании под названием «Маурициус».

700-тонный корабль «Mauritius» («Маурициус») затонул 19 марта 1609 г. на пути в Амстердам, менее чем в километре от мыса Лопес.

В 1986 г. на месте крушения были проведены масштабные подземные раскопки, в ходе которых был найден большой курган длиной 39 м и шириной 19 м, состоящий из металлических слитков. Помимо слитков обнаружено семь бронзовых и семь железных орудий на поверхности кургана и еще 14 орудий под ним. Орудия были изготовлены в Англии, Испании, Португалии, Голландии.

Установлено, что корабль перевозил груз металлических слитков весом от 1 до 13,5 кг. Общее количество слитков составляло 18 000–22 000 единиц весом 122 т. Слитки были изготовлены из металла, называемого «toutenague» или «tutanego», и изначально являлись частью груза «San Antonio», захваченного голландцами в 1605 г. Металлографический анализ показал, что слитки состояли из цинка со следами свинца, мышьяка, сурьмы, железа и кадмия. Место происхождения точно не установлено, есть вероятность, что это Китай или Япония.

На месте крушения также найдены следы трех видов перца и небольшое количество синего и белого фарфора.

**Великобритания.** В устье Темзы обнаружены останки судна «Albion», принадлежавшего Британской Ост-Индской компании.

«Albion» был спущен на воду в марте 1762 г. Длина судна составляла 35 м, ширина — 10 м, а водоизмещение — 668 т. Корабль был вооружен 26 орудиями. За время своей эксплуатации «Albion» успел совершить всего один удачный рейс для Британской Ост-Индской компании. 15 января 1765 г. корабль стоял на якоре в Маргейт Роудс, когда на него обрушился шторм. Корабль не выдержал удара стихии. В этот момент на борту судна находилось 47 сундуков с серебром, 884 свинцовых слитков (каждый по 185 фунтов), несколько



слитков цветного стекла и прочий груз. Экипаж и груз, кроме одного сундука серебра и половины свинца, был спасен.

**Индонезия.** Группа охотников за сокровищами во главе с Майклом Хэтчером обнаружила затонувшее судно Голландской Ост-Индской компании под названием «Geldermalsen». На месте крушения были найдены около 150 000 единиц сине-белого китайского фарфора, 125 слитков чистого золота, остатки чая, шелка и текстиля.

Торговое судно весом 1 150 т было введено в эксплуатацию в 1746 г. для длительных путешествий и перевозки грузов. Первое путешествие «Geldermalsen» началось в августе 1748 г. и привело корабль в такие экзотические места, как Ява, Китай, Япония и Индия. В марте 1751 г. «Geldermalsen» отправился обратно в Кантон, чтобы присоединиться к другим кораблям Ост-Индской компании. В Кантоне на корабль был назначен новый капитан Ян Дидерик Морель и погружены товары. В грузовом манифесте наряду с 239 200 единицами фарфора были указаны текстиль, чай и лакированная посуда, сундук, содержащий золотые слитки.

В декабре 1751 г. корабль покинул Кантон. 3 января 1752 г., после 16 дней в море, «Geldermalsen» врезался в рифы. Одна из спасательных шлюпок была повреждена при спуске, из-за чего из команды в 112 человек выжили только 32. Когда потерпевшие прибыли на двух открытых лодках в Джакарту они подверглись допросам о месте нахождения груза. Записи этих допросов находились в хранилищах голландских архивов Ост-Индии. Эти документы помогли Хэтчеру найти место крушения.

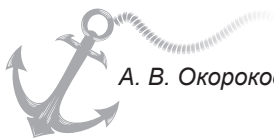
Хэтчеру удалось обнаружить более 150 000 фарфоровых изделий и большую часть золота. Обломки были покрыты тремя футами ила и живыми кораллами. Подводные сокровища получили название «Nanking Cargo» и были проданы с аукциона офисом Christie's в Амстердаме в 1986 г. Доход от продажи сокровищ превысил 20 млн долларов США.

**Ирландия.** На северо-западном побережье Ирландии водолазы обнаружили корабль испанской армады «La Juliana» и подняли на поверхность три пушки. О местонахождении этого объекта ученые узнали после сильных штормов, выбросивших на берег фрагменты корабля.

Корабль испанской армады «La Juliana» затонул в 1588 г. За несколько недель до этого испанский флот испытал шокирующее поражение от английских военно-морских сил. Внезапно им пришлось перейти от вторжения в Лондон до простого выживания. Будучи загнанным англичанами в Северное море огромный 130-корабельный флот вынужден был проделать долгий путь в Испанию вдоль берегов Шотландии и опасного Атлантического побережья Ирландии.

Уже потрепанная англичанами армада вскоре попала в сильный шторм. Более двух десятков кораблей разбились о побережье Ирландии, а тела примерно 5000 человек были разбросаны вдоль участка длиной 300-миль у береговой линии страны. Удача тех немногих счастливиц, избежавших смерти, оказалась мимолетной, поскольку английские власти приказали казнить оставшихся в живых и угрожали пытками любым ирландцам, оказавшим им помощь.

«La Juliana» потерпела крушение у побережья графства Слайго 21 сентября 1588 г. Среди погибших было 325 солдат и 70 членов экипажа. Вместе с ним затонули и два других галеона: 25-пушечная «La Lavia» и 18-пушечная «Santa Maria De Vison», точные координаты которых на данный момент не известны. Построенное недалеко от Барселоны в 1570 г.



торговое судно «La Juliana» бороздило торговые пути между Испанией и Италией, прежде чем было захвачено королем Филиппом II для переоснащения в качестве 32-пушечного военного корабля.

В 2015 г. исследователи подняли девять бронзовых орудий и другие реликвии с места крушения этого корабля. Некоторые из орудий были богато украшены религиозной иконографией, включающей изображения католических святых. Одна пушка, с ручками в форме дельфина, изображала бородатого Святого Петра, держащего ключи от рая. Среди поднятых артефактов было колесо для перевозки оружия, пушечные ядра и корабельный котел. Все они были доставлены в Национальный музей Ирландии в Дублине для дальнейшего сохранения.

Считается, что еще 20 орудий из «La Juliana» остаются погребенными на морском дне.

**Испания.** Со дна гавани города Картахена поднят саркофаг одного из властителей четвертой династии египетских фараонов, правившей в XXVI в. до н. э. Этот саркофаг весом 3 т находился на английском судне, которое затонуло неподалеку от берегов Испании во время шторма в 1838 г. Ценные реликвии везли из Египта в Англию для Британского музея.

**Италия.** На дне Адриатического моря в полукилометре от местечка Градо археологи обнаружили колонну длиной около 4 м. Предположительно она была создана в I в. до н. э. На месте находки сохранились остатки надгробного памятника с надписью, сделанной во времена правления императора Августа. По мнению археологов, колонна — это все, что осталось от здания в городе Акуилея — в то время одного из крупнейших городов Италии. В V в. н. э. город был полностью разрушен по указанию предводителя гуннов Атиллы.

**Канада.** Экспедиция Роберта Балларда обнаружила обломки британского трансатлантического парохода «Titanic» в Атлантическом океане.

Строительство парохода «Titanic» («Титаник») второго лайнера класса «Олимпик», велось с 1909 по 1912 г. в Белфасте на верфи «Harland & Wolff» по заказу судоходной компании «White Star Line». В работе над «Титаником» было задействовано около 1 500 рабочих.

На момент ввода в эксплуатацию «Титаник» являлся самым большим судном в мире, он был оборудован двумя четырехцилиндровыми паровыми двигателями и паровой турбиной мощностью 55 000 л. с. Корабль мог развивать скорость до 23 узлов (42 км/ч). Пар для турбины, генераторов, паровых машин и других механизмов производили 29 котлов диаметром 4,79 м. Водоизмещение лайнера составляло 52 310 т., корпус был изготовлен из стали. Трюм и нижние палубы разделялись водонепроницаемыми переборками на 16 отсеков. Предполагалось, что судно сможет оставаться на плаву при затоплении любых двух отсеков или четырех носовых, или кормовых смежных отсеков. Для обеспечения дополнительной безопасности было установлено двойное дно.

«Титаник» был оснащен 20 спасательными шлюпками, их вместимость составляла 1178 человек. Количество шлюпок было не достаточным для такого огромного корабля, на них могли разместиться только треть пассажиров от максимальной загрузки парохода. Каюты и общественные помещения «Титаника» были поделены на три класса. Пароход имел восемь палуб: верхнюю — шлюпочную, и семь палуб, обозначенных сверху вниз буквами от А до G.

10 апреля 1912 г. «Титаник» направился в свой первый рейс из Саутгемптона в Нью-Йорк. Лайнер сделал две остановки во французском Шербуре и ирландском Квинстауне,



и вышел в Атлантический океан с 1317 пассажирами и 908 членами экипажа на борту. Командовал судном капитан Эдвард Джон Смит. 14 апреля 1912 г. в 23:39 впередсмотрящий Фредерик Флит заметил айсберг прямо по курсу. Меньше чем через минуту произошло столкновение. В результате в обшивке правого борта образовалось шесть пробоин, поврежденными оказались пять носовых отсеков. 15 апреля в 2:20, разломившись на две части, «Титаник» ушел на дно. Жертвами этой трагедии стали 1 496 человек. 712 человек, в основном женщины и дети, спаслись на шлюпках и были подобраны пароходом «Карпатия».

Обломки корабля «Титаник» покоятся на глубине 3 750 м в 3,6 км от побережья Ньюфаундленда. Носовая часть находится в 600 м от кормовой. Кроме того, на площади 4,8 × 8 км разбросаны десятки тысяч мелких обломков: части корпуса, остатки мебели, уголь, посуда, багаж и личные вещи пассажиров и экипажа.

В 1985–2010 гг. было совершено 17 экспедиций на место крушения, на поверхность поднято свыше 5 000 предметов. Согласно исследованию металлических образцов, извлеченных из «Титаника», установлено, что заклепки корпуса корабля были сделаны не качественно. В ходе их изготовления был использован материал № 3 стандарта «Best», в то время как большинство судостроителей предпочитали использовать образец № 4 («Best-best»). Предел прочности в образце № 4 приближался к 80 %, тогда как в № 3 составлял только 73 %. Ученые предположили, что плохая клепка, возможно, способствовала повреждению корпуса, вызванному столкновением с айсбергом.

В ходе последних исследований отмечено быстрое ухудшение состояния корабля, с момента открытия судна количество ржавчин и трещин неустанно растет. Согласно данным, опубликованным в 2010 г., ржавчины заполнены колонией железобактерий, в том числе нового вида, получившего название «Halomonas titanicae», которые медленно поглощают всю сталь на судне. По мнению микробиолога Роя Каллимора, менее чем через сто лет от «Титаника» останутся только массивные металлические конструкции — котлы, двигатели и якоря.

#### **СССР.**

— Дербентская экспедиция Института истории, языка и литературы Дагестанского филиала АН СССР под руководством А. А. Кудрявцева начала подводные исследования древней гавани г. Дербента (Каспийское море). Среди многочисленных находок, обнаруженных во время работ, разнообразная керамика VI–XVIII вв., поделки из металла, каменные и керамические грузила, архитектурные детали из камня, древние якоря.

— На побережье Крымского полуострова у мыса Такиль Боспорским подводным отрядом ЛОИА АН СССР под руководством К. К. Шилика на глубине 6 м обнаружено скопление античной кровельной черепицы.

**США.** После 16-летних поисков охотник за сокровищами Мел Фишер обнаружил возле Флоридских ключей затонувший испанский галеон «Nuestra Señora de Atocha». Стоимость сокровищ и артефактов, найденных на борту корабля, составила около 400 млн долларов.

4 сентября 1622 г. испанский галеон «Nuestra Señora de Atocha» отправился из Гаваны в Испанию с флотилией из девяти кораблей. На следующий день груженые серебром, золотом и другими сокровищами корабли вошли во Флоридский пролив и попали в страшный ураган. Корабли затонули, унеся жизни сотен людей, среди которых были моряки, солдаты, духовенство, рабы и представители знати. На момент трагедии на борту «Nuestra Señora de



Atocha» находилось 265 человек, 40 т серебра, золото и различные богатства из Колумбии, Перу и других регионов Южной Америки. Двум матросам и трем рабам удалось выжить. Они цеплялись за бизань судна, единственную часть, которая осталась над водой, пока не прибыли спасатели.

5 октября 1622 г. во Флоридском проливе прошел еще один ураган, который уничтожил обломки корабля. В течение шестидесяти лет испанские спасатели пытались найти останки корабля, но ни обломков, ни сокровищ не было обнаружено.

В конце XX в. бывший куриный фермер по имени Мел Фишер заинтересовался кораблем и начиная с 1969 г. он неустанно искал «Nuestra Señora de Atocha». Небольшие открытия в ходе исследований (три серебряных слитка в 1973 г., пять бронзовых пушек в 1975 г.) убедили его, что он приближается к самому кораблю. В 1980 г. команда Фишера обнаружила значительную часть обломков корабля-побратима «Atocha» — «Santa Margarita». Наконец, в июле 1985 г. Фишеру удалось обнаружить корабль.

На месте обломков были найдены многочисленные артефакты, начиная от навигационных инструментов и керамических сосудов, заканчивая такими сокровищами, как золото, серебро и колумбийские изумруды. Оценочная стоимость находки составила около 400 млн долларов, что сделало Фишера, членов его семьи и других инвесторов миллионерами.

Среди обнаруженных сокровищ было много ювелирных изделий. Например, тяжелая золотая цепочка, получившая название «денежная цепочка», она состояла из отдельных звеньев, которые могли быть отделены и использованы в качестве официальной валюты. Такие цепочки появились в XVII в., когда испанский король установил 20 % налоги на золотые слитки, но налог не взимался, если золото было превращено в ювелирные изделия.

Также среди обломков была обнаружена золотая и эмалевая ложка перуанского и испанского происхождения, которая использовалась во время Причастия католическими священниками, посланными в Новый Свет для обращения коренного населения. Среди замысловатых узоров, вырезанных вдоль ложки, присутствует символ королевской семьи инков — мужское лицо между парой кондоров.

Одним из наиболее интригующих предметов, извлеченных из «Atocha», был ряд беззаровых камней размером с яйцо, сделанных из органического материала, получаемого из пищеварительных трактов лам, альпак, оленей, овец или других жвачных животных. Считалось, что при погружении в чашу с жидкостью камни беззара удаляют из нее любые токсины или яды. Такими камнями пользовались богатые и влиятельные люди XVII в., боявшиеся быть отравленными слугами или соперниками.

Артефакты были подняты и выставлены на постоянную экспозицию в морском музее Мэла Фишера в Ки-Уэсте, штат Флорида. Некоторые сокровища были проданы на аукционе в 2015 г.

Благодаря усилиям ученых, успех Фишера привел к реформам в законах, регулирующих кораблекрушения и их раскопки. В 1987 г. Конгресс принял закон «Об оставленных Кораблекрушениях», который предоставил государствам права на затонувшие корабли, найденные в пределах трех миль от береговой линии.

**Филиппины.** Обнаружены останки английского судна Ост-Индской компании «Griffin».





«Griffin» направлялся из Кантона в Баламбаган, когда ранним утром 20 января 1761 г. столкнулся с рифом к северо-западу от острова Базилиан. Экипажу удалось спастись, но весь груз был потерян.

Останки деревянного судна достигали 29 м в длину. Ученые отметили хорошую сохранность двух третьих киля и значительных участков корпуса. Артефакты, раскопанные на месте крушения, состояли в основном из сундуков с чаем и высококачественного китайского фарфора сине-белого цвета.

**Финляндия.** Группа водолазов и специалистов в области морской археологии начали работы по подъему частей русского фрегата «Св. Николай», затонувшего в период русско-шведской войны 1788–1790 гг. близ города Котка. Впервые об этом корабле стало известно в 1948 г. когда во время работ по углублению фарватера главного подхода к гавани и были обнаружены его останки. Позднее была предпринята попытка подъема судна, которая окончилась неудачей.

**Япония.** Инструктор подводного плавания Кихачиро Аратаке во время тренировочных погружений обнаружил на шестиметровой глубине недалеко от острова Йонагуни архипелага Окинава странные гигантские многометровые блоки, имеющие правильную геометрическую форму. О своей находке он сообщил профессору морской сейсмологии Масааки Кимура из университета Окинавы. После осмотра камней ученый пришел к выводу, что речь идет о затонувшем городе, построенном на скале. В ходе научной экспедиции в 1998 г., были проведены замеры подводных руин, а затем по собранным данным составлен макет всего подводного города.

Руины имеют пирамидальную форму с целым рядом элементов на его южной стороне, напоминающих гигантские ступени. Высота пирамиды составляет 24 м, длина — более 55 м, ширина — около 20 м. Ее вершина всего на 5 м ниже поверхности моря. Сооружение, напоминающее по форме культовую башню древней Месопотамии (зиккурат), сложено из блоков песчаника.

При ближайшем рассмотрении этих подводных руин были найдены прямые доказательства их рукотворного происхождения. Так, в частности обнаружено, что некоторые гигантские блоки имеют шахтные отверстия правильной круглой формы. Также были обнаружены и другие знаки целенаправленной обработки блоков. Что интересно, на самом острове Йонагуни есть остатки таких же гигантских ступенчатых террас-руин, как и под водой недалеко от самого острова. Разница лишь в том, что надводные руины испещрены морщинами-впадинами, возникшими под действием атмосферного климата (ветра, дождя, перепада температур), а подводные руины покрыты слоем ракушек.

Кроме того, немного севернее острова Йонагуни вдоль архипелага Окинава возле острова Керама под водой обнаружены гигантские каменные проходы-лабиринты. Возле острова Агуни найдены следы гигантских отверстий правильной круглой формы. А недалеко от близлежащего острова Чатан зафиксированы гигантские прямоугольные вертикальные шахты и горизонтальные террасы.

Возможно, мегалит является естественным образованием, «доработанным» неизвестными каменотесами, которые, в частности, и вырубили ступени на его южной стороне. Однако пока никто не может назвать исполнителей этой работы. Установлено лишь то, что погрузилось это сооружение под воду не менее 8000 лет тому назад. Оно, безусловно,



принадлежит к числу самых древних монументальных сооружений на Земле, воздвигнутых намного раньше египетских пирамид.

Существуют различные теории о возникновении этих сооружений. Одни ученые считают, что эти руины являются остатками исчезнувшего континента Му (легендарной империи Солнца в Тихом океане), другие полагают, что это результат неизвестных геологических процессов. Некоторые исследователи видят сходство арок каменной конструкции с архитектурным стилем построек цивилизации инков, что породило споры о том, могут ли руины относиться к этой доисторической цивилизации.

### 1986 год

**Египет.** Французскими и египетскими подводными археологами под руководством Жака Дюма в районе Агами, расположенном к западу от Александрии, начаты поиски трехмачтового судна XVIII в. «Le Patriote» («Патриот»).

«Патриот» — первый в истории научно-исследовательский корабль. На его борту находилось двести французских ученых-археологов, астрономов, топографов, химиков, биологов, которые везли с собой богатый научный инструментарий. В частности, аппаратуру для получения водорода, необходимого сопровождавшим французский флот воздухоплавателям. Правившая тогда Францией Директория поставила перед ними задачу: всесторонне исследовать географию и природу Египта. Но им не повезло — 4 июля 1798 г. при попытке войти в гавань Александрии корабль натолкнулся на подводную скалу и затонул.

17 мая — на третий день поисков, специалисты из французской научной группы подводной археологии нашли останки погибшего корабля. Обнаружению корабля во многом способствовала схема александрийского порта тех времен, обнаруженная в результате долгих поисков в Англии. На ней было обозначено примерное место гибели «Патриота». Оказалось, что это — копия схемы, составленной капитаном Видалем, который в ходе экспедиции Бонапарта изучал особенности акватории порта и сумел обозначить место крушения корабля. В 1799 г. капитан был взят в плен англичанами и, видимо, передал им копию схемы. Оригинал схемы был обнаружен в Париже в военном архиве, где благополучно пролежал более 180 лет «не в своей папке». Эти два документа позволили определить район крушения с большой точностью.

В результате подводных исследований, длившихся несколько лет, на поверхность были извлечены немало научных приборов, которые неплохо сохранились, письменный прибор, несколько настольных моделей корабельных орудий, корабельные гвозди, свинцовые отвесы, листы медной обшивки и другие предметы.

**Израиль.** На северо-западном берегу Галилейского моря обнаружены останки лодки I в. н. э. (длина 8,27 м, ширина 2,3 м, высота 1,3 м). Впоследствии находка получила название Лодка Иисуса. Лодка была расчищена, поднята и, после соответствующей консервационной обработки, помещена в экспозицию музея кибуца Гиносар (Ginosar).

**Италия.** Морские археологи обнаружили римский корабль, затонувший в середине II в. в 10 км от города Градо. Длина его достигала 16,5 м. Судно перевозило около 600 амфор, содержащих сардины, соленую скумбрию и другие рыбные продукты.

Корпус судна обладал уникальной особенностью — у киля была свинцовая труба шириной не менее 7 см и длиной 1,3 м. Возможно, на судне находился бассейн для перевозки живой рыбы, труба была подключена к ручному насосу для всасывания воды для обеспечения постоянной подачи протекающей, насыщенной кислородом воды в аквариум.



Исследователи в своей теории опираются на ряд древних текстов. Например, ученый, римский офицер и историк Плиний Старший писал о перевозке попугаев из Черного моря на побережье Неаполя. Также ученые отмечают, что побережье Истрии, которое находится всего в нескольких часах на лодке от Градо, было известно многочисленными вивариями — ограждениями для содержания живых рыб. Исходя из этого, они предполагают, что корабли с аквариумами могли транспортировать эту живую рыбу на большие рынки.

Ученые подсчитали, что аквариум мог достигать следующих размеров: около 3,5 м в длину, 2 м в ширину и 1 м в высоту при объеме около 7 куб. м. Древние римляне могли перевозить не менее 200 кг живой рыбы, такой как морской окунь или морской лещ.

**Мексика.** Археолог Джордж Белчер во время обследования вод у города Веракрус в рамках проекта по поиску материала для нового государственного музея в Халапе обнаружил останки американского брига «Somers».

В 1987 г. археологи Службы национальных парков совместно с Белчером осмотрели место крушения и подтвердили идентификацию.

В 1990 г. состоялись совместные исследования обломков судна командой мексиканских и американских археологов. Раскопки возглавили Пилар Луна из Национального института антропологии и истории Мексики (INAH), Джеймс П. Дельгадо и Ларри Нордби. В результате изысканий обнаружен корпус корабля, оснастка, боеприпасы и предметы быта.

Американский бриг «Somers» был построен на военно-морской верфи Нью-Йорка по проекту Самюэля Хамфри и спущен на воду 16 апреля 1842 г. Судно было построено из дуба с использованием медных креплений и медной обшивки. Корабль достигал 30,48 м в длину и имел 259 т водоизмещения. Его строительство было оценено в 37 650 долларов.

Во время мексиканско-американской войны «Somers» под командованием Рафаэля Семмеса был отправлен для блокады порта Веракрус. Основная цель американской блокады состояла в том, чтобы помешать дружественным судам войти в мексиканский порт или покинуть его. 8 декабря 1846 г. бриг находился на подветренной стороне Исла-Верде, примерно в 5 милях от порта, когда офицеры заметили неопознанное судно, державшее путь в гавань. «Somers» попытался перехватить судно, когда неожиданный шквал опрокинул корабль. «Somers» затонул менее чем за восемь минут, унеся жизни 32 членов экипажа.

**СССР.** Боспорским подводно-археологическим отрядом Ленинградского отделения Института археологии АН СССР под руководством к.г.н. К. К. Шилика у основания м. Тузла (Черное море) обнаружены строительные остатки античного города Корокондама. Ранее в этом месте находили свинцовые и каменные штоки от древних якорей, многочисленные обломки амфор.

#### **США.**

— Морские археологи обнаружили деревянную трехмачтовую шхуну «Cornelia B. Windiate».

Корабль был впервые спущен на воду в апреле 1874 г. «Cornelia B. Windiate» использовалась для транспортировки пшеницы. 27 ноября 1875 г. шхуна покинула Милуоки с 21 000 бушелями пшеницы на борту и направилась в Буффало, однако ему так и не удалось добраться до места назначения.

На протяжении многих лет история исчезновения шхуны оставалась загадкой. Считалось, что корабль затонул в озере Мичиган. Более 100 лет спустя крушение было обнаружено на глубине 54,8 м в водах озера Гурон. Корабль длиной 42 м и шириной 7,9 м находится



в почти идеальном состоянии, с мачтами в вертикальном положении и неповрежденной кабиной и лодкой, расположенной рядом с кормой.

Считается, что причиной крушения «Cornelia B. Windiate» стали плохие погодные условия. Брызги от огромных волн, возможно, покрыли шхуну слоями льда, добавив сокрушительный вес к сильно нагруженному кораблю. Корабль и экипаж исчезли под волнами в нескольких милях от Преск-Айла, штат Мичиган.

Судьба «Cornelia B. Windiate» — это драматическое напоминание об опасности путешествий на Великих озерах поздней осенью и зимой. Цены на груз и прибыль поднималась с приближением зимы, но в то же время сильные ветры, холод и лед часто превращали такое путешествие в смертельную опасность.

Останки судна были найдены по координатам: N45 ° 19.526 'W83 ° 13.106'.

— На реке Колумбия местный рыбак обнаружил останки английского судна «Isabella». В 1987 г. подразделением подводных культурных ресурсов Службы национальных парков при содействии Морского музея реки Колумбия и береговой охраны США начаты археологические исследования места крушения. В 1994 и 1996 гг. Морской музей реки Колумбия совместно с Подводным археологическим обществом Британской Колумбии провели следующий этап раскопок.

Бриг «Isabella» был построен в 1825 г. в Шорхэме, Сассекс. Предполагаемая длина судна составляла 25,5 м. На протяжении 4 лет судно эксплуатировалось для перевозки грузов между Лондоном и средиземноморскими портами. В 1829 г. бриг был продан компании Hudson's Bay для доставки припасов по реке Колумбия в Форт Ванкувер. 2 мая 1830 г. во время маршрута Лондон — Форт Ванкувер, достигнув реки Колумбия, «Isabella» села на мель.

На момент крушения корабль перевозил инструменты, лекарства, канцелярские товары, консервированные продукты, свинец, чугун, краски, оружие, боеприпасы, одеяла, бусы, медные кастрюли, свечи, зеркала, столовые приборы, расчески, табак, чай и прочие товары. Прежде чем бриг опустился на дно, компания Hudson's Bay смогла спасти две третьих груза.

В ходе погружений перед дайверами предстал хорошо сохранившийся корпус с вырезанным отверстием на нижней стороне правого борта. Отверстие было сделано во время спасательных работ, чтобы выпустить воду и добраться до груза. Дыра была одним из убедительных доказательств, что крушение идентифицировано правильно. «Isabella» включена в Национальный реестр исторических мест.

**Южно-Африканская Республика.** В Мозамбикском канале дайверы обнаружили останки судна XVIII в. Среди обломков находились сотни серебряных слитков и тысячи медных монет, 15 железных пушек, 5 якорей и прочее. Сокровища были подняты на поверхность и разделены между правительством Южно-Африканской Республики и Мозамбика, часть реликвий была продана на аукционе Christie's Amsterdam.

Корабль идентифицирован как «Bredenhof», принадлежавший Голландской Ост-Индской компании. Водоизмещение трехмачтового корабля составляло 850 т. Судно эксплуатировалось с 1746 по 1753 г. Во время своего последнего рейса «Bredenhof» направлялся в Индию с 14 бочками медных монет, 29 сундуками серебряных слитков и сундуком с 5 000 золотых дукатов.

6 июня 1753 г. примерно в 13 милях от восточного побережья Мыса Доброй Надежды и в 120 милях к югу от португальского поселения Мозамбик «Bredenhof» попал в



сложное течение и столкнулся с рифом. Чтобы спасти корабль капитан и экипаж сбросили за борт бочки с медными монетами и сундуки с серебром. Золото было спасено офицерами. В 1750-х гг. были произведены первые попытки спасти сокровища, однако они не принесли результатов.

### 1987 год

**Бассас-да-Индия.** В южной части Индийского океана в Мозамбикском проливе французскими археологами обнаружены обломки судна Британской Ост-Индской компании.

Корабль «Sussex» затонул в 1738 г. на рифе французского атолла Бассас-да-Индия в результате сильного шторма.

Раскопки судна прошли в 1987 г. На месте крушения найдено два якоря, несколько орудий, чугунные прутья и десятки тысяч осколков китайского фарфора, разбросанных на территории примерно 1 кв. км. Установлено, что фарфор относится к периоду правления императора Юнчжэна (1723–1735 гг.). Среди обломков также обнаружена керамика двух типов: глазурованная и эмалированная. Оба типа были изготовлены в сине-белых цветах с нанесением декоративных узоров в виде пейзажей и китайских народных мотивов.

**Италия.** Подводной археологической экспедицией Оксфордского университета в районе Панареа, самого маленького из группы Липерских островов в Тирренском море, найдены останки греческого судна, затонувшего в V в. до н. э. Корабль находится на глубине 50 м примерно в 700 м от берега. С места кораблекрушения были подняты: амфоры, вазы, светильники и другие артефакты, которые после соответствующих консервационных работ займут место в археологическом музее города Липари (Италия).

По мнению ученых, находка останков судна является важным подтверждением уже давно выдвигаемой гипотезы о том, что в первом тысячелетии до нашей эры Липарские острова были одним из перекрестков на морских торговых путях в Средиземноморье.

### Китай.

— Бюро спасения Гуанчжоу при Министерстве связи и Британская спасательная компания во время поисков затонувших кораблей Голландской Ост-Индской компании в Южно-Китайском море обнаружили останки китайского судна. Обломки покоятся недалеко от островов Шангчуань и Сячуань на глубине 25 м.

Корабль, получивший название Nanhai № 1, достигал 30 м в длину и 10 м в ширину. Считается, что он был построен в 1127–1279 гг. н. э. во время правления династии Сун.

В течение 20 лет на место крушения было организовано несколько экспедиций. В 1989 г. были проведены раскопки международной командой ученых Национального музея китайской истории и японских археологов. В 2001–2004 гг. китайская команда из Научно-исследовательского центра подводной археологии Национального музея провела серию исследований и частичных раскопок. В 2007 г. корабль был поднят на поверхность и помещен в Музее шелкового пути Гуандун в специальный аквариум для сохранения и дальнейшего изучения. С места крушения также поднято около 60 000 артефактов: фарфоровые изделия из печей Цзиндэчжэнь, Цзянси, Лунцюань, Чжэцзян, Дехуа, деревянные изделия, железные изделия, медные монеты династии Северная Сун (960–1127 гг.), две монеты с надписью Цзянянь Тунбао (建通 建) и Шаосин Юаньбао (元元寶) династии Южная Сун (1127–1279 гг.).

— Спасательное бюро Гуанчжоу и британская компания, занимающаяся морскими исследованиями, во время поисков судна Голландской Ост-Индской компании «Rhynsburg»



в водах Янцзян обнаружили более 200 фарфоровых изделий с торгового судна, затонувшего во время правления династии Южная Сун (1127–1279 гг.). Точный маршрут судна неизвестен, но, как полагают ученые, он двигался по «морскому шелковому пути», который связывал Китай с Индией, Ближним Востоком и Африкой в древние времена.

Корабль получил название «Nanhai 1», на его борту, по оценкам ученых, находилось от 60 000 до 80 000 предметов.

В 2007 г. судно и артефакты, включающие фарфор и золото, были извлечены со дна моря и доставлены в Музей Морского Шелкового пути провинции Гуандун для дальнейших археологических исследований. Обломки были помещены в закрытый стальной контейнер в специально построенном выставочном зале со стеклянной стеной. В ходе исследований ученые определили, что фарфор был изготовлен в пяти гончарных печах провинций Цзянси, Чжэцзян и Фуцзянь.

В 2013 г. Государственная администрация культурного наследия официально объявила следующий этап в исследование судна. Археологи приступили к очистке слоя ила, покрывающего обломки и изучению ценных артефактов.

**Куба.** Начались подводные работы в 10 км к западу от входа в бухту Сантьяго-де-Куба. Именно здесь 3 июля 1898 г. произошло морское сражение между флотами Испании и США.

С погибших кораблей «Плутон» и «Фурор» были подняты орудия и другое военное снаряжение. По мнению кубинских исследователей, находки с места сражения пополняют сведения об испано-американской войне..

### **СССР.**

— Подводно-поисковой экспедицией аквалангистов клубов «Поиск» (Ленинград) и «Катран» (Сосновый Бор) совместно с водолазами и гидрографами Ленинградской военно-морской базы на дне Балтийского моря найдены и обследованы останки эскадренного миноносца «Гавриил». С корабля были подняты отдельные детали корпуса и предметы.

Миноносец «Гавриил» был построен в Ревеле (Таллин) и спущен на воду 23 декабря 1914 г. (5 января 1915 г.). Корабль вступил в строй в октябре 1916 г. Длина судна составляла — 98 м, ширина — 9,34 м, осадка — 3,9 м. Водоизмещение достигало 1 260 т. Двигатели представляли собой 2 паровые турбины, 4 котла, мощность энергетической установки достигала около 22 тыс. кВт (30 тыс. л. с.), имелось 2 винта.

На вооружения корабля стояло четыре 100-мм орудия, два пулемета, три трехтрубных торпедных аппаратов и восемьдесят мин. Экипаж насчитывал 150 человек. «Гавриил» входил в состав Балтийского флота, участвовал в Моонзундской операции 1917 г. и Ледовом походе Балтийского флота 1918 г. 18 мая 1919 г. «Гавриил» (командир В. В. Севастьянов, комиссар Н. П. Лепёшкин) прикрывал тральщики, обезвреживавшие Копорский залив от мин, смело вступил в бой с четырьмя английскими эсминцами, обеспечивая отход тральщиков под прикрытие береговых батарей форта Красная Горка. 4 июня 1919 г. совместно с эсминцем «Азард» вел бой с превосходящими силами английского флота, во время которого была потоплена подводная лодка противника. В ночь на 10 июня вместе с «Азардом» произвел дерзкое нападение на якорную стоянку английских кораблей у Стирсуддена и нанес повреждения английскому эсминцу. 15 июня 1919 г. огнем орудий поддерживал войска Советской Армии в районе Лебяжьего при подавлении контрреволюционного мятежа на фортах Красная Горка и Серая Лошадь. 18 августа 1919 г., отражая налет авиации противника и семи английских торпедных катеров на Кронштадт, метким артиллерийским огнем потопил три



катера и еще трем нанес повреждения. Участвовал в обороне Петрограда в 1919 г. 21 октября 1919 г. при выполнении боевого задания подорвался на mine и затонул в Копорском заливе в точке с координатами: 59°51' N, 28°56' E.

В 1928 г. с «Гавриила» артелью «Водолаз» было демонтировано и поднято большое количество цветного металла, в том числе и гребные винты. В 1935 г. по приказу командования флотом ЭПРОНОм были подняты с трех погибших кораблей («Гавриил», «Свобода», «Константин») «... одиннадцать артустановок 120/60 в дополнении к двум поднятым в 1932 году» (в документе ошибка — на эсминцах были 102-миллиметровые артустановки).

В августе–октябре 1937 г. останки корабля были обследованы балтийским отрядом ЭПРОН (Экспедиция подводных работ особого назначения). С «Гавриила» подняли 90 т обшивки, деталей палуб, набора, переборок.

— Аквалангистами ленинградского клуба «Поиск» на дне Финского залива найдены и обследованы останки эскадронного броненосца «Гангут».

Корабль был заложен 29 октября 1888 г. на верфях Нового Адмиралтейства в Санкт-Петербурге, спущен на воду 6 октября 1890 г. и введен в строй в октябре 1894 г. Проектное водоизмещение предполагало 6 592 т, однако фактически на испытаниях составило 7 142 т. Длина между перпендикулярами достигала 84,7 м, ширина по ватерлинии — 18,9 м. Осадка по проекту составляла 6,4 м, фактически же на испытаниях достигла 6,99 м.

Вооружение корабля состояло из одного 305-мм, четырех 229-мм, четырех 152-мм орудий, шести 47-мм одноствольных, десяти 37-мм одноствольных и четырех пятиствольных пушек Гочкиса, четырех 63,5-мм десантных пушек Барановского, шести 381-мм торпедных аппаратов.

Проектная мощность машин предполагала 6 000 и. л. с. при натуральной тяге, фактическая достигала 5 969 и. л. с. Экипаж состоял из 28 офицеров и 493 матроса.

8 июня 1897 г. эскадренный броненосец «Гангут» проводил учебные стрельбы близ Выборга. На борту находилось 582 чел. — экипаж, штаб эскадры, воспитанники Технического училища, ученики Петербургского мореходного класса, лоцманские и штурманские ученики, музыкантская команда эскадры. Проходя мимо островка Рондо, корабль наскочил на подводную скалу (сейчас банка «Гангут») и получил пробоину двойного дна. Попытки спасти броненосец успехом не увенчались. Через 4 часа после аварии подошедшими кораблями началась эвакуация находившихся на борту. Жертв и пострадавших не было. Через семь часов после аварии броненосец, стоя в двух кабельтовых от 9-метровой банки, затонул на глубине 29 м в точке с координатами: 60°30'26»N 28°21'55»E.

До 1903 г. корабль использовали в качестве объекта для тренировок водолазов Кронштадтской школы.

В ходе исследований судна ленинградским клубом «Поиск» в 1987 г. был поднят один из корабельных якорей. В августе 1988 г. эсминец был обследован совместной советско-польской экспедицией под руководством писателя В. Захарченко. Были подняты отдельные предметы, в том числе штурвалы из кормового поста управления и рулевую колонку. Находки были переданы в Центральный Военно-Морской музей, музей Главного управления навигации и океанологии и в Центральный Комитет комсомола.

Внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 94/д от 10.12.2010 г.).



— В Черном море у острова Элькен-Кая группой керченских аквалангистов Боспорского подводно-археологического отряда (нач. К.К. Шилик) обнаружен 31 железный якорь трех временных диапазонов: 2 якоря I–II вв. н. э., пять якорей IV–VII вв. н. э. и якоря византийско-арабского периода средневековья VIII–XII вв. н. э.

— При гидротехнических работах в конце 1987 — начале 1988 гг. в искусственной бухте, созданной для судов рыбколхоза «Ревхвыля» в проливе Тонкий, в акватории портопункта Геничевск на Азовском море был найден комплекс предметов XI–XII вв.

Находки располагались в 15–30 м от северного берега бухты. На поверхность были подняты: деревянная скульптура, изображающая голову крупного животного с длинными рогами, три амфоры, два кувшина, множество фрагментов амфор и кувшинов, фрагменты двух белоглиняных кувшинов с поливой, фрагменты красноглиняного кувшина и трех блюд с поливой, фрагмент плинфы, часть шпангоута и железный штырь.

В этом же районе, в 70 м западнее от данных находок, летом 1987 г. был обнаружен небольшой средневековый железный четырехрогий якорь. В 1989 г. место находки было обследовано Экспедицией подводных археологических работ (ЭПАР) Запорожского краеведческого музея под руководством Г. И. Шаповалов. Со дна были подняты два шпангоута и фрагмент обшивочной доски.

### **США.**

— Подводный археолог Эдвард Ли Спенс идентифицировал корабль «SS City of Vera Cruz», затонувший в 1880 г. примерно в 13 милях к северо-востоку от мыса Канаверал, штат Флорида.

Информация о затонувшем корабле и его местоположении была предоставлена ему Рэнди Латропом, профессиональным охотником за сокровищами и подводным кинематографистом, который в свою очередь узнал об этом крушении от рыбаков. Спенсу понадобился час, чтобы проверить личные архивы и убедиться, что судно и есть «SS City of Vera Cruz».

Эдвард Ли Спенс совместно с Shipwrecks Inc. организовал экспедицию на место крушения. В 1984 г. федеральным окружным судом в Орландо собственность на крушение была присуждена Shipwrecks Inc, а Рэнди Латроп и Эдвард Ли Спенс получали право на 5 % с сокровищ и артефактов, поднятых с места крушения.

Среди обломков археологи обнаружили гигантский паровой двигатель, который выступает на 3,9 м от дна, его огромные двойные котлы диаметром 3,6 м все еще лежат вертикально.

«SS City of Vera Cruz» был построен в 1875 г. в Гринпойнте, Нью-Йорк. Судно достигало 90 м в длину, 11,3 м в ширину и обладало водоизмещением 1 874 т. Корабль использовался для пассажирских и грузовых перевозок между городами Нью-Йорк и Веракрус. Гигантский винт корабля имел диаметр 4,75 м и высоту 7 м. Деревянный корпус «City of Vera Cruz» был усилен железными полосами шириной 10,16 см и толщиной более 3,8 см. На момент крушения судно оценивалось более чем в 200 000 долларов, в пересчете на современные деньги — 12 500 000 долларов. Общая стоимость груза неизвестна.

Во время своего последнего рейса пароход перевозил более ста разновидностей товаров: ювелирные изделия, столовые приборы, карабины, револьверы, пистолеты, игрушки, швейные машины, изделия из стекла, корсеты, велосипеды, вино, пиво, парфюмерию, часы, лекарства, мебель, различные продукты питания, автомобили, желез-





ный сейф и бильярдный стол и прочее. Исследователи отмечают, что среди личных вещей пассажиров также были драгоценности и золото, стоимость которых могла достигать миллионов долларов.

28 августа 1880 г. корабль «City of Vera Cruz» попал в сильный шторм. Две спасательные шлюпки разбились о волны, погубив людей, находившихся в них. Корабль затонул в 13 милях от мыса Канаверал, штат Флорида. 69 пассажиров и членов экипажа погибли, лишь 11 человек спустя 26 часов смогли добраться до берега примерно в 15–20 милях к югу от Дейтона.

На сегодняшний день компания Shipwrecks Inc. организовала три крупной экспедиции на корабль «City of Vera Cruz». Первое исследование было проведено при помощи лодки «Cut Out» компании Shipwrecks Inc. Этот проект предусматривал главным образом измерение и картирование места крушения. Исследование возглавил Эдвард Ли Спенс. Следующий проект был выполнен как совместное предприятие с Salvage Masters Inc. Руководителями проекта выступили Эдвард Ли Спенс и Джек Кавер. Водолазы подняли многочисленные артефакты с места крушения. Третью экспедицию на высоко оснащенной лодке «Sea Raven» Shipwrecks Inc также возглавил Спенс.

— Начаты раскопки и составлена подробная карта крушения американской канонерки «USS Huron».

Пароход «USS Huron» был построен Джоном Роучем и его сыновьями в Честере и введен в эксплуатацию 15 ноября 1875 г. на военно-морской верфи в Филадельфии под командованием Джорджа П. Райана. Длина канонерской лодки составляла 53 м, ширина — 9,8 м, осадка — 4,6 м, а водоизмещение — 1 020 т.

11 декабря 1875 г. «USS Huron» прибыл для службы в Норфолк, где провел следующие два года в круизах по Карибскому морю и Мексиканскому заливу. В августе 1877 г., после проведения необходимых ремонтных работ, корабль отправился в Хэмптон-Роудс.

23 ноября 1877 г. «USS Huron» вышел в плавание по побережью Кубы, однако на следующий день из-за ухудшения погоды судно село на мель в Нэгс-Хед, штат Северная Каролина. Корабль недолго продержался на плаву. Крушение унесло жизни 98 офицеров и солдат. 34 членам экипажа удалось спастись.

В результате исследований 1987–1988 гг. «USS Huron» был включен в Национальный реестр исторических мест. В 1991 г. Департамент культурных ресурсов Северной Каролины определил место крушения как первый Исторический заповедник кораблекрушений в Северной Каролине.

— Археологами Национального управления океанических и атмосферных исследований задокументированы останки грузового судна «SS Colambus».

Пароход «SS Colambus» был построен в 1828 г., его длина первоначально достигала 42 м. В 1836 г. судно было удлинено до 53 м. Грузовой корабль имел восемь кают, обшитых панелями из красного дерева и кудрявого клена. Судно несколько раз меняло своих владельцев, в последние годы пароход принадлежал компании Powhatten и эксплуатировался по маршруту Балтимор-Ричмонд.

27 ноября 1850 г. «SS Colambus» вышел из Балтимора и направился в Ричмонд. На борту помимо экипажа находилось 16 пассажиров и шесть лошадей. Достигнув реки Патомак, неожиданно загорелось машинное отделение корабля. Только семь человек смогли спастись. Какое-то время корабль дрейфовал и затонул в 15 км от берега в водах Мэриленда.



В 1992 г. состоялись полномасштабные исследование места крушения. Проект осуществлен водолазами Инженерного корпуса армии США совместно с археологами и дайверами консалтинговой фирмы R. Christopher Goodwin and Associates, Inc.

— Недалеко от мыса Ромэн археолог Эдвард Ли Спенс обнаружил и исследовал останки испанской шхуны XIX в.

Испанская шхуна «Diamante» под командованием капитана Кристола Солера затонула 29 августа 1816 г. около мыса Ромэн, Южная Каролина.

Ученые предполагают, что корабль занимался незаконной работорговлей и перевозил рабов из Африки. Хотя владение рабами все еще было легально в Соединенных Штатах, импорт новых уже был незаконным. Кроме того, торговля рабами была осуждена большинством цивилизованных стран. Великобритания фактически держала вооруженные крейсера у берегов Африки, пытаясь остановить работорговцев, которые по закону считались контрабандистами.

Экипаж корабля «Diamante» насчитывал 51 человек. Ученые предполагают, что помимо работорговли, члены экипажа могли заниматься пиратством.

«Diamante» потерпел крушения 29 августа 1816 г., когда он направлялся из Кубы в Африку с «ценным грузом» и «значительной суммой денег». К несчастью для экипажа человек, которого они наняли в качестве прибрежного лоцмана, не обладал достаточной квалификацией. По-видимому, он ошибочно принял ветряную мельницу на мысе Ромэн за маяк Чарльстона. Корабль сел на мель, пытаясь спасти судна, капитан приказал выбросить за борт некоторые из орудий. Как только стало очевидно, что «Diamante» тонет, экипаж корабля перебрался на оказавшийся рядом корабль «Hornet». Команда «Diamante» хотела сбросить за борт груз невооруженного «Hornet», чтобы освободить место для своего «ценного» груза. Исследователи предполагают, что капитан судна «Hornet» согласился пойти на это под принуждением. Однако план не удалось реализовать, шхуна затонула еще до того, как ее груз мог быть перенесен на судно поменьше. Жертвами крушения стали 13 человек.

Обломки находятся на глубине 5,5 м всего в 4 морских милях от острова Кейп и чуть более чем в 5 милях от острова Милл.

В ходе исследований в 1987 г. были обнаружены и подняты на поверхность многочисленные артефакты: серебряные монеты, бутылки, керамика, оловянные формы для приготовления конфет, золотые и бронзовые браслеты, стеклянные бусины, декоративные часы, ножные кандалы, два неповрежденных кремневых пистолета, две 9-фунтовые пушки и несколько пушечных шаров разных размеров, шестьдесят бронзовых распятий и прочее.

Доктор Спенс предполагает, что на месте крушения «Diamante» есть останки еще двух затонувших кораблей, так как в этом месте были найдены три комплекта совершенно разных якорей. Тщательное изучение артефактов показало, что они датируются с конца 1600-х гг. (серебряные испанские монеты) до 1850-х гг. (бутылка, оболочка корпуса и т. д.).

#### **Финляндия.**

— Подводными археологами вблизи Хииттинена обнаружены остатки корабля, построенного, по мнению специалистов, в XV в. Его длина достигала 18 м. Предполагают, что судно осуществляло перевозку между Финляндией и Германией. На месте, где он затонул, обнаружены куски каната, металлические клепки, блоки, осколки керамической посуды.



— Дайвером-любителем на глубине 15 м найден Муланский корабль, затонувший в 1617 г. около острова Мулан в Финском заливе. Обломки покоились всего в 50 м от берега.

В 1988 г. специалистами Морского музея Финляндии начаты исследования корабля. От него сохранилась днищевая часть длиной 15 м и шириной 4,7 м, хотя первоначальная длина корабля составляла 22 м, а ширина — 7 м.

Согласно дендрохронологическому анализу, судно было построено в начале 1600-х гг. в Швеции или Финляндии и использовалось для перевозки угля. Тем не менее, находка была признана одной из ценнейших. Дело в том, что судно вывозило добычу, награбленную шведскими войсками в период оккупации Великого Новгорода в 1611–1617 гг. Наиболее вероятно, что оно погибло весной 1617 г., когда после заключенного Столбовского мира шведы срочно вывозили все, что могли прихватить. Часть груза составляли кирпичи, взятые из разрушенных крепостных стен Новгорода или каких-то церквей. Кроме кирпичей ученые нашли два русских церковных колокола, один из которых имел надпись: «Этот колокол отлит на второй день июля летом года 7106 во славу рождения Христа в Деревяницком монастыре в царствовании Его Величества Великого Князя Бориса Федоровича — Царя Всея Руси». То есть в 1598 г. в момент избрания на царствования Бориса Годунова и, возможно, в честь этого события. Кроме того, финны подняли груз серебряных монет, включая редкие «веревочные» деньги Ивана Грозного 1534 г., деньги Василия Шуйского 1606–1609 гг. и голландские серебряные галеры 1611 г., хорошо ходившие в Московском Царстве. Найдено было и множество оружия — мушкеты, кремневые пистолеты, кирасы, пороховницы, детали седел, вывозившиеся из Новгорода. Ко всему прочему на дне покоились скелеты двух мужчин и мальчика среднего роста. Под мачтой была найдена монета в два эра, отчеканенная во времена Карла IX в 1608 г.

Исследование корабля продолжалось в течение 9 лет — с 1988 по 1996 г.

### **1988 год**

#### **Австралия.**

— После многочисленных попыток недалеко от Корал Бэй найдены и идентифицированы останки судна «Емма».

116-тонная двухмачтовая шхуна с деревянным корпусом «Емма» была построена в 1859 г. в городе Лоустофт графства Саффолк, Англия. Она имела следующие характеристики: длина — 26,1 м, ширина — 6,2 м, осадка — 3,4 м.

В 1865 г. корабль был куплен судовладельцем и предпринимателем Уолтером Падбери для транспортировки шерсти и жемчуга. В марте 1967 г. судно вышло из Коссака и направилось во Фримантл. На борту находилось 42 человека, в том числе 7 членов экипажа. Корабль перевозил шерсть, жемчуг, 25 т железа. Учитывая, что путь до Фримантла занимал в среднем 50 дней, а обратный рейс около 30, экипаж планировал вернуться в Коссак не позднее чем через два месяца, однако этого не случилось. Корабль пропал без вести.

Обломки судна покоились на глубине 2–3 м. Исследователи нашли семь железных якорей размером от 1,2 до 1 м, обломки корпуса, фрагменты обшивки, железные трубы, балластные камни, свинцовые слитки, 2 книжных прессы, один из которых достигал размера 400 × 250 мм, железные болты, размером 20 × 2,5 мм в сильно корродированном виде, насос, заросший кораллами, брашпиль длиной 1,8 м, палубный фонарь, различные крепления и фурнитура, бутылки и прочее.



В сентябре 1992 г. группа исследователей под руководством Джереми Грина, в которую входили фотограф Пэт Бейкер и консерваторы Ян Годфри и Джон Карпентер, приступила к новому этапу изучения крушения. Был поднят ряд артефактов, включая часть навигационного прибора и образец древесины, идентифицированный позднее доктором Годфри как разновидность эвкалипта.

— Доктор Майкл Маккарти из Департамента морской археологии Музея Западной Австралии возглавил исследование затонувшего в XVIII в. судна «Wave».

Крушение покоем на глубине 3 м на берегу пляжа Чейнс мыса Рич. Ранее охотником за сокровищами Робертом Дэви были обнаружены некоторые артефакты, принадлежавшие брига: немного древесины, точильный камень, скребок и медные болты.

Бриг «Wave» был построен на Бермудских островах в 1847 г. и принадлежал Р. Брауну. Длина судна составляла 23,07 м, ширина — 6,22 м, а водоизмещение — 107 т. В том же году его приобрела компания William Younghusband and Co и переоборудовала в бригантину. С тех пор экипаж судна под командованием Джеймса К. Кока осуществлял грузоперевозки из Аделаиды в Шанхай через мыс Рич, Олбани и Сингапур.

5 июня 1848 г. «Wave» покинула Аделаиду и должна была принять груз сандалового дерева в Олбани. Стоя на якоре в заливе Чейн близ мыса Рич, «Wave» столкнулась с сильным северо-восточным ветром. Разразившаяся буря выбросила бригантину на берег. Экипаж благополучно добрался до берега.

Получив известие о крушении судна «Wave», шхуна «Champion» под командованием лейтенанта Бенджамина Франклина Хелпман отправилась на помощь пострадавшим. Ему удалось отогнать «Wave» от берега, но бригантина внезапно наполнилась водой и затонула. «Champion» прибыл в Олбани через несколько дней с экипажем и частью поврежденного груза.

**Аргентина.** Подводники аргентинского клуба «Немо» обнаружили фрегат «Лорето». Корабль, принадлежавший королю Испании Карлосу IV и посланный в Перу, предположительно для тайного вывоза золота и других богатств перуанских инков. 30 мая 1792 г. он попал в ураган и затонул в районе впадения реки Ла-Платы в Атлантический океан. С места кораблекрушения были подняты пушки и ядра, оружие и бутылки с вином, монеты и украшения.

**Венгрия.** Подводными археологами в районе так называемых «Белых скал» на Дунае обследованы остатки речного порта времен Римской империи, существовавшего две тысячи лет назад. Со дна реки были подняты камни постройки, которые после необходимой консервации помещены в музей в Сексарде.

**Индия.** 4 января археолог Раджан и фотограф Сирсатх, обследуя приливную зону в районе Балапура (Аравийское море), нашли остатки древней каменной стены. Стена становилась видимой лишь на короткое время, а во время максимального подъема моря скрывалась под толщей воды на два метра. Общая протяженность стены составила 558 м, возраст три с половиной тысячи лет, время гибели цивилизации Хараппы и Мохенджо-Даро. По мнению ученых, остатки строений принадлежат древней столице Кришны городу Дварака или Дварка, как сегодня называют ее жители Гуджарата.

Как описывается в Пуранах, сказаниях древней Индии: «Новый город был построен посреди моря: в нем были прямые дороги, широкие улицы и переулки, а также чудесные сады и парки, где росли... деревья желаний. В городе было множество дворцов и ворот...



Почти все дворцы были необыкновенно высокими. В каждом доме имелись погреба, где стояли большие золотые и серебряные сосуды для хранения зерна. Город процветал. Но после ухода Кришны из мира людей поднялись морские волны, и пучина скрыла Двараку от людских глаз — город ушел на дно».

Геологические исследования и данные аэрофотосъемки подтверждают свидетельства древних сказаний. Несколько тысяч лет назад на побережье Гуджарата разразилась невиданная катастрофа, цунами затапливало прибрежные территории, огромные пространства превращались в пустыни, пересыхали целые сети рек, из которых крупнейшей была легендарная Сарасвати. Катастрофа растянулась на много столетий — стихия утихла лишь к середине второго тысячелетия до нашей эры.

31 декабря 1988 г. в Двараку прибыло исследовательское судно «Ведавати», оснащенное оборудованием для подводных работ. Несколько дней археологи обследовали и расчищали затопленные строения древнего города. Поиски охватили пятисотметровую зону, протянувшуюся вглубь моря от древнего храма Самудра-Нараяны, стоящего на самом берегу. 3 января были обнаружены новые остатки каменных строений — полукруглой крепости.

В 1989 г. состоялась новая экспедиция с целью определить границы затопленного города. Этот этап позволил археологам обнаружить на глубине 7 м разрушенные стены, бастионы и огромные каменные плиты. Установлено, что одно из подводных строений имеет вид полумесяца, поблизости с ним найдены полукруглые камни «чандрашилы», служившие в древних храмах первой ступенью при входе, что позволяют предположить наличие на этом месте культового сооружения.

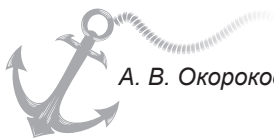
В январе 2007 г. старший управляющий отделением подводных исследований Археологической службы Индии Алок Трипати возобновил раскопки и обнаружил немало ценных находок, среди которых — фрагмент деревянного бруса и небольшой клад из тридцати медных монет, найденный близ храма Дваракадхиши. Исследования продолжаются по настоящее время.

**Испания.** Археологами обнаружена 2 500-летняя финикийская лодка на побережье Испании в Пуэрто-де-Масаррон. Были найдены киль, несколько ребер и небольшая часть корпуса. Судно было раскопано, поднято со дна и выставлено в Национальном музее подводной археологии в Картахене. Ученые назвали лодку «Mazarron 1».

Позднее примерно в 50 ярдах от берега на Плайя-де-ла-Исла в Пуэрто-де-Масаррон была обнаружена вторая 2500-летняя финикийская лодка, получившая название «Mazarron 2». Она была найдена почти целой и в настоящее время находится на месте обнаружения. Корабль достигает 8,1 м в длину и 2,26 в ширину, на борту лодки по-прежнему находится груз, состоящий в основном из свинцовых слитков. Археологи также нашли нетронутые веревки и якорь, старейший известный пример якоря данного типа, когда-либо найденного в Средиземном море. Финикийская лодка «Mazarron 2» находится на глубине менее чем 3 м и укрыта подводной металлической конструкцией для защиты останков. В Национальном музее подводной археологии в Картахене находится макет судна с грузом.

Считается, что эти две лодки были либо небольшими прибрежными судами, либо использовались для перевозки грузов на более крупные суда, стоявшие дальше от берега.

Потерпевшие крушение суда стали настоящим сокровищем для археологов, они дали ценную информацию о том, как древняя цивилизация строила свои корабли и о грузе, который перевозился морскими торговцами в западном Средиземноморье.



### **Италия.**

— В местечке Фьюмара, примерно в 3 км от места, где Тибр впадает в Тирренское море, на дне реки обнаружена и поднята самая большая по размерам мраморная римская императорская колонна I–II в. н. э. Высота монолита — 540 см, диаметр у основания — 115 см. Вес колонны — 17 т.

Археологи предполагают, что колонну, видимо, доставляли в Рим водным путем. Судно, на котором она находилась, потерпело крушение.

— В Сицилии обнаружены останки римского корабля II в. Судно «Isis» плывало по Средиземному морю во времена Римской империи примерно в 150-е г. н. э. Корабль получил свое название в честь египетской богини Изиды и использовался для перевозки зерна из Египта в Италию. Корабль «Isis» отличался от других судов I–II в. своими большими размерами, так длина судна достигала 55 м, ширина — 13,7 м, грузовой отсек имел 13,4 м в глубину, водоизмещение составляло 1 200 т.

В своей книге «Πλοῖον ἢ Εὐχαί» («Корабль или Пожелания») софист Люциан описал «Isis» как огромный корабль, имевший высокую корму с постепенным изгибом и золоченым клювом, уравновешенным на другом конце длинным поднимающимся носом, и фигурами богини Изиды с обеих сторон. Люциан также отмечал, что корабль перевозил столько кукурузы, сколько позволило бы кормить всех людей в Аттике в течение года.

**Португалия.** Португальскими и французскими подводными археологами под руководством Жана Ив Бло начаты работы по исследованию 64-пушечного корабля испанского флота «Сан-Педро де Алькантара», затонувшего 2 февраля 1786 г. около Пениша, севернее Лиссабона. Трагедия унесла 128 жизней. На борту корабля находилось около 156 т золота и серебра общей стоимостью 7,6 млн песо, собранных в Перу. Большая часть ценностей была поднята в течение последующих двух лет.

Археологов в первую очередь интересовала история гибели корабля и уникальная научная коллекция, собранная испанскими ботаниками Руисом и Павоном и исчезнувшая вместе с кораблем. Эту коллекцию они собирали в течение десяти лет вместе со своим французским коллегой Жозефом Домбе на территории многих стран Латинской Америки. По сохранившимся документам в нее входили гербарии, минералы, раковины, окаменелости и «античные предметы» местного происхождения, обнаруженные учеными в древних захоронениях.

Раскопки 1988 г. позволили ученым раскрыть еще одну, ранее неизвестную страницу истории XVIII в. На серебряных монетах и керамических черепках, найденных в разломе скалы, эксперты обнаружили частички ртути.

Загадку появления ртути удалось разгадать благодаря находкам фрагментов коричневой керамики с мотивами, выполненными в технике насечки. Они напоминали некоторые керамические изделия доколумбовской эпохи Перу, а именно горшки, принадлежавшие к культуре Шиму и датируемые сер. XIV—сер. XV вв. Эта культура была сконцентрирована на северном побережье Перу, но в своей поздней фазе получила распространение и на южном побережье. Маршрут ботаников Руиса и Павона частично проходил именно по этим местам. Наибольший интерес вызвал самый крупный из трех керамических осколков доиспанского периода. Необыкновенно хрупкий, он сохранил ту часть, которая позволяла судить об оригинальной форме вазы — маленького сосуда с очень тонкими стенками. Почему он не разбился как все остальные? На этот вопрос позволили ответить сохранившиеся доку-



менты ботаника и врача Жозефа Домбе, принимавшего участие в работах Руиса и Павона. В них он, в частности, отмечал, как тщательно Руис и Павон упаковывали свою коллекцию: в ящики с очень толстыми стенками, состоявшими из нескольких склеенных слоев просмоленного дерева и покрытых кожей. Подобная упаковка должна была предохранить хрупкую керамику от возможных ударов во время плавания. Предположение, что в руки ученых попала хоть и малая, но часть коллекции Руиса и Павона, объясняло и наличие на корабле ртути. В этом случае, речь идет об образцах, взятых учеными в ходе их экспедиции в Перу и Чили.

**СССР.** Западно-Крымским подводным археологическим отрядом под руководством В. Н. Таскаева на акватории, прилегающей к городищу Беляус (античное поселение IV–II в. до н. э.) неподалеку от западного конца Донузлавской пересыпи, были выявлены небольшие каменные гряды шириной 2–5 м и массивное каменное плато. Гряды располагались на расстоянии 8–13 м от Крымского побережья на глубине от 1 до 2 м, а плато — на расстоянии 70–110 м от берега на глубине от 3,5 до 6 м.

В этом же году исследователи совершили еще одну важную находку. Им удалось обнаружить деревянное парусное судно середины XIX в. на дне Евпаторийской бухты близ села Штормовое на расстоянии около 120 м от берега. По данным археологов, носовая часть судна находится на глубине 3,5–4 м, корма — на глубине 5–6 м. В неплохом состоянии сохранилась днищевая часть корпуса: килевая балка, шпангоуты диаметром 15,5 см, бортовая обшивка правого и левого бортов. Крепление досок обшивки осуществлялось коваными четырехгранными бронзовыми гвоздями. Ниже ватерлинии борта судна были оббиты медными листами, которые крепились к доскам обшивки медными гвоздиками.

Проведенный анализ древесины установил, что для постройки корпуса использовался дуб. Судя по длине судна, древесине и диаметру шпангоутов, данный корабль был крупным морским парусным судном для длительных плаваний. Следы копоти на листах медной обшивки и местами обугленные шпангоуты указывают на то, что причиной гибели судна явился пожар. Обнаруженное на одном из листов обшивки клеймо идентифицировано как клеймо французского происхождения середины XIX в. С корабля были подняты элементы такелажа, металлические гвозди, пустотелый деревянный цилиндр с кожаным дном для ношения зарядных картузов с порохом, несколько юферсов, фрагменты посуды, плитка из мрамора, корабельная пушка (каронада) и другие предметы. Координаты судна с погрешностью около 100 м: 45°16'N 33°04'E.

#### **США.**

— Подводными археологами Института морской археологии Техасского университета найдены останки одной из каравелл Колумба «Гальега». Они лежали на дне болотистого устья реки Белен на атлантическом побережье Панамы под слоем ила толщиной 7–10 м.

— У берегов Южной Каролина обнаружен затонувший корабль «SS Central America». Археологи подняли с места крушения большое количество золота, было раскопано только около 5 процентов участка.

В 2014 г. глубоководная разведочная компания Odyssey Marine Exploration Inc. приступила к повторным раскопкам. По данным компании, дайверы и археологи Odyssey подняли более 15 500 золотых и серебряных монет и 45 золотых слитков. Также найдены золотые самородки и украшения: браслеты, пряжки и броши, медальоны, кольца, набор золотых и кварцевых запонок. Среди поднятых артефактов были и предметы быта XIX в.:



стеклянные контейнеры, жевательный табак в упаковке, стеклянные бокалы, флаконы для духов и прочее.

Деревянный и покрытый медью пароход «SS Central America» плывал между Нью-Йорком и Сан-Франциско во время Калифорнийской золотой лихорадки.

На момент своей гибели «SS Central America» был загружен 13 600 кг золота. 12 сентября 1857 г. корабль попал в ураган и затонул на расстоянии 260 км от побережья Южной Каролины. Некоторым из 571 пассажира и экипажа удалось эвакуироваться, но 425 человек погибли.

На корабле находились многочисленные золотые слитки и недавно выпущенные монеты Double Eagle, стоимость которых в то время составляла 20 долларов. В этой катастрофе было потеряно очень много золота, что подорвало общественное доверие к банкам, привело к их банкротству и финансовой панике («Паника 1857 г.») и трехлетней экономической депрессии.

Компания Odyssey провела видеосъемку места крушения с высоким разрешением и обладает правом на 45 % сокровищ.

### 1989 год

**Австралия.** Археолог Музея Западной Австралии Грэм Хендерсон обнаружил останки затонувшего корабля «Belinda». Обломки лежат в восточной части песчаного пляжа на северной стороне Срединного острова примерно в 30 м от берега на глубине 3–4 м.

Во время раскопок морским археологам предстала секция корпуса размером 12 × 6 м, ее нижняя часть была покрыта медью, а верхняя часть — сосновыми досками. Судно затонуло в момент, когда киль был направлен к берегу, а палуба обращена к морю.

В ходе полевых работ исследователи собрали множество артефактов: медные гроши, мушкетеры, пушечные ядра, медные оболочки, образцы древесины, фрагменты такелажа, включая веревку и шкивы, керамику, обувь, пуговицы, стеклянные бутылки и другие предметы.

«Belinda» была построена в Ярмуте в 1819 г. Судно принадлежало Дж. Ли и находилось под командованием капитана Томаса Ковердейла. Экипаж насчитывал 25 человек. Бриг был вооружен двумя пушками. 17 мая 1824 г. после ремонтных работ «Belinda» под командованием капитана Томаса Ковердейла вышла из Сиднея и отправилась на южное побережье Западной Австралии на охоту на тюленей. 19 июля 1824 г. судно потерпело крушение, точные обстоятельства остались не известными. Исторические газеты сообщали, что потерпевший крушение экипаж сошел на берег Срединного острова на спасательных лодках и 8 декабря 1824 г. был подобран судном «Nereus». В начале марта 1825 г. потерпевшие достигли Сиднея.

**Китай.** Во время дноуглубительных работ к северу от устьев рек Миньцзян и Ао в 3,5 км к северо-востоку от деревни Дингхай на юге полуострова Хуанци провинции Фуцзянь открыто место крушения судна, получившего название «Dinghai» или «Bai Jiao».

В 1990 г. были проведены первые исследования, в ходе которых были найдены различные керамические изделия, в том числе большое количество черных глазурованных чаш, называемых пиалами моку или tainmu. В 1995 г. археологи продолжили исследование, расширив зону раскопок. Во время археологических работ обнаружены две крупные металлических конкреции, состоявшие из железных прутьев, обломков керамики и некоторых крупных бревен.





Исследователи полагают, что артефакты являются частью корпуса затонувшего судна. Для дальнейшего анализа ученые извлекли с места крушения небольшой образец древесины с гвоздем, а также бамбуковые канаты. Обнаруженные черные глазурованные чаши могли составлять основной груз судна и относятся ко времени правления династии Сун (960–1279 гг.).

**Малайзия.** В Южно-Китайском море у побережья Пулау Буая на архипелаге Риау рыбаками обнаружен затонувший корабль конца XII — начала XIII в.

Корабль был раскопан в 1989 г. В ходе исследования на месте крушения обнаружены более 32 000 китайских керамических изделий, а также небольшое количество глиняной посуды и предметов из стекла и различных металлов. Металлические артефакты представляли собой медные слитки, бронзовые гонги, большие медные кольца, оловянные пирамидальные слитки и прямоугольные слитки из олова, свинца, цинка, железа и две китайские медные монеты.

Самую большую часть груза составляли керамические миски и блюда типа цинбай. Почти все блюда и миски были изготовлены в печах Гуандуна и Южной Фуцзянь, лишь небольшое количество мисок (также типа цинбай), возможно, было произведено в Цзиндэчжэнь. Следующую по величине группу керамических изделий составили вазы и сосуды для хранения. Декоративные мотивы отсылают к печам Гуандуна. Изделия были датированы концом XI — началом XII в.

На месте крушения также найдена глиняная посуда, используемая экипажем. Ее исследователи разделили на две группы. Первая состояла из 17 изделий, произведенных в местности Мон или Чам и, вероятно, предназначенная для торговли. Вторая группа фаянсовых изделий состояла из грубых горшков с метками весла и простым декором, сосудов в форме бутылки, посуды для приготовления пищи, четырех кастрюль с широким горлом, крышек для посуды со сплюсненной ручкой. Вероятно, они были сделаны в районе Малаккского пролива и использовались экипажем.

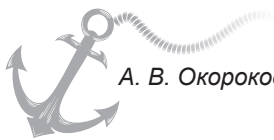
С места крушения археологами было извлечено несколько слитков чистой меди весом 4,6 кг каждый, ободок большого бронзового таза толщиной 1,5–2 см, 25 бронзовых зеркал и восемь бронзовых гонгов с выпуклостью в центре. Происхождение слитков и фрагмента таза не установлено, гонги и зеркала, вероятно, были произведены в Китае.

Другая значительная группа находок состояла из 129 медных слитков в форме кольца диаметром от 6 до 8 см и толщиной от 0,5 до 1,2 см. Скорее всего, они были изготовлены в Юго-Восточной Азии. Вполне возможно, что корабль поместил этот груз на борт в порту на побережье Таиланда.

С места крушения также были подняты 18 металлических прямоугольных слитков китайского происхождения с китайскими иероглифами. Ученым не удалось установить сплав. Среди находок были отмечены 48 полукруглых стержней из олова (длина — 1–25 см; ширина — 2–2,5 см; толщина — 0,7–1 см), 5 оловянных слитков в форме пирамид двух разных видов, цилиндрический слиток диаметром 6 см и высотой 3,5 см, произведенные в Юго-восточной Азии.

### **СССР.**

— Подводный отряд Государственного музея Белоруссии нашел на озере Сенница четыре подводных объекта неолитического времени, получивших наименование «Воциллы I–IV».



— Приказом № 8 от 19 января директора Института археологии АН СССР, академика В. П. Алексеева была создана «Комиссия по координации подводно-археологических исследований в СССР, по разработке методики исследования памятников и вопросов консервации находок, по разработке инструкций и внедрению новой аппаратуры».

— Аквалангистами киевского клуба «Посейдон» в районе мыса Меганом найдено большое количество древних артефактов: фрагменты амфор и кувшинов VI–VII вв., VIII–X вв., XII–XIII вв., детали якорных штоков. Особый интерес исследователей вызвала находка целого свинцового штока и свинцовой скрепы (рамы), предназначенной для соединения веретена и рогов якоря, изготовленных из дерева. Такие штоки принято датировать I в. до н. э. — III–IV вв. н. э.

— Под руководством А. В. Кондрашева проведены подводные археологические разведки в районе банки Мария Магдалина. Следующие подводные исследования состоялись в 1990 г. под руководством В. Н. Таскаев.

Банка Мария Магдалина расположена на юго-восточных подходах к Керченскому проливу на расстоянии 20,5 км к юго-востоку от мыса Железный Рог (Таманский полуостров).

В результате исследований были выявлены останки и отдельные предметы деревянного корабля конца XVIII–начала XIX вв., фрагменты керамики IV–I вв. до н. э., XI–XII вв. и XVII–XIX вв. и два железных якоря V–VII вв. н. э.

— Подводной археологической экспедицией Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника имени Е. Д. Фелицына под руководством А. В. Кондрашева в волноприбойной зоне песчаного пляжа близ станицы Благовещенская Анапского района обнаружены останки не идентифицированного парусного судна XVIII–XIX вв.

Останки судна находились на глубине 0,6–1,4 м. Исследователями отмечена хорошая сохранность части борта и фрагмента верхней части борта (уровень пушечных портов) с тремя вант-путенсами и юферсами.

Установлено, что крепление набора корпуса осуществлялось железными нагелями с круглыми шляпками, деревянными нагелями и бронзовыми четырехгранными гвоздями с круглой шляпкой. На досках внешней обшивки (2 шт.) сохранились многочисленные медные гвоздики, что указывает на обшивку корпуса медными листами.

**США.** Американскими исследователями обнаружено место кораблекрушения колесного парохода «Портленд», прозванного «Титаником Новой Англии». Он покоился у побережья штата Массачусетс на глубине 140 м.

90-метровое судно, на борту которого находились 190 человек, затонуло во время сильного шторма в ноябре 1898 г. Эта буря считается самым большим бедствием в истории Новой Англии: затонули около 150 судов и лодок, погибли более 400 человек.

Пассажирский пароход «Портленд» направлялся в каботажное плавание из Бостона в Портленд, штат Мэн, когда налетел шторм. Порывы ветра достигали 160 км/час, а волны вздымались выше труб парохода на высоту почти 20 м.

В 2002 г. с помощью специальной аппаратуры исследователи подтвердили, что останки корабля принадлежат именно «Портленду». В 2008 г. на место кораблекрушения впервые погрузились водолазы.

— На дне озера Шамплейн археологи при помощи сонара обнаружили обломки торгового корабля «Sarah Ellen». Крушение покоится на глубине 91 м посередине озера между Виллсборо и Берлингтоном.



Корабль состоял из верхней палубы с поднятой задней частью и нижней палубы. Нижняя палуба, вероятно, была разделена на три отсека. В середине лодки находился грузовой трюм, каюта и, вероятно, у лодки была небольшая складская зона в секции носа. Скорость судна достигала 8 узлов в час.

В 1992 г. корабль был повторно исследован с использованием дистанционного управляемого судна. Археологи полагают, что на корабле и вокруг него содержатся многочисленные, пока не исследованные артефакты.

### 1990 год

**Великобритания.** В гавани Пул-Харбор во время дноуглубительных работ на канале Swash обнаружен неизвестный затонувший корабль XVII в. Археологи неофициально огласили его как «Swash Channel Wreck».

На поверхность были подняты доски и различные артефакты с корабля, в том числе и одна железная пушка.

В 2013 г. исследователи подняли руль корабля на поверхность. На 28-футовом руле было вырезано мужское лицо с усами. Йоркский археологический трест предпринял трехлетние мероприятия по сохранению артефакта и после поместил его в Музей Пула наряду с другими реликвиями с затонувшего судна. Оставшиеся на морском дне обломки были покрыты песком, чтобы защитить их от коррозионного воздействия морской воды.

После тщательного анализа древесины, из которой был сделан руль, и изучения исторических записей ученые пришли к выводу, что руль принадлежит кораблю под названием «The Fame». По словам Дейва Пархама, морского археолога из Борнмутского университета, древесина подходит по возрасту, а даты и названия соответствуют историческим записям. О чем было объявлено в 2017 г.

«The Fame» — голландское торговое судно, потерянное во время шторма в 1631 г. Вероятность того, что корабль направлялся из порта Хорн (Нидерланды) в Вест-Индию (Америка), используя Пул в качестве промежуточной стоянки.

Доктор Ян Фриэл, историк, выполнивший львиную долю исследований по рулю, смог обнаружить местные упоминания о корабле, несмотря на то, что в XVII в. не было ни одного официального документа о крушении. В упоминаниях говорилось, что затонувший «The Fame» несет опасность для судоходства. Историк также предположил, что согласно записям, которые он смог найти, «The Fame» могла плыть без груза в момент его затопления. На корабле находились около 45 человек, все они выжили. По словам доктора Фриэля, это не позволило затонувшему кораблю юридически считаться «крушением».

### СССР.

— Сотрудниками Центра комплексных подводных исследований под руководством к. и. н. А. В. Огорокова и к. г. н. И. В. Дивакова начаты исследования корабля начала XVIII в., принадлежавшего экспедиции князя А. Бековича-Черкасского, затонувшего около о. Кулалы (Каспийское море). За два полевых сезона были зафиксированы фрагменты днищевой части судна: киль, кильсон, фрагменты шпангоутов с бортовой обшивкой, элементы крепления. Среди находок: строительные материалы, заготовки для кузнечного производства, боеприпасы, медная посуда, фрагменты курительных трубок, штофов и стеклянных бутылок.

— В августе в районе реки Кача (Северная сторона Севастопольской бухты) подводным поисковым клубом «Аквик» обнаружен пароходно-фрегат — один из 20 английских



кораблей, погибших здесь в шторм 2 ноября 1854 г. Этот день стал одним из самых трагических в истории Крымской (Восточной) войны 1853–1856 гг. (война между Россией и коалицией в составе Англии, Франции, Турции и Сардинского королевства). Коалиционный флот только за 2 ноября 1854 г. потерял в районе Севастополя около 60 боевых и транспортных кораблей.

Во время полевых работ на поверхность было поднято множество предметов: запечатанные бутылки с виски, фруктовой водой, фрагменты фарфоровых корабельных сервизов и хорошо сохранившаяся пушка.

Небольшие работы продолжались и в последующие годы. В 1999 г. были определены ориентировочно координаты еще двух, предположительно, английских парусных кораблей, затонувших 2 ноября 1854 г.

— В ходе подводной археологической экспедиции, прошедшей в 1990–1991 гг. под руководством В. А. Тюленева, в Финском заливе были обнаружены останки 64-пушечного линейного корабля «Hedvig Elisabeth Charlotta» (рус. «Хедвига Элизабета Шарлотта»).

Обломки судна были обследованы разными экспедициями в 1993–1994, 1998–2000 гг. С корабля были подняты отдельные предметы: чугунное орудие калибра 24 фунта (154 мм), часть носовой фигуры, ряд мелких предметов.

Шведский корабль «Hedvig Elisabeth Charlotta» был построен по проекту известного кораблестроителя Фредерика Хенрика аф Чапмана на верфи в Карлскроне и спущен на воду в 1781 г. Принято считать, что судно имело следующие характеристики: общая длина — 56–57 м, максимальная ширина корпуса — 13,8 м, осадка (глубина трюма) — 5,8 м, водоизмещение — 2100 т. На вооружение корабля находилось 62 (64) пушки: двадцать четыре калибром 24 ф (154 мм), двадцать шесть калибром 18 ф (136 мм), двенадцать (четырнадцать) калибром 6 ф. Экипаж насчитывал 567 чел.

Корабль совершил 2 компании в 1782–1783 гг., а затем был законсервирован и в море не выходил. Весной 1788 г., в связи с подготовкой нападения на Россию, был вооружен и вошел в состав 1 дивизии (Авангарда) флота Ортлогов. В качестве лидера принял участие в Гогландском сражении 7 (17) июля 1788 г., а затем был блокирован русскими в Хельсинки, где простоял до конца кампании. 5 (15) июля 1789 г. участвовал в Эланском сражении в качестве флагманского корабля 3 дивизии (Арьергарда) под командованием контр-адмирала К. В. Модэ. В 1790 г. был задействован в походе на Петербург, участвовал в Ревельском сражении 3 (13) мая и двухдневном Красногорском сражении 24–25 мая (3–4 июня).

Судно потерпело крушение 23 июня (3 июля) в Выборгском морском сражении. При прорыве через русскую линию на корабле ядром был поврежден руль, в результате чего «Hedvig Elisabeth Charlotta» сел на камни банки Репия. Корабль пробил себе днище, быстро наполнился водой и сначала сел на грунт, а затем перевернулся и лег на борт. С корабля были спасены 478 человек, погибло 200–250 человек. Во время эвакуации удалось снять часть орудия и снарядов, якорную цепь и медный котел. Последующими штормами корабль был сдвинут на глубину и позднее сполз по склону к подножью банки.

По информации исследователей, в настоящее время корабль, лежащий у северо-восточного подножья банки Репия, представляет собой хаотическое нагромождение разрушенной надстройки, ломаных мачт, рангоута, шпангоутов, бимсов, стрингеров, торчащих в разные стороны. Глубина дна у носовой оконечности — 21 м, у кормовой — 28 м. При этом обломки в носовой части возвышаются под грунтом на 2,5–3 м, в кормовой — на 7 м.



Объект внесен в список выявленных объектов культуры Ленинградской области (акт № 94/д от 10.12.2010 г.).

#### **США.**

— В озере Лейк-Джордж команда дайверов из Bateaux Below, Inc. обнаружила останки британского колониального судна «Land Tortoise».

Военно-транспортное судно «Land Tortoise» было построено Самюэлем Коббаом в 1758 г. в штате Мэн во время Французско-Индийской войны. Корабль был построен всего за месяц, испытан и спущен на воду, а затем два дня спустя затоплен с намерением собрать его для использования в следующем году.

Обломки корабля находятся на глубине около 32 м в южном бассейне озера Лейк-Джордж. Они достигают 15 м в длину, ширина варьируется от 4,9 до 5,5 м.

В 1995 г. объект был включен в Национальный реестр исторических мест, а в 1998 г. был признан национальным историческим памятником. «Land Tortoise» до сих пор находится на дне озера и доступен для дайвинга.

— Экспедиция «Мэйкон» во главе с Ричардом Сэндсом обнаружила каркас одного из самых больших дирижаблей в мире «USS Mason». Поиск воздушного судна осуществлялся с 1989 г., с тех пор как был найден небольшой кусок обшивки.

Дирижабль-авианосец ВМС США «USS Mason» назван в честь города Мейкон штата Джорджия. Он строился в 1931–1933 гг. компанией Goodyear Zeppelin в городе Спрингфилд-Тауншип для дальней морской разведки. Стоимость дирижабля составила 2,5 млн долларов США.

Корабль имел дюралюминиевый каркас с тремя внутренними киями. Несущим газом служил гелий: им заполнялись 12 баллонетов. Наружные пропеллеры приводились в движение восемью 12-цилиндровыми бензиновыми двигателями Maybach VL-2 с водяным охлаждением. Корабль обслуживал экипаж из 100 человек. На нем имелись каюты, камбуз, столовая, передняя и задняя рубка и наблюдательная гондола. «USS Mason» был вооружен восемью 7,62-мм пулеметами. Корабль строился как летающий авианосец, он мог перевозить на борту до пяти самолетов F9C, которые могли осуществлять взлет и посадку через Т-образный люк.

«USS Mason» был введен в эксплуатацию 11 марта 1933 г. Корабль принял участие в нескольких учебных полетах. Первый эксплуатационный полет был совершен 6 июля 1933 г., когда дирижабль вылетел из Лэйкхёрста. 12 октября 1933 г. дирижабль совершил трансатлантический перелет к своему новому месту базирования на авиабазе Саннивэйл в округе Санта-Клара, Калифорния.

Корабль потерпел крушение 12 февраля 1935 г. у мыса Пойнт-Сур. Причиной стал сильный шторм, который повредил верхний киль и кормовой баллонет. В катастрофе погибли два члена экипажа, 81 человек спаслись. Место гибели занесено в Национальный реестр исторических мест США.

#### **1991 год**

**Багамские острова.** Во время обследования прибрежных вод Багамских островов Корпорацией морского спасения St. John's Expeditions, базирующейся во Флориде, были обнаружены останки испанского судна XVI в.

В декабре 1991 г. St. John's Expeditions совместно с Обществом морского наследия Мела Фишера (MFMHS) приступил к раскопкам судна.



Крушение Сент-Джонс на Багамах (StJohn's Bahamas Wreck) представляет собой обломки испанского парусного корабля середины XVI в, который по некоторым предположениям может являться судном 1564 г. «Santa Clara». Данный корабль — один из самых богатых археологических источников для изучения путей, которыми европейцы колонизировали Америку. Корабль затонул на глубине 5 м на юго-западном берегу Малых островов Багам примерно в 37 км к северо-западу от Уэст-Энда, административного центра острова Большой Багама.

Во время более ранних недокументированных исследований, проведенных охотниками за сокровищами, были повреждены нижние конструкции корпуса. Исходя из расположения обломков установлено, что судно перевернулось на правый борт. Найденная хрупкая деревянная конструкция имела длину 12,9 м.

В ходе раскопок обнаружено огромное количество артефактов: сотни железных шипов, артиллерийская батарея из трех бомбардет и восемь берсо, девять арбалетов, мечи, столовая посуда, контейнеры для лекарств, хранения и приготовления пищи, подковы, стеклянные флаконы, бронзовый шприц с клизмой, инструменты плотника, фрагменты глиняных трубок, железный шлем, бедро молодого крокодила. Многочисленная керамика была представлена останками ста фаянсовых оливковых банок, различных испанских и итальянских майолик, полированной керамики ацтекского происхождения и других фрагментов. Были найдены две маленькие серебряные монеты, отчеканенные в Мехико, и небольшой штампованный самородок перуанского серебра. Часть артефактов выставлена в музее Ки-Уэста. Основываясь на анализе артефактов установлено, что корабль потерпел крушение в течение одного или двух десятилетий после 1555 г. Наличие различных американских товаров указывает на то, что судно заходило в порты Нового Света. Вероятно, это было торговый корабль.

**Вьетнам.** Археологом Майклом Флекером начаты раскопки крушения, обнаруженного в Южно-Китайском море у острова Кондао. Судно получило название «Крушение Вунг-тау» («Vung Tau Wreck»).

Корабль был построен в Китае и сочетал в себе лучшие китайские и европейские судостроительные особенности. Девять отсеков судна были заполнены сине-белым фарфором из печи Цзиндэжэнь эпохи Канси, предназначенным для продажи в Голландии. На борт корабля также была загружена керамика из Дехуа и провинциальных печей, предназначавшиеся для рынка Юго-Восточной Азии, а также напольная плитка, чугунные сковороды и котлы.

**Индонезия.** В 8 км от острова Суматра были обнаружены останки корабля, содержащие большое количество драгоценностей. Ученые предположили, что это — корабль XVI в. «Fleur de la Maag». Местными дайверами началась активная охота за сокровищами. Индонезийским властям пришлось принять экстренные меры, направленные на предотвращение несанкционированных действий охотников за сокровищами.

Главный корабль морского объединения «Fleur de la Maag» попал в шторм и затонул по пути из Малакка в 1521 г. На борту корабля, возглавляемого адмиралом Афонсу де Албукерке, находились драгоценности, награбленные в нескольких странах. Драгоценные камни, золото, фарфоровые блюда и прочие сокровища, стоимостью девять млрд долларов, оказались погребенными в водах Малаккского пролива.

С момента обнаружения, судно было обыскано многими охотниками за сокровищами и археологами. Так, индонезийская компания «Jayatama Isticachita», получив разрешение от



руководства страны, исследовала обломки на протяжении 2 лет. Половину обнаруженных сокровищ компания отдала правительству Индонезии.

**Италия.** На побережье города Мессина в водах мыса Расокольмо открыты останки древнего римского корабля, затонувшего в 43–36 гг. до н. э.

Раскопки судна были произведены в два этапа: в 1991 и 1996 гг. На месте крушения были найдены металлические детали: медные гвозди, железный якорь, железный шток якоря, бронзовый палубный обух, десять больших бронзовых крючков для крепления парусов в форме перепончатой лапы.

Груз состоял из 15 кусков вулканического камня, использованного в качестве балласта, свинцового гравированного бруса из Испании, 51 монеты и 15 свинцовых сальников без надписей. Бронзовые и серебряные монеты датированы 43–36 гг. до н. э. На некоторых из обнаруженных артефактов ученые смогли прочесть фамилию Гнея Помпея Великого. Считается, что обломки принадлежат военному кораблю флота Секста Помпея, оккупировавшего Сицилию в 43 г. до н. э. Исследуя артефакты с места крушения, ученые пришли к выводу, что корабль затонул из-за пожара на борту.

**Китай.** Сотрудники Центра подводных археологических исследований Национального музея приступили к подводным археологическим раскопкам кораблекрушения эпохи династии Юань «Sandaogang».

Обломки судна были найдены рыбаками на побережье Бохайского моря в Саньдаогане провинции Ляонин. На месте крушения сохранился только груз, деревянный корпус был полностью разрушен. Площадь расположения артефактов позволил ученым предположить, что размер оригинального судна мог составлять 20–22 м в длину и 8,5–9 м в ширину. Исследователи подняли на поверхность большое количество китайского фарфора из печи Cizhou: белые и черные глазированные фарфоровые тарелки, чаши, блюда, крышки, вазы, тазы.

### **СССР.**

— Западно-Крымской подводной экспедицией под руководством к. и. н. В. Н. Таскаева начаты работы по изучению затопленной части античного поселения Патрей на северном берегу Таманского залива (Черное море). За время многолетних работ были выявлены остатки нескольких построек, сложенных из известняковых плит колодца, датированного IV–III вв. до н. э., каменной вымостки. А также скопления фрагментов античных амфор, древние каменные якоря и др. В результате была определена система застройки городища, установлены размеры домов и хозяйственных построек, получены дополнительные данные о строительных приемах, применявшихся при возведении зданий, и другие сведения.

— Экспедицией центра подводной археологии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко начаты исследования шельфа между городами Алушта и Гурзуф. Подводные изыскания длились до 1995 г., в результате у мыса Плака на глубине 6–12 м был локализован участок дна с большим скоплением археологического материала.

На поверхность были подняты разные виды керамики: калиптеры, плинфа, амфоры, кувшины, фляги, поливная керамика, пифосы, жернова ручной мельницы и т. д. К самому раннему археологическому материалу относятся ножки пантикапейских и гераклейских амфор IV–III вв. до н. э. Поздний материал представлен средневековыми амфорами XII–XIV вв., а также поливной посудой XV–XVI вв.

В ходе подводных раскопок на восточной стороне мыса Плака исследователями также выявлено место крушения корабля IV в. до н. э.–IV в. н. э. Со дна моря подняты фрагменты



античных светлоглиняных амфор с двустольными ручками, высокогорлые амфоры, фрагменты чернолаковой посуды, а также разнообразные днища остродонных амфор и свинцовый якорный шток. Артефакты датированы IV в. до н. э. — IV в. н. э.

— Отрядом аквалангистов комплексной охранной экспедиции Керченского государственного историко-культурного заповедника (КГИКЗ) проведена подводная разведка в акватории, примыкающей к остаткам городища Киммерик, датированного V в. до н. э. — началом IV в. н. э., в юго-западной части горы Опук Крымского полуострова. В результате исследования на глубинах до 4,5 м были открыты древние строительные остатки, обломки керамических сосудов средневекового и античного времени, грузила и др. артефакты. Известно так же, что в 1950 г. в море около Киммерика была найдена амфора IX–X вв.

**США.** Во время археологической разведки на Бэк-Ривер, русло реки Саванны в Джорджии, частной подводной археологической фирмой, нанятой Инженерным корпусом армии Саванны, на территории плантации Клайдсдейл обнаружены останки судна конца XVIII — начала XIX в.

В 1992 г. обломки, состоящие из кия, кильсона, нижней кормы и большей части правого борта, были раскопаны археологами из Техасского института морской археологии А & М. Установлено, что судно было построено из дуба и сосны, длина составляла 13,34 м, ширина — 4,65 м, осадка — 2 м. Кораблекрушение является редким примером прибрежных шлюпов XVIII в., которые когда-то связывали Саванну, Чарлстон, Джорджтаун и другие крупные города в колониальный период истории США.

**Филиппины.** Французским подводным археологом Ф. Годио найден испанский галеон «Сан-Диего», затонувший в 1600 г. у берегов Филиппин. На его борту находился груз из фарфоровых изделий.

### 1992 год

**Багамские острова.** Вблизи острова Гранд Багама на отмели Лос-Мимбрес поисковики компании Магех обнаружили останки корабля ранней колониальной эпохи. На месте крушения найдены десятки золотых и около 160 серебряных слитков «Tumbaga». Установлено, что корабль затонул в 1528 г.

Слитки «Tumbaga» были выплавлены из золотых и серебряных сокровищ и артефактов коренных американцев на завоеванных Эрнаном Кортесом колониальных территориях для облегчения транспортировки. Как и большинство официальных испанских колониальных слитков, каждый слиток был промаркирован и содержал надпись «QVINTVS IMPERATOR». Слитки предназначались для императора Карла V.

**Великобритания.** Во время строительства автомобильной дороги A20 между Фолкстоном и Дувром 28 сентября 1992 г. строители из графства Кент совместно с археологами из Кентерберийского археологического треста обнаружили останки хорошо сохранившейся доисторической лодки. Ее возраст, как предполагают ученые, достигает 3 500 лет.

Для безопасного извлечения реликвии археологам пришлось разрезать лодку на секции и впоследствии собрать ее. После почти месяца раскопок фрагмент лодки длиной 9,5 м был успешно извлечен. После семи лет исследований и консервации она выставлена для посетителей в Музее Дувра в галерее Лодок бронзового века. Открытие, раскопки и сохранение этой лодки получили международное признание. В декабре 2000 г. она была удостоена





награды Британской археологической премии ICI Award 2000 в знак признания ее вклада в археологические знания.

**Исландия.** Местные дайверы обнаружили обломки судна «Milkmaid» возле острова Флатей у западного побережья Исландии. В холодных водах Северной Атлантики сохранилась нижняя часть корпуса корабля длиной в 33 м.

Голландский корабль «Milkmaid» прибыл к берегам Исландии под датским флагом, чтобы обойти запрет на торговлю. На борту находился груз из рыбы. 16 октября 1659 г. судно попало в шторм и затонуло, погиб один из членов экипажа.

Впервые обломки были исследованы морскими археологами в Национальном музее Исландии в 1993 г. В результате установлено, что останки принадлежат флейтовому кораблю (тип торгового судна, распространенное в XVII в.).

2016 г. исследователи из Университета Исландии и Агентства культурного наследия Нидерландов провели сканирование судна «Milkmaid» и сгенерировали цифровую модель разбитого корабля. Позднее эти данные были использованы для создания видео с эффектом виртуального погружения для выставки в Рейкьявикском морском музее. Во время трехминутного анимированного видео, описанного в презентации как «2.5D», пользователи могут исследовать подводную среду вокруг «Milkmaid» как бы оказываясь на месте дайверов и охватывая обзор на 360 градусов.

**Кипр.** Учеными был представлен официальный отчет в DoA о кораблекрушении османского периода на глубине 28 м в районе Нисси мыса Фамагуста. Местные водолазы обнаружили обломки судна еще в 1980-х, однако до 1992 г. никаких официальных уведомлений сделано не было. С тех пор был предпринят ряд попыток по обследованию данного объекта: в 1994 г. командой из Департамента подводных древностей Греции, в 2004 г. частной компанией Aquates в сотрудничестве с немецким Институтом DEGUWA.

Постепенно данные об этом месте получили широкое распространение среди дайвинг-сообщества. Благодаря своему расположению на легкодоступной глубине и «дружественным» водам, место крушения превратилось в неконтролируемое место отдыха и туризма, что привело к уничтожению и разграблению ценных артефактов.

Во избежание дальнейшего разрушения реликвий организация MARELab в сотрудничестве с Департаментом древностей Кипра запустила исследовательскую программу «Кораблекрушение в Нисси». Этот проект направлен на документирование и защиту останков судна, подъем отдельных частей корпуса и внедрение новых методов сохранения на месте крушения. В рамках данного исследования в 2012 г. археологами установлено, что обломки находятся на песчаном дне площадью 24 м на 11 м, и задокументированы три пушки, значительное количество кирпичей и деревянных секций корпуса.

Во время раскопок, проведенных сентябре 2014 г., обнаружены многочисленные артефакты: деревянные такелажные элементы («юферсы»), металлические предметы (пистолетные пули и ряд неопознанных металлических конкреций), керамика (амфоры, открытые глазурованные сосуды и закрытые сосуды, некоторые с надрезанным декором), стеклянная посуда, кирпичи и камни. Дальнейшее изучение этих объектов может пролить свет на вопросы, касающиеся судна, его датировки, а также повседневной жизни на борту. Все артефакты были переданы в Консервационную лабораторию DoA. Кроме того, учеными были подняты образцы древесины и отправлены на дендрохронологию и видовой анализ.



Корабль исследован и задокументирован в сотрудничестве с кафедрой гражданского строительства и геоматики Кипрского технологического университета под руководством доктора Димитрия Скарлатоса с использованием 3D методов цифровой фотограмметрии.

**США.** В заливе Пенсакола на глубине примерно 4 м открыт затонувший корабль XVI в., часть флота конкистадора Дона Тристан де Луна, пытавшегося создать постоянную колонию в Северной Америке.

Де Луна начал свой путь из Вера-Крус, Мексика, с 12 кораблями, перевозившими 1 500 потенциальных колонистов. 15 августа 1559 г. флот остановился в заливе Пенсакола. 19 сентября начался ураган. Де Луна потерял семь кораблей (шесть из них затонули, а седьмой был разрушен ураганом на берегу). Колонисты пытались углубиться внутрь страны и организовать поселение, однако в 1561 г. они оставили эту идею. После катастрофы король Испании отказался от колонизации земель вокруг Мексиканского залива, решив сосредоточиться на Восточном побережье.

В 2007 г. на глубине 4 м археологи из Университета Западной Флориды обнаружили еще один корабль флота де Луны. Корабли получили названия «Emanuel Point I» и «Emanuel Point II», в честь ближайшего полуострова, оригинальные названия неизвестны. На обоих судах найдено большое количество артефактов: керамическая посуда, балластные камни, пушечные ядра и многое другое. На корабле «Emanuel Point II» команда обнаружила маникурный набор из слоновой кости, в комплекте с зубочисткой и лопаткой для уха.

В 2015 г. местный историк заметил глиняные черепки на строительной площадке в жилом районе, примыкающей к заливу. Археологи Университета Западной Флориды датировали осколки XVI в. Данная находка стала первым наземным свидетельством временного дома колонистов, известного как поселение Луна. Позднее здесь найдены железные гвозди XVI в.

В 2016 г. в рамках исследовательского гранта для изучения затонувшего корабля «Emanuel Point II» археологи из Университета Западной Флориды провели исследование под названием «скашивание газона»: прошли между поселением Луна и двумя ранее обнаруженными кораблями по прямым линиям с магнитометром, улавливающим магнитные аномалии, исходящие от металла на морском дне. Таким образом, на глубине 2 м удалось найти третий корабль флота де Луны «Emanuel Point III». На месте крушения сохранился корпус корабля, балластные камни и керамические сосуды для перевозки продуктов питания, вина и другие артефакты.

**Украина.** Во время испытания гидроакустического комплекса с борта ГИСЦ «Гидролог» на глубине около 1800 м в районе с координатами 44°12'N 35°57'E обнаружены останки эскадронных миноносцев «Способный», «Харьков» и «Беспощадный». Расстояние между объектами на грунте составляло около 1–2 мили.

Миноносец «Способный» был заложен 7 июля 1936 г. в г. Николаев, перезаложен 7 марта 1939 г. Спущен на воду 30 сентября 1939 г. До 25 сентября 1940 г. миноносец носил название «Подвижный». Корабль вступил в строй 24 июня 1941 г. Миноносец имел следующие размерения: длина — 112,5 м, ширина — 10,2 м, осадка — 4,2 м, водоизмещение стандартное — 1 850 т, водоизмещение полное — 2 400 т.

Главная энергетическая установка была паротурбинная, двухвальная, ее мощность составляла 54 000–60 000 л. с. Скорость достигала 36–39,6 уз. На вооружение корабля находилось четыре 130-мм орудия в установках Б-13-2, 3 76-мм орудия в установках 34-К,



три 45-мм орудия в установках 21-К, восемь 37-мм орудий в установках 70-К, четыре 12,7-мм пулемета ДШК, десять-двадцать глубинных бомб,  $2 \times 3$  533-мм торпедных аппарата. Экипаж насчитывал 215–250 человек.

Лидер эскадренных миноносцев «Харьков» был заложен 29 октября 1932 г. и спущен на воду 9 сентября 1934 г. Корабль вступил в строй 10 ноября 1938 г. Длина судна составляла 127,5 м, ширина — 11,7 м, осадка — 3,72 м, водоизмещение стандартное достигало 2 032 т, водоизмещение полное — 2 693 т. Главная энергетическая установка была котлотурбинной, трехвальной мощностью 66 000 л. с. Полная скорость достигала 43 узлов, а экономическая — 20 узлов. На вооружении миноносца состояло пять 130-мм орудий в установках Б-13, два 76,2-мм орудия в установках 34-К, два 76,2-мм орудия в установке 81-К, два 45-мм орудия в установках 21-К, два 37-мм орудия в установках 70-К, четыре 12,7-мм пулемета ДШК, от двадцати до тридцати двух глубинных бомб,  $2 \times 4$  533-мм торпедных аппарата (торпеды 53-38, 53-38У, 53-39), 68-84 мины.

Миноносец «Беспощадный» заложен 15 мая 1936 г. в г. Николаев, спущен на воду 5 декабря 1936 г. Корабль вступил в строй 2 октября 1939 г. «Беспощадный» имел следующие характеристики: длина — 112,5 м, ширина — 10,2 м, осадка — 4,8 м, водоизмещение стандартное — 1885 т, водоизмещение полное — 2 402 т. Главная энергетическая установка — паротурбинная, двухвальная, мощностью 56 000 л. с. Скорость достигала 38,6 узлов. На вооружение находилось четыре 130-мм орудия в установках Б-13-2, два 76-мм орудия в установках 34-К, три 45-мм орудия в установках 21-К, четыре 12,7-мм пулемета ДШК, от десяти до двадцати глубинных бомб,  $2 \times 3$  533-мм торпедных аппарата. Экипаж насчитывал 236 человек.

6 октября 1943 г. соединение кораблей в составе лидера «Харьков», эсминцев «Беспощадный» и «Способный» возвращалось в Туапсе после проведения набеговой операции на Ялту, когда они попали под обстрел немецких бомбардировщиков Ю-87 и Ме-109. Несмотря на помощь, оказанную с воздуха советскими истребителями, отбить атаку не удалось. Корабли были повреждены и затоплены. Командование Черноморского флота развернуло беспрецедентную спасательную операцию, в которой участвовали сторожевые и торпедные катера, базовый тральщик «Искатель» и буксир «ЧФ-1». Им удалось извлечь из воды 123 (по другим данным, 187) члена экипажей затонувших кораблей, но 692 (по другим данным, 716) человека все-таки погибли. Немцы потеряли 14 самолетов.

**Шри-Ланка.** В рамках проекта «Порт Галле» начаты исследования судна «Геркулес».

Корабль «Геркулес» был построен в Зандаме в 1655 г. В том же году он был направлен в Азию для курсирования по региональным маршрутам.

Утром 22 мая 1661 г. судно собиралось отправиться в Батавию. Во время выхода из бухты команда потеряла оба якоря, что привело к катастрофическому результату, судно потеряло управление и ударилось о скалы. Груз, состоявший из 1 700 упаковок корицы и риса, был потерян.

Останки «Геркулеса» были обнаружены на мелководье к югу от морской дамбы острова Гиббет. Среди больших валунов были разбросаны более тридцати железных пушек, длина большинства из них составляла 3 м. Также была замечена пушка меньшего размера длиной около 2 м. Среди прочих артефактов дайверы нашли голландские кирпичи и судовой колокол из бронзы с надписью «AMOR VINCIT OMNIA ANNO 1625».



### 1993 год

**Великобритания.** В юго-восточном Уэльсе недалеко от села Магор на ферме Барлад-на во время строительства супермаркета обнаружена древняя лодка.

Судно было раскопано компанией «Glamorgan-Gwent Archaeological Trust» и доставлено в Ньюпортский музей для дальнейших исследований, сохранения и последующего экспонирования.

При помощи дендрохронологии установлено, что лодка эксплуатировалась в III в. н. э. Она имела плоское дно и 1 м осадки, достигала 12 м в длину и 3,2 м в ширину. Лодка могла перевозить около 3 т груза. Используя приливные потоки, она плавала по рекам, впадающим в устье Северна.

**Малайзия.** Примерно в 8 милях от малайского города Порт Диксон найдены останки судна Голландской Ост-Индской компании «Nassou».

В 1995–1997 гг. состоялись раскопки, организованные фирмой Transea Malaysia в сотрудничестве с Национальным университетом Малайзии (Universiti Kebangsaan Malaysia). Несмотря на сильное течение и плохую видимость, дайверам удалось поднять большое количество артефактов, среди которых были пушки, боеприпасы, керамические изделия и предметы быта.

Корабль Голландской Ост-Индской компании «Nassou» весом 320 т был построен в Амстердаме мастером Авраамом Матейшом (по некоторым источникам Ваутером Якобзом). Судно было потеряно в 1606 г. во время битвы на мысе Рачадо (Рашадо) во время голландско-португальской войны. «Nassou» входил в состав флота из одиннадцати голландских кораблей под управлением Корнелиса Мательефа де Йонга, сражавшегося против португальской армады из семидесяти судов. 18 августа 1606 г. «Nassou» был подожжен и спустя четыре дня он затонул. Несмотря на потери, голландские силы взяли Малаккский пролив под свой контроль, что стало сигналом к окончанию господства португальцев на маршруте пряностей в Ост-Индию.

**Португалия.** Во время археологических раскопок в устье реки Тежу в районе Сан-Жулиан-да-Барра, проводимых Национальным музеем археологии под руководством доктора Франсиско Алвеса, были найдены обломки корабля «Nossa Senhora dos Martires».

Раскопки корабля проходили в 1996, 1997, 1999 и 2000 гг. Ученые обнаружили часть киля и одиннадцать фрагментов. Длина киля составляет 27,7 м, ширина судна — 12 м, осадка — около 9 м. В результате раскопок была собрана большая коллекция артефактов конца XVI и начала XVII вв., включая китайскую керамику, астролябию и большой якорь. На песчаном дне был обнаружен перец, благодаря чему корабль получил второе имя «Pepper Wreck». Ученые предполагают, что «Nossa Senhora dos Mártires» потерпела крушение 15 сентября 1606 г. на обратном пути из Индии.

В настоящее время корпус и другие находки находятся в Техасском университете А&М. Ученые продолжают исследовать судно.

**США.** В Массачусетском заливе дайвер Рей Бейтс обнаружил четырехмачтовую шхуну «Alma E.A. Holmes».

Шхуна длиной 61,57 м и шириной 12,5 м занималась перевозкой угля. Утром 10 октября 1914 г. на пути из Норфолка в Салем в нее врезался пароход «Belfast». «Belfast» направлялся из Бангора в Бостон, на борту корабля находилось около 150 пассажиров. Столкновение произошла из-за плохой видимости в условиях тумана. Удар оказался фатальным.



Капитан судна «Belfast», Фрэнк Браун, придержал пароход вблизи шхуны, предоставив тем самым экипажу судна «Holmes» возможность вскарабкаться по носу корабля на «Belfast». Почти сразу, как пароход немного отплыл, «Holmes» пошел ко дну.

За столетие под водой крушение сильно разрушалось, неповрежденными сохранились лишь некоторые деревянные брусья. Нос корабля сохранил большую часть своей формы, такелаж оказался разбросанным в разных направлениях с большой концентрацией возле кормы. Помимо оснастки корабля археологам удалось найти различные детали из латуни, включая дверную фурнитуру.

**Украина.** Исследователи Херсонесского историко-археологического заповедника под руководством А.А. Филиппенко в бухте Соленой у мыска, разделяющего Соленую бухту от Казачьей, обнаружили остатки средневековой постройки, предположительно принадлежавшие средневековому монастырю. Также здесь были найдены обломок амфоры эллинистического времени и фрагмент античной черепицы.

**Уругвай.** Подводным археологом Менсаном Баундом из Оксфордского Университета начаты исследования корабля «HMS Agamemnon», входившего в состав флота капитана Нельсона. В начале 1990-х гг. судно было обнаружено уругвайскими дайверами Гектором Бадо и Серхио Прончуком. В 1997 г. Баунд возглавил новый этап исследовательских работ.

Обломки находятся на глубине 8–10 м и представляют собой нижнюю часть корпуса и большое количество балластных камней. На месте крушения также найдены металлические крепления и другие детали, предметы интерьера. Особый интерес вызвала памятная печать с именем адмирала Нельсона. Во время раскопок 1997 г. на поверхность была поднята пушка, после изучения она была возвращена на место.

64-пушечный линейный корабль «HMS Agamemnon» был спущен на воду 10 апреля 1781 г., судно было построено на частной верфи Bucklers Hard графства Хемпшир. «HMS Agamemnon» был первым линейным кораблем, которым командовал Нельсон (1793–1796 гг.) и первым судном, на котором он поднял вымпел commodора. Корабль принимал участие в Войне за независимость США под командованием Бенджамина Колдуэлла, во Французской революционной войне под командованием Горацио Нельсона (битва при Тулоне, Корсике, Генуэсском заливе, Йерских островах), в Наполеонских войнах (блокада Кадиса, бой Кальдера, битва при Трафальгаре, Сан-Доминго и Копенгагене).

16 июня 1809 г. потрепанное временем и сражениями судно «HMS Agamemnon» потерпело крушение возле Мальдонадо в устье реки Рио-де-Плата. Никто не погиб, груз был спасен и размещен на «Bedford» и «Mistletoe».

**Шри-Ланка.** В рамках проекта «Порт Галле» идентифицированы останки затонувшего корабля под названием «Avondster». Обломки лежат на пологом морском дне на глубине 5 м в самом сердце гавани Галле недалеко от скалистого берега Марин Драйв.

Первые раскопки судна проводились в 1996–1999 гг. В 2001 г. начался новый этап исследовательских работ. Во время раскопок ученым не удалось установить, подверглось ли судно воздействию мародеров. Однако, учитывая легкодоступное местоположение, есть предположение, что охотники за сокровищами уже побывали на месте крушения. Местные антикварные магазины предлагают интересную коллекцию керамики голландского периода, некоторые экземпляры, вероятно, могут принадлежать судну «Avondster». Плохая видимость и отложения, могли, тем не менее, защитить обломки от серьезных грабежей.



Останки корабля занимают площадь около 40 м в длину и 10 м в ширину. Нос лежит к юго-западу, а корма — к северо-востоку. Часть кормы оторвана от основного корпуса. Центральная часть судна почти целиком покрыта песком. Корабль опустился на морское дно под углом 30 градусов к правому борту, поэтому пять из шести обнаруженных орудий находились на правой стороне.

В носовой части судна находились паруса и такелаж. Дайвером удалось обнаружить большое количество веревок, элементов такелажа и якорь, впоследствии поднятый в 2002 г. Средняя часть корабля обычно использовалась для размещения экипажа и приготовления пищи. Камбуз состоял из желтых голландских кирпичей (*overijselsteen*), сцементированных вместе. Здесь дайверы нашли дрова, бочки, банки для хранения и предметы, связанные с приготовлением и употреблением пищи. Кормовая секция включала в себя офицерские помещения и мастерскую констеблей. В этой области были обнаружены банки с лекарствами, расчески, хирургические и навигационные инструменты, личные вещи, предметы торговли и оружие.

Корпус судна имел три слоя обшивки, что проливает новый свет на технику строительства, известную как «двойная обшивка с защитным покрытием». Обломки корабля были защищены песчаным осадком, что позволило им сохраниться в хорошем состоянии, несмотря на то, что прошло более 300 лет с момента крушения.

#### 1994 год

**Великобритания.** На берегу реки Северн в Гвенте, Южный Уэльс, исследователь Дерек Аптон обнаружил останки средневекового судна «Magor Pill».

В ходе раскопок, организованных компанией «Glamorgan-Gwent Archaeological Trust» при финансовой поддержке CADW, были открыты обломки размером 7 × 3,4 м. Первоначально лодка имела длину 13,2–14,3 м, ширину — 3,7 м и осадку — 1,23 м. Лодка была построена в 1240 г. из дубовых досок, соединенных друг с другом железными гвоздями. Доски пола и боковые балки крепились к корпусу с помощью ивовых кольшков. Внутренняя часть корпуса была облицована буком, крепившимся к раме железными гвоздями. За весь период эксплуатации судно несколько раз ремонтировалось. Ее осадка идеально подходила для путешествий по приливным ручьям лимана и для обслуживания небольших портов и перевозки грузов весом до 3,75 т. На момент крушения она перевозила железную руду из Гламоргана.

После необходимых исследовательских работ на месте лодка была поднята и направлена на сохранение в Национальный музей Уэльса.

**Египет.** Институт морской археологии Египта (INA-Egypt) начал проводить исследовательские работы в Красном море. В районе острова Саадана, который находится в 18 км к югу от Хургады, на глубине 27–40 м было обнаружено судно, затонувшее в XVIII в. В результате подводных раскопок в 1995–1997 гг. удалось найти фарфоровую и глиняную посуду, предметы обихода, органические остатки специй, бобов кофе и кокоса. Затонувший корабль имел 50 м в длину и 15 м в ширину и был нагружен 900 т различных грузов.

**Канада.** 24 декабря ныряльщик-любитель обнаружил обломки затонувшего корабля возле своего дома в бухте Булио, недалеко от Баие-Трините провинции Квебек. Крушение находилось под водой на глубине 4,5 м более 300 лет.

Ученые предполагают, что корабль был частью флота Уильяма Пипса, искателя приключений, пытавшегося захватить Квебек в 1690 г. Судя по историческим данным, это мо-



жет быть «Elizabeth and Mary», 24-тонный барк, построенный в Новой Англии и принадлежавший Калебу Лембу.

В мае 1995 г. и в июне 1996 г. исследователи из Nautical Archaeology Society и Parks Canada провели археологические раскопки. Во время которых были обнаружены обломки корпуса, орудия (мушкеты, пистолеты, мечи, топоры, патронные сумки), предметы быта и личные принадлежности моряков (железные котлы, масляные лампы, одежда, обувь).

**Китай.** Останки корабля династии Мин были обнаружены в древней гавани рядом с деревней Цибу провинции Чжэцзян.

Раскопки начаты в 1995 г. археологическим исследовательским институтом Нинбо. В ходе них установлено, что сохранившаяся часть корпуса имеет длину 23,7 м, ширину 4,9 м и разделена двенадцатью переборками. С каждой стороны судна насчитывается 17 обшивочных досок, скрепленных железными гвоздями и достигающие 140–160 мм в толщину и 80–200 мм в ширину. Швы корпуса были замазаны пенькой и закреплены замазкой из масла и извести. Передняя мачта находится на переборке № 2, а основная мачта — на передней стороне переборки № 7.

С места крушения были подняты многочисленные артефакты: кирпичи, кровельные плитки, балластные камни, керамические изделия, включая фарфоровую бутылку с узким горлом периода правления династии Юань, и несколько керамических изделий типа селадон из печи Лунцюань ранней династией Мин. Считается, что судно использовалось либо для торговли, либо как боевой корабль, нанятый правительством.

#### **Украина.**

— В ходе разведочного обследования акватории Балаклавской бухты найдены немногочисленные фрагменты керамики: горловина светлоглиняной узкогорлой амфоры конца II — первой половины III в. н. э., обломок тулова средневековой амфоры с желобчатым рифлением, два фрагмента поливной посуды XV–XVI вв. и др.

— На крымском побережье в ходе подводных раскопок на месте античного поселения «Героевка-2» обнаружены античные зернотерки и фрагменты амфор IV–III вв. до н. э., а в южной части на глубине до 0,5 м — плиты, остатки основания монументальной постройки.

— Группой тульских аквалангистов на побережье Крыма выявлены обломки яхты XIX в. В 2008 г. крушение идентифицировано как императорская яхта конца XIX в. «Ливадия».

«Ливадия» была заложена 19 марта (по ст. ст.) 1870 г. в Николаеве по проекту капитана Корпуса корабельных инженеров Л. Г. Шведе. Летом 1873 г. яхта вошла в состав Черноморского флота. Длина судна достигала 81,2 м, ширина — 10,9 м, водоизмещение — 1964,5 т, паровая машина имела мощность 460 л. с. Отделка царских помещений была выполнена по проекту архитектора Монигетти, по комфортабельности «Ливадия» превосходила все другие яхты царской семьи.

Корабль под командованием капитана 1-го ранга Ф.Е. Кроуна участвовал в русско-турецкой войне 1877–1878 гг. В ночь с 21 на 22 октября 1878 г., следуя из Севастополя в Одессу, «Ливадия» наскочила на риф у Тарханкутского маяка.

В результате обследования места крушения были найдены остатки гребных колес и коленчатого вала парохода, отдельные крепежные элементы и фрагменты медной обшивки подводной части судна, осколки фарфоровой и фаянсовой посуды, фрагменты мраморных плиток и фигурных карнизов, использовавшихся, вероятно, для отделки каминов либо ванных комнат.



Обломки находятся на глубине 5 м и имеют следующие координаты: 45°20.56N 32°29.0»E. В 2013 г. № 48 корабль занесен в государственный реестр недвижимых памятников.

### 1995 год

**Египет.** Институт морской археологии (INA) совместно с египетскими коллегами провел исследования районов северо-западного побережья Средиземного моря к востоку от Марса Матру (работы были продолжены в 1998 г.). В результате раскопок были найдены амфоры, датированные II в. до н. э. — III в. н. э., каменные и металлические якоря и др. Таким образом, были сделаны первые шаги для получения более полной картины об исторически значимых объектах в этой части Средиземного моря.

**Великобритания.** В сети местных рыбаков попали останки подводной лодки «Resurgam».

Вторая в мире подводная лодка с механическим приводом «Resurgam» («Возрождение») была построена фирмой Cochran & Co в Беркенхеде по проекту священника из Манчестера Уильяма Гарема. Лодка была спущена на воду в декабре 1873 г. Она достигала 15 м в длину, 3,3 м в диаметре, и весила 30 т. Лодка управлялась экипажем из 3 человек. Она выдерживала давление 5 кг на кв. см, что позволяло ей погружаться на глубину до 45 м. Центральные секции корпуса имели деревянную обшивку. На лодке был установлен паровой двигатель закрытого типа, запатентованный Юджином Ламмом в 1872 г., применявшийся в локомотивах поездов Лондонского метро.

После успешных испытаний, во время перехода из Беркенхеда в Портсмут техническая неисправность принудила экипаж пришвартоваться в порту Рил. После завершения ремонта лодку взяла на буксир яхта на паровом двигателе. Во время буксировки в двигателе яхты возникли неполадки, экипаж подводной лодки перешел на яхту для помощи в ремонте. Люк подлодки был оставлен в открытом состоянии из-за чего она начала набирать воду, под дополнительной нагрузкой буксировочный трос лопнул и 25 февраля 1880 г «Resurgam» затонул.

**Китай.** В ходе подводных обследований гавани Гуанго в городе Шаньтоу провинции Гуандун ученые Национального музея истории Китая обнаружили древнее крушение, получившее название «Nangao № 1».

В ходе раскопок перед подводными археологами предстал разрушенный корпус, надписи на котором показали, что корабль, вероятно, относится к XVII в. Большая часть корпуса осталась покрытой отложениями.

**Республика Корея.** Начаты раскопки судна «Dalido», обнаруженного в приливной зоне недалеко от города Мокпхо провинции Чолла-Намдо.

Основываясь на углеродном анализе древесных пород, ученые установили, что судно затонуло XIII–XIV вв. На месте крушения найдены останки корпуса, груз отсутствовал. Основная конструкция сохранившегося корпуса состоит из трех нижних досок, соединенных непосредственно с обшивкой корпуса. Корпус поддерживается в форме шестью балками соединенными большими врезками и шипами. Лучшее всего сохранилась кормовая часть судна. Останки корпуса имеют длину около 10,5 м и ширину 2,72 м. По оценкам корейских исследователей, первоначальная длина корпуса составляла 12 м, а ширина — 3,6 м, осадка судна достигала примерно 1,6 м. Корабль «Dalido» имел структуру традиционных корейских судов.





Видовая идентификация корпуса показала, что боковые доски, а также донные доски сделаны из сосны (*Pinus densiflora*), а балки — из дуба (*Quercus acutissima*).

**Россия.** Во время подводной экспедиции общества «Память Балтики» в Финском заливе на Малом Транзундском рейде обнаружен корпус парусно-винтового клипера «Наездник». Корабль не был идентифицирован, вероятно, вследствие разрушений, причиненных взрывом кормы клипера, а также из-за частично разобранный палубного настила, не позволявшего определить характерное для архангелогородских клиперов расположение люков. Вторично судно обнаружено в ходе работ по поиску кораблей, затонувших в маневрах 2 мая 1869 г., производимых для съемок фильма о фрегате «Олег».

Корпус клипера стоит на илистом дне на глубине 14 м на ровном киле. При детальном обследовании было обнаружено сильное разрушение кормы и частично демонтированная палуба в районе кочегарки. Паровая машина и котлы также были демонтированы перед затоплением. Тем не менее, достаточно хорошо сохранились обшитый медью корпус и остатки кормовой каюты.

Парусно-винтовой клипера «Наездник» был заложен 5 января 1856 г. на Архангельской верфи корабельным мастером штабс-капитаном П.К. Митрофановым как «винтовая лодка». Спущен на воду 14 июля 1856 г. Длина между перпендикулярами составляла 45,5 м (по другим данным 47, 4 м), ширина с обшивкой — 8,5 м, осадка — 3,6 м, высота борта — 0, 91 м. Водоизмещение — 615 т. В движение корабль приводился двухцилиндровой горизонтальной паровой машиной простого расширения мощностью 150 н. л. с. (300 н. л. с.) и двумя цилиндрическими однотопочными огнетрубными котлами. Корабль был вооружен одним орудием калибром 60 футов и двумя орудиями калибром 24 фута. Экипаж состоял из 9 офицеров и 92 нижних чинов. Корабль являлся точной копией клипера «Джигит».

После испытаний 14 октября «Наездник» направлялся из Архангельска в Петербург, но из-за поломки котлов вынужден был зимовать в Норвегии. Прибыл в Кронштадт 24 мая 1857 г. и сразу встал на ремонт. Поврежденные из-за неправильной эксплуатации котлы были демонтированы, а изготовление и установка новых по другому проекту затянулась на два года, вплоть до апреля 1859 г.

24 августа 1859 г. после испытаний и переделки парусного вооружения судно под командованием капитан-лейтенанта Н. А. Ратькова направилось на Дальний Восток. В 1860 г. клипер присоединился в Южно-Китайском море к эскадре И. Ф. Лихачева. В 1861–1863 гг. (под командованием капитан-лейтенанта Ф. Н. Желтухина, а с 1863 г. капитан-лейтенанта С. Конаржевского) «Наездник» входил в состав Тихоокеанской эскадры, посещал со служебными целями многие порты Дальнего Востока, базируясь во Владивостоке, участвовал в работах по описи берегов Дальнего Востока.

Через три года корабль из-за интенсивности эксплуатации был отозван в Петербург для капитального ремонта, но из-за отсутствия у Морского ведомства средств, поставлен в консервацию. Простояв три года, «Наездник» 16 июля 1866 г. приказом по Морскому министерству «из неблагонадежности к плаванью» был «отчислен к Кронштадтскому порту», т. е. выведен из боевого состава флота. А еще через 3 года корпус клипера был использован в качестве мишени на маневрах Балтийского флота. Он был подорван буксируемой миной, которая разрушила корму стоявшего на якоре клипера. Судно затонуло. 21 августа 1869 г. клипер «Наездник» был официально исключен из списка судов флота.



## США.

— В Мексиканском заливе на глубине 3,5 м обнаружены останки французского судна «La Belle». Корабль перевозил эмигрантов и затонул в 1684 г.

В радиусе нескольких метров удалось найти тысячи древних артефактов, предназначенных для продажи — старинные зеркала, украшения, образцы оружия — от мечей до пушек.

Специалисты приняли решение поднять судно на поверхность. Подготовительные работы — строительство вокруг корабля дамбы, откачка воды и извлечение остатков судна заняли несколько лет. Поднятые деревянные части были помещены в специальный раствор в лаборатории Техасского университета.

Ученые разработали план восстановления судна, который позволил бы выставлять его в музее и не повредить хрупкую древесину. По их словам, если попытаться высушить затопленную около 300 лет назад древесину обычным способом, это приведет к деформации и полному разрушению. Чтобы этого не произошло, влагу из древесины будут удалять при помощи сублимации — перехода воды из твердого в газообразное состояние, минуя жидкую фазу. Согласно проекту, планировалось разобрать корпус, отсканировать каждую отдельную часть с целью создания трехмерных копий. Затем деревянные детали должны быть охлаждены до температуры ниже температуры таяния льда и на полгода или более помещены в специальную вакуумную камеру, созданную для этой цели. Удаление влаги из древесины будет происходить путем перехода воды из замороженного в газообразное состояние, минуя жидкое. Данная технология — сублимация, уже прошла успешные испытания. Метод сублимации значительно ускорит процесс высушивания и обойдется гораздо дешевле, чем использование химических реактивов.

Высушенные деревянные части корабля впоследствии будут скреплены в единую конструкцию. По окончании восстановительных работ судно «La Belle» планируется поместить в экспозицию музея Баллока в Остине, так как крушение имело важное значение для истории штата Техас.

— В 6,4 км от побережья Чарльстона, Южная Каролина, обнаружена затонувшая подводная лодка «Hunley». В 2000 г. она была поднята на поверхность. В последующие десятилетия консерваторы удалили более 1200 фунтов конкреции.

12 — метровая пуленепробиваемая подводная лодка «H. L. Hunley» принадлежала Конфедерации. Она была построена в Мобиле, штат Алабама, движение корабля обеспечивали семь членов экипажа при помощи гигантского винта. Во время короткой карьеры «H. L. Hunley» в период с июля 1863 г. по февраль 1864 г. подводная лодка тонула трижды, в результате чего погибли 21 член экипажа.

17 февраля 1864 г. «H. L. Hunley» вошел в историю, попав торпедой в корпус военного корабля США «USS Housatonic» и став первой в истории подводной лодкой успешно затопившей вражеское судно. В тот же день «Hunley» затонул, все 8 членов экипажа погибли. Причины исчезновения «Hunley» до сих пор остаются загадкой.

В июле 2018 г. морские археологи из Университета Клемсона в Южной Каролине представили новый ключ к загадке «H.L. Hunley». Исследователи обнаружили скрытый механизм в киле «H.L. Hunley», который мог помочь экипажу выйти на поверхность в чрезвычайной ситуации. Механизм включал серию плиток из тяжелого металла, известных как «килевые блоки», весившие около 454 кг. Но экипаж не воспользовался механизмом. По



какой-то причине экипаж «H.L. Hunley» не пытался подняться со дна океана. По мнению исследователей, в последние часы жизни они либо смирились с судьбой, либо просто не понимали, что происходит. Останки всех членов экипажа находятся на своих постах.

Ученые Университета Дьюка после исследований, проведенных в 2017 г., выдвинули теорию, что экипаж «H.L. Hunley» погиб во время взрыва торпеды. Роковая торпеда была прикреплена к носу подводной лодки металлическим лонжероном длиной менее 15 м. Исследователи провели масштабное воспроизведение взрыва с использованием моделей кораблей, получившиеся ударные волны от взрыва были бы достаточно мощными, чтобы кровеносные сосуды в легких и мозгах членов экипажа лопнули. В результате такого взрыва члены экипажа если не погибли сразу, то могли серьезно пострадать.

— Пол Форсайт Джонсон из Национального музея американской истории Смитсоновского института получил разрешение на поиски места крушения быстроходной яхты «Cleopatra's Barge».

В июле 1995 г. Джонсон совместно с Ричардом У. Роджерсом приступил к подводным исследованиям. После нескольких лет поисков останки корабля были найдены, задокументированы и перезахоронены.

Судно «Cleopatra's Barge» построено в штате Массачусетс и спущено на воду в 1816 г. богатой семьей судовладельцев Кроншильдов. Корабль имел две мачты: фок-мачта с прямыми парусами и грот-мачта с косыми. Такое парусное оснащение обеспечивало хорошую скорость и позволяло уменьшить численность экипажа. Длина корабля составила 30,5 м, ширина — 6 м, осадка — 3,4 м, а водоизмещение — 192 т. Стоимость постройки составила около 50 000 долларов США, столько же ушло на внутреннее убранство, салон был обшит панелями из красного дерева, мебель была обита красным бархатом с золотым кружевом, также на судне имелся водопровод.

Начиная с 30 марта 1817 г. «Cleopatra's Barge» стала первым американским прогулочным катером, совершившим плавание через Атлантику. В июле 1818 г. после смерти капитана Джорджа Кроншильда корабль был продан с аукциона брату Кроншильда за 15 400 долларов США и использовался для торговых рейсов. В апреле 1820 г. судно было куплено бостонскими купцами Уильямом Ф. Стерджисом и Джоном Брайантом. В ноябре 1820 г. корабль был продан королю Гавайских островов Кameamea II. Судно стало одним из любимых яхт короля и использовалось для далеких путешествий.

6 апреля 1824 г. «Cleopatra's Barge» села на мель в бухте Ханалеи на северном побережье острова Кауаи. 30 декабря 1844 г. часть корпуса была выброшена на берег. В 1857 г. были обнаружены две пушки.

### 1996 год

**Египет.** Французскими и египетскими подводными археологами найден королевский квартал античной Александрии, находящийся в бухте современной египетской Александрии, и дворец царицы Клеопатры.

**Индонезия.** Археологическая компания Pacific Sea Resources приступила к исследованию древнего корабля, груженного китайской керамикой и обнаруженного индонезийскими моряками в 1980-е гг.

Установлено, что судно плавало в Яванском море между индонезийскими островами Суматра и Ява. Его трюм был забит 200 т железа и 30 т китайской керамики. Так же на



борту были предметы, предназначенные для торговли: слоновьи бивни, ароматические смолы, банки с продуктами питания, ткани. Судно, вероятно, затонуло из-за бури.

Во время исследовательских работ обломки были картографированы и задокументированы археологом Майхелем Флекером. Была произведена радиоуглеродная датировка образцов смолы, которая установила, что обломки восходят к XIII в.

Половина артефактов с корабля было передано Индонезийскому правительству. Другая часть принадлежала Pacific Sea Resources и была пожертвована Музеем естественной истории им. Филда в Чикаго.

Здесь в музее в результате анализа полученной керамики было установлено, что корабль затонул почти за 100 лет до того, как предполагалось ранее, примерно в XI–XII вв. На двух керамических изделиях найдена надпись с упоминанием Цзяньнин Фу, префектуры в провинции Фуцзянь в Китае (1162–1278 гг.). Акселерометрическая масс-спектрометрия трех образцов из разных артефактов установила, что товарам на судне было 800 лет.

**Италия.** В 120 км к северо-западу от западной оконечности Сицилии на глубине около 800 м исследовательская подводная лодка NR-1, оборудованная мощным сонаром, начала поиск затонувших кораблей на участке площадью в 20 квадратных миль. По словам руководителя экспедиции Балларда, исследователями было обнаружено 8 останков кораблей. Пять из них принадлежали римской эпохе — I в. до н. э. — I в. н. э, один — средним векам (мусульманское судно с грузом стеклянных ламп для использования в мечетях), и два корабля относились к XIX в.

С помощью дистанционно управляемой маленькой подлодки «Язон» Баллард поднял на поверхность медные и бронзовые горшки, хрупкие стеклянные лампы, терракотовые амфоры и кувшины, в которых, скорее всего, хранили вино, масло, консервированные фрукты или рыбный соус. Один из римских кораблей перевозил гигантские гранитные блоки и колонны для постройки храмов.

**Китай.** Во время подводных археологических исследований Парасельских островов на рифе Дискавери (риф Huaguang) обнаружено хорошо сохранившееся крушение, датированное эпохой династии Сун.

Позднее на островах было найдено и идентифицировано еще двенадцать судов, датированных начиная с эпохи пяти династий (907–960 гг.) и до XX в.

Первые обломки, обнаруженные на рифе, получили название «Huaguang Reef No.1». В 1998–1999 гг. китайские археологи провели раскопки этого крушения, в ходе которого с места крушения было извлечено более 850 керамических и деревянных артефактов. Корпус корабля достигал около 17 м в длину и 7,54 м в ширину и был разделен десятью переборками. Для обшивки корпуса использовались железные гвозди. В некоторых частях корпус судна имел пять слоев, первый и второй слой внутренних досок были толще внешних.

В 2007 г. состоялись повторные раскопки, было поднято более 6 000 артефактов, в основном керамические изделия, и в общей сложности, 511 корабельных досок. Артефакты были привезены в музей на острове Хайнань провинции Гуандун для сохранения и дальнейшего изучения.

### 1997 год

**Австралия.** Команда Музея Западной Австралии обнаружила останки судна «Stefano». С места крушения был поднят ряд артефактов, включая колокол и правый бортовой фонарь.



Найденные реликвии представлены на выставке под названием «Незнакомцы на берегу» в музее Западной Австралии.

Судно «Stefano» было построено в 1873 г. и принадлежало компании Nikola Basic and Co. Корабль имел 51,9 м в длину, 10 м в ширину.

В конце июля 1876 г. трехэтажная 857-тонная австро-венгерская барка «Stefano», груженная 1 300 т угля, направлялась из Кардиффа в Гонконг. На борту судна находилось 17 молодых парней. Самому старшему из них было 25 лет. Это был капитан судна — Влахо Милославич. 26 октября на скорости около 9 узлов корабль врезался в риф Нингалу к югу от мыса Клоатс. 7 членов экипажа погибли сразу, остальные добрались до берега, цепляясь за обломки и перевернутые лодки.

Добравшись до берега, выжившие направились на юг к реке Гаскойн, там они получили карту от аборигенов, следуя которому они достигли мыса Кювье, где перед ними предстала ослепительная, но совершенно пустынная страна. Несчастные юноши остались почти без воды и были вынуждены повернуть назад к аборигенам. Добраться до них удалось только 16-летнему Михо Бачичу и 20-летнему Ивану Юричу. Остальные погибли — сказались тяжелые погодные условия и истощение.

Местные жители выносили ослабленных юношей. 18 апреля 1878 г. их подобрал Чарльз Такки на судне «Jessie» и отвез во Фримантл. Откуда их репатриировали в Риеку.

**Бруней.** В 32 морских милях от побережья Брунея в ходе исследований морского дна для последующей прокладки нефтепровода обнаружены обломки судна XV–XVI вв. На месте крушения найдены более 13 500 керамических артефактов, в том числе глазурованная голубая керамика, китайская белая керамика, тайские селадоны. Также были обнаружены различные металлические артефакты, включая железные прутья и бронзово-медные браслеты.

**Вьетнам.** Малазийская спасательная компания Saga и санкционированная правительством Вьетнама спасательная компания VISAL провели исследование затонувшего в 1400-х гг. торгового корабля «Noi An Hoard». Информация о том, что на берегу покоится древнее судно, археологам была известна еще с 1990-х гг., с тех пор как рыбаки города Хой-ан выловили китайские фарфоровые изделия XV в.

Археологам удалось найти тысячи фарфоровых изделий. Некоторые реликвии были переданы правительству и различным музеям. Другие артефакты в 2000 г. были проданы на аукционе в Лос-Анджелесе компанией «Butterfields» на общую сумму 2,8 млн долларов.

**Египет.** Департаментом подводной археологии и Высшим советом древностей Египта проведены исследования на мысе Силсиле, где находится религиозный комплекс эпохи Птолемеев. На небольшом участке размером 30 на 400 м были найдены колонны и два саркофага. На рифе в 600 м от берега, где находится Ибрахаймия, были сделаны интересные находки — многочисленные камни (плоские или квадратные) с отверстиями, используемые в качестве разновесов. Морское дно в этом районе покрыто осколками гончарных изделий, главным образом амфор.

**США.** Во время гидролокаторной съемки озера Шамплейн обнаружена канонерская лодка «Spitfire» времен войны за независимость США.

54-футовая лодка «Spitfire» — часть флота, построенного Бенедиктом Арнольдом, затонула через день после важного сражения на острове Валькур в 1776 г. Несмотря на то, что бой у острова Валькур по меркам морских сражений считается не очень крупным, он имел важное значение, задержав британское наступление 1776 г. на сезон.



Водолазы морского музея озера Шамплейн ежегодно проверяют состояние корабля. Его мачта все еще стоит, а носовая пушка находится на огневой позиции. Боеприпасы и другие артефакты разбросаны по дну озера.

В течение почти 250 лет «Spitfire» был защищен холодной водой озера, однако сейчас будущее судна в опасности из-за ожидаемого прибытия в озеро мидий инвазивного вида, которые уже достигли Великих озер и могут разрушить металлические крепления. Для предотвращения безвозвратной потери корабля ученые Музея озера Шамплейн начали разрабатывать план его поднятия на поверхность. Исследователи предусматривают пятиэтапный план, в который входит поднятие судна на поверхность, консервация, строительство здания музея рядом с Платтсбургом, Нью-Йорк. Согласно плану «Spitfire» будет доставлен в новый музей в 2038–2040 гг. Весь процесс займет 22 года и потребует около 44 млн долларов США.

**Украина.** В ходе археологической разведки 1997–1998 гг. экспедицией Киевского университета под руководством С. М. Зеленко в западной части древней бухты Судак-Лимен, под горой Коба-Кая (пгт. Новый Свет) в 50 м от берега найдены останки кораблекрушения конца XIII в.

Обломки находились на глубине 8–10 м и были исследованы в 1999–2007 гг. В ходе раскопок на поверхность подняты амфоры с грушевидным туловом и дугообразными ручками XII–XIII вв., маленькие амфоры с веретенообразным туловом XIII в., небольшие круглодонные амфоры с яйцевидным туловом XIII в., художественная поливная керамика (блюда, миски, тарелки, чаши, кубки и кувшины) XIII в. Также подняты кухонные горшки с шарообразным туловом и плоским дном, изделия из стекла XIII в. (колбообразные сосуды с узким горлом, цилиндрические стаканы), деревянные ручки со свинцовым заполнением от штурвала корабля, деревянный брус, значительное количество неорнаментированной столовой и кухонной посуды, монеты, пряжка, пуговица, бронзовое кольцо, свинцовые и медные кухонные котелки и многое другое.

Во время раскопок в 2004 г. найден клад из 35 серебряных монет, аспры Трапезундской империи периода правления Мануила I (1238–1263 гг.). В 2005 г. в этом месте было обнаружено еще 3 монеты.

По мнению С. М. Зеленко, выявленные находки являются остатками груза итальянского судна конца XIII в., погибшего в результате пожара.

**Филиппины.** Группой подводных археологов под руководством Ф. Годио найден 860-тонный торговый корабль «Royal Captain», затонувший в декабре 1773 г. в южно-китайском море недалеко от филиппинского острова Палаван, а также китайская джонка, затонувшая у Филиппин, с грузом керамических изделий эпохи династии Мин.

**Шри-Ланка.** Во время исследования прибрежных вод бухты Унаватуна найдены останки затонувшего судна «Barbesteiĵn».

18 октября 1735 г. «Barbesteiĵn» отплыл из Коломбо в Галле. Из-за плохих погодных условий корабль несколько дней не мог войти в Гавань. Утром 22 октября оторвался один из якорей судна и «Barbesteiĵn» начал дрейфовать по направлению к берегу. На борту не было лоцмана, но судну все же удалось войти в бухту. Экипаж пытался остановить корабль с помощью оставшихся якорей и стоп-анкером, в дело пошло даже оружие на веревках в качестве дополнительных якорей, однако усилия не возымели успеха, корабль дал течь и пошел ко дну.



## **Эквадор.**

— Начаты работы по поднятию сокровищ с испанского судна «Capitana» («Jesus Maria de la Limpia Consercion»), обнаруженного в середине 1990-х гг. у берегов Чандуя. Исследователи подняли на поверхность около 10 000 монет. Найденные монеты находились в прекрасном состоянии, они были выпущены в 1649–1654 гг. Половина сокровищ была передана правительству Эквадора. Часть монет была продана в 1999 г. на аукционе.

Флагманский корабль испанского флота «Capitana» затонул в 1654 г. у берегов Чандуя, Эквадор. По официальным источникам тех времен на борту корабля находилось серебро на сумму 3 млн песо (2 212 слитков, 216 сундуков с монетами и 22 коробки из кованого серебра). С учетом контрабандного груза на корабле могло находиться до 10 млн песо.

Исследователи предполагают, что судно было перегружено и затонуло из-за ошибки капитана, в ходе которой корабль оказался на рифах к югу от полуострова Санта Елена. В результате катастрофы погибло 20 человек. В течение восьми лет после трагедии испанские спасатели официально извлекли монет и слитков стоимостью более 3 млн песо. Главным спасателем «Capitana» в 1650-х и начале 1660-х гг. был Бернардо де Кампос, который и был ответственен за перегрузку корабля контрабандой.

— Начались официальные раскопки затонувшего в 1681 г. у острова Санта-Клара судна «Consolacion». Первоначально исследователи предполагали, что обломки принадлежат судну «Santa Cruz», а позднее считалось, что это — «El Salvador y San Jose», затонувший в августе 1680 г. Раскопки, произведенные позднее Робертом Марксом, позволили идентифицировать корабль как «Consolacion». Впервые сокровища с затонувшего судна были обнаружены в 1990-х гг. местными предпринимателями Роберто Агирре и Карлос Сааведра. Около 8 000 серебряных монет Потоса с согласия правительства Эквадора были извлечены с места крушения и впоследствии проданы на аукционе Spink New York в декабре 2001 г. как «Сокровища из Исла-де-Муэрто».

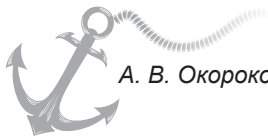
Испанское судно «Consolacion» находясь в заливе Гуакиль подвергся нападению английского пирата Бартоломью Шарпа. Согласно декларации, на момент крушения на борту судна находилось 146 000 серебряных песо, а также золотые и серебряные слитки. Прежде чем пираты смогли добраться до корабля, команда подожгла судно и попыталась сбежать на соседний остров. Испанский галеон затонул на рифе у острова Санта-Клара, позже прозванного «Исла-де-Муэрто». Разъяренные невозможностью захватить корабль, люди Шарпа убили испанцев и тщетно пытались вернуть сокровища усилиями местных рыбаков.

## **1998 год**

**Австралия.** Команда дайверов во главе с Джоном Райли обнаружила обломки судна «Tasman». Остатки корабля были найдены лежащими на глубине 70 м возле скалы Гипполит.

В этот же год состоялись первые подводные раскопки судна, в 1999 г. исследование места крушения было продолжено.

Железный пароход «Tasman» был построен в 1873 г. фирмой Blackwall and Gordon в Глазго, Шотландия. Водоизмещение судна составляло 720,74 т. «Tasman» приводился в действие двумя паровыми двигателями и был оборудован как двухмачтовая шхуна. Судно впервые было зарегистрировано в Хобарте в октябре 1873 г. и принадлежало Тасманской пароходной компании.



«Tasman» использовался для перевозки пассажиров, почты и груза по маршруту Сидней-Хобарт. 27 ноября 1883 г. пароход вышел из Сиднея и после погрузки крупного рогатого скота в бухте Туфолд направился в Хобарт. Судно находилось под командованием капитана Дж. Эванса, на борту корабля было 26 членов экипажа и 12 пассажиров. Вечером 29 ноября пароход приближался к полуострову Тасман, когда первый помощник капитана совершил ошибку, изменив курс. Около 6.00 утра следующего дня «Tasman» ударился о неизведанный риф и начал тонуть. В течение 15 минут корабль полностью ушел под воду. Находившиеся на его борту люди смогли спастись и добраться до залива Фортеस्कью, где их подобрала местные рыбацкие лодки.

Место захоронения судна «Tasman» охраняется в соответствии с Законом Содружества об исторических кораблекрушениях 1976 г.

### **Вьетнам.**

— Близ полуострова Ка Мао найдена китайская джонка с грузом китайского фарфора раннего Цин. Масштабная морская археологическая экспедиция, исследовавшая останки в 1998 и 1999 гг., собрала много уникальной информации. Некоторые предметы, поднятые с корабля, имеют четыре или шесть характерных маркировок Цинского императора Юнчжэна, правившего между 1723 и 1735 гг. Со дна поднято более 130 тысяч предметов.

— В 90 морских милях к югу от мыса Камау в провинции Биньтхуан местными рыбаками обнаружены останки судна, затонувшего примерно в 1730-е гг. Прежде чем вьетнамские власти приступили к раскопкам, место крушения уже было частично разграблено. В ходе полевых работ была найдена большая партия фарфора из печей Цзиндэчжэнь, датированная 1723–1735 гг. Груз, вероятно, направлялся в Батавию. На голландский рынок сбыта груза указывали блюда, украшенные голландскими сельскими сценами.

В январе 2007 г. вьетнамские власти договорились с Sotheby's о проведение аукциона, на котором были выставлены артефакты с места крушения.

Из-за нехватки времени и средств корпус корабля не был подвергнут комплексному исследованию, но ограниченные описания, данные дайверами о конструкции переборок, железных поддонах в грузе и полном отсутствии пушек, позволили предположить, что это судно могло быть китайским.

**Индонезия.** В районе острова Белитунг обнаружено арабское судно, затонувшее примерно в 830 г. По мнению специалистов, корабль шел по существовавшему тогда морскому шелковому пути, соединявшему Китай с Ближним Востоком. Груз корабля составлял многочисленные изделия из золота и серебра, а также керамика: всего более 60 000 предметов. До сих пор неизвестно, кому именно предназначались находившиеся на его борту сокровища.

Обнаружение белитунгского судна стало одним из важнейших открытий в морской археологии.

**Индонезия, Малайзия, Бруней.** У берегов Борнео найдена китайская джонка конца XV в. Джонка затонула в эпоху расцвета Брунейского султаната, когда небольшое государство стало центром морской торговли в Южно-Китайском море. Организаторами проекта исследований останков корабля выступили власти Борнео и правительство Франции. Работы велись под руководством специалистов из Департамента подводной археологии Франции (DRASSM). Найденные на джонке объекты были представлены на уникальной выставке «Воспоминание о Брунее», прошедшей в 2002 г. в Зале ратников парижского музея Консьержери.





**Италия.** Во время строительства административного здания на станции Сан-Россоре в центре Пизы найдено древнее судно. Последующие археологические исследования позволили выявить еще более десятка кораблей. Назначение, по меньшей мере, 16 из них было определено. В их числе три грузовых судна и три речной лодки.

Корабли сохранились в хорошем состоянии благодаря слою ила. Некоторые доски еще держатся на бронзовых гвоздях.

В грузовых судах найдены сотни амфор и глиняных сосудов для перевозки фруктов, маслин, вина и масла, а также вазы, чаши для вина, веревки, циновки и изделия из кожи. Обнаружены кости животных — кабана, коз и льва.

В древние времена Пиза представляла собой важный морской порт. В исторических источниках упоминаются флотилии, во время второй Пунической войны (218–201 гг. до н. э.) отплывавшие оттуда в Галлию и Испанию.

В самом центре древнего города, сформированная небольшим рукавом давно высохшей реки Аусер, находилась Порто-делле-Конче — Ракушечная гавань — один из самых важных портов древнего Средиземноморья. Имя гавани сохранилось в веках, но точное ее местонахождение долго оставалось загадкой.

**Оман.** Команда археологов во главе с Дэвидом Марнсом «Blue Water Recoveries» обнаружила потерянный португальский корабль флота исследователя Васко да Гамы.

После подводных раскопок, прошедших в последующие годы, и тщательного анализа более чем 2 800 артефактов, в том числе пушечных ядер и редких монет, исследователи подтвердили, что найденный корабль — «Esmeralda» («Эсмеральда») — судно, находившееся под командованием дяди Васко да Гамы.

Португальский исследователь Васко да Гама нашел морской путь в Индию в 1498 г. и стал первым европейцем, который достиг Азии по морю. Да Гама обеспечил монополию на торговлю специями. В исторических кругах существуют мнения, что он терроризировал прибрежные города и суда, попадавшие на его пути.

Во время второго путешествия да Гамы в Индию (1502–1503 гг.) его дяди Висенте и Брас Содре отвечали за эскадрилью с пятью кораблями. Они должны были предоставлять военное прикрытие для дружественных торговых государств на западном побережье Индии. Но они не подчинились приказам и вместо этого отправились в Аденский залив, где провели пиратскую компанию.

После нападения на пять арабских кораблей братья Содре нуждались в ремонте. Они укрылись в бухте в Эль-Халлания, крупнейшем из островов Куриа-Мурии, расположенном примерно в 45 км от южного побережья Омана. Португальские корабли были поставлены на якорь в заливе, защищенном со всех сторон, кроме севера. Когда местные рыбаки узнали, что с севера идет сильный ветер, они посоветовали морякам переставить корабли на другую сторону острова. Но, полагая, что корабли выдержат шторм, братья Содре не прислушались к советам. В результате, судно Браса Содре «São Pedro» село на мель, а корабль Висенте «Esmeralda» затонул, капитан и весь экипаж погибли.

Эта история в 1998 г. привела Дэвида Марнса к северо-восточному побережью Аль-Халлания. Во время первоначального исследования он нашел более 20 каменных пушечных ядер. Марнс и его партнеры из Омана провели дополнительные археологические раскопки в 2013, 2014 и 2015 гг. Они нашли сотни артефактов, включая бочки из медно-легированного сплава, ряд каменных ядер, золотые монеты, западноафриканские и азиатские керамиче-



ские горшки и каменные бусины. Среди артефактов был обнаружен диск из медного сплава, отмеченный королевским гербом, что также является одним из доказательств того, что корабль действительно принадлежал Висенте Содре.

Еще одно доказательство принадлежности корабля — геологический анализ каменных ядер. Он показал, что многие из них были сделаны из известняка той породы, что в то время добывалась в Лиссабонском регионе Португалии.

Чтобы изучить некоторые из артефактов затонувшего корабля, команда обратилась к высокотехнологичным методам. Они использовали КТ-сканирование, чтобы идентифицировать две серебряные монеты: Мануэль индио, отчеканенный в 1499 г., и грессо, принадлежащий временному периоду между 1475 и 1479 гг.

КТ-сканирование также использовалось для изучения колокола. На нем были обнаружены цифры «498». Исследователи считают, что на колокол была нанесена дата производства — 1498 г, а цифра «1» стерлась.

### **Россия.**

— Краснодарским подводным археологом А. Кондрашовым в 1,7 км к северо-западу от мыса Тузла обнаружены останки катер-тральщика «КАТЩ-0211». Установлено, что катер разорван на три части. Носовая часть сильно разрушена и лежит на удалении 130 м от кормы. Хорошо сохранились средняя часть и корма катера, виден фрагмент двигателя. При обследовании кают были обнаружены ящики с боеприпасами и продовольствием (практически не сохранилось), несколько ящиков с толом (впоследствии были затоплены на большой глубине), мотки огнезапального шнура, несколько бутылок с вином, инструменты.

Исследователи полагают, что катер погиб от подрыва на mine. Обломки находятся на глубине 6,7 м. Координаты кормы 45°12.173'N 36°34.557'E, носовой части 45°12.176'N 36°34.656'E.

— По информации подводного археолога А. Шамрая, во время ловли раковин между селом Героевское и дамбой Тобечикского озера, одна из донных драг керченского «рапанщика» В.Н. Хижняка зацепилась за неизвестное препятствие, оказавшееся передним шасси американского истребителя Bell P-39 «Аэрокобра». Приблизительные координаты зацепа донной драги 45°12'19»N 36°24'36»E. Глубина около 5 м.

Истребитель «Аэрокобра» имел следующие характеристики: полетная масса — 3 558 кг, мощность двигателя — 1 150 л. с., максимальная скорость — 585 км/ч. На вооружение истребителя находились: одна 37-мм пушка, два 12,7-мм пулемета, два 7,62-мм пулемета, бомбовая нагрузка 227 кг.

— При проведении совместной экспедиции тольяттинского клуба «Нептун-Про» и московского клуба «Десса» на глубине 3 м найдена немецкая быстроходная десантная баржа. Судно сильно разрушено. Исследователи предполагают, что это может быть баржа № 355, которая по некоторым данным 6 ноября 1941 г. была выброшена штормом на берег. Координаты баржи: 45°13.202'N 36°42.776'E.

**Сингапур.** В Южно-Китайском море к востоку от Сингапурского пролива обнаружены обломки судна «Tugiang», затонувшего в 1305–1370 гг. н. э. Корпус корабля был построен из сосны, доски скреплялись между собой железными гвоздями.

На месте крушения были обнаружены останки продуктов питания из Юго-Восточной Азии, три или четыре бивня слона, а также сфалерит (вещество, содержащее сульфид цинка,



которое могло использоваться в качестве косметического средства), куски окисленного железа и более 6 000 керамических изделий.

Керамический груз датирован концом XIV — началом XV вв. Исследователями установлено, что 46 % керамики произведено в Сукотайских печах (Тайланд), а 11 % в Саванкхалок (Тайланд), 8 % керамики представляли собой вьетнамские миски, украшенные глазурью, а остальные 35 % — китайская керамика из провинции Гуандун. Обнаруженная керамика предназначалась для продажи.

С места крушения поднято большое количество слитков окисленного железа, вероятно также предназначенное для торговли. В некоторых тайских сосудах вместимостью 75 литров, сложенных под другими керамическими сосудами, археологи обнаружили останки рыбных костей и яичной скорлупы, что указывает на то, что корабль перевозил продукты питания для последующей реализации.

**США.** В районе побережья Северной Каролины специалистами из подводной археологической службы UAB при министерстве ВМС США найдены останки корабля «Месть королевы Анны», принадлежавшего знаменитому пирату начала XVIII в. Эдварду Тичу, известного как Черная борода. Работы по исследованию корабля продолжались несколько лет. С места гибели судна удалось поднять свыше 220 тысяч свинцовых пуль и картечи, 25 пушек, многие из которых были заряжены, предметы быта, а также корабельный якорь весом около 1,5 т.

**Швеция.** В Балтийском море на глубине 100 м между Готландом и материком обнаружен хорошо сохранившийся деревянный корабль. Открытие было сделано при помощи дистанционно управляемого аппарата ROV. На полученных снимках археологи увидели хорошо сохранившийся корабль с носовой фигурой в форме лошади с кудрявой гривой, змеиным хвостом и когтистыми лапами.

В 2008 и 2009 гг. были проведены экспедиции с использованием водолазного судна «Pagi», во время которого дайверы спустились на затонувший корабль и совершили фото и видеосъемку. С помощью полученных данных, археологи смогли идентифицировать корабль как снежный бриг «Sjöhästen» XVIII в. длиной около 25 м и шириной 6 м. Снежный бриг был судном с двумя высокими мачтами, квадратными парусами и закрепленным сразу за ними парусом поменьше на тонкой мачте меньшего размера.

В ходе исследовательских работ было установлено, что мачты корабля все еще находятся в вертикальном положении. В хорошем состоянии сохранились корпус, элементы такелажа, а также два трюмных насоса. Судно имеет небольшой трюм на миделе. В корпусе имеется двенадцать портов, которые были истолкованы учеными, как орудийные порты. Несмотря на отсутствие орудий, корабль мог быть укомплектован тяжелым вооружением. Опираясь на эти данные, археологи предполагают, что «Sjöhästen» использовался флотом Северной Европы для патрулирования, сопровождения кораблей или нападений на вражеские судна.

### 1999 год

**Вьетнам.** Организованы первые официальные раскопки затонувших кораблей на побережье деревни Чау Туан Бьен в центральной провинции Куангнгай.

Еще задолго до этого данная местность привлекала местных дайверов в поисках сокровищ и артефактов. Эта деревня в коммуне Бинь Чау считается местом упокоения для



многих затонувших кораблей VII–XVIII вв. В деревне проживает около 400 человек, из них 150 — аквалангисты. Многие местные жители зарабатывают на жизнь добычей и продажей артефактов.

Пятьсот лет назад залив Вунгтау был ареной битвы между Даем Вьет (Великий Вьетнам) и Королевством Чампа. В 1471 г. король Ле Тхань-Тонг выиграл борьбу с войсками Чампа и занял этот район. С тех пор залив развивался как оживленный торговый центр под властью династии Нгуен. Залив Вунгтау был основным портом для кораблей, перевозящих груз в Китай и Юго-Восточную Азию.

«Двадцать лет назад мы обнаружили кораблекрушение с различными керамическими фрагментами, свинцом и монетами всего в 150 м от побережья, позже нашли второй корабль всего в 10 м от деревенского пляжа», — рассказал местный рыбак Тран Ван Ань. На месте обломков были обнаружены останки людей и лошадей.

Раскопки второго кораблекрушения прошли в 2013 г. Археологи нашли многочисленные артефакты, включая фарфоровые блюда, сосуды, чаши, горшки и монеты XIV в. Руководителем раскопок выступил подводный археолог Нгуен Туан Лам. Еще до начала раскопок многие древние предметы, в том числе терракотовые фрагменты, были украдены местными рыбаками, не знающими реальной ценности древностей.

Как отмечают археологи, в данной морской акватории на расстоянии 150 м от пляжа Бинь Чау насчитывается, по меньшей мере, семь кораблекрушений. Еще одно судно было обнаружено в 2014 г. во время полевых работ рядом с островом Ли Сон. На месте обломков найдены фрагменты керамической посуды и каменных изделий, которые относятся к XII–XV вв.

Таким образом, морской район в Бинь Чау является домом для восьми древних кораблекрушений VIII–XVIII вв. Нгуен Туан Лам отметил важность этих находок, так как эти корабли являются свидетельством того, что порты в центральном Вьетнаме были одними из самых загруженных в Азии.

**Греция.** Во время поисков подводной лодки «DAKAR» в Восточном Средиземноморье группа ведущих исследователей Nauticos Corporation обнаружила древнее крушение. 2 000-летние обломки покоились на глубине около 10 000 футов между классическими торговыми центрами Родос и Александрия.

Гидролокационное оборудование обнаружило груды амфор. Подробное видео и изображение сонара с места крушения были изучены в Институте морской археологии Техасского университета A&M. Форма нескольких амфор, больших овальных двуручных ваз, используемых для хранения, подтвердила, что сосуд датируется концом III в. до н. э. Еще одна значимая находка на месте крушения — котел, в котором более 200 лет накапливались различные осадки и отложения. Основной образец этого осадка может хранить секреты об изменениях в Средиземном море за последние два тысячелетия.

Обнаруженный корабль помогает ученым оспаривать теорию о том, что у древних матросов не хватало навыков и технических возможностей отплывать на большие расстояния в открытое море. «Мы нашли более 2 000 амфор, в которых когда-то было вино, оливковое масло или другие классические предметы торговли. Кто знает, какие инструменты или утварь мы еще обнаружим на месте крушения. Это даст нам новое понимание о торговле и ответит на многие вопросы о древних цивилизациях», — поделился Том Деттвейлер, генеральный менеджер и исполнительный вице-президент Nauticos Corporation, всемирно известной компании по исследованию глубоководных районов.



**Египет.** Экспедиция Департамента подводной археологии и Высшего совета древностей Египта провела исследовательские работы в восточной части залива Кайт-Бей, в 5 км западнее Маамура, где были обнаружены около 100 амфор, причал для судов, остатки древесины. Кроме того, были обнаружены каменные якоря трапецевидной формы с отверстиями, весящие от 180 до 230 кг. Эти находки подтвердили гипотезу о большой судоходной активности в этом районе.

**Индонезия.**

— Майклом Флекером начаты исследования корабля, затонувшего в XV в. у острова Бакау на западной стороне пролива Каримата.

Обломки судна располагались на глубине 24 м и достигали 22,7 м в длину и 6,5 м в ширину. С помощью углеродного датирования учеными установлено, что лодка затонула в XV в. Об этом также говорят найденные среди обломков монеты времен правления Императора Юнлэ (1403–1424 гг.). Обломки корпуса свидетельствуют о типичной китайской конструкции. Плоское дно, переборки и использование железных гвоздей и твердой сосны для стоек корпуса является распространенной традицией судостроения на Южно-Китайском море в XIV–XVI вв.

Вероятнее всего корабль вышел из одного из южно-китайских портов и направился на Яву для обмена керамики на специи и другие натуральные продукты. По пути корабль мог заходить в тайские порты. На борту перевозился смешанный груз, состоящий в основном из керамических изделий из Сукхотая, Саванкхалока и Вьетнама. Китайская керамика, также обнаруженная среди обломков, представляла собой изделия из печей Лунцюань. Среди обломков были найдены банки для хранения продуктов высотой 90 см. Они были украшены кружевными полосами из листьев Sauma или Bhodhi, характерными для керамического производства Таиланда. Эти сосуды содержали остатки перца и зерна. В дополнение к керамике были обнаружены и другие артефакты, в том числе китайские монеты времен правления Императора Юнлэ и бронзовые пушки.

— В Южно-Китайском море исследователем Майклом Хэтчером обнаружены останки китайского судна «Tek Sing». В ноябре 2000 г. артефакты, поднятые с места крушения, были проданы с аукциона в Штутгарте.

Судно «Tek Sing» затонуло в 1822 г. на рифе Бельведер недалеко от входа в пролив Геласа во время рейса в Батавию. На борту корабля находилось 2 000 китайских иммигрантов и груз из 300 000 фарфоровых изделий Дэхуа для индонезийского рынка. В ходе крушения погибло большое количество людей.

**Россия.**

— Подводной археологической экспедицией под руководством А. В. Кондрашева при участии аквалангистов сочинского клуба «Лагуна» (рук. П. Калюжный) обследованы места крушений 24 пушечного корвета «Месемврия» и 60-пушечного фрегата «Варна».

Первые находки с затонувшего корвета «Месемврия» были сделаны годом ранее на пляже «Солнечный» в городе Сочи. Тогда были найдены и подняты 2 чугунные корабельные 32-х фунтовые «карронады». В результате исследований, организованных А. В. Кондрашевым, на глубине 3–3,6 м были найдены фрагменты медных листов днищевой обшивки судна, картечь, пушечные ядра, обломки медных нагелей и др. предметы. По мнению А. В. Кондрашева, основная масса находок и, возможно, части корпуса в настоящее время перекрыты донными отложениями.



«Месемврия» была заложена 3 мая 1831 г. в Севастопольском адмиралтействе и спущена на воду 24 апреля 1832 г. Корабль входил в состав Черноморского флота, его длина составляла 40,5 м, ширина — 10,7 м, осадка — 3,1 м. (по другим данным — 4,6 м). На вооружение находилось 24 пушки. Команда состояла из 182/190 человек. Корабль входил в состав «Абхазской эскадры». Назван в память о взятии турецкой крепости Месемврия русской армией при поддержке эскадры адмирала А. С. Грейга 10 июля 1829 г. В ночь с 30 на 31 мая 1838 г. корабль, находясь в устье р. Сочи, сильным штормом был выброшен на берег за мысом Соча-бытх. Погибло 6 человек, 7 объявлены пропавшими без вести.

Артефакты с места крушения фрегата «Варна» впервые были обнаруженного годом ранее сочинскими мальчишками, купавшимися в море у парка им. Фрунзе. Ими были найдены картечное ядро и судовой бронзовый компас, на котором выбита дата — 1825 год. В ходе раскопок, организованных экспедицией А. В. Кондрашева, в акватории пляжа «Приморский» (г. Сочи) на глубине 3,5–6,4 м было выявлено большое количество археологических находок: чугунные бруски, служившие балластом на парусных военных судах, бронзовые гвозди, свинцовые ружейные картечины, пуговицы, монеты, пушечные ядра, медный нательный крестик и др.

60-пушечному фрегату «Варна» был заложен в 1829 г. на верфи А. А. Перовского в Николаеве и спущен на воду 16 августа 1830 г. Корабль назван в честь взятия русской армией при активной поддержке Черноморского флота турецкой крепости Варна 29 сентября 1828 г. Судно затонуло в ночь с 30 на 31 мая в 1838 г. во время шторма в устье р. Соча-Пста (р. Сочинка). Жертвами крушения стали 17 человек.

— Тольяттинским клубом «Нептун-Про» совместно с московским клубом «Десса» на побережье Таманского полуострова в 14 км от берега обнаружен грузовой пароход «Кола». По данным исследователей, судно находится на глубине 28 м и возвышается над грунтом на 14 м. Хорошо сохранилась кормовая часть с надстройкой и нос корабля с огромными якорями. Средняя же часть судна сильно разрушена. Рядом с корпусом лежат мачты.

Германский грузовой пароход «Кола» построен в 1906 г. компанией «Flensburger Schiffbau Gesellschaft» во Фленсбурге, Германия. За годы эксплуатации пароход носил разные названия: до 25 августа 1914 г. и с 24 октября 1918 г. по 9 августа 1919 г. — «Шменау»; до 24 октября 1918 г. — «Рцы»; с 1921 г. — «Spartivento»; с 1923 г. — «Galata»; с февраля 1931 г. до 1932 г. — «Amantea». Полная вместимость судна составляла 2654 брт. Корабль имел следующие размерения: 92.01 × 13.38 × 7.20 м. ГЭУ котломашинная одновальная, 1 050 л. с. Скорость достигала 9.5/8 узлов, дальность — 6 100 миль.

В ноябре 1932 г. пароход приобретен СССР. В разные годы судно ходило под флагами разных стран. Перед войной «Кола» находилась в составе Черноморского государственного морского пароходства. С 2 июня 1941 г. числилась в составе Черноморского флота в качестве транспортного судна. 19 июля 1941 г. «Кола» подорвалась на mine и затонула, погибло 3 человека, спаслось — 33.

— В Керченском проливе тольяттинским клубом «Нептун-Про» обнаружены останки торпедных катеров № 45 типа «Г-5» IX серии и № 72 типа «Г-5» IX серии.

Торпедный катер № 45 найден в 4,7 км к северо-западу от мыса Тузла. Кормовая часть катера была разрушена, рубка была окутана обрывками рыболовных сетей. В 10 м от корпуса зафиксирован металлический понтон с двумя воздушными баллонами.



Торпедный катер № 45 типа «Г-5» IX серии был заложен весной 1939 г., спущен на воду летом 1939 г. и вступил в строй в конце 1939 г. 13 февраля вошел в состав Черноморского флота. Участвовал в Керченско-Феодосийской, Новороссийской и Керченско-Эльтигенской десантных операциях. 1 ноября 1943 г. торпедный катер ТКА № 45 подорвался на mine в районе Тузлинской промоины во время поисков БДБ противника. Кормовая часть катера затонула сразу, а носовая — некоторое время возвышалась над водой и обстреливалась артиллерией противника. Экипаж был спасен.

По данным А. Шамрая в 1988–1989 гг. керченский подводный клуб «Поиск» ранее находил и предпринимал попытку поднять на поверхность катер № 45. Однако попытка окончилась неудачей, удалось поднять лишь имевшееся на судне вооружение. Обломки находятся на глубине 7 м в точке с координатами 45°13.177'N 36°33.354'E.

Торпедный катер № 72 типа «Г-5» IX серии был обнаружен в 2,2 км от берега недалеко от мыса Тузла. Кормовая часть катера была сильно повреждена, рядом с рубкой найден пулемет ДШК с турелью. При осмотре рубки обнаружены хорошо сохранившийся прибор для наведения торпед, в арсенале — автоматы ППШ, гранаты, ящики с патронами. В ходе дальнейших исследований были найдены две торпеды, лежащие в 8 м от кормы, а также фрагмент мины, на которой вероятно и подорвался катер.

Торпедный катер № 72 был заложен весной 1936 г., спущен на воду осенью 1936 г., вступил в строй в конце 1936 г. и в феврале 1937 г. вошел в состав Черноморского флота. Водоизмещение судна составляло 17,8 т, длина — 19,1 м, ширина — 3,3 м, осадка — 1,2 м. Мощность моторов: 2 × 800–850 л. с. Скорость достигала 50 уз. На вооружение находилось два 12,7-мм пулемета ДШК, две 533-мм торпеды. Экипаж насчитывал 6–8 человек.

Торпедный катер участвовал в Новороссийской и Керченско-Эльтигенской десантных операциях. 1 ноября 1943 г. катер ТКА № 72 подорвался на mine близ Тузлинской промоины. Погибло 3 человека (по другим данным — 4), четверых спас ТКА № 35. Останки катера покоятся на глубине 7 м в точке с координатами 45°12.311'N 36°34.492'E.

**США.** При помощи гидролокатора исследователи обнаружили останки канальной лодки «Троу», затонувшей в озере Шамплейн на пути в Уэстпорт в ноябре 1825 г.

Первоначально обломки были приняты за геологическую аномалию, так как акустическое изображение, полученное с помощью сонара, не соответствовало модели судна. В ходе повторного анализа аномалии в августе 1999 г. ученые пришли к выводу, что данный объект и есть канальная лодка «Троу».

Судно «Троу» относилось к первому поколению лодок, предназначенных для плавания, как по озеру, так и по каналу. По озеру «Троу» перемещался как парусник и, достигнув канала, мог опускать мачту и превращаться в стандартную буксируемую канальную лодку.

«Троу» исчез в 1825 г. во время ноябрьского шторма. Судно, загруженное железной рудой, направлялось в Уэстпорт. На борту корабля находились 25-летний капитан Джейкоб Холстед, 13-летний брат капитана Джордж, сводный брат капитана Джейкоб Парди и два члена экипажа Дэниел Кэннон и Джон Уильямс.

Осенью 1999 г. археологи LCSMM провели видео съемку объекта. Полученные данные подтвердили выдвинутую ранее теорию о том, что судно потеряло управление и затонуло из-за того, что железная руда во время шторма сдвинулась в сторону носа. Из-за перевеса нос корабля наклонился вперед, и вода начала переливаться за борт. Всего за несколько минут судно наполнилось водой, и судьба его экипажа была предрешена. Корабль стре-



нительно опустился на дно, унося с собой жизни молодого экипажа и оставляя след из оторванной мачты, такелажа, лонжеронов и паруса.

Сейчас корабль покоится на морском дне, уткнувшись носом в песок, задняя часть лодки находится в приподнятом состоянии. Железная руда выступает в качестве якоря, удерживая судно в этом, казалось бы, шатком положении.

**Украина.** В ходе археологической разведки экспедицией Киевского университета под руководством С. М. Зеленко примерно в центре бухты Судак-Лимен (бухта поселка Новый Свет) на расстоянии 110 м от скалы Коба-Кая на глубине 10–12 м выявлены обломки судна начала X–XI вв.

Место крушения было разграблено «аквалангистами-туристами» в 1960-х и 1980-х гг. Судно исследовано в 2002–2007 гг. В ходе раскопок на поверхность подняты многочисленные артефакты: амфоры с шаровидным туловом, покрытым волнообразным рифлением второй половины X — первой половины XI вв.; амфоры с грушевидным туловом X–XI вв. (горло одной из них было заткнуто пробкой); высокогорлые кувшины с плоским дном IX–XI вв.; амфора Причерноморского типа VIII–X вв.

**Турция.** Команда археологов во главе с доктором Робертом Баллардом обнаружила 2 500-летний затонувший корабль на дне Черного моря.

Древнегреческое торговое судно «Eregli E» покоилось на мелководье в 100 м от северного побережья Турции рядом с городом Эрегли. На месте обнаружения обломков были найдены деревянные и костные артефакты, глиняные банки и амфоры, которые использовались для перевозки таких товаров, как оливковое масло, зерно и вино. Исследователи считают, что корабль относится к временам классического греческого периода IV и V вв. до н. э.

На момент обнаружения «Eregli E» являлся одним из хорошо сохранившихся кораблекрушений классической греческой цивилизации. Однако со временем корабль был разрушен сетями проходивших над ним траулеров.

**Финляндия.** Поисковой экспедицией дайверов — любителей под руководством Рауно Койвусаари на основании документов, обнаруженных в финских архивах Кристианом Альстремом, найден датский куфф «Фру Мария». Двадцатиметровый двухмачтовый корабль стоял на дне на глубине 40 м практически без повреждений. Дайверам удалось проникнуть внутрь и поднять несколько предметов — свинцовую печать с гербом г. Лейдена, три голландские глиняные трубки, брусок цинка. Поднятые образцы совпадали с номенклатурой груза корабля «Фру Мария» и имели возраст аналогичный возрасту его гибели, что позволило предварительно идентифицировать объект, ставший самой ценной находкой в водах Финляндии. Дело в том, что погибший 3 октября 1771 г. датский куфф «Фру Мария» имел на борту груз художественных ценностей для Императорского Эрмитажа в Санкт-Петербурге. Это была знаменитая коллекция известного голландского мецената Геррита Браамкампа, купленная после его смерти русским послом в Гааге князем Дмитрием Голицыным по личному указанию императрицы Екатерины II. Основной состав коллекции включали картины голландских мастеров, таких как Пауль Поттер и Герард Доу, и как предполагают, работы учеников Рембрандта. Перед транспортировкой морем они были запаяны в свинцовые трубы, которые, в свою очередь были залиты воском в боченках. Помимо картин коллекция включала скульптуры и разные камни. Кроме направлявшейся в Эрмитаж коллекции Браамкампа, корабль вез также предметы искусства, купленные для частных собраний русских вельмож —





канцлера графа Н. Панина, вице-канцлера князя А. Голицына, графа Чернышова, графа Разумовского и других важных сановников.

После находки и идентификации корабля в Финляндии начались тяжбы, связанные с правами на спасение его груза, поскольку государство попыталось присвоить все права на находку. Однако в ходе нескольких процессов суд передал права на подъем имущества первооткрывателям.

Известно, что Европейский Союз выделил грант в 700 000 евро на изучение корабля. Правительство Финляндии выделило еще 300 000 евро на эти же цели. Министерство Культуры РФ предприняли ряд шагов по подтверждению прав России и Государственного Эрмитажа на затонувшую коллекцию, однако решения по данному вопросу нет.

## 2000 год

**Боливия.** На озере Титикака побывала итальянская археологическая экспедиция с участием опытных ныряльщиков. Подводные археологи совершили более двухсот погружений на глубину от 20 до 30 м. По заявлению руководителя экспедиции Лоренцо Эписа, за 18 дней обследования дна озера ныряльщики обнаружили затонувший храм длиной 200 м и шириной 50 м, окружающую храм стену длиной 800 м и мощеную дорогу доинкского периода. Эти руины имеют возраст от 1 000 до 1 500 лет. Таким образом, они относятся к доинкскому периоду и свидетельствуют о принадлежности к племенам, населявшим Тианако (город на берегу озера) еще до его вхождения в Империю инков.

**Египет.** В бухте Абукир французскими подводными археологами под руководством Ф. Годио обнаружен египетский портовый город Гераклеон, а также города Менуфис и Канопос.

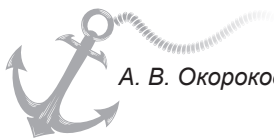
**Мадагаскар.** Команда археолога Барри Клиффорда нашла останки корабля «Adventure Gallery» в заливе Сент-Мари. По мнению ученых, корабль принадлежал печально известному шотландскому пирату XVII в. Уильяма Кидду. Помимо якорей и обломков мачт было найдено большое количество фарфоровой посуды, стекла, монет и оружия.

Капитан Кидд, родившийся в Шотландии примерно в 1645 г., был нанят британскими властями для охоты на пиратов, но он сам превратился в безжалостного преступника. После разграбления очередного корабля в 1698 г. он был пойман, заключен в тюрьму и допрошен перед британским парламентом. В 1701 г. был казнен в Ваппинге (Лондон). Судьба большей части его добычи осталась загадкой для многих поколений кладоискателей.

В августе 2015 г. морской археолог Барри Клиффорд заявил, что нашел 50-килограммовый серебряный слиток в обломках корабля «The Adventure Gallery», недалеко от небольшого острова Нуси-Бураха (Сент-Мари). Клиффорд поднял сокровище с морского дна и передал его Мадагаскарскому президенту Эри Радзаунаримампианину. На церемонии передачи присутствовали послы США и Великобритании.

«Мы обнаружили 13 кораблей в заливе. Мы работали над двумя из них в течение последних 10 недель. Один из них — «Fire Dragon», другой — корабль капитана Кидда «Adventure Gallery», — рассказал Клиффорд.

**Россия.** В Керченском проливе тольяттинским клубом «Нептун-Про» на глубине 4 м обнаружена быстроходная десантная баржа времен Великой Отечественной войны, разломанная на две части. Исследователи полагают, что это может быть баржа F-125А, затонувшая 4 октября 1943 г. из-за подрыва на mine. Координаты гибели: 45°16.838'N 36°38.219'E.



## США.

— Археологи Национального морского заповедника Stellwagen Bank обнаружили шхуну, специализировавшуюся на транспортировке угля.

В 2002 г. в ходе исследований ученым удалось идентифицировать судно как «Paul Palmer». 5-мачтовая шхуна была построена в Вальдборо, штат Мэн, в 1902 г. Она достигала 84,12 м в длину, 13,41 м в ширину и имела осадку 7,32 м.

Корабль принадлежал Уильяму Ф. Палмеру и использовался для перевозки угля в Новой Англии. В 1911 г. судно было продано компании «J. S. Winslow». За свою 12-летнюю карьеру шхуна «Paul Palmer» перевезла около 280 000 т угля, а также фосфатов, льда и сахара.

13 июня 1913 г. «Paul Palmer» покинул Рокпорт, штат Мэн. На борту находились 11 членов экипажа, капитан Аллен, его жена и гостя. 15 июня 1913 г. на судне произошло возгорание. Не в силах погасить пламя собственным пожарным насосом, экипаж покинул корабль и был подобран рыбацкой шхуной. «Paul Palmer» сгорел до ватерлинии и затонул.

Согласно археологическим данным, останки «Paul Palmer» располагаются на относительно небольшой глубине в Национальном морском заповеднике Stellwagen Bank, который охватывает 842 кв. мили и простирается между Кейп-Энн и Кейп-Код штата Массачусетс. Центральная часть судна засыпана песком. В носовой части шхуны расположена большая паровая лебедка, используемая для подъема якорей.

В 2007 г. крушение было добавлено в Национальный регистр исторических мест.

— В Массачусетском заливе дайвер Джефф Хэнниган нашел обломки деревянной угольной баржи.

Ученые предполагают, что это может быть судно «James Hudson» намеренно затопленный в 1925 г. Баржа занималась перевозкой угля и достигала примерно 45 м в длину и 9 м в ширину. Это была не самоходная баржа, поэтому у нее нет двигателя, только одна большая лебедка у носа. Судно лежит вертикально на глубине 50 м, и, как отмечают дайверы, почти в неповрежденном состоянии. Наиболее отличительными чертами этих обломков являются два крупных якоря в стиле ВМС возле носа и буксировочное оборудование на палубе. По состоянию на осень 2004 г. корма полностью рухнула, а исследование внутренней части судна показало слой угля на дне.

**Украина.** Экспедицией Научно-учебного центра подводной археологии Киевского университета в восточной части Судакской бухты с западной стороны мыса Мегано зафиксирована груда амфор и синхронный железный якорь. Амфоры представлены двумя видами: с невысоким горлом и шаровидным туловом X–XI вв. и круглодонные с грушевидным туловом второй половины X — начала XII вв. По мнению С. М. Зеленко, эти находки представляют собой остатки кораблекрушения X–XI вв. н. э.

**Турция.** Команда морских археологов во главе с Робертом Баллардом во время разведки морского дна обнаружила три древних затонувших корабля к западу от города Синоп. Корабли покоились на дне Черного моря на глубине 100 м. Исследователи дали кораблям название «Крушение А», «Крушение С» и «Крушение В».

Установлено, что «Крушение А» и «Крушение С» относятся к позднему римскому периоду (II–IV вв. н. э.), а «Крушение В» — к византийскому периоду (V–VII вв. н. э.).

В ходе дальнейших исследований к востоку от Синопа на глубине 320 м в бескислородном слое Черного моря команда обнаружила еще одно судно. Корпус судна, палубные



сооружения и груз были не повреждены. Мачта корабля также была в хорошем состоянии и поднималась примерно на 11 м в толще воды. Радиоуглеродное датирование древесины затонувшего судна определило примерный возраст корабля как 410–520 гг. н. э. Этот корабль был назван «Крушение D».

Хотя Синоп служил главным торговым центром в Черном море, затонувшие корабли находились к западу от торгового маршрута. На затонувших кораблях А–С были обнаружены груды амфор для перевозки товаров. Ученые предполагают, что в них были различные черноморские продукты, такие как оливковое масло, мед, вино или рыбный соус, но определить это точно не удалось, так как в 2000 г. ни один из этих обломков не был поднят на поверхность.

Обнаруженные обломки предоставили команде обширную информацию об технологических изменениях и торговле, которые произошли на Черноморском побережье в период политического, социального и экономического перехода, путем изучения методов строительства судна. Морская торговля на Черном море была наиболее интенсивной в период поздней античности, между II и VII вв. н. э. Четыре кораблекрушения, обнаруженных Баллардом и его командой, являются прямым свидетельством этого. «Крушение D» позволило подтвердить гипотезу Балларда о том, что бескислородные воды Черного моря позволяют обеспечить необычайную органическую сохранность затонувших судов. 1500-летнее судно отлично сохранилось на глубине 320 м.

**Финляндия.** Финскими гидрографами морской администрации Финляндии во время съемки дна Балтийского моря для составления гидрографической карты обнаружены останки линейного корабля. Объект был занесен в реестр Finland's National Board of Antiquities под номером 2279.

Первое погружение на корабль состоялось только в 2011 г. М. Иванов и С. Пааккаринен провели первичный осмотр и фотосъемку объекта. На основании полученных данных объект был идентифицирован специалистами НЦПИ как «Вышеслав».

«Вышеслав» был построен в Архангельске для Балтийского флота. Корабль был заложен в 1778 г. и спущен на воду в 1782 г. Корабль обладал следующими техническими характеристиками: длина между перпендикулярами — 48,8 м, ширина — 13,6 м, осадка — 5,8 м. На вооружение находилось 26 пушек калибра 30 футов (164 мм), 26 пушек калибра 12 футов (121 мм), 10 пушек калибра 6 фунтов (96 мм), 4 единорога. Экипаж насчитывал 460–550 человек.

«Вышеслав» входил в состав Кронштадтской эскадры на Балтийском море, участвовал в Гогландском сражении 6 июля 1788 г., где возглавил авангард российской эскадры и первым открыл огонь по шведам. Отличился в сражении, но получил значительные поражения. После необходимых ремонтных работ «Вышеслав» принимал участие в Эландском сражении. А затем несколько месяцев корабль вместе с флотом стерег Финский залив.

По окончании русско-шведская кампании 18 октября корабль отправился на зимовку в Кронштадт, однако по пути его настиг мощный ветер — «Вышеслав» встал на якорь, ударился корпусом о камни, потерял руль. Все усилия по спасению судна не возымели результата. 24 октября 1788 г. капитан Федор Тизигер приказал всем членам экипажа покинуть тонущий корабль, после чего поджег «Вышеслав», чтобы он не попал в руки неприятелей и покинул дрейфующее судно. Экипаж терпящего бедствия судна приняли на борт датская



яхта «Анна Катарина» и голландский корабль «Катарина Мария». Спустя час на корабле прогремел взрыв, и он начал тонуть.

Во время погружения на линейный корабль на глубине 48 м исследователи зафиксировали хорошо сохранившийся корпус судна. Корпус частично замыт в грунт и стоит носом на запад без крена. Носовая оконечность возвышается над грунтом на 3,5 м, корма разрушена и ее обломки возвышаются примерно на 1,1 — 1,5 м. Верхняя палуба разрушена и все внутренне пространство завалено ее фрагментами, среди которых находится и множество чугунных пушек разных калибров. Рядом с корпусом разбросано большое количество бочек и различных фрагментов корпуса и оснастки.

## 2001 год

### Великобритания.

— Местный судостроитель обнаружил древнюю лодку на берегу реки Акс в 22 м к северу от моста Axmouth Road в графстве Девон.

В период с 2002 по 2009 г. ученые Университета Саутгемптон провели археологические съемки и исследование корабля. С помощью радиоуглеродного анализа им удалось датировать судно 1400–1640 гг. н. э. Ученые прозвали судно «Лодкой Ахе» в честь места обнаружения.

В мае 2005 г. на месте обломков была вырыта траншея, тем самым обнажив среднюю часть судна. В ходе раскопок найден хорошо сохранившийся корпус с плотно подогнанной потолочной обшивкой, фланговыми досками и с большим килем. Над килем был обнаружен кожаный артефакт, который не поддавался идентификации. В трюме корабля сохранился уголь, транспортировкой которого на момент своей гибели занималась лодка. В средневековый период Сомерсет экспортировал уголь во Францию для использования в производстве керамики, соли и извести.

«Лодка Ахе» достигала примерно 9–15 м в длину и могла быть использована в прибрежной торговле или рыболовстве. Такие суда часто выступали в качестве торговых кораблей Англии, а «Акс-Хейвен» (так тогда назывался Эксмут) к середине XIV в. считался одним из крупных портов и составлял около 15 % судоходной торговли графства.

Хорошо сохранившееся деревянное парусное судно имеет значительный потенциал для расширения знаний о технике строительства кораблей во время позднего средневековья или пост-средневекового времени и может рассказать о развитии торговли Англии.

— На глубине 39 м в 40 морских милях к востоку от рыбацкого порта Фантьет в провинции Биньтхуан рыбаки обнаружили останки китайского корабля. Судно было датировано 1608 г.

Корабль был разделен 24 переборками на 25 отсеков. Хорошо сохранились носовой транец, ступеньки мачты, осевой руль. Обшивки корпуса и доски соединялись железными гвоздями. Корабль был загружен чугунными кастрюлями и целой партией из 100 000 единиц фарфоровых изделий Чжанчжоу.

Судя по историческим документам, крушение Биньтхуан может быть судном китайского торговца И Син Хо, который держал путь в Джохор, груженный шелком и другими китайскими товарами.



### **Малайзия.**

— На юго-востоке Джохора в двух милях от пляжа Десару найдено китайское судно, затонувшее в 1840-х гг. Обломки были покрыты толстым слоем ила и покоились на глубине 20 м. Оригинальное имя не известно, судно получило название «Desaru» по месту обнаружения.

Ключевую роль в находке сыграл рыбацкий траулер, поймавший в свои сети несколько глиняных осколков и кусок корабельной древесины. Благодаря полученным данным археологи и нашли судно.

Исследование судна было проведено в 2001–2002 гг. 13 декабря 2001 г. место крушения было официально взято под защиту.

По оценкам экспертов, длина корабля составляла около 30 м, а ширина — 8 м, на нем не было балласта, только керамика, поэтому он мог быть несколько нестабильным.

Дно корабля «Desaru» было плоским, за исключением кормы, где корпус принимал форму буквы «V». Передняя часть носа не сохранилась, ученые предполагают, что она могла простираться на два-три метра за пределы его нынешней измеримой длины. Несмотря на размер корабля, была найдена только одна мачта, которая располагалась на миделе между переборками 10 и 11. В этом отсеке были две дополнительные поперечные рамы, обе непосредственно поддерживали мачту.

Останки корабля не раскрывают причину гибели. Небольшой кусок сгоревшего дерева был замечен в раме десятой переборки рядом с мачтой, но он не был достаточно большим, чтобы предположить, что корабль погиб из-за пожара. Почти все доски были на месте, это говорит о том, что корпус был не поврежден до затопления, то есть судно погибло не от столкновения с рифом или другим кораблем.

Образцы древесины, собранные во время исследования, показали, что корпус был сделан из кедра, поперечные переборки из сосны, мачта из гарцинии, выросшей в тропиках, а продольная опора мачты из диалиума (keranji), растущего по всей низменности Малайзии, Таиланда и Индокитая.

По обе стороны крушения на расстоянии до 4 м до 20 м к северу и югу вдоль траловых направлений были разбросаны обломки и различные артефакты, преимущественно керамические. Вся керамика на борту была китайского происхождения: различные виды посуды Исин, изготовленные в провинции Цзянсу, сине-белый фарфор из знаменитых печей Цзиндэчжэнь провинции Цзянси и более простой фарфор из печей Дэхуа провинции Фуцзянь. Среди артефактов также были найдены более 50 000 суповых ложек, многочисленные керамогранитные сосуды коричневого цвета неизвестного происхождения. Они использовались для хранения небольших товаров, доступных в регионе Сучжоу, поэтому вполне возможно, что были сделаны в той же области. Посуда Исин, включая чайники, закрытые коробки, чаши с коричневым глазурью и кувшины с водой, хранилась в однотипных сосудах для хранения и, вероятно, была загружена в порту Ханчжоу или близлежащем Шанхае. Фарфор Дэхуа, сложенный в отдельные отсеки, возможно, был загружен в порту Цюаньжоу.

С места раскопок было извлечено 63 341 неповрежденных или частично сломанных керамических артефактов.

Реликвии с корабля «Desaru» представлены на экспозиции «Морская археология в Малайзии» в Музее Негара, Куала-Лумпур.



— В водах Сингтая обнаружено древнее кораблекрушение XVI в. Обломки судна «Singtai» лежат на глубине 53 м в 12 милях от острова Пулау-Реданг у северо-восточного побережья полуострова Малайзия.

В ходе исследований установлено, что длина корабля достигала 22 м. Конструкция корабля, включающая поперечные переборки из мягкой древесины, соединенной квадратными железными гвоздями, позволяет предположить, что судно было построено в Китае.

Корабль перевозил керамические емкости для хранения, произведенные в печах Маенам Ной в Сингбури, Таиланд. Обнаруженные дайверами сосуды имеют различные формы: от малых до крупных бочкообразных с необычайно толстыми петлеобразными ручками. Большинство емкостей на две третьих покрыты темно-коричневой глазурью.

На борту корабля также были найдены несколько видов сосудов Си-сатчаналай, покрытые подглазурным слоем, и монохромные сосуды с белой глазурью, а также чаши Суко-тай со звездными мотивами.

Все поднятые артефакты были переданы в дар малазийскому департаменту музеев и древностей в соответствии с Законом о древностях 1967 г.

**Панама.** Власти страны заявили, что на дне Карибского моря недалеко от Панамы обнаружены остатки судна, предположительно из эскадры первооткрывателя Америки Христофора Колумба. Как сообщил директор Панамского национального института культуры, найдены пушки и другое оружие с испанского галеона начала XVI в. Судя по историческим документам, возможно, именно на этом месте во время последнего плавания Колумба в Новый Свет по его приказу был затоплен один из его четырех кораблей — «La Vizcaina». Во время экспедиции это судно получило сильные повреждения.

#### **Украина.**

— Подводной археологической экспедицией Института востоковедения РАН и Национального Заповедника «Херсонес Таврический» под руководством В.В. Лебединского на глубине 20–40 м у мыса Херсонес зафиксированы скопления античных и средневековых корабельных якорей.

В ходе полевых работ на поверхность для дальнейшего изучения и музеефикации было поднято несколько якорных штоков IV в. до н. э. — I в. н. э. и три железных якоря VII–X вв. н. э.

В том же году экспедицией близ населенного пункта Кача (Качинский залив) на глубине 14,5 м найдены останки судна II–III в. н. э.: часть корабельных конструкций, бронзовые гвозди, покрытые свинцом и скопления фрагментов амфор, составлявших некогда груз судна. А вблизи мыса Тюбек на глубине 5 м открыты останки византийского корабля VI–VII в. Вероятно, судно было выброшено штормом на берег.

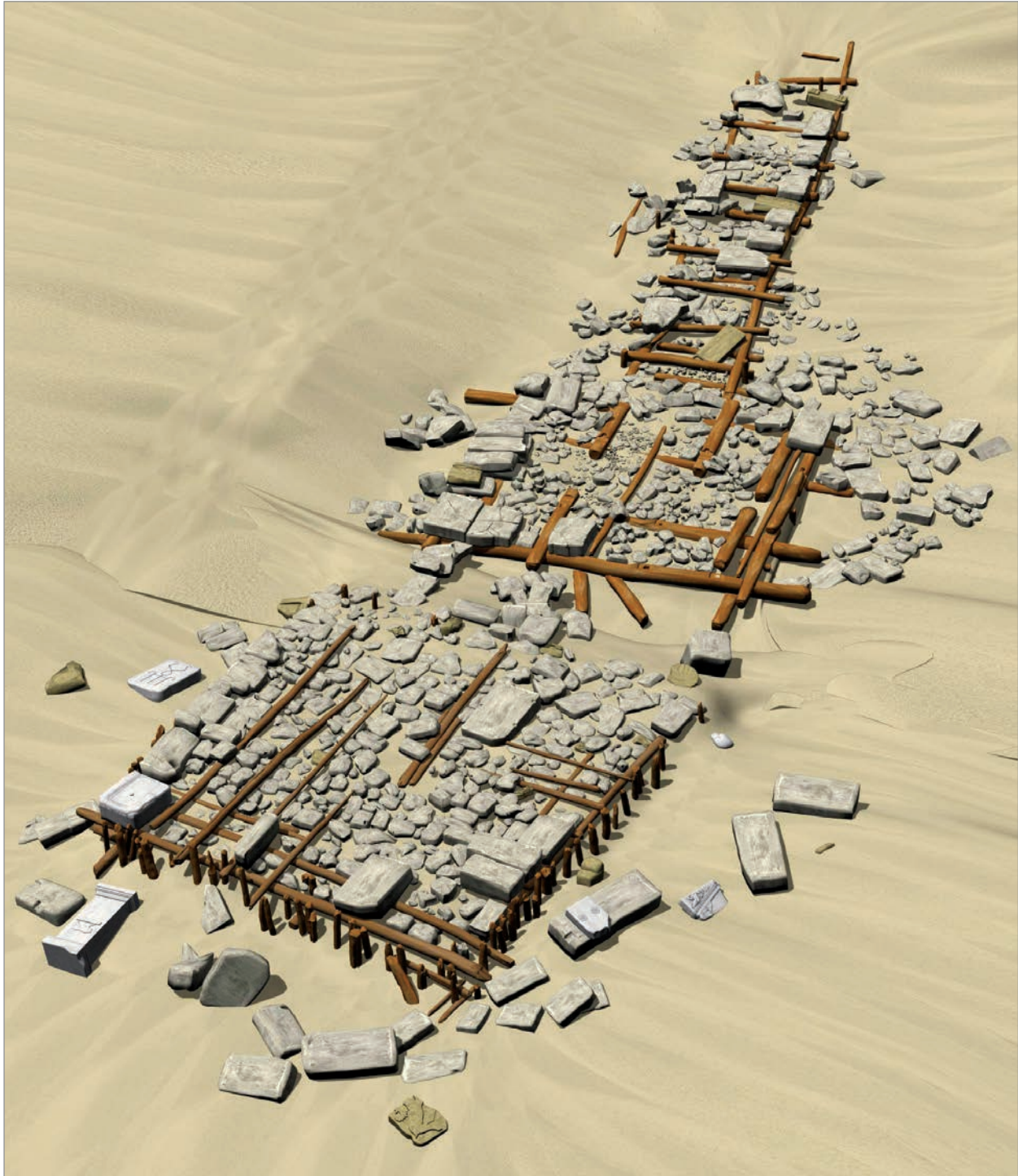
Еще одним открытием данной археологической экспедиции явились останки византийского корабля IX — первой половины X вв., обнаруженные на глубине 18,5 м в 1200 м от юго-западного побережья Крымского полуострова недалеко от поселка Учкучевка. На месте данного крушения зафиксированы обгорелые части корабельных конструкций и деформированные фрагменты амфор, что позволяет предположить, что причиной гибели судна стал пожар.



*Рис. 1. Останки корабля I в. до н. э., обнаруженные в 2012 г. в прибрежной зоне античного города Фанагория (фото предоставлено С. Ольховским)*



*Рис. 2. Раскопки корабля I в. до н. э., найденного близ Фанагории (фото предоставлено С. Ольховским)*



*Рис. 3. 3D-изображение причала античного города Фанагория  
(фото предоставлено С. Ольховским)*





*Рис. 4–5. Останки древнего причала города Фанагория и его обмеры  
(фото предоставлено С. Ольховским)*



*Рис. 6. Останки корабля «Amsterdam» Голландской Ост-Индской компании (VOC), затонувшего у берегов Южной Англии 26 января 1749 г. Раскопки 1984 г. (фото VOC ship Amsterdam Foundation, предоставлено Jerzy Gawronski)*



*Рис. 7. Одна из находок на нижней оружейной палубе в кормовой части корабля «Amsterdam». Раскопки 1984 г. (фото VOC ship Amsterdam Foundation, предоставлено Jerzy Gawronski)*



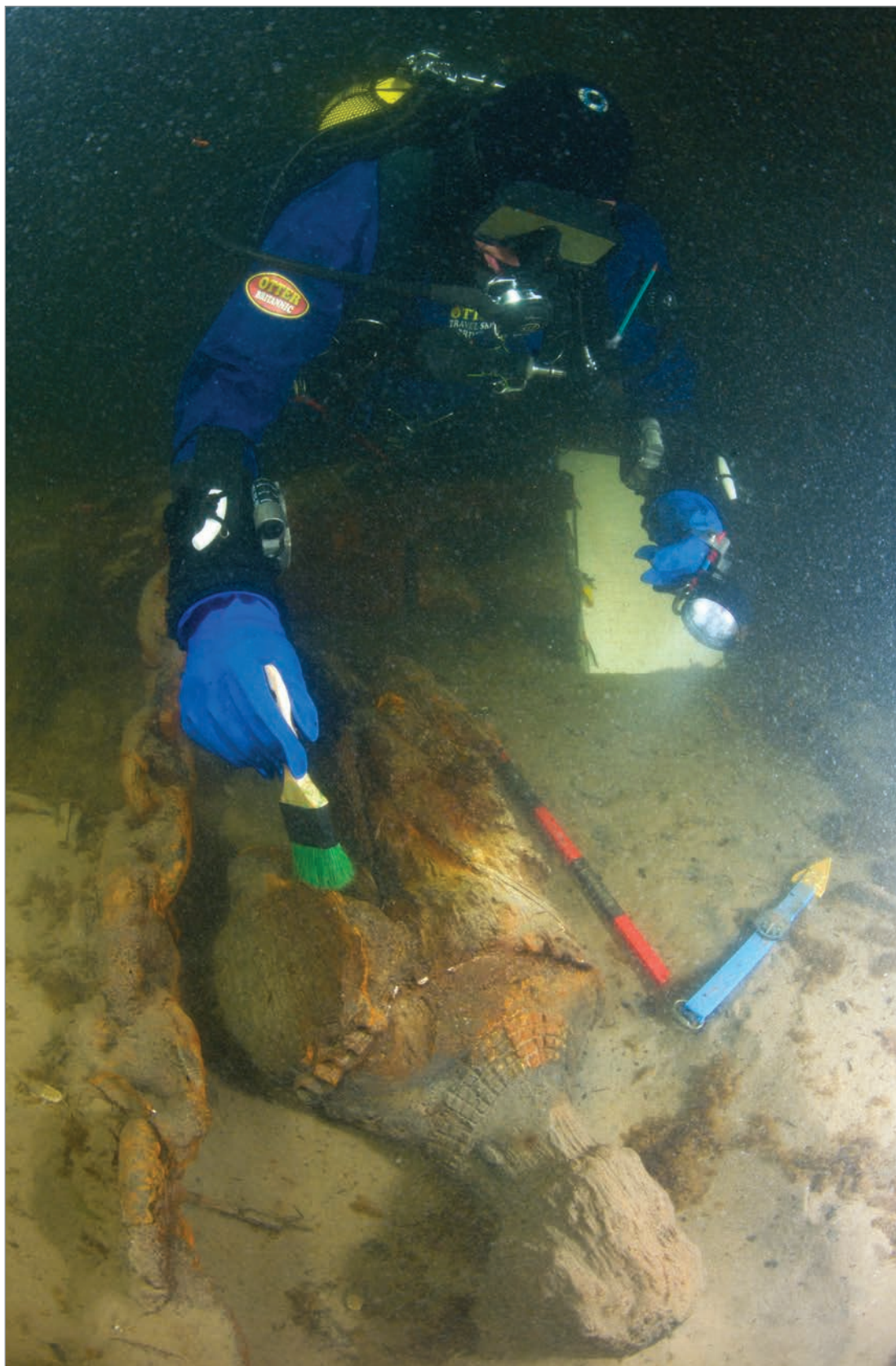
*Рис. 8. Одна из двух витрин на станции метро North/Southline в Амстердаме с 10 000 археологическими находками, поднятыми из реки Амстел (фото предоставлено Jerzy Gawronski)*



*Рис. 9. Балтийское море. Подготовка к глубоководным исследованиям  
(фото предоставлено Ю. Егоровым)*



*Рис. 10. Балтийское море. Надпись на борту парового фрегата «Олег»,  
затонувшего 3 августа 1869 г. в Финском заливе (фото предоставлено Ю. Егоровым)*



*Рис. 11. Балтийское море. Носовая фигура шхуны «Луиза», затонувшей в 1836 г.  
Фото В. Леушина (фото предоставлено Р. Прохоровым)*



*Рис. 12. Балтийское море. Подъем княвдигеда парусного корабля  
(фото предоставлено Ю. Егоровым)*



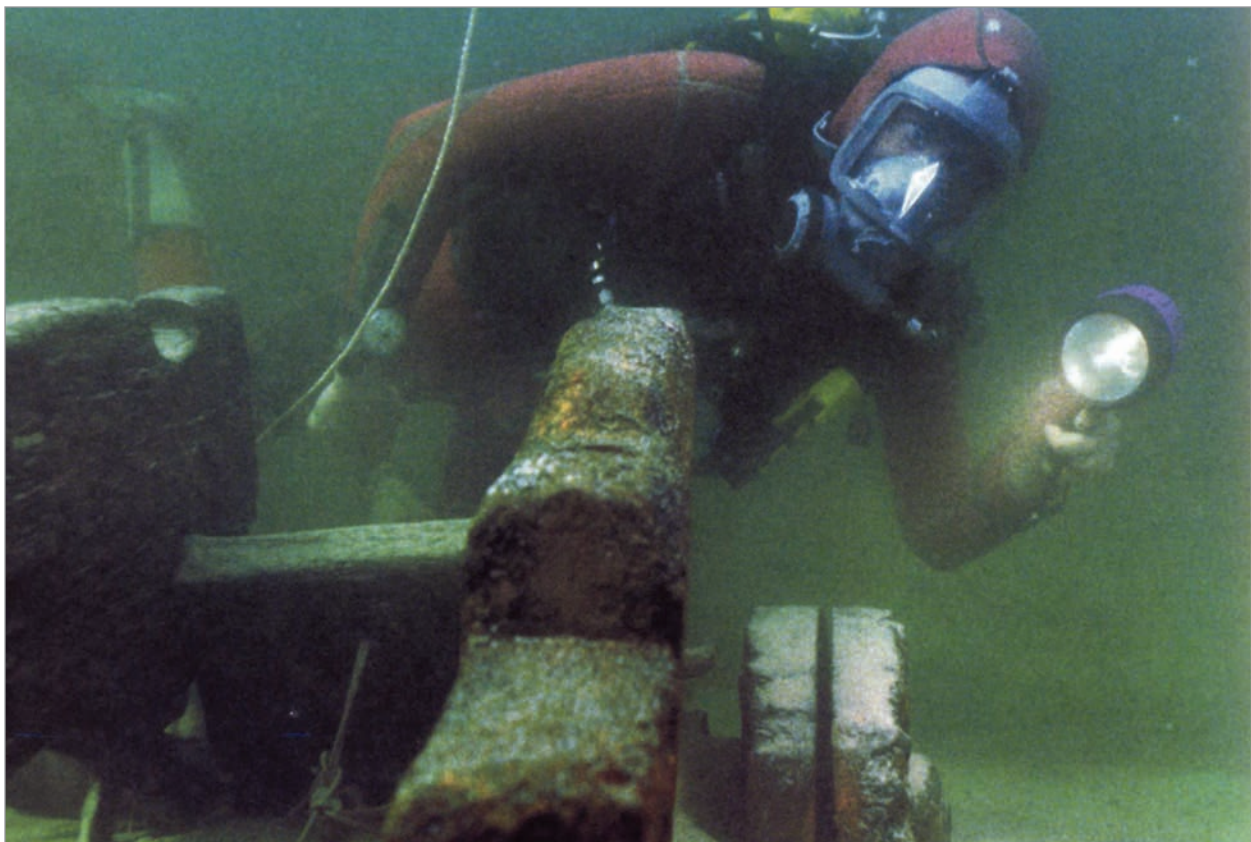
*Рис. 13. Балтийское море. Подъем корабельного якоря XVIII в.  
(фото предоставлено А. Степановым)*



*Рис. 14. Черное море. Находки амфор с затопленной части античного поселения Патрей. Фото нач. 1990 гг. (фото предоставлено А. Окороковым)*



*Рис. 15. Черное море. Находка со дна Керченского пролива. Фото 2016 г. (фото предоставлено А. Степановым)*



*Рис. 16–17. Балтийское море. Исследование места Выборгского морского сражения, произошедшего 22 июня (3 июля) 1790 г. (фото Общества «Память Балтики», предоставлено А. Шопотовым)*





*Рис. 18. Черное море. Обследование парохода «Игнатий Прохоров», затонувшего в 1918 г. на глубине 80 м. Фото О. Истратовой*



*Рис. 19. Черное море. Обследование парохода «Ленин», затонувшего 27 июля 1941 г. на глубине 95 м. Фото О. Истратовой*



*Рис. 20. Черное море. Подводная лодка «Гагара», построенная в 1915 г.  
Затоплена в 1919 г. на глубине 60 м. Фото О. Истратовой*



*Рис. 21. Черное море. Подводная лодка «Нарвал», построенная в 1915 г.  
Затоплена в 1919 г. Фото О. Истратовой*



*Рис. 22. Красное море. Глубоководные исследования  
(фото предоставлено А. Световидовым)*



*Рис. 23–24. Красное море. Обследование кораблей  
(фото предоставлено А. Световидовым)*

**2002 год**

**Великобритания.** На берегу реки Уск обнаружен средневековый корабль XV в. В исследовательской среде корабль получил название «Newport Medieval Ship». Археологи провели раскопки и подняли из земли все обнаруженные фрагменты. Найденные предметы свидетельствуют о том, что судно в XV в. торговало с Португалией. Из-за обилия предметов, связанных с Португалией, некоторые ученые даже полагают, что судно могло быть построено именно там. Дендрохронологический анализ показал, что некоторые бревна, которые использовались как при строительстве корабля, так и при его дальнейшем ремонте, датируются 1465–1466 гг. Под кораблем археологи нашли люльку — судя по всему, судно вытащили для ремонта на берег, но затем бросили.

После натуральных исследований затонувшего судна международная группа ученых в течение шести лет занималась чисткой и оцифровкой более 1 700 фрагментов корабля. В итоге был создан цифровой архив всех его элементов.

В 2009 г. специалистами Производственно-инженерного центра при Кардиффском университете в рамках четырехлетнего проекта ShipShape были начаты работы по реконструкции первоначального внешнего вида корабля. Сам проект ShipShape ведет Университет Уэльса в Лампетере вместе с городским советом Ньюпорта при финансовой поддержке Исследовательского совета по гуманитарным наукам. Цель проекта — создание точной модели корабля в масштабе 1:10. Для этого специалисты из Промышленно-инженерного центра используют технологию селективного лазерного спекания.

Технология селективного лазерного спекания позволяет быстро создавать муляжи объектов на основе цифровых моделей. Электронная модель делится на тонкие слои, а затем лазер поэтапно спекает пластиковый порошок, придавая муляжу нужные формы. Такая технология позволит археологам получить абсолютно точную модель средневекового корабля со всеми самыми мелкими конструкторскими отверстиями.

«Корабль был сильно деформирован за те столетия, что пролежал в земле, поэтому изначальную форму и размер корабля определить довольно сложно. Традиционные подходы исследовательской работы включают создание муляжа корабля из таких хрупких материалов, как картон. В данном случае это сделать практически невозможно. Поэтому нам потребовалась технология, позволяющая создать твердую модель с максимальным количеством деталей. Мы заказали экспертизу, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы у Промышленно-инженерного центра, так как они могли найти нужное решение, соответствующее нашим требованиям. Технология селективного лазерного спекания позволит создать твердую, не поддающуюся деформации модель, на основе которой археологи уже смогут приступить к воссозданию корпуса корабля из найденных фрагментов», — рассказал один из исследователей Найджел Нэйлинг из Университета Уэльса в Лампетере.

Джерант Эванс из Промышленно-инженерного центра отметил, что технология селективного лазерного спекания позволяет создавать сложные модели на основе системы автоматизированного проектирования. «С помощью этой методики мы можем создать масштабированную модель корабля со всеми отверстиями для болтов и креплений, которая поможет в работе археологов», — рассказал Эванс.

Длина готового муляжа будет составлять 3,5 м, а ширина — 0,8 м. Длина настоящего судна достигает примерно 25 м: на таком большом корабле средневековые моряки могли совершать путешествия на материк. Изначально у исследователей не было планов полно-



стью сохранять найденный корабль, однако широкая общественность выступила за полную консервацию такой важной находки. По предварительным расчетам, полная реконструкция корабля обойдется в 3,5 млн фунтов стерлингов. Все фрагменты корабля сейчас хранятся в специальном помещении, которое местные власти называют «самым крупным центром по консервации дерева в Великобритании».

**Вьетнам.** Водолазы подняли со дна моря первые 12 тысяч предметов, которые находились на древнем корабле, затонувшем неподалеку от побережья Вьетнама. Предполагается, что корабль вез десятки тысяч предметов тончайшего китайского фарфора и других рановидностей керамики XVII в. Более 80% поднятой керамики — ваз, чаш, мисок, тарелок и чашек — находятся в прекрасном состоянии, заявил Нгуэн Ти Хай, заместитель директора провинциального музея Биньдинь. Корабль находится на глубине 41 м в 65 км от побережья Вьетнама. Местные рыбаки, которые обнаружили затонувшее судно годом ранее, выловили много керамических изделий, которые позднее были конфискованы властями и переданы в музей. Правительство приняло решение отобрать наиболее ценную часть находки, а остальные предметы выставить на продажу через аукцион, 30 % дохода от продаж пойдет в государственную казну, остальную распределяют между региональными структурами и компаниями, которые занимаются подъемом затонувших сокровищ.

#### **Индия.**

— В апреле под водой у берегов Махабалипурама в штате Тамилнад, Южная Индия, были найдены руины крупных строений. Руины, располагающиеся на глубинах от 5 до 7 м, были обнаружены объединенной командой специалистов Научно-исследовательского общества Дорсета и подводных археологов Индийского государственного института океанографии. В ходе исследований удалось выявить каменную кладку, остатки стен, вырубленные из камня фундаменты, разбросанные квадратные и прямоугольные каменные блоки и большие платформы с ведущими на них ступенями. Все это чередуется с геологическими скальными формациями. Основываясь на фигуре, похожей на скульптуру льва, специалисты идентифицировали руины как часть храмового комплекса. Династия Паллава, правившая в этом регионе в VII в. н. э., известна тем, что построила множество таких каменных храмов в Махабалипураме и Канчипураме.

Согласно распространенному поверью, знаменитый береговой храм в Махабалипураме был не единственным строением, а последним из семи храмов, шесть из которых ушли под воду. Почему руины храмов ушли под воду до сих пор остается неясным.

— На дне Камбейского залива на глубине 35 м обнаружены остатки древнего города возраст, которого насчитает около 9500 лет.

Эта подводная находка на 5000 лет старше всех остальных археологических находок в этом регионе, в связи с чем ученым даже пришлось пересмотреть некоторые заключения по древности находившихся здесь цивилизаций. Считается, что найденный затопленный город принадлежал древней цивилизации Хараппа. Размер города поражает: 8 км длиной и 3 км шириной. Город сохранился в очень хорошем состоянии: можно отчетливо различить лестницы, стены зданий и разные сооружения.

**Испания.** Вблизи побережья Мурсии найден, исследован и поднят финикийский корабль VII в. Его длина составляла примерно 20 м (сохранилась днищевая часть, потому делается поправка на длину надводной части). Примечательно, что небольшой корабль с грузом слоновой кости, слитков свинца, меди и керамики проплыл все Средиземное море.



В настоящее время останки корабля экспонируются в музее подводной археологии в Картахене.

**Китай.** Сотрудники Тайваньского института подводной археологии объявили об интересной находке на дне океана близ Пескадорских островов (по-китайски Пэнху Ли-дао). На глубине 25–30 м к северо-западу от острова Тонь-цзи обнаружена стена, протяженностью 100 метров, высотой около метра и толщиной полметра. Правильная форма, по мнению археологов, свидетельствует об искусственном происхождении объекта. Утверждать, что это руины неизвестной цивилизации, ученые пока не решаются, так как над поверхностью воды этот участок дна мог находиться очень давно, не менее шести-семи тысяч лет назад, а ограниченная видимость под водой и неблагоприятные для погружения условия пока препятствуют детальным изысканиям.

Проведенные в августе исследования региона с помощью сонара привели к открытию пяти фрагментов подобных стен, протянувшихся по дну. Повышенный интерес именно к этому району вызван тем, что еще в 1976 г. аквалангисты-любители обнаружили неподалеку большой фрагмент крестообразного пересечения подводных стен высотой около трех метров и ориентированных по осям север — юг, восток — запад. По оценкам британских археологов, вероятный возраст этого объекта — от 7 до 12 тысяч лет.

Историкам ничего не известно о столь древней цивилизации в этом регионе, однако в тайваньских преданиях и мифах говорится о легендарной крепости с огромными красными стенами, когда-то давным-давно погрузившейся в воды Пэнху.

#### **Россия.**

— В водах Финского залива на глубине около 15 м обнаружены останки торгового судна XVII в. «Die Engiel Raphail». Судно обследовано в последующие годы экспедицией Центра подводных исследований Русского географического общества. Обломки находятся у юго-восточной оконечности острова Большой Березовый (бывший остров Бьёрке) вблизи южного входа в пролив Бьёрке-Зунд (Финский залив).

В ходе полевых работ корабль получил наименование «Верккоматала 1», однако последующие исследования позволили идентифицировать судно как флейт «Die Engiel Raphail» («Ди Энгел Рафаил» — «Архангел Рафаил»).

Судно было построено в 1693 г. на верфи в Любеке и принадлежало голландскому купцу Герману Мейеру. Согласно архивным документам, «Архангел Рафаил» вышел из Петербурга 15 октября 1724 г., имея на борту 150 тюков кожи, 1 тюк полотна, 2 тюка пряжи и 30 бочек сала. Столь малый груз позволяет предположить, что судно, уплатив пошлину за небольшой груз, вышло за линию границы, а затем западнее острова Котлин приняло на борт контрабандный груз. Однако запоздало с погрузкой, попало в ледостав и затонуло. С брошенного командой корабля местными жителями за 3 недели было поднято 350 тюков кожи, что по следственным документам петербургской таможни составляло «малую толику груза».

На период обследования корпус корабля с закругленными кормовой и носовой частями находился в хорошем состоянии. Он стоял на ровном киле, высота бортов над грунтом достигала 2,5 м, а ахтерштевень возвышался на 4 м. В кормовой части сохранились 7 бимсов сечением 25 × 25 см, под которыми на глубине около 2 м располагался трюм. Длина корпуса составляла 28 м, ширина — 8 м.

В ходе обследования были обнаружены пятнерсы кормовой и средней мачт (бизани и грота). Носовая часть корабля имела высокий бак, который после разрушения связей,



фиксирующих носовой набор в форштевне, аккуратно лег на грунт справа и слева от корпуса, а палуба обрушилась вниз. В носовой части под досками были обнаружены остатки судовой кухни: кирпичи из которых была сложена судовая печь с клеймами «SP» (эмблема известного любекского завода «Дом Святого Петра»), большое количество керамической посуды (северогерманского образца XVII — нач. XVIII в.). Центральная и кормовая часть бортов стоят в вертикальном положении, хотя палубный настил упал и лежит внутри корпуса. Сам корпус стоит на ровном киле, тройной баргоут идет параллельно линии грунта, который доходит до уровня кромки нижнего пояса. Сохранившаяся часть борта имеет видимый наклон внутрь, а выполненные из цельных стволов дерева бимсы — явную седловатость. Учитывая, что у судов XVII в. баргоут располагался минимум на 1,5 м выше ватерлинии, корабль фактически на 4–5 м замыт в грунт.

Внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 53/Д от 14.04.2003 г.).

— Водолазами Центра подводных исследований РГО в Финском заливе найдены останки парусно-винтового фрегата «Олег». Корабль был обследован в 2013 и 2017 гг. и получил наименование «Гогланд-1».

Корабль был заложен 29 января 1858 г. в Кронштадте в северном Петровском доке. Корабельным инженером выступил полковник АХ. Шаунбург. Фрегат спущен на воду 4 июня 1860 г. и включен в состав Балтийского флота. Судно обладало следующими характеристиками: водоизмещение — 4 353 т, длина между перпендикулярами — 91,8 м, длина по верхней палубе — 77,11 м, ширина без обшивки — 16,12 м, осадка — 6,9 м.

«Олег» приводился в движение парусами и паровым двигателем мощностью 800 л. с. Общее число орудий на борту составлял 56 единиц. Экипаж насчитывал 545 чел.

Корпус фрегата был построен из лиственничного и частично дубового леса по системе Р. Саймондса Кудрявцевым и его мастерами. Палубы были укреплены пиллерсами. Крепления подводной части были медными, а надводной — железными. Толщина наружной обшивки составляла 6 дюймов (152 мм). У ватерлинии и выше ее обшивка утолщалась до 9 дюймов (229 мм).

С мая 1861 г. по май 1862 г. фрегат находился в походе в составе русской средиземноморской эскадры, а затем был в Кронштадте. 16 сентября 1863 г. снова ушел в Средиземное море, где провел почти два года (до мая 1865 г.). Затем еще четыре года судно находилось в плаваниях по Балтийскому морю. 3 августа 1869 г. при отработке совместного маневрирования броненосной эскадры Балтийского моря у острова Гогланд броненосная батарея «Кремль» на скорости около 7 узлов протаранила «Олег» в левый борт в районе машинного отделения. Через 15 минут фрегат затонул на глубине 68 м. Погибло 16 человек, 487 членов экипажа и воспитанников Морского училища удалось спасти.

18 октября 1869 г. фрегат был исключен из списков флота.

В разное время фрегатом командовали: капитан 2 ранга Н. Н. Андреев (1860–1864 гг.), капитан 1 ранга барон Г. Г. Майдель (1864–1869 г.).

В ходе исследовательских работ, проведенных в 2013 и 2017 гг., установлена хорошая сохранность судна. Корпус стоит на ровном киле с небольшим креном на правый борт на глубине 56 м. Корпус не имеет серьезных повреждений, за исключением того, что все три мачты упали на правую сторону. Бизань — и грот-мачты лежат, опираясь нижним концом на палубу, фок-мачта — на дне вдоль борта. Утлегарь, бом-утлегарь, носовая фигура и 4 якоря





упали вниз и лежат на дне. Металлический кожух кочегарки проржавел и вместе с трубой упал в шахту. При падении мачт поврежден фальшборт правого борта, внутри на артиллерийской и жилой палубах рухнули некоторые из перегородок между помещениями.

Корабль включен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 55/д от 15.08.2003 г.).

— Аквалангистами экспедиции «Мемориал-2002», проводимой тольяттинским клубом «Нептун-Про», обследованы останки эскадронного миноносца «Шаумян». Куски обшивки, шпангоуты, боеприпасы находились на глубине 6–12 м в 300-х м от южной оконечности Голубой бухты.

Эскадренный миноносец «Шаумян» относился к типу «Гаджибей», был заложен 5 июня 1916 г. и спущен на воду 23 октября 1917 г. До 5 февраля 1925 г. судно носило название «Левкас». 10 декабря 1925 г. «Шаумян» вступил в строй и вошел в состав Морских сил Черного моря. С 11 января 1935 г. входил в состав Черноморского флота.

3 апреля 1942 г. эсминец попал под удар немецкой авиации в районе Геленджика и сел на камни у мыса Тонкий бухты Рыбачьей (современное название бухта Голубая). Немецкая авиация впоследствии полностью разрушила корабль.

**США.** Археологи Джон Фиш и Арнольд Карр в Национальном морском заповеднике Stellwagen Bank обнаружили останки затонувших в результате столкновения шхун «Frank A. Palmer» и «Louise B. Cary».

«Frank A. Palmer» был построен в 1897 г. в Бате, штат Мэн. «Louise B. Cary» была спущена на воду в 1900 г. Обе деревянные шхуны занимались транспортировкой угля. «Frank A. Palmer» достигала 83,5 м в длину, 13,1 м в ширину и имел осадку 6,4 м. Историки полагают, что эта самая длинная 4-мачтовая шхуна, когда-либо построенная. Длина пятимачтовой «Louise B. Cary» составляла 81,4 м.

Две шхуны столкнулись 17 декабря 1902 г. и затонули недалеко от Глостера во время транспортировки угля из Ньюпорт-Ньюс в Бостон. Из 21 членов экипажа двух кораблей 6 погибли сразу во время столкновения. Остальные моряки смогли забраться на одну из спасательных шлюпок шхуны «Frank A. Palmer». Шлюпка дрейфовала 4 дня, в течение которых 5 человек погибли от переохлаждения. Оставшиеся в живых были спасены в 60 милях от Кейп-Код.

В 2003, 2004 и 2005 гг. археологи Национального морского заповедника провели дополнительные исследования с помощью ROV для сбора изображений и оценки состояния судов. Археологи отметили, что шхуны находятся в относительно хорошей форме. Например, в складских помещениях тарелки, кувшины и посуда до сих пор аккуратно уложены в остатки шкафов, а через открытый грузовой люк можно увидеть уголь, который когда-то перевозили в качестве груза. Многие части корабельной оснастки, включая большие участки лонжеронов, разбросаны на месте крушения. На обломках поселились морские обитатели.

**Украина.** Подводной археологической экспедицией Института востоковедения РАН и Национального Заповедника «Херсонес Таврический» под руководством В.В. Лебединского у мыса Коса Северная в 200 м от берега обнаружены древние строительные остатки: плинфы, калиптеры, датированные III в. до н. э.–IX в. н. э., большое количество кирпичей XIX в.

В результате исследований, длившихся 2 года, установлено, что поселение ушло под воду во второй половине XIX в.



## 2003 год

**Австралия.** Обнаружен и идентифицирован португальский корабль XIX в. под названием «Correio da Azia».

26 ноября 1816 г. судно «Correio da Azia», принадлежавшее Жуану Нуньес да Сильвейра, направлялось из Лиссабона в Макао, когда оно село на мель на рифе Нингалу. Оставшиеся в живых смогли добраться до берега. Экипаж был подобран американским кораблем «Caledonia» и доставлен в Макао. В 1817 г. бригантина «Emillia» направилась на поиски затонувшего судна, но никаких следов корабля найти не удалось.

**Болгария.** В апреле на дне Черного моря найдены останки судна, затонувшего 2400 лет назад.

Корабль, груженный амфорами, древнегреческими керамическими емкостями для перевозки жидких и сыпучих веществ, а также продуктов питания, затонул в IV в. до н. э., во время расцвета греческих городов-государств. В одной амфоре найдены кости большой пресноводной зубатки. Зубатка была высушена и порезана на куски. Жареная зубатка пользовалась большой популярностью в Древней Греции.

Группа американских и болгарских ученых под руководством Роберта Балларда, океанолога, нашедшего «Титаник», сообщила, что судно лежит на глубине 100 м в нескольких км от побережья Болгарии. Скорее всего, судно везло товары из черноморской колонии в Грецию.

Институт океанографии штата Массачусетс провел исследования, в результате которых установлено, что зубатка была поймана в промежутке от 488 до 228 гг. до н. э.

По словам Фредрика Хиберта, археолога университета Пенсильвании, найденные амфоры похожи на керамику, которую в IV в. до н. э. производили ремесленники Синопа, греческой колонии в Малой Азии. Древние авторы писали, что греки ловили рыбу недалеко от полуострова Крым. По словам Хиберта, судно могло отправиться в плавание из синопского порта, расположенного на южном берегу Черного моря, и взять груз рыбы на Крымском полуострове, в реках которого когда-то водилась зубатка. Ученые предполагают, что после этого корабль отправился на запад и затонул у берегов современной Болгарии.

## Великобритания.

— В сети рыбака попали обломки корабля XIX в. Останки судна состояли из нескольких частей и находились на глубине 12 м на песчаном плато в восточном Соленте графства Хэмпшир.

В период с 2004 по 2008 г. археологи из Фонда морских исследований Хэмпшира и Уайта (НВТМА) обследовали крушение, но не смогли окончательно идентифицировать судно.

Позже исследования были проведены морским археологическим трестом, который поднял образцы древесины и медного сплава и провел научную работу по выявлению древесных пород и анализу металлоконструкций. Это позволило идентифицировать судно как «Цветок Уги».

«Цветок Уги» был построен в Сандерленде кораблестроителем Люком Кроуном и спущен на воду в июле 1838 г. В то время Сандерленд был одним из крупнейших судостроительных городов в мире, верфь Люка Кроуна была одной из многих десятков верфей вдоль берегов реки Уир. «Цветок Уги» был построен из дерева, усилен железными рамами и закреплен болтами из медного сплава, известного как желтый металл. Оба они были



относительно новыми изобретениями в начале XIX в. Внешняя часть корпуса была покрыта желтым металлом, чтобы защитить дерево от морских организмов.

Древесина, используемая при строительстве корабля, поступала со всего мира: черное дерево из Западной Африки, вяз из Северной Америки, сосна из Прибалтики и дуб из Англии и Франции. Корабль обследовал археолог Джон Брантон. Он отметил, что судно было очень хорошо сконструировано. Строительство «Цветка Уги» объединило новые технологии и промышленное производство с традиционными методами строительства деревянных кораблей, которые все еще существовали в то время. Судно принадлежало консорциуму из Питерхеда в Шотландии и было названо в честь реки Уги, которая впадает в гавань Питерхеда.

Парусная карьера «Цветка Уги» не менее увлекательна и началась с серии путешествий между Англией и индийскими городами Мадрас и Калькутта. Одно из этих путешествий длилось три года (1841–1844 гг.), в течение которых 18 членов экипажа постоянно находились вдали от дома. В этом рейсе корабль отплыл в Китай как часть транспортного флота, занимавшегося снабжением британской армии, сражавшейся в 1-й англо-китайской войне. После этого судно перевозило наемных рабочих с восточного побережья Индии на сахарные плантации на острове Маврикий. Примечательно, что за восемь лет эксплуатации корабля (1838–1846 гг.) «Цветок Уги» провел в Англии всего семь месяцев.

В 1847 г. судно было продано, после чего началась новая карьера в Средиземноморском, Балтийском, североевропейском портах, а также в Северной Америке, включая Нью-Йорк и Квебек. 7 декабря 1852 г. корабль, груженный углем, покинул Сандерленд и направился в Картахену. 26 декабря корабль попал в сильный шторм в Ла-Манше, судно перевернулось на бок, для спасения корабля экипажу пришлось срубить две из трех мачт. Капитан пытался найти убежище в относительно защищенной воде к востоку от острова Уайт. Но с оставшейся одной мачтой и с 13 футами воды в трюме судно село на мель в восточном Соленте. Экипаж спас местный лоцманский катер. Несколько часов спустя судно развалилось на части.

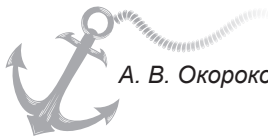
— Управление лондонского порта во время проведения очистительных работ на одном из каналов Темзы наткнулось на останки судна XVI в.

Исследование обломков показало, что судно имело водоизмещение около 160 т, длину 24,5 м, ширину 7,4 м.

На месте крушения были обнаружены фрагменты корпуса, якоря и многочисленные артефакты, включая оловянный слиток с королевской маркировкой, нож с отпечатанным на клинке гербом «Флер-де-Лис», железные пушки, свинцовые слитки, кожаную обувь с круглым носком, шелковый дуплет конца XVI в. и прочее. На одной из железных пушек была эмблема, состоящая из инициалов «TG» и кузнечика. Это клеймо принадлежало сэру Томасу Грешему (1519–1579 гг.), известному Лондонскому финансисту и купцу. Исходя из полученных данных, ученые предположили, что корабль — торговое судно эпохи Елизаветы I под названием «Gresham».

В 2003 г. судно было поднято и направлено на дальнейшее изучение в Университетский колледж Лондона. В 2014 г. после десятилетних исследований археологи объявили о вероятности того, что корабль «Gresham» на самом деле является судном под названием «Cherabin».

«Cherabin» — один из 70 каперов Елизаветы I. В XVI в. английская Корона разрешила легализованное пиратство, в рамках которого пиратам выдавались «каперские свидетель-



ства и репрессалии» — правительственная лицензия, разрешающая нападать на вражеские суда. Каперы отличались от пиратов только одним, их поддерживало государство. Во время 19-летней англо-испанской войны, которая так и не была официально объявлена, несмотря на знаменитую битву с испанской Армадой 1588 г., каперы оказались решающим оружием для подрыва сил противника. На счету «Cherabin» многочисленные ограбления, принесшие в английскую казну 97 000 фунтов стерлингов.

Сейчас фрагменты корабля являются частью «подводного музея» в Стоуни-Коув, Лестершир. Каждый год около 30 000 дайверов имеют возможность посетить его.

**Гаити.** У северного побережья Гаити археологи обнаружили обломки корабля, которые, как предполагалось, принадлежат давно потерянному флагману Христофора Колумба «Санта-Мария» во время его путешествия в Новый Свет более 500 лет назад. Корабль находится на глубине примерно в 3–5 м.

Среди обломков была обнаружена пушка. Барри Клиффорд, известный подводный археологический исследователь, возглавлявший экспедицию 2014 г., подтвердил, что пушка могла принадлежать «Санта-Марии».

Вслед за этим заявлением министр культуры Гаити Моник Рокур обратилась к Консультативному научно-техническому органу, созданному в рамках Конвенции ЮНЕСКО 2001 года об охране подводного культурного наследия, с просьбой направить на место обнаружения обломков экспертов для изучения обломков. Эксперты ЮНЕСКО пришли к выводу, что обломки не принадлежат «Санта-Марии». Согласно отчету, подготовленному руководителем миссии Хавьером Нието Прието, «в настоящее время существуют убедительные доказательства того, что найденные обломки относятся к намного более позднему времени».

Бронзовые и медные крепежные детали, найденные на месте крушения неподалеку от рифа Кок-Вьей, несут признаки, присущие судостроению конца XVII или XVIII вв. Место нахождения обломков не соответствует месту гибели «Санта-Мария», описанному в Журнале Христофора Колумба.

Согласно отчету ЮНЕСКО, обнаруженные обломки принадлежат неизвестному кораблю XVII или XVIII вв.

**Китай.** Во время раскопок, проведенных Центром по сохранению культурных реликвий Нинбо и Археологическим научно-исследовательским институтом Нинбо, на юге Neuyimen Wengcheng (Turret of Neuy gate, Башня ворот) были обнаружены останки затонувшего судна «Neuyilu» времен правления Южной династии Сун (960–1279 гг.).

Несмотря на отсутствие кормы и мачты корабль сохранился в хорошем состоянии. Корпус судна достигал 9,2 м в длину и 2,8 м в ширину. Девять переборок разделяли его на отсеки. Каждая переборка состояла из трех-четырех досок, закрепленных железными скобами. Корпусные доски размером 0,4–0,6 м соединялись с помощью железных гвоздей. Исходя из конструкции корабля, ученые предположили, что он использовался для перевозки грузов и пассажиров на короткие расстояния в пределах гавани или в прибрежные районы.

На месте крушения археологи обнаружили различные керамические артефакты. Они были подняты на поверхность для дальнейшего изучения.

#### **Корея.**

— Недалеко от города Гансан в провинции Чоллабук-до обнаружены останки древнего корабля «Sibidongrado». Предполагается, что судно затонуло в конце XI в. — начале XII в. во время правления династии Корё.



На месте крушения подводные археологи нашли обломки корпуса длиной около 7 м и шириной 1,8 м. В трех метрах от основного корпуса располагалась секция транца. По оценкам корейских исследователей, длина судна могла достигать 14 м, ширина — 5,5 м, а осадка — около 2,5 м. При конструировании корабля использовалась двойная обшивка.

В ходе раскопок в 2003–2004 гг. было извлечено четырнадцать частей корпуса, каменный якорь и более 9 000 единиц различных керамических изделий типа селадон. Одной из важных находок стала лебедка длиной 1,97 м, шириной 0,195 м и толщиной 0,155 м. Артефакты в настоящее время хранятся в коллекции Корейского национального исследовательского института морского культурного наследия.

— В приливной полосе возле города Ансан провинция Кёнгидо найдены останки судна «Daebudo».

В 2006 г. на месте крушения были проведены раскопки, в ходе которых были обнаружены несколько фарфоровых осколков и небольшая часть корпуса. Длина сохранившегося корпуса достигала 6,62 м, а ширина — 1,4 м. Основываясь на стиле строительства и артефактах с корабля, ученые датировали судно XII–XIII вв.

Обнаруженных компонентов судна оказалось недостаточно для того, чтобы установить оценочные размеры корпуса. Как сообщают ученые все, что осталось от корабля это центральная нижняя обшивочная доска и две обшивки, прикрепленные к правому борту. Центральная доска сильно повреждена, она мягко изгибается вверх на обоих концах и становится немного уже к концу. Ее длина составляет 4,89 м, ширина — 0,41 м, толщина — 0,25 м. На ней имеются прорези для мачты размером 250 x 70 x 70 мм и пазы для балок, размером 100 × 40 мм. Все нижние и боковые доски сделаны из сосны, а соединительные элементы из дуба.

**Малайзия.** Компания Nanhai Marine Archeology Sdn. Bhd. во главе со Стеном Шо-страндом обнаружила останки древнего корабля в ходе исследования вод Танджунг Симпанг Менгаяу на севере Сабаха.

Ученые предполагают, что судно затонуло в период правления династии Северная Сун, во время путешествия из Китая в Бруней или на Борнео. Судно покоится на глубине 12 м недалеко от кораллового рифа в 400 м от берега. Исследователи предполагают, что корабль потерпел крушения в результате столкновения с рифами.

Корпус корабля практически не сохранился, осталось лишь несколько деревянных элементов. Анализ образцов древесины показал, что судно, вероятно, было построено в Китае из таких материалов как сосна, пихта и кедр.

В ходе подводных раскопок 2003 г. ученым удалось выяснить, что крушение подверглось обширным грабежам. Несмотря на мародерство, было обнаружено 303 керамических артефакта, сохранивших более пятидесяти процентов от первоначальной формы, а также 250 кг осколков. Керамические изделия были изготовлены в Китае во время расцвета династии Северная Сун (960–1126 гг. н. э.). Также были найдены и подняты 76 медных дисков (круглые и овальные медные слитки весом 0,5, 0,75 и 1 кг) и 61 бронзовый гонг. Гонги имеют ширину 41–43 см, поверхности слегка изогнуты, без центрального выступа, который часто можно видеть на более поздних гонгах. Ученые полагают, что это были одни из первых китайских гонгов, экспортируемых в Юго-Восточную Азию.



## Россия.

— Подводной археологической экспедицией Института истории материальной культуры РАН и Санкт-Петербургского учебно-методического центра в Финском заливе обнаружены останки грузопассажирского парохода «Нептун». Объект получил наименование «Сескар 1».

Судно построено в Великобритании в 1896–1899 гг. по программе строительства серии скоростных грузовых транспортов большого тоннажа (т.н. «античная серия» — все корабли получили имена римских богов и богинь: «Диана», «Паллада», «Меркурий», «Цезарь», «Юнона»). Водоизмещение составляло 2 735,5 т, грузовместимость — 1 498,57 рег. т. Экипаж — 35 чел.

Корабль принадлежал Российскому обществу пароходства и торговли (РОПиТ) и следовал рейсом вокруг Европы из Одессы в Санкт-Петербург с застрахованным грузом общей массой 2 400 т. Ночью 26 апреля 1909 г. корабль наскочил на льдину севернее островов Сескар и Малый, пробил днище и затонул в течение трех часов. Экипаж был спасен пароходом «Clemetis».

Корпус судна хорошо сохранился и лежит на глубине 43 м носом по курсу 162° с креном около 18° на левый борт. Установлено, что корпус построен по схеме трех надстроек: бак, центральная рубка, ют, на баке — паровой брашпиль. На палубе спереди и сзади центральной рубки сохранились грузовые стрелы, но следов наличия груза в трюмах не обнаружено.

Внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 55/Д от 15.08.2003 г.).

— Во время экспедиции «Небуг-2003» тольяттинским клубом «Нептун-Про» недалеко от поселка Лазаревское в районе селения Аше было обнаружено судно, построенное на рубеже XIX–XX вв.

В ходе подводных исследований установлено, что корпус переломлен на две части. Надстройка отсутствует, виден один трехлопастный винт. Якоря Холла находятся на своих местах. На грунте — фрагмент мачты. Внутри корпуса хорошо просматриваются два паровых котла. В боковой каюте сохранилась ванна, два унитаза и умывальник.

На поверхность был поднят машинный телеграф с овальным клеймом с надписью на английском языке «DONRIN & G MANUFACTURE-NEWCASTLE ON-TYNE». По информации А. В. Ёлкина, автора книги «Черноморские катастрофы», с данного объекта позже был поднят судовой колокол с надписью «Цементкруг Мариуполь» на английском языке.

Исследователи предполагают, что находка — судно № 77 «Цементкруг», относящийся к классу небольшого грузового парохода водоизмещением около 100–150 брутто-регистрационных тонн, длиной около 40–60 м, шириной 6–7 м.

Транспорты № 21 «Вера», № 39 «Малороссія» и № 77 «Цементкругъ» были выделены для перевозки снабжения для Кавказской армии в г. Трапезонд. 8 июня 1916 г. суда, проходя побережье Лазистана, были обнаружены и атакованы германской подводной лодкой U-38 (командир М. Валентинер). От попадания торпеды на «Цементкругъ» произошел взрыв котлов, при этом погибло 8 человек. Еще 15 минут судно держалось на плаву, после чего затонуло.

Обломки находятся на глубине 7,5 м и имеют координаты 43°56.836'N 39°14.243'E.

— Тольяттинским клубом «Нептун-Про» во время экспедиции «Небуг-2003» обследовано военизированное судно «Азов» и буксир Т-11 «Петраш».



В ходе исследований «Азова» установлено, что корабль лежит на ровном киле на глубине около 8 м. Корпус практически полностью разрушен, частично сохранилась носовая часть. Видны два паровых котла и машина. Рядом с корпусом лежит мачта. Были обнаружены несколько ящиков с 45-мм осколочными снарядами, а также 12,7 мм патроны от пулемета ДШК. Фактические координаты судна: 43°59.903'N 39°11.114'E.

Бывший грузовой пароход (сухогруз) Азовского государственного морского пароходства «Эльпидифор № 425» (первоначальное название «Азова») был построен на судостроительном заводе Andre Marti в Николаеве. Вступил в строй в 1929 г. и с 1941 г. состоял в составе Черноморского флота. Водоизмещение составляла 967 брт, скорость достигала 6 уз. Корабль затонул 22 октября 1942 г. на пути следования из Туапсе, в ходе атаки немецкой авиации. Погиб 1 человек.

Исследование буксира Т-11 «Петраш» показали, что переломанные на две части останки корпуса находятся на глубине около 15 м, надстройка отсутствует. Носовая часть судна лежит верх килем, кормовая на киле с креном 60°. Два якоря Холла в носу на своих местах. Хорошо видны два паровых котла, в кормовой части огромный барабан с тросом, а также кассеты с глубинными бомбами. Останков экипажа не обнаружено. На поверхность были подняты два иллюминатора. Координаты судна: 44°21.826'N 38°26.454'E.

Бывший портовый ледокол Т-11 «Петраш» вступил в строй в 1914 г. До 1916 г. он носил имя «Добрыня», до 1924 г. — «Руслан», до 1935 г. — «Кашалот». С 1941 г. входит в состав Черноморского флота.

Водоизмещение судна составляет 560 т, скорость — 12 уз. На вооружение находилось 2 орудия 45 мм, 1 орудие 20 мм, 4 пулемета. Экипаж состоял из 47 человек.

7 августа 1943 г. буксир «Петраш» с двумя баржами на буксире в охранении сторожевого корабля № 105 следовал из Туапсе в Геленджик и был подвергнут атаке двух торпедных немецких катеров. Одна торпеда попала в «Петраш», корабль затонул, погибли 25 человек, спасены 28.

— Исследователями ЦПИ РГО и НЦПИ к юго-западу от мыса Крестовый, к западу от банки Репия на глубине 23,5 м были обнаружены и исследованы деревянные обломки, принадлежавшие 66-пушечному линейному кораблю «Enigheten» (в переводе — «Единство»).

«Enigheten» был построен в 1732 г. в Карлскруне известным кораблестроителем Гильбертом Шелдоном. Корабль имел следующие характеристики: длина корпуса — 49,3 м, ширина — 13,1 м, осадка — 5,9 м, водоизмещение — около 1900 т, экипаж — 600 человек. На вооружение корабля находилось 26 (28) пушек калибра 24 фунта (155 мм), 26 пушек калибра 12 фунтов (124 мм), 14 (18) пушек калибра 6 фунтов (98 мм).

Линейный корабль «Enigheten» в составе шведского военного флота участвовал в семилетней войне (1756–1763 гг.). Во время трехлетней шведско-русской войны (1788–1790 гг.) принимал участие в Гогландском, Эландском, Ревельском, Красногорском, Выборгском сражениях. В последнем сражении он и погиб.

Во время прорыва блокады «Enigheten» находился у банок Култаматала и Илматту и должен был следовать за фрегатом «Zemire», однако фрегат опередил брандер «Postiljon». Брандер вошел в проход между мысом Крюйсерторт (сов. Крестовый) и банкой, на которой сегодня стоит маяк Крестовый, был подожен и посажен на мель. Огонь распространился на шедший за ним фрегат «Zemire». «Enigheten» врезался в него и также загорелся. Горящий корабль медленно дрейфовал, пока не затонул западнее банки Репия.



Во время погружений перед водолазами предстали обломки, растянувшиеся на морском дне более чем на 100 м. Останки корпуса можно разделить на несколько отдельных блоков, лежащих на расстоянии друг от друга. Южная группа обломков представляет собой скопление замытых в грунт деревянных конструкций гальюна. Над ними возвышаются два станowych якоря, лежащие на грунте с опорой на деревянные штоки и достигающие следующих размеров: видимая длина веретена — 4,9 м, его диаметр — 20 см, длина лап — 1,9 м, диаметр рыма — 0,8 м. Длина деревянного штока — 3,5 м.

На расстоянии около 18 м от первой группы обломков лежит носовая секция корпуса размером 21 × 13 м. Здесь хорошо сохранились шпангоуты, наружная и внутренняя обшивка, часть форштевня, детали брештука и другие элементы конструкции. Возле правого борта обнаружен третий становой якорь, без штока. Внутри корпуса найдено 18 пушек разных калибров, вероятно, рухнувших с палуб во время пожара.

Еще в нескольких метрах со смещением на запад лежит часть днища размером 8 × 13 м. Здесь водолазами найдено большое количество мелких обломков, человеческих костей, фрагментов одежды и обуви.

Четвертую группу останков судна составляет груда из деревянных конструкций корпуса, пушек, элементов рангоута и такелажа. Отдельно на небольшом холме обнаружена 12-фунтовая чугунная пушка длиной 3,5 м, диаметром ствола 40–60 см и калибром около 130 мм. Еще один крупный развал обломков на участке размером 5 × 6 лежит в 10 м западнее от основных останков.

**США.** Археологи Морского музея озера Шамплейн недалеко от Шорхема обнаружили парусную лодку начала XIX в.

Это судно первоначально считалось традиционным озерным шлюпом, но в результате дальнейшего анализа стало ясно, что это шлюп более раннего периода. Исследование «Shoreham» в 2005 и 2006 гг. показали, что он значительно отличается от более поздних парусных лодок, найденных на этом озере. Шлюп «Shoreham» имел округлый корпус, в отличие от коробчатых корпусов более поздних плоскодонных парусных лодок XIX в. Также он был короче, чем более поздние лодки и имел другую парусную установку и бушприт. Такие бушприты были использованы на некоторых из самых ранних парусных прогулочных лодок, построенных в 1823–1833 гг.

Шлюп «Shoreham» покоится на дне озера Шамплейн, на глубине 6 м. Длина судна достигает 20,42 м. Корпус лодки почти полностью сохранился, однако палуба, бушприт, грот-мачта, крыша кабины и багажник кабины разрушены. Лодка уходит приблизительно на 0,61 м в песок.

В ходе исследований лодки был выявлен износ некоторых деталей, что объясняется долгой эксплуатацией. Обнаруженные артефакты в основном относятся к судовому оборудованию: крепежные элементы, части такелажа, листовые стекла и прочее. Единственным датируемым артефактом является одна латунная пуговица, относящаяся к 1790–1830 гг.

**Украина.** Членами дайв-клуба «Аратта» (президент А. В. Ластенко) у северо-восточной оконечности мыса Тарханкут в районе поселка Черноморское найдено предположительное место гибели кирлангача «Ахилль». Обломки находились в 40–50 м от скалистого берега, в 100 м от входа в бухту. С глубины 4–5 м были подняты 6-фунтовая чугунная корабельная пушка, гак талевой оснастки, необходимый для крепления пушек к бортам судна при откате,





и несколько чугунных ядер 6-ти, 3-х, и 2-х фунтового калибра. Канал ствола был зачеканен дубовой пробкой.

В 2004 г. в этом же месте членами клуба была найдена и поднята еще одна 6-ти фунтовая пушка-коронада, также с зачеканенным стволом.

Трехмачтовый парусно-гребной кирлангач «Ахилль» был заложен 28 декабря 1789 г. в Херсоне (по другим данным куплен в 1792 г.). Корабль достигал 23,8 м в длину, 7,3 м в ширину и имел 3,3 м осадки. На вооружение находилось 10 орудий. Экипаж состоял из 75 человек. В июле 1798 г. судно перевернулось из-за внезапного шквала и затонуло. Из всего экипажа спасся 1 матрос.

Обломки судна имеют следующие координаты: 45°06'04.64»N 36°27'19.55»E. Приказом Республиканского комитета Автономной Республики Крым по охране культурного наследия от 28.05.2013 г. корабль занесен в государственный реестр недвижимых памятников.

**Финляндия.** В Финском заливе в 32 км к юго-западу от Хельсинки на глубине 74 м поисковой экспедицией Морского музея Эстонии под руководством Велло Мясса на специализированном судне «Mare» найдены останки российского броненосца береговой обороны «Русалка».

В 2005 г. корабль обследовался совместной экспедицией Морского музея Эстонии и канадской телекомпании «Eco-Nova Production Ltd». В последующие годы на место крушения погружались финские и российские исследователи.

Броненосец береговой охраны был заложен в Санкт — Петербурге на Галерном островке 25 мая 1866 г., спущен на воду 31 августа 1867 г. Ввод в строй состоялся весной 1869 г. после технической доработки судна. «Русалка» обладала следующими характеристиками: водоизмещение — 2100 т, длина корпуса по грузовой линии — 62,94 м, ширина корпуса наибольшая — 12,8 м, осадка — 3,7 м, высота надводного борта — 0,7 м, скорость хода — 9 узлов. Корабль был оснащен двумя нарезными 229-мм орудиями (в носовой башне), двумя гладкоствольными 391-мм пушками, боезапас составлял 300 снарядов. Экипаж состоял из 12 офицеров и 160–178 унтер-офицеров и матросов.

Движительный комплекс включал два огнетрубных котла с четырьмя топками, обеспечивающих рабочее давление пара в 1,6 атмосферы. Дымоходы обоих котлов выходили в одну трубу диаметром 1,7 м. Котлы обеспечивали работу двух горизонтальных паровых машин, имевших рабочие цилиндры диаметром 965 мм при ходе поршня 453 мм. Машины обеспечивали вращение четырехлопастного винта диаметром 2,6 м.

В ходе эксплуатации было выявлено, что лодка не развивает заявленной при строительстве мощности в 900 л. с., плохо слушается руля, а малая высота надводного борта делает боевое применение лодки не возможным. В 1870 г. лодка была зачислена в учебно-артиллерийский отряд, где оно состояла до своей гибели. За годы службы «Русалка» постоянно проходила модернизацию. В 1892 г. лодка была переклассифицирована в броненосцы береговой обороны.

Броненосец затонул в шторм при переходе из Ревеля (совр. Таллин) в Гельсингфор у северного побережье Финского залива вечером 7 сентября 1893 г. 177 членов экипажа пропали без вести.

В ходе подводных исследований установлено, что броненосец стоит на дне почти вертикально воткнувшись носом в мягкий грунт и имея небольшой наклон в сторону палубы



12°, кормовая орудийная башня отсутствует, корпус вплоть до дымовой трубы ушел в грунт, бронированная боевая рубка также находится в грунте, сохранилась штурманская рубка и мостик.

### **Швеция.**

— Общество морской культуры и археологи из Морского музея Швеции обнаружили обломки древнего судна, затонувшего в водах Даларё. Они провели исследование совместно со специалистами из Университета Саутгемптон и Седертёрнского университета.

«Dalarö» — одно из самых хорошо сохранившихся крушений XVII в. в мире. Корабль длиной около 20 м с трюмом и шестью бойницами находится на глубине 30 м у берегов Эдесона.

На месте крушения археологи нашли многочисленные артефакты: глиняную посуду, стеклянные бутылки, инструменты, корзины и ящики. Также были обнаружены оружия и части снаряжений, среди которых две пушки, две ручки от рапир, один мушкет и два пистолета, один из которых имеет кремневый замок и, вероятно, был изготовлен в Голландии в 1660-х гг.

До сих пор археологам не удалось определить тип затонувшего судна. Несмотря на присутствие оружия на борту, ученые не обладают достаточными доказательствами, чтобы объявить судно военным.

Одной из значимых находок на месте крушения явилась носовая фигура в форме льва. Львы долгое время были символом власти и как таковые использовались исключительно королевской властью и дворянством самого высокого ранга. Возможно, обнаруженное судно XVII в. могло принадлежать королю.

В связи с тем, что в районе крушения было запланировано создание дайв-парка археологи, исследовавшие крушение «Dalarö», использовали методы, которые не наносят вреда области вокруг корабля. Практически не было произведено раскопок, вместо этого они документировали и исследовали обломки на месте, работая под водой. Небольшое количество объектов все же было поднято, среди них была стеклянная бутылка с печатью в форме герба с тремя полумесяцами. Это изображение встречается на ряде дворянских семейных гербов по всей Европе. Форма стеклянной бутылки позволяет датировать ее периодом 1640–1670 гг. Также были подняты некоторые образцы древесины. Они были проанализированы путем изучения годовых колец. Результаты показывают, что древесина срублена на северо-востоке Англии в 1650-х гг. Корпус корабля имел некоторые особенности английского судостроения XVII в. Поэтому археологи считают, что корабль вероятнее всего был построен в Англии.

Еще одна находка на корабле «Dalarö» — стеклянные сосуды, известные как кувшины Беллармина или Бартмана. Они использовались для перевозки всевозможных жидкостей, таких как вино, масло и различные химикаты. Кувшины украшены бородастым лицом. В переводе с немецкого «Bartmann» означает «бородастый человек». Археологи обнаружили 15 кувшинов Беллармино в кормовой каюте. Они, вероятно, были использованы для вина офицеров. Заглянув в трюм, дайверы смогли разглядеть еще больше кувшинов Беллармино, а также уголь. Поскольку трюм не был раскопан, археологи не имели возможности получить более точные сведения о его содержании. Возможно, на момент крушения судно перевозило ценный жидкий груз с континента.

— Во время поисков шведского разведывательного самолета, затонувшего в 1952 г., археологи из Deep Sea Productions и Marin Mätteknik обнаружили «Корабль-призрак».



Полевые работы, проведенные на месте крушения, показали, что корабль находится в почти неповрежденном состоянии.

В последующие годы кораблекрушение посетили несколько экспедиций, но только в 2010 г. было проведено полномасштабное археологическое исследование. В результате этого было установлено, что судно имело грузоподъемность 280 метрических т и достигало 26 м в длину, 8 м в ширину. Было определено, что судно — торговый корабль типа флайт, затонувший в XVII в., предположительно в 1650 г. В ходе исследований археологам не удалось идентифицировать судно, осталось загадкой под каким флагом плавал «Корабль-призрак» и как он назывался. Поскольку «Корабль-призрак» — это флейт, ученые предполагают, что он принадлежал голландцам. В середине XVII в. тысячи голландских судов плавали по Балтийскому морю с торговыми миссиями. Тем не менее, другой корабль, известный как «Васа», был использован в качестве контраргумента. «Васа», хотя и был построен в голландской традиции голландскими судостроителями, но фактически плавал под шведским флагом. Следовательно, есть вероятность, что «Корабль-призрак», несмотря на то, что он был голландским флейтом, мог находиться под командованием другой страны.

#### 2004 год

**Великобритания.** На глубине примерно 24 м недалеко от побережья Кента водолаз — любитель обнаружил останки голландского торгового судна «Rooswijk».

В 2005 г. команда археологов под руководством Рекса Коуэна исследовала корабль и подняла со дна часть артефактов: части мушкетов, ножи, мечи, оловянную посуду, монеты, а также более 500 четырехфунтовых серебряных слитков. Все они были переданы правительству Нидерландов, и сейчас многие из них выставлены в Морском музее города Флиссинген. Чтобы уберечь «Rooswijk» от мародеров, точные координаты были скрыты.

В январе 1740 г. голландское Ост-Индское торговое судно «Rooswijk» отправилось в Джакарту с большим количеством серебряных слитков и монет для покупок специй и фарфора. Через несколько дней, когда письма и личные вещи пассажиров были выброшены на берег волнами, стало ясно, что корабль затонул недалеко от побережья Кента. Все моряки и пассажиры, в общей сложности около 250 человек, погибли. Причины этой катастрофы остались неизвестными.

В 2017 г. археологи провели еще одну экспедицию по исследованию останков корабля и обнаружили ряд артефактов, среди которых были большие сундуки. Их содержимое исследует Historic England, культурное подразделение английского правительства, управляющее раскопками от имени голландского правительства.

Элисон Джеймс, один из морских археологов, участвующих в погружении, объяснила, что команда планирует использовать x-гау сканеры для предварительного изучения содержимого, так как прикосновение к сундуку может разрушить многовековой артефакт. «Мы нашли несколько сундуков, самый большой из них — около метра в длину. Они могут содержать лезвия мечей, металл, личные предметы или даже серебро», — отметила Элисон Джеймс.

В дополнение к таинственным сундукам морские археологи обнаружили оловянные кувшины, ложки, стеклянные бутылки, витиевато резные ручки ножа и обувь. Также были идентифицированы 11 пассажиров.



За время существования Голландской Ост-Индской торговой компании произошло 250 кораблекрушений, было найдено только треть судов. Исследователи из Historic England утверждают, что раскопки «Rooswijk» являются первыми, которые проводятся в таких больших масштабах. Команда археологов выбрала это место, потому что изменение течений и песков угрожало разоблачить останки корабля, что сделало бы его уязвимым для мародеров.

**Индонезия.** Начаты исследования судна X в., обнаруженного в 90 морских милях к северу от портового города Чиребон. Корабль покоился на глубине 57 м и был раскопан в период с апреля 2004 г. по октябрь 2005 г.

Корпус судна сохранился в прекрасном состоянии и достигал около 32-35 м в длину и 1,5 м в высоту. Исследователи предполагают, что судно могло затонуть из-за слишком тяжелого груза. На борту корабля находилось примерно 150 т железного груза и более 250 000 единиц фарфоровых изделий из Китая, в основном из Чжэцзяна и в меньшем количестве из Хэбэя. Среди обломков также были найден ряд бронзовых буддийских предметов.

**Италия.** В районе островов к западу от Сицилии на глубине около 70 м итальянские специалисты обнаружили бронзовый шлем и несколько амфор, датированных примерно 241 годом до н. э.

Археологи полагают, что данные артефакты с древних кораблей, затонувших в битве при Эгадских островах, которая произошла более 2000 лет назад во время Первой пунической войны между Римом и Карфагеном.

В ходе поисковых работ итальянские специалисты и их коллеги из Института морской археологии города Остин, штат Техас, использовали сонар, многолучевую батиметрическую аппаратуру для сканирования дна море и дистанционно управляемые видеокамеры.

Битва при Эгадских островах была заключительной морской битвой между флотами Карфагена и Римской республики во время Первой пунической войны. Битва продолжалась на протяжении четырех часов. Местоположение около 60 затонувших кораблей остается неизвестным.

**Китай.** Китайскими исследователями начат проект «908», включающий изучение участков дна различных водоемов, по которым проходил Морской Шелковый Путь (существовал с 25 по 220 г. н. э., во времена правления династии Восточных Ханов). Этот путь соединял Гуанчжоу в нынешней провинции Фуджиян с Индией, странами Юго-Восточной Азии и даже Средиземноморьем. По этому пути в древности перевозили огромные грузы товаров, в том числе керамику и ювелирные изделия из бронзы. С 2004 по 2009 г. были обследованы 676 000 кв. км морского, озерного и речного дна.

Согласно информации Управления морских дел Китая, в ходе проекта вблизи береговой линии Китая были обнаружены 30 затонувших судов, имеющих археологическую ценность.

**Малайзия.** В 6 морских милях от Танджонг Хара на побережье Тренгану раскопаны останки судна XVII в. Обломки покоились на глубине 40 м.

17-метровое судно было сконструировано по европейской технологии и построено в Юго-Восточной Азии или Индии из древесины европейского или китайского происхождения. Позднее корабль был отремонтирован тропической древесиной из Филиппин или Индии.

Исследователи дали название судну «Wanli Wreck», так как на борту находилось большое количество керамических изделий, изготовленных в печах Цзиндэчжэнь во время



правления императора Ваньли (1573–1620). Около 80 % керамики было найдено разбитым, исходя из этого, ученые предположили, что корабль стал жертвой взрыва. С места крушения было извлечено 9 000 кг фрагментов и оставшиеся 20 % целых изделий. Вероятно, судно принадлежало частному торговцу из Португалии, курсировавшему по маршруту Макао-Малакка-Гоа. На месте крушения также были найдены две пушки. Корабль мог быть потоплен в ходе нападения голландского судна.

**Россия.** Любителем подводного плавания А.Муратовым (подводный центр «Тамань») в Краснодарском крае обнаружена часть кормы немецкого торпедного катера «S-102» размером 4 м, а также фрагменты корпуса и двигателя.

Вторично катер был открыт и исследован дайверами клуба «Нептун-Про» (г. Тольятти). С глубины 15 м были подняты 40-мм зенитное орудие «Flak-28» шведской фирмы «Бюфорс», несколько глубинных бомб, снарядов и якорь-кошка.

Катер «S-102» принадлежал Германии и входил в состав 1-й флотилии немецких торпедных катеров («шнелльботов»), действовавшей в северо-восточном Причерноморье в 1942–1943 гг. Судно подорвалось на mine 8 июля 1943 г. во время ночного рейда у мыса Железный Рог.

#### **США.**

— Ученые из NOAA и Северо-Восточного научно-исследовательского технологического и образовательного центра Университета штата Коннектикут (NURTEC) обнаружили грузовую шхуну «Lamartine».

В течение нескольких исследовательских миссий в период с 2004 по 2006 г. с помощью дистанционного управляемого судна были зафиксированы особенности судна, включая части его деревянного корпуса, такелаж и гранитный груз. Эта информация позволила археологам идентифицировать корабль как «Lamartine».

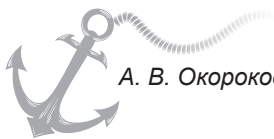
Построенная в Кэмдене, штат Мэн, 24-м двухмачтовая грузовая шхуна была спущена на воду в 1848 г, она проплавала вдоль Восточного побережья в течение 45 лет. Во время перевозки гранитных канализационных головок из Стоунингтона в Нью-Йорк 17 мая 1893 г. «Lamartine» попал в шторм у мыса Энн, штат Массачусетс. Тяжелые волны сместили груз на борту и опрокинули судно. Один член экипажа утонул, а капитан и помощник были подобраны рыбацкой шхуной.

В 2012 г. корабль внесен в Национальный реестр исторических мест США, официальный список культурных ресурсов страны достойных сохранения. «Lamartine» стал шестым кораблем, который включен под охрану заповедника Stellwagen, который охватывает 842 кв. миль океана между мысом Энн и Кейп-Код штата Массачусетс.

— Разрушенный корабль времен американской революции был обнаружен во время операции по дноуглубительным работам вблизи бухты Рузвельта у берегов Льюиса, Делавэр.

Побережье Делавэр считалось опасным местом для судоходства. Из-за ураганов, сильных атлантических течений, мелководья береговая линия усыпана кораблекрушениями. На протяжении столетий тысячи кораблей встретили свой конец в этих водах. Большинство обломков никогда не было обнаружено, и лишь некоторые из них были исследованы и идентифицированы археологами. Одним из таких является и корабль, обнаруженный вблизи бухты Рузвельта.

В 2006 г. подводные археологи определили, что затонувший корабль, скорее всего, является британским торговым судном под названием «Severn». Он направлялся на якорную



стоянку на реке Бродкилл, когда в марте 1772 г. сел на мель на песчаной отмели. Капитан корабля Джонатан Хоторн и вся команда выжила.

Корабль перевозил грузы из Великобритании, Голландии, Германии, Южной Африки и Китая. Тысячи артефактов были собраны на пляже Льюис и были переданы археологам. До сих пор можно обнаружить некоторые артефакты вдоль пляжа Льюис, между яхт-клубом и детским пляжным домом.

**Турция.** 37 кораблекрушений времен Византийской империи были обнаружены в рамках археологических раскопок, которые начались в Турции в 2004 г. Кораблекрушения были обнаружены на причале Йеникапи, Стамбул. По словам археологов, суда находятся в исключительно хорошем состоянии и относятся к V и XI вв.

Джемаль Пулак, исследователь из Института морской археологии в Техасском университете А & М, заявил: «Никогда еще в одном месте не было такого большого количества и типов хорошо сохранившихся судов».

Особое внимание было уделено восьми кораблям. Эти корабли показали, что строители использовали более сложный процесс, чем считалось ранее. Тот факт, что они отличались от остальных кораблей, заинтриговал исследователей. По словам ученых, в византийский период существовало два метода судостроения. По первому методу сначала строилась обшивка корабля, а затем она укреплялась каркасом. Во втором случае сначала строился деревянный «скелет» судна, а затем его обшивали досками корпуса. Исследователи считают, что метод, где сначала строили «скелет» был распространен в VII в.

Из восьми отдельных кораблей, которые исследователи решили изучить более подробно, шесть были классифицированы как «круглые корабли», потому что они передвигались исключительно парусами, а их примерная длина составляла 8–14,7 м. Остальные два судна были галерами, весельными кораблями длиной почти 30 м, которые, по мнению исследователей, являются первыми обнаруженными кораблями византийского периода данного типа.

Раньше византийские галеры можно было увидеть только на картинах и книгах, что делает это открытие чрезвычайно важным для изучения Византийской истории. «До недавнего времени большая часть информации о византийских судах поступала от нескольких средних морских судов, которые были раскопаны в Средиземном море. Йеникапи дал широкий спектр небольших гребных лодок, рыболовецких судов, судов общего назначения и даже военно-морских кораблей. И все они непосредственно из самого Константинополя, столицы Византийской империи», — отметил Джемаль Пулак.

После всех необходимых работ по сохранению планируется, что суда будут выставлены в музеях Стамбула.

### **Украина.**

— Экспедицией Института археологии НАН Украины и Берлинского свободного университета под руководством В. Булгакова начаты работы по сбору и подъему археологических материалов III–XVII вв., найденных ранее в бухте пос. Уютное, вблизи г. Судака. Археологические работы длились два года. В результате было обнаружено около 2500 артефактов: изделия из свинца и их фрагменты (свинцовые кольца, печати, пломбы), монеты, монетные и торговые разновесы, фрагменты весов, предметы повседневного быта, элементы платяной гарнитуры и украшения (пуговицы, пряжки, перстни, бусины, кресты, застежки богослужебных книг), элементы судовой оснастки, рыболовный инвентарь и др.



Особый интерес археологов вызвали 198 свинцовых византийских печатей VI–XII вв., 11 заготовок византийских вислых печатей VIII–XII вв., 4 византийских прикладных печатей XI–XV вв., в большинстве своем западноевропейских.

Последующие исследования показали связь подводных археологических находок с портовой инфраструктурой Судакской крепости: были вскрыты и исследованы остатки трех причальных стенок, установлена их связь с наземными оборонительными сооружениями.

— Во время поисковой экспедиции в районе мыса Опук был зафиксирован корпус предположительно крейсера «Красный Кавказ».

«Красный Кавказ» был заложен 8 октября 1913 г. на заводе «Руссуд» в Николаеве и спущен на воду 15 мая 1916 г. Корабль вступил в строй 25 января 1932 г. Сначала судно носило название «Адмирал Лазарев», пока в 1926 г. не было переименовано в «Красный Кавказ». Длина составляла 169,5 м, ширина — 15,71 м, осадка — 6,6 м, водоизмещение — 7 560 т. Мощность двигателей корабля достигала 55 000 л. с., а скорость 29 узлов. На вооружение находилось четыре 180-мм орудия, двенадцать 100-мм орудий, два 76-мм орудия, четыре 45-мм орудия, десять 37-мм орудия, двенадцать 12,7-мм пулеметов, четыре 450-мм торпедных аппарата. Экипаж насчитывал 878 человек.

Он был потоплен в июне 1953 г. во время испытания самолета-снаряда «Комета». Обломки находятся на глубине 50 м и имеют следующие координаты: 44°54.793'N 35°58.711'E.

**Шри-Ланка.** Местные рыбаки нашли останки затонувшего 2 000-летнего корабля. С момента обнаружения судна был проведен ряд исследований обломков Деборой Карлсон, президентом Института морской археологии в Техасском университете А & М, и ее коллегами. Они изучили фрагменты древесины и установили, что крушение восходит к I в. до н. э. На месте крушения археологи обнаружили холм из корродированных металлических прутьев и древний груз, разбросанный возле корабля, включая буддийские шлифовальные камни, металлические и стеклянные слитки и керамику.

Затонувшее судно находится на глубине 33 м у рыбацкой деревни Годавая, которая раньше была важным портом вдоль морского «Шелкового пути». Маршрут начинался в контролируемом Китаем Джао Чи (центр современного Вьетнама, недалеко от Ханоя) и простирался через порты на побережьях Индии и Шри-Ланки вплоть до римских портов в Египте и Набатейского царства на северо-восточном побережье Красного моря. Ученые считают, что торговля между Востоком и Западом активизировалась после того, как Рим присоединил Египет в I в. до н. э., получив доступ к Красному морю, воротам в Индийский океан. Ученые надеются, что открытие данного затонувшего корабля может помочь подтвердить значимость острова Шри-Ланка в торговле между Римом и Азией.

В 2014 г. исследователи приступили к новым археологическим раскопкам на месте крушения в надежде найти еще больше артефактов, которые смогли бы пролить новый свет на древнюю торговлю.

## 2005 год

**Австралия.** Австралийские ученые включили «Cerberus» в Реестр Викторианского наследия и приступили к стабилизации места крушения.

«HMVS Cerberus», затонувший волнорез, был частью Викторианских морских сил, когда Австралия еще являлась Британской колонией, и частью Королевского австралийского военно-морского флота до 1924 г.



Названный в честь Цербера, свирепой трехголовой собаки, охраняющий вход в царство Аида, военный корабль был построен для колонии Виктория в 1870 г. Это был первый «брустверный броненосец», спроектированный Эдвардом Джеймсом Ридом. Корабль включал центральное бронированное сооружение из вращающейся орудийной башни, моста, воронки и других необходимых оперативных частей. Это защищало корабль и орудия от волн.

Корабль имел 68,6 м в длину, 13,7 м в ширину и 4,7 м осадки. На корабле служили 12 офицеров и 84 моряка, и еще дополнительно 40 человек в военное время. Судно имело максимальную скорость 9,75 узлов.

Орудия корабля никогда не применялись. Хотя «HMVS Cerberus» был одним из драгоценностей Королевского австралийского флота, судно никогда не покидало свой родной порт в заливе Филиппа и не участвовало в боевых действиях. Корабль был на действительной службе более полувека. Во время первой мировой войны статус военного корабля был отменен, и он стал кораблем охраны и хранения боеприпасов.

В 1924 г. судно было продано на металлолом Melbourne Salvage Company по цене 409 фунтов. Затем урезанный корпус был перепродан за 150 фунтов стерлингов. Судно было затоплено в Заливе Полумесяца (Half Moon Bay) в 1926 г., чтобы служить в качестве волнореза, его масса уменьшала интенсивность волн на пляже перед яхт-клубом Black Rock.

Крушение находится всего в 180 м от берега. Со временем волнорез стал популярным местом для подводного плавания.

Было проведено несколько кампаний по сохранению корабля, поскольку он является одним из брустверных броненосцев и единственным сохранившимся судном австралийских колониальных флотов, а также одним из двух сохранившихся кораблей в мире с башнями Коулса.

В 1970-х годах был создан Трест сохранения «Cerberus» для изучения возможности поднятия и восстановления Цербера. В 1993 г. ржавые опоры колодцев и стойки начали разрушаться. Корабль начал уходить в воду на 16 мм в год. После этого вокруг крушения была размещена зона отчуждения на расстоянии 100 м. В 2001 г. была создана организация «Друзья Цербера» с целью сохранения корабля. Правительство Виктории предоставило этой организации грант в размере 80 000 долларов США. В октябре 2004 г. «Друзья Цербера» совместно с компанией Heritage Victoria удалили четыре 18-тонных орудий с судна для уменьшения нагрузки на колоды. После того, как орудия были покрыты консервантом и получили электролизную обработку, они были размещены на морском дне рядом с затонувшим кораблем.

С конца 2005 г. «Друзья Цербера», получив финансирование в размере 5,5 млн долларов США, приступили к стабилизации места крушения, установив дополнительные опоры для колоды и башенки (последние весом 200 т каждая). В 2005 г. «Cerberus» был включен в Реестр Викторианского наследия.

**Великобритания.** У берегов Саутенд-он-Си графства Эссекс обнаружено затонувшее судно под названием «Лондон».

Корабль был построен между 1642 и 1660 гг. Судно таинственным образом взорвалось и затонуло во время путешествия из Чатема в Хоуп недалеко от побережья Грейвзэнд 8 марта 1665 г. По оценкам ученых погибло 300 человек.





Корабль находится в регистре английского наследия, подверженного риску разрушения, так как на его останки неблагоприятно воздействуют движения морского дна. В связи с этим в 2010 г. команда морских археологов из Historic England и Котсуолдской археологии приступили к поднятию многочисленных артефактов с места крушения: ведра, кастрюли и кухонные принадлежности, судовые приспособления и инвентарь.

Учёные также отметили, что во время исследования корабля было обнаружено несколько человеческих останков.

В 2015 г. после месяцев подготовки археологи подняли с места крушения деревянную подставку весом около одной тонны и отправили его на пристань в Ли-он-Си. Подставку находилась на глубине около 20 м и была поднята краном примерно за 30 минут.

Historic England надеется, что артефакты помогут понять, почему корабль затонул. находки, извлеченные с места крушения, будут выставлены на постоянную экспозицию службой музеев Саутенда.

**Индонезия.** Завершились работы по подъему ценностей найденного у берегов страны древнего корабля. Затонувшее судно было случайно обнаружено местным рыбаком и обследовано бельгийским охотником за сокровищами Люком Хеймансом.

На борту корабля нашли множество ценностей, включая 271 тысячу драгоценных камней, жемчужин и украшений из драгоценных металлов, предметы из иранского стекла, горный хрусталь эпохи Фатимидов.

Кроме того, среди вещей были найдены самая крупная из дошедших до нашего времени коллекция китайских ваз эпохи Ляо, а также фарфор эпохи пяти династий. Корабль, вероятно, перевозил китайского посла и этим объясняются сокровища в его трюмах.

Работы по подъему ценностей с борта судна велись с февраля 2004 по октябрь 2005 г., остальное время заняли разбирательства с индонезийскими властями. Согласно достигнутой договоренности поднятые сокровища были выставлены в мае 2010 г. на аукционе в Джакарте. Индонезийское правительство получило 50 процентов выручки.

**Китай.** Недалеко от города Фучжоу провинции Фуцзянь на рифе Wanjiao подводные археологи обнаружили крушение, затонувшее во времена правления династии Цин.

Анализ корабля осуществлял Исследовательский центр подводной археологии Национального музея совместно с региональными государственными органами. В результате раскопок «Wanjiao No.1» были подняты на поверхность медные монеты, чернильные камни и более 17 000 керамических изделий, среди которых в большинстве был представлен синий и белый фарфор из печи Цзиндэчжэнь, датированный серединой царствования императора Канси (1661–1722 гг.).

Корабль покоился на глубине всего 13–15 м. Из-за не большой глубины власти не смогли организовать защиту судна, крушение сильно пострадало от действий мародеров. Многие артефакты и части корпуса пропали без вести.

В 2008 г. кораблекрушение было полностью раскопано.

**Корея.** Национальным морским музеем начаты раскопки судна «Anjwa», ранее обнаруженного местным жителем в Синане провинции Чолланам-до.

Ученые провели углеродный анализ корпуса и установили, что судно затонуло в конце XIV в. На месте крушения были найдены различные артефакты, в том числе точильные и якорные камни, корзина и дрова, плитки, кирпичи различных размеров и форм. Эти кирпичи использовались в качестве кухонной плиты на камбузе. Эти важные



артефакты дают археологам множество информации для изучения жизни на борту корабля того времени.

Большая часть корпуса сохранилась и достигает 14,7 м в длину и 4,53 м в ширину. По мнению ученых, первоначальная длина судна измерялась 17 м, ширина — 6,6 м.

Археологами были найдены три нижние донные доски, семь правых досок, левый борт, кормовая транцевая доска и балки, за счет которых придавалась дополнительная прочность судну. На месте крушения также был обнаружен возможный стержень руля, достигающий 6,55 м в длину, и гребное весло длиной 0,67 м и шириной 0,13 м. Слоты мачт на корабле «Апјва» сделаны на приподнятой поверхности, что является особенностью, которая не была присущи другим раскопаным кораблям того периода.

Одним из важных технологических достижений, наблюдаемых на судне «Апјва», явилось использование расчеканки, формы известковой пасты, используемой в качестве клея для досок, а также для гидроизоляции корпуса. Другим важным открытием является разметка с чернилами, используемая при строительстве судна.

#### **Россия.**

— В водах Финского залива водолазами проекта «Тайны затонувших кораблей» на глубине 65 м обнаружены останки ВТ-514 «Сибирь».

Бывший грузопассажирский теплоход Балтийского государственного морского пароходства (БГМП) относился к типу «Алексей Рыков» и был заложен в 1927 г. на «Северной верфи» в Ленинграде. Корабль спущен на воду в июне 1928 г., достроен в 1930 г.

Водоизмещение судна достигало 5360 т. Размерения составляли 104 × 14,65 × 5,7 м. Главная Энергетическая установка (ГЭУ) — дизельная, мощностью 1 766 л. с. Скорость теплохода достигала 11,2 узла.

22 июня 1941 г. корабль мобилизован и включен в состав КБФ в качестве транспортного судна. Переименован в «ВТ-514».

В свой последний рейс судно следовало из Таллинна в Ленинград под командованием капитана Чугунова, имея на борту 890 раненых и 410 чел. гражданского населения. Несмотря на опознавательные знаки Красного Креста, «Сибирь» несколько раз подвергся бомбардировкам самолетов противника. 20 августа 1941 г. в районе острова Родшер получил тяжелые повреждения в машинном отделении и загорелся. С помощью кораблей охраны удалось высадить на остров Гогланд около 900 чел., в том числе 690 раненых. Погибло 200 раненых и 9 членов экипажа судна. Спасательное судно «Сигнал» повело поврежденный теплоход, имевший крен 30°, в Кронштадт. В 23 ч 40 мин после новых атак авиации теплоход «Сибирь» затонул. Место гибели: Балтийское море, Финский залив, в районе острова Сескар в точке с координатами: 60°02'N., 28°17'E (60°01,8'N 28°45,9'E).

— Совместной экспедиций водолазной фирмы «Петр» (г. Воронеж) и клубом «Нептун-Про» (г. Тольятти) в 1,8 км к западу-северо-западу от м. Тузла на глубине 6 м обнаружены останки бронекатера БКА-73. Координаты судна: 45°12.218'N 36°34.533'E.

Бронекатер был заложен и спущен на воду в 1941 г. Погиб 2 ноября 1942 г. от прямых попаданий авиабомб северо-западнее мыса Тузла.

#### **США.**

— В городе Сан-Франциско на месте проведения строительных работ обнаружен корабль времен «золотой лихорадки».



Рабочие нашли первые фрагменты корабля в начале сентября в ходе земляных работ по закладке фундамента 650-квартирного дома в деловой части города. Контроль и каталогизацию останков корабля взял на себя Джеймс Аллан, археолог из организации William Self Associates. Между властями Сан-Франциско, строительной компанией и организацией, в которой работает Аллан, существует соглашение, по которому в случае обнаружения любых находок, имеющих историческое значения, к работе привлекаются археологи.

Обнаруженный корабль — это не первая подобная находка в Сан-Франциско. Деловая часть города представляет собой буквально кладбище кораблей, поскольку раньше здесь проходила береговая линия. По словам Аллана, сокровищ на корабле нет, и он несет лишь историческую ценность. Скорее всего, судно было брошено, когда в штате Калифорния в середине XIX в. разбушевалась «золотая лихорадка». В те времена в гавани Сан-Франциско около 600 кораблей были брошены или сожжены своими владельцами, которые устремили свой взгляд на поиски золота в глубине штата.

По словам Аллана, планируется извлечь нос корабля, большая часть кормы останется лежать в земле.

— Недалеко от побережья города Ньюпорт штата Род-Айленд археологами Университета Род-Айленда обнаружены четыре корабля, затопленные в 1778 г. во время войны за независимость США. Во время поисков исследователи использовали гидролокатор бокового сканирования.

Считается, что корабли были частью флота из 13 британских перевозчиков, умышленно затопленных англичанами в 1778 г. в качестве барьера против французских кораблей и их бомб.

Суда были задокументированы и нанесены на карты. «Недавно обнаруженные корабли были прикреплены ко дну балластными камнями. Со временем сложная серия биологических, химических и физических процессов разрушила их, оставив балластные сваи и артефакты, в том числе пушки, возможно, ниже которых сохранились участки корпуса судна», — отметил Род Мазер, профессор Университета Род-Айленда.

В 2016 The Rhode Island Marine Archaeology Project (RIMAP) объявила об обнаружении еще 5 кораблей, затопленных в гавани Ньюпорта в 1778 г. Благодаря Гранту австралийского Национального морского музея RIMAP нашел исторические документы, с помощью которых удалось открыть и идентифицировать суда.

Один из новообнаруженных кораблей может оказаться «Lord Sandwich» (первоначально называемый «Endeavour»). Судно стало известным благодаря знаменитому исследователю — капитану Джеймсу Куку, который использовал его в своем первом путешествии на юг Тихого океана в 1768 г. «Lord Sandwich» использовался для транспортировки войск во время американской революции. Судно представляло собой трехмачтовый парусник.

**Турция.** При подготовке к укладке подводного тоннеля под Босфором (проект «Мармарай») в пригороде Стамбула Хелкали были обнаружены руины порта, построенного римлянами в IV в. н. э. Турецкие археологи под руководством профессора Уфука Качабаша откопали стены древнего порта и нашли тысячи бесценных артефактов. Главной находкой стали остовы тридцати четырех древних кораблей. Все они потерпели крушение в Босфоре в течение четырехсотлетнего периода существования порта. Одно из затонувших судов, большой византийский торговый корабль, чей возраст приближается к тысяче лет, сохранился полностью вместе с грузом. Археологи окрестили его «Константинополь-



ским подарком», так как название корабля начиналось на букву «К», остальные буквы не удалось разобрать. Возможно, корабль был назван в честь императора Константина.

На борту судна остались амфоры, характерные для IX–X в. н. э. В них сохранились зернышки винограда, что говорит о том, что в амфорах перевозили вино. Скорее всего, купцы везли хмельной напиток из Греции в Константинополь. Сохранились даже личные вещи капитана, плетеная из камышей корзина, в которой лежали вишневые косточки, глиняный кувшин и кубок для вина. Также сохранилась угольная печка, на которой, видимо, готовили еду.

Видимо, купец приказал бросить якорь на ночь, укрывшись в естественной бухте рядом с портом. Капитаны всех кораблей, швартующихся в порту, платили сбор за стоянку и налог за товар. Вероятно, капитан не хотел платить высокий портовый сбор и потому рискнул переночевать в глубоководной бухте пролива. Неожиданно в эту роковую ночь на Босфоре разбушевался шторм. По другой версии на берега Босфора обрушилось цунами. Именно поэтому корабль мгновенно затонул.

Известно, что Император Константин в 330 г. н. э. перенес столицу Римской империи в Константинополь, на место бывшего Византия. Около 400 г. н. э. строительство города было закончено. Город стал огромным политическим, торговым, транспортным центром. Сюда торговцы везли пшеницу из Египта, оливковое масло из Сирии, вино из Греции, шелка из Китая, золото, серебро, благовония, пряности из Индии. Все эти товары разгружались в порту. Развалины этого порта и были обнаружены при строительстве современного подводного тоннеля.

Но это не единственная археологическая находка. Строители наткнулись также на каменные руины древнего поселения. Из исторических документов известно, что первое поселение на месте современного Стамбула возникло в VII в до н. э., это была греческая колония. Однако возраст обнаруженных руин оценивается в 8 тысяч лет. По-видимому, это были первые земледельцы, поселившиеся в районе нынешнего Стамбула.

Со временем Босфор стал важным транспортным маршрутом. При императоре Константине город полностью контролировал движение через пролив, а его порт, который назывался Феодосия, стал центром этого движения. Однако к XII в. н. э. акватория порта превратилась в болото. По одной из гипотез это было вызвано тем, что в течение семисот лет впадающая в Босфор река наносила ил. А может быть виновато стихийное бедствие. Археологи установили, что пятнадцать из обнаруженных древних кораблей затонули в одно время и были сильно вдавлены в дно. Профессор Качабаш считает, что трагедия была вызвана цунами. После этого бедствия порт Феодосия перестал функционировать.

**Украина.** В акватории Крыма спортсменами-подводниками из Тульской области на глубине 5–6 м найдены обломки линейного корабля «Святой Александр».

«Святой Александр» был построен на Херсонской верфи по типу головного линейного 66-пушечного корабля «Слава Екатерины». Предположительно проект нового линейного корабля разработал корабельный мастер А. С. Катасонов. Строителем выступил инженер И.А. Афанасьев. Корабль был заложен 28 июня 1781 г. и спущен на воду 11 апреля 1786 г. Длина судна достигала 48,77 м (по нижней палубе), ширина — 13,5 м, глубина трюма — 5,8 м. На вооружение судна находилось 66 орудий (24-, 12-, 8- или 6-фн пушки и 4 единорога). Экипаж насчитывал 476/688 человек (по другим данным — до 450 человек).



24 сентября 1786 г. корабль под командованием капитана 2 ранга Д.А. Доможирова, следуя от Херсона в Севастополь, из-за ошибки в счислении ударился о камень и разбился близ мыса Тарханкут. Экипаж был спасен.

С 2006 г. место крушения «Святого Александра» исследовалось совместной подводно-археологической экспедицией аквалангистов тульских общественных организаций и археологов Киевского национального университета им. Тараса Шевченко. В результате был составлен план исследуемого участка, обнаружены многочисленные артефакты: чугунные ядра и бомбы, балластные чугунные бруски, картечные заряды, кнйптели, пули, фрагменты свинцовых листов и элементов оснастки корабля, кремневый пистолет, средняя часть ружья с остатками приклада, рукоятки и элементы гард трех абордажных сабель и другие. Одной из самых интересных находок стала икона-складень с изображением Святого Николая.

Объект внесен в Государственный реестр недвижимых памятников.

**Южная Корея.** В ходе археологических работ в Пибонни (360 км к юго-востоку от Сеула) специалисты обнаружили доисторическую лодку. Предполагается, что древнее плавсредство было построено около восьми тысяч лет назад.

Лодка выдолблена из цельного ствола сосны. Ее длина достигает 3,1 м при ширине около 60 см. Толщина бортов неодинакова и колеблется от двух до пяти см, а осадка составляет примерно 20 см.

Ученые высказывают мнение, что в первоначальном виде длина лодки могла равняться от четырех до семи метров. Изготовлена она была в то время, когда металлические орудия труда человеку еще были неизвестны.

По словам южнокорейского археолога Ли Хун Гона, находка уникальна, поскольку является первой доисторической лодкой, найденной на территории страны, и самой древней из всех лодок, когда-либо обнаруженных в мире до настоящего момента.

## 2006 год

**Греция.** Подводный роботизированный аппарат сделал снимки обнаруженного у берегов Греции торгового корабля, затонувшего в IV в. до н. э. Международная команда исследователей сумела за два дня проделать работу, которая бы заняла у ныряльщиков несколько лет.

Место кораблекрушения было найдено греческими учеными в 2004 г., во время исследования морского дна при помощи гидролокатора. Большую часть груза судна составляли амфоры с вином и оливковым маслом. Деревянный торговый корабль затонул между двумя островами Эгейского моря: Хиосом и Ойнуссией на глубине 60 м, что не позволяло аквалангистам добраться до него.

Возможно, место кораблекрушения так бы и осталось неисследованным, если бы не SeaBED — автономный подводный аппарат, разработанный в Лаборатории глубоководных погружений (DSL) Вудсхольского океанографического института (WHOI) группой ученых во главе с Хануманом Сикхом. SeaBED был запрограммирован на съемку останков греческого корабля, во время которой устройству удалось получить 7 650 фотографий. Ориентировался аппарат при помощи многолучевого гидролокатора. Хиосский корабль особенно интересен археологам, так как позволит узнать многое о древнегреческих торговых путях.



## Египет.

— В пещерах на побережье Красного моря обнаружены части самого древнего в мире морского судна. находка, по словам ученых, позволяет утверждать, что древние египтяне в совершенстве владели мастерством судостроения и уходили в море на 1 000 миль от берега.

Открытие было сделано группой археологов во главе с адъюнкт-профессором археологии Бостонского университета Катрин Бард и профессором археологии итальянского университета в Неаполе Родольфо Фаттовиче. Раскопки проводились в Вади Гауасис, где в былые времена располагался фараоновский порт Мерса Гауасис, известный как древний Сауу.

Как предполагают ученые, шесть вырубленных в скале пещер служили египтянам судовой верфью — они использовались как помещения для сборки кораблей и хранения оборудования. Профессору Флоридского университета Черил Уорд, входящей в состав команды археологов, удалось установить приблизительный возраст найденных досок корабельной обшивки из кедра — около 4 000 лет. Дерево изъедено жучком, а это свидетельствует о том, что судно находилось в морском путешествии, длившемся несколько месяцев.

Иероглифические надписи на пустых ящиках для грузов, также обнаруженных в пещерах, говорят о том, что египтяне плыли в страну Пунт на юге Красного моря. Торговые экспедиции в эту местность снаряжала царица Хатшепсут, а возглавляли их два видных деятеля того времени — Небсу и Аменхотеп.

Помимо корабельной обшивки и ящиков для грузов специалисты также нашли большие каменные якоря, черепки от глиняных сосудов и более 80 прекрасно сохранившихся частей парусных канатов. Была обнаружена и известняковая стела, на которой выбиты пять имен фараона Аменемхата III, который правил Египтом в период с 1844 по 1797 г. до н. э. Стела подтверждает, что находки датируются эпохой Среднего царства (2050–1786 гг. до н. э.).

Черил Уорд считает, что изначально корабли строились на Ниле, после чего разбирались и перевозились к Красному морю, где их вновь собирали и отправляли в плавание. По возвращении из экспедиции каждое судно проходило проверку. Вышедшие из строя корабельные части помечались красной краской и отбраковывались, а годные очищались от древесного жучка и использовались повторно.

Раскопки в Вади Гауасис, начатые еще в 2001 г., продолжаются. Специалисты намерены извлечь все фрагменты кораблей и реконструировать суда в том виде, в каком они были созданы древними египтянами.

— В Средиземном море, в 35 км восточнее Суэцкого канала, египетские археологи нашли древний затонувший город. По мнению ученых, строения города относятся к римскому периоду, который длился в Египте приблизительно с 30 г. до н. э. до 337 г. н. э.

Среди археологических находок — несколько зданий и бань, развалины крепости, древние монеты, бронзовые вазы и фрагменты глиняной посуды. Затонувшими также оказались четыре моста древнего замка, части которых были обнаружены на средиземноморском побережье в 1910 г.

**Израиль.** Археологи Морского исследовательского института Хайфского университета в 100 м от берега в районе поселка Дор южнее пляжа «Хоф Дор» обнаружили останки деревянного судна VI в. н. э. с сохранившимся фрагментом мачты.

По словам археологов, эта уникальная находка позволит пролить свет на принципы строения кораблей в ранневизантийскую эпоху и, возможно, на строение парусов той эпохи — предмет многолетнего спора ученых.



**Ирландия.** Во время земляных работ в болоте была обнаружена средневековая книга псалмов. Ученые назвали ее крупнейшей находкой за два столетия.

Ее возраст составляет не менее тысячи лет. «Это настоящее чудо, что книга смогла столько лет пролежать в болоте и совершенно не подверглась разрушению, — заявил журналистам директор Национального музея Ирландии Пэт Вэллейс, — более того, она не рассыпалась от контакта с ковшем экскаватора, хотя обычно старинная бумага рассыпается просто от контакта с воздухом».

Интересно, что книга была раскрыта на странице с псалмом 83, в котором описывается, как Бог выслушивает жалобы сынов Израиля на то, что их пытаются уничтожить другие народы.

**Испания.** Археологами начаты исследования римского корабля, потерпевшего крушение у берегов Испании в I в. н. э. Этот корабль длиной 30 м и водоизмещением 400 т является крупнейшей подобной находкой в Средиземном море. Он лежит на глубине всего 25 м неподалеку от города Валенсия и не перестает поражать разнообразием найденных на нем предметов.

Главным грузом, который вез этот корабль, были сотни амфор с гарумом — рыбным соусом, которым богатые римляне любили приправлять все блюда. Именно такую амфору случайно вытащили в 2000 г. местные рыбаки, зацепив ее якорем. Корабль прекрасно сохранился благодаря тому, что на 60 % он погружен в донные отложения. До него легко добраться — он лежит всего в полутора километрах от берега. Эксперты считают, что причиной кораблекрушения стал сильный шторм, застигший корабль на пути из Кадиса в Рим.

Когда шесть лет назад среди археологов и любителей подводного плавания распространилось известие о находке в Испании, сюда устремились сотни охотников за сувенирами. Это заставило испанские власти возвести над местом, где лежит корабль, железную клетку с целью его защиты.

В ходе исследований, прошедших в 2006 г., установлено, что корабль вез почти 1 500 двуручных амфор с гарумом, который помимо гастрономических свойств, по мнению древних римлян, был еще и афродизиак. На его борту находился также груз свинца и меди, которые добывались в испанских рудниках.

### **Кипр.**

— Группа сотрудников Центра исследований культурного наследия Восточно-Средиземноморского университета в ходе проведения изыскательных работ обнаружила у побережья Северного Кипра затонувшее судно, которое, как полагают, является самым древним из тех, что когда-либо находили в территориальных водах Кипра.

Как заявил член административного комитета университета Бюлент Кызылдуман, затонувшее судно и осколки старинной амфоры найдены на глубине 7 м, они являются крайне важными, так как принадлежат к раннему бронзовому веку и датируются вторым тысячелетием до н. э. Эксперты полагают, что судно осуществляло торговые рейсы между Египтом, Палестиной, Израилем, Сирией, Турцией, островом Крит и Грецией.

— Греко-кипрские дайверы-любители недалеко от города Фамагуста (Восточный Кипр) обнаружили останки турецкого военного корабля, который, как предполагается, принимал участие в 1570–1571 гг. в осаде этого города османами. Любители подводного плавания случайно заметили на глубине 40 м три пушки и старинный якорь.



По мнению экспертов, корабль входил в состав флотилии первого османского правителя Кипра Лалы Мустафы-паши и участвовал в многомесячной осаде Фамагусты. Фамагуста, защищенная с моря крепостной стеной, пала под натиском турок в июле 1571 г. Оборона города длилась около года. 80-тысячной турецкой армии с 145 орудиями противостоял 10-тысячный гарнизон под руководством венецианца Марка Антонио Брагадино, располагавший 90 пушками. К лету 1571 г. в крепости оставалось около четырех тысяч истощенных голодом воинов и несколько бочек пороха. В итоге Марк Антонио Брагадино был вынужден сдаться, хотя его и ожидала жестокая расправа.

Падение Фамагусты означало завершение Венецианского периода в истории острова и начало более чем 300-летнего периода османского правления Кипром. Летом 1571 г. армия Лалы Мустафы-паши смогла подчинить себе все крупнейшие кипрские города. Согласно полученным данным, обнаруженные останки военного корабля будут подняты с морского дна и выставлены в одном из музеев Кипра.

**Китай.** Группа китайских историков, археологов и подводников предпринимают новую попытку найти останки древнего города, существовавшего в эпоху Восточная Хань. Сделанная в 2006 г. подводная съемка озера Фусянь в китайской провинции Юньнань запечатлела несколько каменных зубцов длиной более метра и шириной примерно 45 сантиметров.

Впервые о подводном городе в провинции Юньнань стало известно в 2001 г., когда с помощью глубоководной аппаратуры на дне озера были обнаружены древние сооружения. Исторические хроники свидетельствуют, что на берегу Фусяня много веков назад стоял город Юйюань, который затем исчез. Специалисты полагают, что со временем он полностью ушел под воду, вероятно, из-за мощного землетрясения.

**Мексика.** В ходе пятилетних исследований карстовых озер (сенотов) в горных юго-восточных районах Мексики группой ученых Национального института антропологии и истории (НИАИ) во главе с Карменом Сандобалем обнаружены массовые подводные захоронения майя. Более сотни женских, детских и мужских скелетов примерно 800 г. н. э. были не просто брошены в воду, а помещены аккуратно на дно. Кроме того, рядом с человеческими останками находились и кости животных — собак, которые в представлении майя должны сопровождать умерших, а также домашних птиц.

#### **Россия.**

— В Балтийском море при обследовании акватории по трассе Северо-Европейского газопровода обнаружено деревянное парусное грузовое судно XVII–XVIII вв. Корабль не удалось идентифицировать, он получил наименование «Гогланд б».

Обломки находятся в 2,8 км к северу-северо-западу от северной оконечности о. Гогланд. Корпус целый, за исключением кормовой части левого борта, стоит на ровном киле на глубине 53 м курсом 190°. Размеры: 20,7 × 5,7 × 2,4 м. Бушприт основанием лежит на носу, оконечностью на грунте. Один якорь с деревянным штоком приржавел к борту, правый лежит на грунте. Крамболы с одной прорезью под шкив, Г-образные, выходят за борт между двумя битенгами. Брашпиль от борта до борта, концы в отверстиях толстых продольных досок. За брашпилем на правом борту лежит мачта, виден шпор на основании и топ с утолщением, в который врезан шкив. Параллельно лежит гик или гафель с усами. Ближе к корме палубы нет. Под бимсами в трюме лежат колеса экипажей, которые, по всей видимости, и составляют основной груз. С 2008 г. изучался экспедицией проекта «Подводное наследие России» под руководством Р. Ю. Прохорова.





Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 78Д от 30.12.2008 г. п. 17).

— В Балтийском море при обследовании акватории по трассе Северо-Европейского газопровода обнаружено трехмачтовое деревянное судно XVIII в.

Корабль был исследован в 2009 г., однако идентифицировать его не удалось, он получил наименование «Гогланд 11». Обломки находятся в 4,7 км к северо-востоку от северной оконечности о. Гогланд и лежат на ровном киле курсом 210° на глубине 48 м.

Корпус судна длиной 26 м, шириной 7 м сохранился на 70 %. В разваленном состоянии находятся носовая и кормовая оконечности. Палуба находится на глубине 45 м, а верхние оконечности ахтер- и форштевня на глубине 43 м. Размер фор- и ахтерштевня составляет — 70 × 25 см. Набор судна из шпангоутов и бимсов. В носовой и кормовой частях, между бимсами, над палубой выступают кницы, выполненные из кокор воедино с топтимберсами (верхняя часть составного шпангоута). Топтимберсы провалились вертикально вниз в результате коррозионного разрушения удерживающего их железного крепежа. Роль книц — поддержка бимсов полубака и полуюта, таким образом, очевидно, что судно имело кормовую и носовую надстройки. Внешняя бортовая обшивка в результате полного уничтожения коррозией крепящих ее гвоздей отвалилась полностью. Частично сохранилась обшивка нижней части корпуса, примыкающая к форштевню.

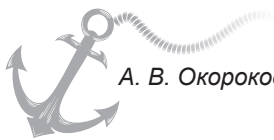
Средняя часть корпуса сохранилась почти полностью. От фок- до бизань-мачты сохранился набор — шпангоуты, бимсы, внутренняя обшивка. Доски палубы частично смещены со своих мест из-за коррозионного разрушения металлического крепежа. Набор кормовой части развалился, поверх завала из досок, шпангоутов и бимсов лежит фрагмент палубы. За кормой, справа по борту под углом 45° из развала досок над грунтом возвышается руль с румпелем длиной 6 м. Оконечность румпеля имеет дисковидное расширение с вертикальным отверстием по центру. Фок-мачта судна трехсоставная, бизань-мачта двухсоставная. Эзельгофты мачт голландского типа (ezel gooft от нидерл. ослиная голова).

С корабля для идентификации было поднято около 70 индивидуальных находок, в том числе 9 серебряных монет, керамическая, фаянсовая и стеклянная посуда, курительные трубки, навигационные инструменты, фрагменты обуви и др. Монеты принадлежат двум государствам и двум хронологическим группам — 5 рублей России и 4 стейвера Нидерландов. Наиболее ранние монеты — стейверы относятся к хронологической группе 1677–1699 гг., к трем провинциям Нидерландов — Holland en West Friesland, Zeelandia, Zwolle. Российские рубли относятся к царствованию Петра 1 — 1720 г., Анны Ионовны — 1738 г., Елизаветы Петровны — 1742 г., Екатерины II — 1769 г.

Судя по коллекции вещей, особенностям судовой архитектуры и рангоута, затонувшее судно представляет собой трехмачтовый торговый галиот голландского происхождения XVIII в. Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 95Д от 20.12.2010 г.).

— В 2,8 км к северу-северо-востоку от северной оконечности о. Гогланд обнаружено деревянное парусное судно XIX в. Обломки не удалось идентифицировать, в ходе исследовательских работ они получили наименование «Гогланд 8».

Корпус корабля хорошо сохранился, стоит на ровном киле на глубине 58 м курсом 337°. Размеры: 22,5 × 7,0 × 1,0 м. Один якорь с железным штоком лежит на грунте, другой стоит, цепь уходит в металлический клюз и лежит на палубе. Палуба носовой части разру-



шена. За деревянным брашпилем лежит большое колесо — шестерня, вдоль правого борта решетчатый барабан. В кормовой части хорошо сохранилась палуба. В ней тамбур со световым люком и открытый грузовой люк. Румпель, изогнутый в профиле, положен право на борт. В носовой и кормовой части в леерном ограждении находятся порты с битенгами.

Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 78Д от 30.12.2008 г. п. 18).

— На дне Балтийского моря в 5,4 км к юго-востоку от п. Большой Бор на глубине 23,7 м экспедицией «Память Балтики» обнаружены обломки шведской королевской яхты «Auroga». В ходе исследований объект получил наименование «Крестовый 3».

Яхта «Auroga» принадлежала Швеции. Она была построена в 1788–1789 гг., предположительно в Стокгольме. Длина между перпендикулярами составляла 13,6 м, наибольшая ширина — 3,7 м. Вооружение — 2 сигнальные никкоры. Экипаж состоял из 20 человек. Яхта входила в состав отряда штабных кораблей Армейского (галерного) флота и использовалась королем для выполнения секретных поручений. Участвовала в Выборгском морском сражении.

23 июня 1790 г. при прохождении русской линии получила подводную пробоину от попадания русского ядра и затонула в течение 20 минут. Экипаж был спасен. По письменным документам яхта затонула на фарватере к северо-западу от банки Репие (район мыса Крестовый и о-вов Оритсаари, Подвесельный).

Согласно описанию водолазов-исследователей, корпус судна стоит на ровном киле и углублен в грунт примерно на 0,8–1,0 м. Сохранившаяся длина корпуса — 13,5 м. Максимальная ширина между бортами — 4,2 м. На его окончаниях из грунта выступают обломанный форштевень и целый ахтерштевень. Оба борта судна, после разрушения металлических скреплений в носовой и кормовой частях, разошлись в стороны и выступают из грунта на высоту около 1,2 м. Видимая конструкция каждого из бортов включает около 30 сохранившихся шпангоутов, наружную обшивку из 5 досок и внутреннюю обшивку из 3–4 досок.

Бимсы, кницы, палубный настил, переборки упали внутрь корпуса и частично разнесены течением вокруг судна в радиусе до 20 м. Большая часть элементов конструкции лежит вокруг корпуса. В носовой части были обнаружены две симметричные резные детали носовой фигуры длиной 1,3 м. Они совмещались между собой и имели вид перевитого снопа. У левого борта лежал четырехрогий якорь-кошка, у правого — брашпиль и обломки мачты. За бортами судна в его центральной части обнаружены 2 пушки, укрепленные на поворотных станках. Вблизи кормы были обнаружены элементы декора транца в виде двух резных досок накладок, оформленных в стиле рококо.

В носовой части корпуса судна с незначительными повреждениями сохранилась кирпичная судовая печь камбуза. Рядом с ней находилось два ящика с судовым и личным имуществом, а также большой медный котел.

Коллекция предметов, поднятая с корабля, включает: шведские медные и серебряные монеты королей Адольфа Фредерика (1751–1771 гг.) и Густава III (1771–1792 гг.), предметы повседневного матросского быта, керамическая, стеклянная и глиняная посуда, фрагменты одежды и обуви, курительные принадлежности, инструменты, детали корабельного устройства и вооружения и др.

К уникальным предметам относятся: деревянные накладки носового украшения яхты в виде перевязанных колосьев, геральдических символов шведского королевства, а также



резные деревянные детали с кормы, оформленные в виде картуша и накладки с мотивами дверной ручки-кольца. Эти находки являются предметами корабельной архитектуры и декоративно прикладного искусства конца XVIII в., бронзовый пистолет с ложем из экзотической древесины, изготовленный в Лондоне, фрагменты подзорной трубы, бронзовые части футляра кортика, раскладная штурманская линейка с позолоченным основанием.

Объект внесен в список выявленных объектов культуры Ленинградской области (акт № 55/Д от 15.08. 2003 г.).

— На отмели, расположенной напротив Кепского городища (VI в. до н. э. — IV в. н.), под руководством В. Н. Таскаева были проведены подводные археологические исследования.

В результате был составлен батиметрический план участка, позволивший выявить древнюю береговую линию, обнаружена каменная кладка большого колодца или водосборника, входившего в городскую систему водоснабжения, комплекс раннесредневековых амфор.

Останки античного полиса Кепы находятся на восточном побережье Таманского залива на северной окраине поселка Сенной. Планомерные археологические раскопки на городище проводились в 1957–1972 гг. под руководством Н. И. Сокольского и в 1984–1989 гг. под руководством В. Д. Кузнецова. В Кепях было зарегистрировано 42 культурных напластований от VI в. до н. э. до IV в. н. э. В период наибольшего расширения города (I–II вв. н. э.) его площадь (вместе с затопленной частью) достигала 20–25 га.

— Во время проведения исследовательской экспедиции клубом «Нептун-Про» (г. Тольятти) совместно с водолазной фирмой «Петр» (г. Воронеж) в Керченском проливе с помощью гидролокатора был зафиксированы останки сильно разрушенного буксирного парохода. На борту были обнаружены боеприпасы времен Великой Отечественной войны. Приблизительная длина объекта составляла около 25 м, что соответствует судну водоизмещением 100 т. Исследователи предположили, что останки могут принадлежать гидрографическому судну «Дефлектор». Обломки находятся на глубине 4 м и имеют следующие координаты 45°13.749'N 36°34.553'E.

Бывший буксирный пароход (по другим данным — буксирно-пассажирский) «Дефлектор» вступил в строй в 1906 г. До 1920 г. носил название «Боярин», затем до 1932 г. — «Лют». Корабль имел размерения: 26,2 × 5,1 × 2,4 м, водоизмещение — 100 т, котломашинную ГЭУ мощностью 160 л. с. и развивал скорость до 8/7 узлов. Экипаж судна насчитывал 18 человек.

14 августа 1942 г. гидрографическое судно «Дефлектор» получило повреждения во время атаки авиации противника и было выброшено на берег в Тузлинской промоине. 17 августа судно было расстреляно огнем береговой артиллерии.

— Недалеко от берега Финского залива водолазами ЦПИ РГО и НЦПИ обнаружены и обследованы останки шведского 44-пушечного линейного фрегата «Zemira», погибшего в Выборгском морском сражении в 1790 г.

Фрегат был разработан выдающимся кораблестроителем Фредриком Чапманом в рамках программы по перевооружению шведского флота в 1781 г. и спущен на воду в 1785 г. Свое название корабль получил в честь героини оперы «Земира и Азор». Корабль обладал следующими техническими характеристиками: длина между перпендикулярами — 46,3 м, ширина максимальная — 11,9 м, осадка — 5,2 м, водоизмещение — 1 360 т. На вооружение



корабля находилось 26 (28) пушек калибра 24 фунта (155 мм), 14 (16) пушек калибра 6 фунтов (98 мм). Экипаж насчитывал 340–360 нижних чинов и 7 офицеров.

Фрегат «Zemiga» участвовал в сражениях 1788 и 1789 гг. В 1790 г. был включен в состав IV дивизии (резервной) шведского флота. Во время 29-дневной блокады шведского флота в Выборгском заливе занимал сторожевой пост у северной оконечности банок Култатмата и Илматту. Когда шведы прорывали блокаду, фрегат должен был следовать в конце колонны линейного флота, но замешкался, пропустил вперед брандер «Postiljon». Брандер был подожжен и сел на мель. Фрегат «Zemiga» не смог обойти пылающий корабль, подошел слишком близко и загорелся сам. Фрегат медленно дрейфовал, пока русские гребные суда не увели его к берегу острова Оритсаари. Там горящий корпус затонул. Вероятнее всего, при пожаре и взрыве вместе с кораблем погибли более 400 человек экипажа.

При погружении исследователи обнаружили замытую в грунт днищевую часть корпуса линейного фрегата, борта которого уцелели до уровня нижней палубы, то есть на высоту около 4 м. Оба борта торчат из грунта на высоту 1,5–1,8 м. Сечение шпангоутов верхней части составляет 28 × 16 см и 28 × 28 см, высота уцелевших шпангоутов примерно одинакова. В центральной части корпуса хорошо сохранилась обшивка, толщина досок наружной и внешней обшивок составляет 10 см. Снаружи корпус обшит медными листами размером 1,6 × 1,6 м с использованием медных гвоздей длиной 4 см.

На месте крушения командой ЦПИ РГО также обнаружены хаотично разбросанные кирпичи, деревянные ящики, коррозированные чугунные 24-фунтовые пушки, глиняная и металлическая посуда, заполненный илом медный клепаный сундук, становой якорь. Корпус корабля до сих пор хранит в себе множество ценнейших артефактов.

### **США.**

— На дне озера Онтарио, располагающееся на территории штата Нью-Йорк, двумя историками-любителями был обнаружен корабль, затонувший более 160 лет назад.

По словам исследователей, корабль покоится на глубине около 60 м, а его мачта вздымается над остовом на 21 м. Находка была сделана случайно Джимом Кеннардом, снимавшим фильм о подводном мире. Затем поиски были продолжены уже при помощи студентов колледжа, которые с энтузиазмом подключились к работе.

Исследователи выяснили, что судно, носившее название «Милан», затонуло в 1849 г. при транспортировке груза соли во время путешествия из Рочестера в Кливленд.

— В водах Морского национального памятника северо-западных Гавайских островов (ныне Национальный морской памятник Папаханаумоуакеа) на атолле Куре волонтером подразделения лесного хозяйства и дикой природы Брэдом Вандерлипом обнаружены обломки затонувшего корабля.

Ученые NOAA идентифицировали останки как «Dunnottar Castle», 78-метровый железный грузовой корабль, построенный в 1874 г. и затонувший в июле 1886 г.

Судно направлялось из Сиднея в Уилмингтон (штат Калифорния) с грузом угля, когда произошло столкновение с рифом.

«Dunnottar Castle» — невероятный ресурс наследия со времен парусных кораблей, таких как «Falls of Clyde», «Balcalutha» и «Star of India», когда наша морская торговля управлялась стальными мачтами и холстом, силой ветра и человеческими руками», — отметил Ханс Ван Тилбург, морской археолог Национального управления океанических и атмосферных исследований.



— На дне южной части озера Мичиган дайвер из A&T Recovery Тарас Лысенко наткнулся на хорошо сохранившееся судно XIX в. На месте крушения были обнаружены инструменты, монеты, одежда и ювелирные изделия.

Для дальнейшего изучения A&T Recovery передал обломки корабля и артефакты организации Michigan Shipwreck Research Associates (MSRA). После многолетних исследований ученые пришли к выводу, что затонувший корабль является загадочно исчезнувшим судном «Thomas Hume».

Шхуна «Thomas Hume» была построена в 1870 г. в Манитовоке, штат Висконсин. Корабль был назван «H. C. Albrecht», в честь его первого владельца, капитана Гарри Альбрехта. В 1876 г. корабль был продан капитану Уэлчу из Чикаго. В следующем году корабль был куплен Чарльзом Хакли, владельцем лесопильной фабрики Хакли-Хьюма на озере Маскегон. В 1883 г. корабль был переоборудован и переименован в «Thomas Hume» в честь делового партнера Хакли. В ходе ремонта была построена новая палуба и добавлена третья мачта. С тех пор корабль начал заниматься транспортировкой пиломатериалов по озеру Мичиган из Маскегона в Чикаго, наряду с другой трехмачтовой шхуной компании «Rouse-Simmons».

В 1891 г. судно «Thomas Hume» внезапно исчезло без следа. Корабль в последний раз видели 21 мая, когда он после выгрузки пиломатериалов направился из Чикаго в Маскегон. На борту корабля находилось семь человек. Он плыл рядом с «Rouse-Simmons», однако в пути начался шторм и капитан «Rouse-Simmons», посчитав, что продолжать путешествие слишком опасно, решил развернуться. Капитан судна «Thomas Hume» продолжил путешествие. С тех пор вплоть до 2006 г. судьба корабля и членов экипажа оставалась не известной.

Спасательные операции, организованные Чарльзом Хакли и Томасом Хьюмом не принесли результатов. Тайна исчезновения «Thomas Hume» привела к ряду спекуляций относительно его судьбы. Некоторые, предполагали, что экипаж корабля украл его и превратил в другое судно, перекрасив его, другие считали, что «Thomas Hume» затонул из-за столкновения с большим грузовым судном. Нашлись и те, кто придерживался мнения о том, что это судно стало жертвой «Мичиганского треугольника», района аналогичного Бермудскому Треугольнику.

**Турция.** В начале июля открыт музей легендарной Чесменской битвы в турецком курортном городе Чешме на побережье Эгейского моря. «Мы хотим отдать дань памяти воинов двух стран, погибших в битве у Чешме», — сообщил директор музея Эмруллах Каратургут (Emrullah Karaturgut).

Музей расположен в крепости XV в., которая возвышается над Чешме и смотрит на бухту, где 24–26 июня 1770 г. во время первой русско-турецкой войны произошло одно из самых значимых сражений в истории российского флота — Чесменская баталия.

В бою у Чешме был потоплен флагман турецкого флота, вместе с которым взорвался российский линейный корабль «Евстафий», после чего османский флот укрылся в бухте под прикрытием береговых батарей. Туда направили русский авангард, открывший огонь зажигательными снарядами по турецким кораблям, а затем пустили в ход четыре брандера (метательные снаряды, наполненные зажигательным веществом), один из которых поджег линкор турок. Распространившийся пожар быстро охватил другие корабли, превратив бухту в огромный костер.



Обломки «Евстафия» были обнаружены в 1993 г. при съемках документального фильма о подводном мире Эгейского моря. Спустя три года в районе бухты Чешме были начаты подводные работы, во время которых нашли главное корабельное орудие российского линкора, иконы, крестики моряков и монеты.

Среди экспонатов музея находятся также копии картин английского художника-пейзажиста Филиппа Хаккерта. Граф Алексей Орлов, командовавший российским флотом, лично пригласил британца на первую годовщину Чесменской баталии и специально сжег один из русских кораблей, чтобы художник смог передать свои впечатления при имитации сражения у Чешме. Оригиналы этих картин хранятся в российских музеях.

В экспозиции музея можно ознакомиться и с приказами командования российского флота, в частности, графа Орлова. Фрагменты сохранившейся документации были отредактированы и адаптированы к современному русскому языку представителями российского посольства в Анкаре.

Приказы графа Орлова являются знаковыми. Они ставят точку в одном из кардинальных споров историков о том, кто руководил Чесменским сражением — Алексей Орлов или его советники, английские адмиралы. Приказы доказывают, что командовал и принимал решения перед Чесменским сражением лично Орлов.

**Украина.** В районе города Ильичевск на дне моря покоятся останки построенного в самом конце XIX в. в Австро-Венгрии колесного парохода «Дюрнштайн». Отчего он погиб в 1944 г. точно неизвестно. Речной пароход был мобилизован во время Второй мировой и использовался как небольшой транспортник, перевозивший грузы и людей по Черному морю. (В мирное время он курсировал по Дунаю между австрийскими портами). Достаточно было небольшой ошибки капитана, чтобы черноморский шторм утопил непригодный для морских плаваний пароход.

Впервые его обнаружили аквалангисты еще в 1970-е годы, но координаты были указаны неточно. В итоге ильичевским дайверам пришлось искать его заново. Останки парохода они обнаружили в 2006 г. Но очень долго археологи не знали точно, что это за судно. Лишь после кропотливых поисков в июле в 2010 г. удалось обнаружить шкафчик штурмана с документами. На бумагах встречалась подпись капитана и судовая печать с названием парохода готическим шрифтом — «Durnstein».

### 2007 год

**Албания.** В Ионическое море (вдоль побережья Албании) начались планомерные подводно-археологические исследования с целью поиска останков кораблекрушений древних времен.

Работы проводились совместно с американскими экспертами. В результате трехлетних работ было выявлено пять мест кораблекрушений, в том числе останки четырех затонувших греческих судов, датируемых от VI до III в. до н. э. Еще три перспективных участка, которые нуждаются в проверке, взяты на заметку. Среди находок, найденных под водой, албанский археолог Адриан Анастасии отмечает две амфоры, одна длиной 51 см для вина или оливкового масла и другая поменьше. Обе, вероятно, сделаны в Коринфе в VI в. до н. э. или в начале V в. до н. э. Амфоры обнаружены приблизительно на глубине 80 м в 3 км от берега, среди останков торгового судна. По словам Анастасии, в мире всего пять таких находок.



Другие артефакты относятся к более позднему времени, среди них: амфора и черепица, относящиеся к IV в. до н. э., североафриканская фляга III в. н. э. и римский каменный якорь II–I вв. до н. э.

Также было обнаружено более чем 20 мест неизвестных кораблекрушений 20-го столетия.

### **Великобритания.**

— В сентябре британский археолог из Ноттингемского Университета Стивен Хардинг объявил о том, что на территории Англии найдено единственное судно викингов, которое сохранилось практически в первозданном виде. Оно находилось под территорией внутреннего дворика одного из ирландских пабов в городе Мерсисайд на полуострове Уиррол в северо-западной Англии на глубине порядка 6 м и датируется X в. н. э. По данным *The Times*, корабль был найден еще в 1930 г. во время строительства местной железной дороги. Однако рабочие предпочли не сообщать о своем открытии, опасаясь, что археологические раскопки повредят их кампании. Судно так и осталось бы под землей, если бы один из рабочих не поведал о нем своему сыну, который, в свою очередь, передал информацию в Ноттингемский Университет.

— На дне пролива Ла-Манш обнаружена стоянка древних людей. Разбита стоянка была между Европой и Великобританией задолго до существования нынешних государств и до того, как вода из растаявших ледников заполнила пространство нынешнего пролива. В числе находок не только типичные для каменного вида наконечники копий, но и обугленные деревяшки из очагов, на которых готовили пищу люди, населявшие северо-запад Европы в глубокой древности.

«Найденная нами стоянка первобытного человека — единственная в своем роде на территории Великобритании», — заявил Гарри Момбр, директор Фонда морских исследований Хэмпшира и Уайта, специалисты которого и обнаружили деревню, — свою стоянку древние люди разбили еще в те времена, когда Великобритания являлась частью европейского континента. Но 10 тыс. лет назад, когда ледниковый период пошел на спад, и вода с таявших ледников стала заливать долину, располагавшуюся на месте современного Ла-Манша, древним людям пришлось отступить на возвышенность».

**Доминиканская Республика.** Американской поисковой группой из университета штата Индиана в нескольких метрах от островка Каталина был обнаружен корабль легендарного пирата Уильяма Кидда «*Quedagh Merchant*» («Кведаг Мерчант»), затонувший в 1699 г. Предполагается, что после завершения всех исследований судно останется под водой и превратится в аттракцион для туристов.

По словам руководителя группы археологов Чарльза Бикера, представляется невероятным, как до этого никто не обнаружил «*Quedagh Merchant*», хотя остов судна лежал на дне моря всего лишь на глубине 3 м в 20 м от берега острова Каталина. «*Quedagh Merchant*» был одним из французских кораблей, захваченных Киддом. Он перевозил груз на общую сумму 45 000 фунтов стерлингов и стал самой большой добычей пирата.

**Египет.** Исследователи из Вашингтонского музея естественной истории, Департамента античности Египта и французской береговой группы нашли остатки крупного города, который существовал уже за 7 веков до прихода Александра Македонского и основания им города Александрии.



До этого момента считалось, что на месте Александрии находилась небольшая рыбацкая деревня Ракотис. Но раскопки, проводимые на дне порта в Александрии, показали, что масштабы города были намного больше, чем ожидали ученые.

«Так часто случается в науке. Самое интересное, что мы не искали древний город», — сказал Жан-Дэниель Стэнли из Вашингтонского музея естественной истории. Проводя раскопки, ученые пытались найти ответ на вопрос, почему греческие и римские постройки затонули, а в результате нашли предметы, которые относятся к намного более раннему периоду.

На данный момент ученые пытаются определить размеры найденного города. Датирование с помощью радиоактивного углерода помогло установить примерный возраст древнего города: 1000 лет до н. э.

Ж.-Д.Стэнли надеется, что изучение Ракотиса будет таким же захватывающим, как открытие неподалеку от Александрии в 1996 г. руин древних городов Гераклеона, Канопуса и Менотиса.

Мухамед Абдел-Максуд, эксперт по Александрии из Совета по античности Египта, сообщил, что открытие Ракотиса — это только начало. «Существуют доказательства того, что уже во времена фараонов на этом месте был процветающий город, но на данный момент об этом слишком рано говорить. Мы работаем над этим», — добавил М. Абдел-Максуд.

### **Израиль.**

— В районе Дор-Бич археологами Института морской археологии из Техасского университета и Института морских исследований в Университете Хайфы начаты исследования корабля VIII в. н. э. Следы кораблекрушения были найдены еще в 1997 г.

Длина судна составляла 15 м, ширина — 5 м. Очевидно, что оно было вовлечено в местную торговлю и ходило между портами Средиземного моря. Среди находок: бытовая посуда, веревки, остатки пищи, деревянные резные ложки и др.

— Начато археологическое исследование, которое ученые называют одним из самых уникальных за всю историю страны. На дне Средиземного моря обследуется небольшой участок дна размером с баскетбольную площадку, где найдено 28 затонувших кораблей разных эпох. Самый древний из них относится к IX в. до н. э. По словам Узи Дахари, заместителя директора Управления древностей Израиля: «Это уникальное место. Единственное на земле, где вы можете найти столько кораблей, лежащих на дне борт к борту и относящихся к разным периодам истории. Это настоящее кладбище затонувших кораблей».

Власти Израиля уже намерены внести этот участок Средиземного моря в список всемирного наследия ЮНЕСКО.

**Кипр.** Археологическим исследовательским подразделением (ARU) Университета Кипра под руководством доктора Стеллы Деместеши в сотрудничестве с Фондом THETIS и Департаментом древностей Кипра начато исследование кораблекрушения «Mazotos».

Кораблекрушение «Mazotos» — это торговое судно, датированное поздним классическим периодом и расположенное в юго-восточном Средиземноморье на глубине 24 м рядом с Мазотосом. Исследование данного судна может пролить свет на вопросы, касающиеся морских путей и торговых отношений между народами Эгейского и Средиземного моря в этот период.





В 2007–2009 гг. на месте крушения были проведены четыре раскопки. В первом исследовании археологи обнаружили около 500 хиосских амфор на площади 16х6 м песчаного дна. С 2010 г. по сегодняшний день были проведены три периода раскопок. В дополнение к амфорам Chiases были обнаружены свинцовые нити, судовые якоря, а также закаменевшие оливки.

В ходе исследований в 2012 г. археологи нашли киль и гвозди. Кроме того, был обнаружен вторичный груз судна, состоящий из посуды для подачи вина.

С 2010 г. Департамент древностей занимается сохранением артефактов с места крушения «Mazotos», для этих целей было создано Бюро по сохранению древностей.

Вместе с этим научная группа НПО «Enalia Nature» приступила к изучению и регистрации различных биологических видов, обитающих на месте крушения.

**Киргизия.** Комплексная международная археологическая экспедиция на высокогорное озеро Иссык-Куль дала новые подтверждения существованию в этом районе 2,5 тысяч лет назад центра человеческой цивилизации.

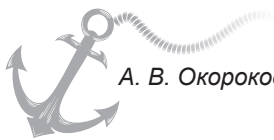
В данной экспедиции вместе с киргизскими историками (под руководством вице-президента Академии наук Киргизии Владимира Плоских) приняли участие и российские ученые (под руководством кандидата исторических наук Светланы Лукашовой). В ходе исследовательских работ на глубине от 5 до 10 м у северного побережья озера обнаружены огромные стены длиной до полукилометра, размытые волнами курганы, в которых хоронили скифов, а также прекрасно сохранившиеся предметы сакского (скифского) периода: бронзовые топоры и наконечники, самозатачивающиеся кинжалы-акинаки, обломки бронзового производства, различные отливки, золотой граненый стержень (эквивалент современных денег).

Уникальность Иссык-Куля заключается в том, что он играл важную роль на протяжении всей обозримой истории человечества, занимая ключевое географическое положение на путях переселения древних народов, в том числе индоариев. Ученые обнаружили здесь признаки пребывания последователей многих религий — зороастрийцев, буддистов, иудеев, христиан, мусульман. В этих местах располагалась описанная в древних китайских хрониках столица великого государства кочевников-усуней, город Чигу. Много веков (вплоть до XVIII в.) по берегам озера проходил Великий шелковый путь. На иссык-кульских берегах и сегодня можно услышать рассказы потомков погонщиков караванов о том, как их предки водили караваны между Европой и Азией.

По совокупности собранного материала можно сделать вывод, что здесь имела место неизвестная ранее форма общественного устройства, органично сочетающая кочевые и оседлые формы ведения хозяйства. Впоследствии эта цивилизация могла постепенно трансформироваться, а вероятнее всего — прекратила существование в результате очередного катастрофического подъема уровня воды. Последнее подтверждают сохранившиеся легенды и предания.

**Китай.** Подводные археологи в ходе раскопок, которые проводились в районе кораблекрушения древнего судна и длились пятьдесят пять дней, обнаружили глиняную посуду и фарфор, датированные XIII в.

Ученые нашли около 10 000 осколков глиняной и фарфоровой посуды, а также драгоценные камни в ходе раскопок, проведенных возле островов Ксиша (Xisha) в Южно-Китайском море. Находки археологов свидетельствуют о том, что на островах в XIII в. жили



люди, занимающиеся торговлей. Ученые говорят, что это первый случай, когда подобные исторические ценности были найдены в открытом море. Судно, потерпевшее кораблекрушение, было случайно обнаружено рыбаками в 1996 г. По предположениям ученых, корабль двигался из Китая в юго-восточную Азию.

**Корея.** В округе Теан провинции Чхунчхон-Намдо корейские археологи обнаружили и раскопали 800-летнее судно. Исследовательские работы проводились под руководством Национального научно-исследовательского института морского культурного наследия.

На месте крушения корабля «Таеан» было найдено множество артефактов. Среди них более 20 000 изделий из селадона, датированных XII в., кабели, часть лебедки, множество судовых предметов и деревянных ярлыков, используемых для регистрации грузов, а также два якорных камня. Первый камень имеет прямоугольную форму, весит 115 кг и достигает размера 1,23 × 0,49 × 0,23 м. На его боковой поверхности сделана маленькая насечка, вероятно, там была закреплена веревка. Второй камень также имеет прямоугольную форму, весит 70,5 кг и достигает размера 0,9 × 0,34 × 0,14 м.

Не смотря на большое количество сохранившихся реликвий, корпус судна практически полностью разрушился под воздействием морской среды. Археологами было найдено всего пять бревен длиной приблизительно 8,21 м и шириной 1,5 м. Поверхность некоторых досок с одной стороны обуглена для предотвращения нападения морских организмов. Наличие в досках отверстий свидетельствует об использовании строителями корабля балок для придания прочности судну. Они располагались в ряд с интервалом примерно 1,5 м. Несмотря на то, что ученым не удалось установить размер корпуса, он, вероятно, является одним из крупнейших корейских традиционных судов.

Результат проведенной видовой идентификации бревен показал, что все доски сделаны из сосны, а крепежи из дуба или орехового дерева, произрастающего в Корее.

**Мексика.** В лабиринте пещер Актун-Ху (Aktun-Hu) на полуострове Юкатан был найден человеческий череп. Он лежал в 1 200 метрах от входа в пещеры. Чтобы добраться туда через извилистые подводные коридоры, исследователи использовали специальные подводные скутеры. Находка была сделана в 2007 г., однако объявили о ней лишь в феврале 2011 г. Понадобилось время, чтобы тщательно все задокументировать, снарядить повторную экспедицию и скоординировать исследования с властями.

Судя по тому, где именно был найден череп, ученые делают вывод, что он мог оказаться там не ранее, чем 10 тысяч лет назад — именно в то время Земля претерпевала крупномасштабные климатические изменения. В результате таяния полярных шапок уровень моря существенно поднялся, и пещеры затопило водой. Радиоуглеродный анализ должен подтвердить возраст находки.

В 6 м от черепа были найдены останки мастодонта, а еще чуть поодаль — кости другого животного — по-видимому, доисторического медведя. Интересно, что вход в Актун-Ху не столь велик, чтобы взрослый мастодонт мог проникнуть внутрь самостоятельно. Выходит, что древние люди поймали животное, разделали его тушу и занесли в пещеры по частям.

### **Россия.**

— Екатеринбургскими подводниками со дна реки Тобол подняты уникальные археологические находки. Это череп лошади, кости мамонтов и зубы древних акул. Возраст черепа исчисляется 15 тысячами лет, акульих зубов — несколькими миллионами лет.



Экспедиция на Тобол прошла в первую неделю января. Находки были обнаружены на глубине примерно 2,5 м, все практически в одном месте. По словам руководителя экспедиции Сергея Кондрашина, особенно ценной находкой оказался лошадиный череп — таких экспонатов в свердловских музеях раньше не было. Череп сохранился почти в нетронутом состоянии — все кости целы. Найденный череп ныряльщики вручили в дар Свердловскому областному краеведческому музею в день его 136-летия, 10 января.

— В Балтийском море на глубине около 8 м при производстве работ по очистке дна от взрывоопасных предметов на Лондонской отмели обнаружен остов корабля, разломанный на несколько частей. В последующие годы обломки обследованы экспедициями проекта «Подводное наследие России» (научный руководитель — А. В. Лукошков) и Общества «Память Балтики» (руководитель — К. А. Шопотов). Объект получил наименование «Кронштадт-1». В ходе исследований установлено, что обломки принадлежат 60(58)-пушечному линейному кораблю «Лондон». Координаты места обнаружения: 59°59,365' N, 29°30,46' E.

«Лондон» был куплен осенью 1714 г. главным корабельным мастером Олонецкой верфи Ф. С. Салтыковым в Англии. 19 июня 1715 г. корабль прибыл в Ревель (современный Таллин) и был включен в состав Балтийского флота. Участвовал в Северной войне (1700–1721 гг.). В 1715, 1717, 1718 гг. крейсировал в Балтийском море. В июле 1719 г. в составе флота «Лондон» прикрывал с моря переход галерной флотилии из Кронштадта к побережью Швеции для проведения десантов в районе Стокгольма.

26 сентября 1719 г. корабль вышел из Ревеля в Кронштадт. 1 октября 1719 г. при подходе к острову Котлин он сел на мель у Толбухиной косы вместе с линейным кораблем «Портсмут». Корабль находился в плачевном состоянии и 9 октября с «Лондона» были сняты и перевезены на остров Котлин все пушки и часть другого имущества. До 1730 г. корпус корабля использовался в качестве основания для маяка, ограждавшего мель с севера, а затем под воздействием штормов и льдов он был разрушен. Мель, на которой погиб корабль, стали называть Лондонской.

Водолазное обследование показало, что наиболее крупная из найденных конструкций является центральной частью днища корабля, лежащей на россыпи гранитных камней, которые очевидно составляли судовой балласт. Несколько других фрагментов — это замытые в грунт части борта или носа корабля. Между крупными фрагментами корпуса лежали отдельные детали набора и доски обшивки, размер которых в длину достигал 9 м и 0,5 м в ширину при толщине в 10 см. Сечение флортимберсов в днищевой части составляло 35 × 30 см, толщина досок наружной обшивки — 10 см, внутренней — 8 см. Ширина кильсона равнялась 0,6 м. Помимо фрагментов корпуса корабля были найдены более 300 ядер и книпелей 3-х калибров (3-фунтовые, 4-фунтовые, 8-фунтовые) и две корабельные пушки с длиной ствола до 2,15 м.

В 2009 г. при попытке оторвать конструкцию от грунта она была сломана и развалилась на несколько фрагментов. Часть деталей была поднята, а остальные оставлены на дне. В 2014–2015 гг. специалистами Национального центра подводных исследований (г. Санкт-Петербург) было проведено повторное обследование дна. В результате было обнаружено еще три крупных фрагмента корпуса замытых в грунт и отдельные предметы, в том числе каменный балласт и четыре пушки. Все полученные в ходе обследования данные вкупе с местом обнаружения останков указывали на их принадлежность к линейному кораблю «Лондон».



Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 95 от 20.12.2010 г.).

— Специалистами проекта «Тайны затонувших кораблей» обнаружен и обследован 20-пушечный шлюп «Свирь».

Шлюп построен на Лодейнопольской верфи корабельным мастером П.В. Курепановым и спущен на воду в июне 1820 г. Длина составляла 37,7 м, ширина — 9,55 м, осадка — 4,1 м, водоизмещение — 884 т.

«Свирь» использовался в качестве гидрографического судна на Балтике. В 1824 г. был назначен для промера вдоль южного побережья Финского залива и, возвращаясь из трехмесячной экспедиции, в ночь на 20 сентября в штормовых условиях наскочил на рифы западнее острова Нерва. Через несколько часов поменявший направление ветер начал бить корпус о камни. Для спасения экипажа командир шлюпа капитан-лейтенант И. П. Епанчин приказал срубить мачты, по которым все 115 человек перебрались на остров. Два дня люди находились на голой скале и были спасены присланным из Кронштадта бригам «Олимп». Корпус шлюпа с удерживающимся на остатках такелажа мачтами был унесен в море, где затонул.

— Анапскими аквалангистами на дне Черного моря найден самолет Ил-2, частично замытый песком. Номер не известен. Самолеты подобной модификации выпускались советскими заводами с апреля по декабрь 1942 г.

В ходе исследований установлены многочисленные повреждения. Лопастей винта согнуты, одна лопасть обломана. Обтекатель втулки винта отсутствует. Лобовое остекление пилота разрушено. Правое крыло наполовину занесено песком. В крыльевых гондолах расположены авиационные пушки ВЯ-23. Некоторые лючки на крыльях открыты. Кабины наполовину занесены песком и ракушечником. Над кабиной расположена штыверная антенна УКВ радиостанции. Хвостовая часть оторвана по кабину стрелка, без обшивки и находится в 15 м сзади слева. Других видимых повреждений фюзеляжа не имеет. Самолет находится на глубине 18 м и имеет следующие координаты: 46°59.716'N 37°08.892'E.

— В ходе экспедиции, проведенной клубом «Нептун-Про» (г. Тольятти) совместно с водолазной фирмой «Петр» (г. Воронеж), с помощью гидролокатора был обнаружен затонувший катер времен Великой Отечественной войны.

По описанию руководителя экспедиции С. Долгова длина объекта составляет около 14 м, ширина — 4–6 м. На месте крушения найдено большое количество боеприпасов от 45-мм орудия, а также 20-мм снаряды и 12,7-мм патроны. Объект сильно разрушен. Вероятно, у катера была деревянная обшивка. В ходе дальнейших исследований найдены пушка 45-мм 21К, скорострельная 20-мм пушка «Эрликон» и пулемет «ДШК». Исследователи полагают, что данный объект является катером типа «МО» с номером СКА-055.

СКА-055 имел 26,9 м в длину, 4,01 м в ширину, 1,43 м осадки. Стандартное водоизмещение составляло 44 т, а полное — 57,5 т. Мощность двигателей: 3 × 850 л. с. Скорость достигала 26,5 км/ч. На вооружение находилось два 45-мм орудия, два 12,7-мм пулемета (на некоторых версиях вместо одного 12,7-мм ДШК ставили 20-мм «Эрликон»), глубинные бомбы. Экипаж состоял из 19–24 человек.

2 октября 1943 г. катер СКА-055 под командованием лейтенанта В.А. Шереметьева прибыл в порт Кротков. В первом часу ночи 3 ноября на катер погрузили минометную роту в количестве 51 человек. При переходе в Эльтиген катер подорвался на mine северо-западнее



мыса Тузла и развалился на три части. Погибли 11 моряков и 36 десантников. Обломки находятся на глубине 7 м в точке с координатами 45°12.145'N 36°34.623'E.

#### США.

— Частная команда ныряльщиков, изучавшая воды центральной части Аляски, обнаружила один из старейших американских кораблей, потерпевших кораблекрушение в этом районе.

«Торрент» затонул 139 лет назад в бухте Кука из-за мощной приливной волны, которая выбросила его на рифы к югу от полуострова Кенай. Документы того периода показывают, что все 155 человек, находившихся на борту, остались живы.

США купили Аляску у России за 7,2 миллиона долларов. Это произошло в 1867 г, то есть меньше, чем за год до описываемой катастрофы. 130 американских солдат были отправлены на север на судне «Торрент», их задача заключалась в строительстве первого военного форта США на юге центральной части Аляски. Сейчас это самая густонаселенная часть штата. На борту судна были также около 20 матросов и 15 жен военнослужащих с детьми.

Команда водолазов под руководством Стива Ллойда, владельца крупнейшего книжного магазина Анкориджа, нашла обломки «Торрента» еще в июле 2007 г. Некоторое время они хранили в тайне координаты корабля по требованию государственных чиновников, которым необходимо было время для оформления документов, чтобы обезопасить судно от грабителей.

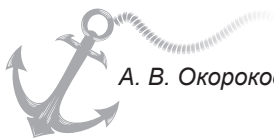
С того времени, как российские исследователи впервые прибыли на Аляску в 1741 г., в этом районе потерпели кораблекрушение около 2 500 судов. Таковы данные Майка Бурвелла из федеральной службы управления природными ресурсами США. Частичная база данных, представленная в сети Интернет, включает японские подводные лодки и рыболовецкие траулеры, грузовые суда Либерии и китобои Новой Англии и т. д.

— Ассоциация исследователей кораблекрушений Мичигана (MSRA) подтвердила существование шхуны, которая, по слухам, ранее была найдена местным морским подрядчиком и открыта владельцу магазина для дайвинга. Последующие погружения с помощью команды специалистов позволили идентифицировать крушение как «Hamilton». Корабль имеет следующие координаты: N 42° 37.501', W 086° 31.635'.

Судно «Hamilton» было построено в 1847 г. в Осуиго. Оно имело длину — 34,44 м, ширину — 6,71 м и осадку — 2,74 м. «Hamilton» принадлежал судоходной компании «Red Bird Line». 12 ноября 1873 г. в половине восьмого вечера корабль во главе с капитаном Х. Л. Берчем вышел из Маскигона и направился в Чикаго. На борту был груз, состоящий из 117 000 фунтов пиломатериалов. После трех-четырёх часов пути судно попало в шторм, возникла утечка. Экипаж работал на насосах примерно до трех часов дня, однако ситуация усугубилась. Люди были вынуждены покинуть корабль и пересечь на ял. На следующее утро им удалось добраться до берега.

— В феврале американской частной компанией «Odyssey» из Флориды, занимающейся поисками кладов, обнаружен испанский корабль «Nuestra Senora de las Mercedes», затонувший в 1804 г. С парусника были подняты 500 тыс. серебряных монет и другие ценности, стоимость которых оценивается в 500 млн долларов.

— Ученые из Флоридского университета извлекли из «синей дыры», заполненной водой карстовой воронки на Багамах, кости животных и человека. Их хорошая



сохранность обусловлена отсутствием кислорода на дне воронки. Выяснилось, что, едва появившись в этих краях, человек истребил уникальных черепах и крокодилов, прежде населявших острова.

По словам руководителя исследований орнитолога Дэвида Стедмана из Флоридского музея естественной истории при университете, окружающая среда и климат на островах во времена существования этих животных были приблизительно такими, как сегодня. Единственное, что существенно изменило среду обитания пресмыкающихся — это появление человека. «Когда люди прибыли на остров, они начали ловить и поедать черепах, т. к. это был наиболее легкий способ обеспечить себя провизией, — говорит Стедман, — и они истребляли крокодилов, которые сновали по суше и пытались полакомиться их детьми. Особое опасение внушала им судьба тех сорванцов, которые любили играть на окраинах поселений и представляли собой легкую и лакомую добычу для зубастых монстров».

Рептилии покушались не только на жизнь человеческих младенцев, но и на своих экзотермных собратьев — черепах: один из обнаруженных панцирей нес на себе следы затянувшегося со временем укуса крокодила. Полностью сохранившиеся скелеты черепахи и крокодила, впервые обнаруженные на территории Вест-Индии (островов, отграничивающих Карибское море от Атлантического океана), ученые извлекли из «синей дыры» Сомилл-Синк на острове Большой Абако. Там же нашли кости ящерицы, змей, летучих мышей, птиц и огромное количество окаменевших растительных фрагментов. Все останки на редкость хорошо сохранились благодаря тому, что они находились в самом глубинном соленом слое воды без доступа кислорода, который обычно обеспечивает благоприятные условия для развития разнообразных грибов и бактерий, губительных для костей.

Одной из самой интригующих находок оказались останки сухопутного кубинского крокодила, обитавшего на Багамах до появления человека. По словам Стедмана, о том, что крокодилы вели наземный образ жизни, стало известно благодаря предварительным данным химических анализов. Помимо хищных рептилий, в «синей дыре» нашли два вымерших вида черепах и человеческие кости. Большая берцовая кость, найденная на дне затопленной карстовой воронки, принадлежала мальчику возрастом 10–13 лет. Мальчик жил около 1050 лет назад и является ныне самым древним из известных обитателей северных Багам.

Достаточно большую группу костей обнаружили на участке дна, названном «совиным насестом». Здесь хранились останки одного вида ящериц, четырех видов змей, двадцати пяти видов птиц и четырех видов летучих мышей.

Среди птиц самой значимой оказалась находка одного из ранее не описанных на острове видов — бескрылого пастушка, ныне обитающего только на островах Тристан-да-Кунья. Четыре других вида вымерших на Багамах птиц представлены ястребом Купера (Гундлаха), дятлом, пещерной ласточкой и луговым трупалом. Помимо летучих мышей и человека, представителем млекопитающих, найденных в глубинах «синей дыры» оказался еще и грызун из семейства хутиевых или ежовых крыс. По данным радиоуглеродного анализа, возраст костных останков варьирует от 1000 до 4200 лет, причем самой юной оказалась именно человеческая кость.

На Большом Абако и других Багамских островах огромное количество «синих дыр», ведущих в подводные пещеры, но это первая дыра, которая обеспечила ученых такими впечатляющими находками. Ценность данного захоронения возрастает благодаря тому, что, помимо останков позвоночных животных, здесь сохранились и части древних растений:



листья, цветы, плоды, семена, ветки, а также споры и пыльца. Все вместе — уникальные свидетельства островной флоры и фауны.

По словам Стедмана, обнаружив останки позвоночных, ученые, как правило, могут лишь предполагать, какой же была их естественная среда обитания. «Здесь же, на Абако, мы впервые нашли такое место в Вест-Индии, где вместе залегают останки позвоночных и растений, что позволяет напрямую восстановить условия существования животных», — говорит исследователь.

К примеру, поскольку папоротник-орляк одним из первых разрастается в тех местах, где раньше полыхал огонь, присутствие его спор свидетельствует о том, что в доисторические времена здесь регулярно разводили костер, а также о том, что окружающая местность было покрыта травяным покровом. Это подтверждается находкой насеста кроличьей совы и останками луговых трупиалов, которые предпочитают селиться на открытых пространствах. Найденные фрагменты сосен, акаций и фикусов свидетельствуют о том, что травянистые луга с хвойными лесами сменялись вечнозелеными тропическими лесами.

#### **Украина.**

— Совместной украино-немецкой экспедицией (научно-исследовательское судно «Наутилус Юг» (Украина) и судно «NRV Alliance» (Федеративная Республика Германия) проведены ограниченные раскопки останков парусно-весельного корабля эпохи Византии (IX–X вв.) и подъем на поверхность части его генерального груза — плоскодонных кувшинов Таманского типа. Исследование не предусматривали проведение полного комплекса раскопок и подъем на поверхность всех обнаруженных артефактов. Программа включала картографирование объекта, разведку и шурфования комплекса погибшего корабля, визуальное обследование и фото- и кинофиксацию обнаруженных фрагментов. Работы проводились на глубине 140 м.

— Одесские дайверы из клуба «Кусто» обнаружили на дне Черного моря кости древнего носорога. По найденным зубам палеонтологи определили, что носорог был юным, а по плечевой кости — что имел 3 м в длину. Кроме того, выяснилось, что носорог тогда был без рога. Ученые утверждают, что это животное жило, когда не было даже мамонтов. По земле ходили лишь мастодонты да саблезубые тигры.

— Неподалеку от Евпатории, в миле от села Штормовое, аквалангисты нашли на дне Черного моря неизвестный город.

По словам президента Дайв-клуба «Альфа» Дмитрия Шаповалова, гидролокатором бокового обзора еще в мае 2007 года на дне Черного моря был обнаружен рельеф, который вызвал интерес у дайверов. Затем, уже летом, исследователи провели разведку и выяснили, что на дне моря лежит целый город. Нырятьщики увидели отдельно стоящие строения, комнаты с отверстиями правильной прямоугольной формы (окна), арки (высота проема 2,5–3 м), дорогу с отчетливой колеей и т. д.

Кроме того, на территории неизвестного города был найден фрагмент посуды похожей на глиняную чашу и камень яйцевидной формы диаметром более 2 м, лежащий на необычной поверхности. Дмитрий Шаповалова предположил, что камень использовался в каких-то ритуальных целях, возможно, во время жертвоприношения. В ходе исследования ныряльщики взяли образцы раствора, соединяющего камни. Экспертиза раствора поможет установить, когда город был построен.



— Подводно-археологическим отрядом Горно-Крымской экспедиции Крымского филиала Института археологии НАН Украины под руководством В. Е. Герасимова вблизи пгт. Семидворье недалеко от г. Алушты обнаружено средневековое кораблекрушение. Обломки находятся на глубине 6–12 м на песчано-гравийном и каменном дне площадью 100 × 70 м.

**Южная Корея.** В бухте г. Тзан обнаружены останки корабля XII в. Они были случайно найдены 58-летним Ким Йонг-Чулом — рыбаком из Южной Кореи. Он давно промысляет добычей осьминогов, являющихся деликатесом, и в тот день решил отправиться немного подальше от обычного места лова. Первый пойманный им осьминог выглядел немного странно. Ким поначалу подумал, что его щупальца покрыты ракушками, но, очистив одну из них, понял, что это было некое керамическое изделие.

Рыбак не осознал, какая невероятная находка оказалась у него в руках. Он забрасывал сети снова и снова, и вытаскивал из воды одного за другим осьминогов, усыпанных древней утварью. На щупальце одного из них Ким обнаружил абсолютно целую тарелку. Вернувшись на берег, Ким связался с местным музеем, который выслал к нему экспертов.

Музей Мун тут же организовал исследование района находки. Обломков корабля найти не удалось, но дайверы подняли 30 чаш XII в. Похоже в этом районе разбился корабль, перевозивший керамику времен династии Корё. Многие керамические изделия были украшены изображениями хризантем и виноградных лоз.

## 2008 год

**Бразилия.** В октябре команда исследователей из Венгрии обнаружила останки голландского торгового судна под названием «Voetboog», потерпевшего крушение у берегов Бразилии более 300 лет назад.

Это быстроходное трехмачтовое судно покинуло порт Батавия (сейчас Джакарта) и затонуло возле бразильского побережья. На борту корабля находилось 109 членов экипажа. Судном, перевозившим шелк, пряности, чай, китайский и японский фарфор, владела Голландская Вест-Индийская компания. На нем также находилось около 180 тыс. голландских золотых дукатов. Общая стоимость сокровищ оценивается в 1 млрд долларов. При попытке переплыть Атлантику судно, вероятно, попало в шторм и затонуло недалеко от бразильского штата Пернамбуку 29 мая 1700 г.

**Болгария.** Рыбаки обнаружили недалеко от города Созополь лодку IV в. н. э. Она изготовлена из дуба с применением металлических инструментов. По словам специалистов, находка хорошо сохранилась благодаря высокому содержанию сероводорода в Черном море. Лодка, найденная в 24 км от побережья, доставлена в археологический музей Созополя.

## Великобритания.

— Группа подводных археологов из университета Борнмута обнаружила трехмачтовое судно XVII в., которое по сообщению Daily Telegraph могло затмить все корабли своей эпохи. Корабль водоизмещением 600 т, сделанный из дуба, покоился на глубине 7 м в проливе Ла-Манш у берегов графства Дорсет в гавани города Пул. Среди находок, обнаруженных на корабле: фарфоровые черепки, серебряная ложка, медная кастрюля, семь орудий, 1,35-метровая деревянная скульптура «водяного», которая, скорее всего, крепилась к корме корабля, а также признаки некоего торгового груза.

— Археологи обнаружили на дне Северного моря средневековую церковь, которая 500 лет назад сорвалась вниз вместе с обрушившимся утесом. Церковь святого Иоанна была





самой крупной в когда-то процветавшем городке Данвич (графство Саффолк). Данвич был основан в VII в. и достиг пика своего процветания в начале второго тысячелетия, превратившись в преуспевающий торговый порт и развитый город. Однако море постепенно подмывало землю, и все больше зданий обрушивались в прибрежные волны.

Используя новейшую технологию акустического анализа дна, а также сохранившуюся карту 1587 г., ученые пытаются разгадать загадку затерянного в море города. Руководитель группы исследователей Стюарт Бэкон уверяет, что потратил 35 лет на поиски этих руин. На данный момент исследованиям препятствует двухметровый слой ила, покрывший развалины, поэтому пока видны только самые крупные части строения.

— Американская компания *Odyssey Marine Exploration* обнаружила на дне Ла-Манша останки корабля «HMS Victory». «HMS Victory» был главным кораблем во флагманском флоте Великобритании. Впервые он был спущен на воду в 1737 г. Величественное судно было построено судостроителем Джозефом Аллином и имело три палубы, три декоративные галереи и было оснащено 110 бронзовыми пушками.

Корабль затонул 5 октября 1744 г. в водах Ла-Манша, экипаж погиб. Командиром судна в этот роковой день был 74-летний адмирал Джон Балчин. Его вызвали из пенсионного отдыха, чтобы спасти конвой, блокированный французами около Португалии. Корабль вместе с 30 другими судами успешно разбил блокаду, а затем преследовал французов в направлении Кадиса, Испания. На обратном пути корабль ушел далеко вперед от основного флота и пропал.

Долгое время считалось, что «HMS Victory» затонул во время шторма в проливе Ла-Манш возле острова Олдерни. Жители острова сообщали о том, что с моря была слышна стрельба, так же были свидетели, утверждавшие, что видели дрейфующий корабль. Некоторые историки предполагали, что судно, возможно, могло разбиться о скалы острова Каскетс.

По словам представителя *Odyssey Marine Exploration*, останки «HMS Victory» были обнаружены ими на глубине ста метров в 60 милях от предполагаемого места гибели. При помощи дистанционно управляемого подводного судна «Зевс» исследователи обнаружили многочисленные обломки и артефакты: деревянные доски, железные балласты, якоря, 41 бронзовую пушку и многое другое.

Одна из обнаруженных бронзовых пушек украшена гербом короля Георга I, а другая — печатью короля Георга II. Оба имеют знак создателя Андрея Шалча — «SCHALCH». По словам должностных лиц *Odyssey Marine Exploration*, у пушек также есть отличительные ручки — дельфины, которые были характерны для оружия того временного периода.

За время, проведенное на дне Ла-Манша, в укромных углах и трещинах «HMS Victory» начала обитать разная живность: осьминоги, рыбы, крабы и прочее, что сделало данный объект привлекательным местом для рыбаков. А это значит, что затонувший корабль может постоянно подвергаться внешнему разрушительному воздействию. Так, в последующих экспедициях на месте крушения помимо археологических артефактов были обнаружены ловушки для лобстеров, стеклянные бутылки и прочий мусор.

В 2014 г. правительство Великобритании предоставило компании *Odyssey Marine Exploration, Inc.* разрешение на изучение и поднятие артефактов со дна.

**Гватемала.** На дне вулканического озера Атитлан археологи нашли затонувший священный остров, где когда-то собирались майя для религиозных ритуалов.



Впервые руины зданий и огромные церемониальные камни под водой открыл 12 лет назад дайвер-любитель Роберто Самайоа, выросший близ озера. Ученые заинтересовались его находкой и провели первое в истории Гватемалы подводные археологические исследования. С помощью гидролокатора ученые нанесли на карту участок площадью в 400 кв. м и изучили подводные здания.

«Интереснее всего в Самавах — это то, что практически все находится на поверхности. Работа под водой совсем не похожа на наземные археологические исследования. Обычно для обнаружения чего-либо требуется вести раскопки. Здесь же этого нет — сразу видны различные сооружения и здания. Конечно, в центре Самавах за последние 2000 лет скопился слой отложений, но все равно общая структура места видна сразу», — рассказала Соня Медрано, возглавившая Археологический проект Самавах.

По мнению специалистов, место, которое находится на глубине 15–20 м, раньше было островом, который в результате некоего катаклизма (извержения вулкана или оползня) оказался под водой. Над причинами повышения уровня воды в Атитлане еще предстоит поломать голову геологам. Возможно, озеро раньше было рекой, русло которой в результате природной катастрофы оказалось перекрыто. Так или иначе, но остров и сейчас в некоторой степени возвышается над дном: с юга от Самавах глубина озера достигает 80 м, а с севера — более 100 м.

«Здесь не было города, скорее всего, деревня, так как размер острова совсем небольшой — 400 на 350 м», — рассказала Медрано. Исследователи выделили три группы зданий. В первую группу вошло лишь одно строение, от которого сохранился фундамент. По своим размерам он напоминает дом главы общины. Стены дома сложены из хорошо обтесанных и пригнанных камней. Эти камни имели правильную геометрическую форму, скорее всего — квадратную, однако сказать точнее невозможно, так как за столько столетий подводные течения могли сильно изменить их.

Во вторую группу вошло восемь сооружений меньшего размера. Строения 1 и 2 расположены почти параллельно — между ними образуется нечто вроде узкого коридора. Самый крупный дом этой группы — строение 5 — также выстроен из обтесанных камней.

В третью группу опять входит лишь одно здание — самое длинное из всех. Все четыре угла этого сооружения разрушены подводными течениями. Но главное отличие этого дома от других — парадная лестница, расположенная по оси север-юг. Ее длина достигает 25,8 м, а ширина — 9,2 м.

Кроме зданий в деревне стоит множество украшенных резьбой стел. Например, базальтовая стела около строения 1 имеет высоту 1,2 м и ширину 0,6 м.

Археологи датировали затопленные строения 250 г., то есть тем периодом, когда государство майя еще не достигло своего наивысшего расцвета. А полностью сохранившаяся керамика, которую там обнаружили, свидетельствует, что жители острова покинули его в спешке, побросав все свое имущество.

«Мы нашли шесть стелл и четыре алтаря. Без сомнения, там есть и другие подобные сооружения. А значит, это место было очень важным религиозным центром», — рассказала Медрано.

Судя по всему, на острове могло проживать до 150 человек. В домах сохранилось множество ритуальных принадлежностей, возможно, Самавах был паломническим центром майя. Вероятно, люди нанимали на побережье лодки, которые отвозили всех желающих на остров.



### **Греция.**

— В Эгейском море обнаружены две статуи римской эпохи. Они были найдены подводными археологами в сентябре в ходе раскопок древней гавани на острове Китнос на глубине 2,5 м, примерно в 100 км юго-западнее Афин.

Одна из каменных статуй сохранилась от шеи до колен, она изображает мужчину в доспехах в натуральную величину. От второй статуи, изображающей бородатого мужчину, сохранилась лишь голова. Как предположили археологи, статуи использовались в качестве вторичного материала при постройке порта.

— Водолазами и археологами на дне порта греческого острова Родос в юго-восточной части Эгейского моря найдены останки трех средневековых кораблей, множество амфор, золотые монеты и другие артефакты — всего более 4 тыс. предметов. Обследование дна велось в течение 20 дней. «Это беспрецедентная операция для нашего острова, — сказал Яннис Махеридис, префект Додеканеских островов, в состав которых входит Родос, — Остатки кораблей и предметы, обнаруженные в порту Родоса, имеют большую археологическую ценность».

**Израиль.** Израильский спасатель Давид Шалом обнаружил на дне Средиземного моря в районе пляжа Пальмахим древний амулет, датированный V–IV вв. до н. э. Спасатель совершал свой ежедневный заплыв, когда случайно заметил на дне моря необычный предмет. Нырнув, он достал мраморный диск диаметром около 20 см.

По словам археологов, Давид Шалом нашел древний амулет против дурного глаза — такие амулеты закрепляли на судах, чтобы оградить их от зла. Диск с одной стороны выпуклый, в его центре — отверстие, вокруг которого видны остатки двух нарисованных окружностей. Амулет изображал радужную оболочку глаза, он был укреплен на борту древнего военного корабля или грузового судна.

В районе пляжа Пальмахим возле города Явне в V в. до н. э. находился древнееврейский город Явне-Ям. Представитель Управления древностей Яаков Шарвит отмечает, что обнаруженный амулет подтверждает предания о суевериях моряков. «Из рисунков на глиняной посуде мы знаем, что подобные амулеты были очень распространены и использовались, чтобы защитить корабли от дурного глаза и зависти, кроме того, считалось, что они помогают при навигации: у судна появлялась своего рода пара глаз, которые могли предвидеть опасность», — сообщил он.

Яаков Шарвит отметил, что до сих пор были обнаружены лишь четыре подобных амулета во всем мире. Портовый город Явне-Ям был создан в период середины Бронзового века и просуществовал до Средневековья. В эти дни неподалеку от места, где ранее располагался Явне-Ям находится город Явне.

В восьмидесятых годах прошлого века в этом районе были сделаны множество археологических находок: со дна моря поднимали древние якоря, грузы, рыбацкие инструменты, печи, фляги и амфоры, горшки для приготовления пищи и многое другое. Эти предметы датированы концом Бронзового века и принадлежат к Персидскому, Эллинистическому, Римскому и Византийскому периодам.

### **Италия.**

— Специалисты из университета Каглиари, о. Сардиния, обнаружили следы затонувшего порта древнего финикийского города Таррос. Порт находился в нескольких километрах от руин самого города.



Археологами была найдена стена из песчаника длиной 100 м и шириной 4 м. Причальная линия порта простиралась на 225 м. Для входа кораблей здесь были предусмотрены 50-метровые каналы.

Таррос был основан в VIII в. до н. э. Это был древний финикийский порт, второй по важности после Карфагена. Позднее город был заселен древними римлянами, а в X в. н. э. был разрушен сарацинами.

— Редкий древнеримский бронзовый рострум (большой таран), применявшийся для повреждения вражеских кораблей, был обнаружен возле северо-западного побережья Сицилии.

Рострум, возможно, использовался в морском сражении во время Первой Пунической войны (264–241 до н. э.). Таран был найден дайверами вблизи Эгатских островов на глубине 70 м. «Он стал пятым из всех сохранившихся до наших дней», — заявил Себастьяно Туса, глава Сицилийского морского департамента. — «Причем два тарана были обнаружены возле Сицилии». Второй нашел местный рыбак вблизи Трапани в 2004 г.

Обнаружение рострума рядом с Эгатскими островами подтверждает, что сражение между Римом и Карфагеном в 241 г. до н. э. произошло к северо-востоку от острова Леванцо. Битва окончилась победой римского флота.

— Поднято на поверхность древнегреческое торговое судно, пролежавшее недалеко от древнего города Гела в Сицилии около 2500 лет. Судно представляет особый интерес у исследователей, поскольку позволяет взглянуть на то, каким образом строились корабли в древности.

Планы по поднятию судна на поверхность появились почти сразу после его обнаружения в 1988 г. По мнению археологов, корабль затонул в 800 м от побережья во время перевозки товаров из греческой колонии Гела в Грецию.

В 2003 г. на поверхность были подняты многочисленные амфоры, кубки и корзины. Для подъема остатков самого судна потребовался специальный кран и другая сложная техника. Остов был предварительно очищен от наслоений глины, благодаря которым он хорошо сохранился.

По информации агентства Sicily News, длина судна составляла 21 м, а ширина — 6,5 м. Ученые подняли на поверхность фрагмент киля, части руля и кормы. Примечательно, что обшивка корабля скреплялась канатами. В трюмах судна были найдены остатки керамических сосудов и других товаров, указывающих на обширную географию плаваний. Корабль затонул вблизи важного в VI–V вв. до н. э. торгового порта Гела (современная Джела), основанного столетием ранее колонистами с острова Родос.

**Мексика.** Археологи обнаружили удивительный подземный комплекс индейцев майя, который содержит более десятка каменных храмов и пещер, часть из которых в настоящий момент затоплена. По подсчетам специалистов, данный комплекс был построен более тысячи лет назад.

Сенсационное открытие было сделано на полуострове Юкатан неподалеку от города Сакаба: археологи совершили погружение в одной из затопленных пещер и обнаружили под водой вход в комплекс, который, как считали сами индейцы майя, являлся воротами в Ксибалбу — мир мертвых.

По словам археологов, майя верили, что комплекс подземных и подводных пещер, который включал в себя дорогу общей протяженностью около 100 метров, являлся путем, через который проходили человеческие души в другой мир.



Стоит отметить, что подобные храмовые комплексы, в которых также совершались жертвоприношения, были также найдены и в Гватемале. По мнению Гильермо Анда, каждое из племен майя сооружало свои подземные порталы, истинное назначение которых ученым еще предстоит установить.

**Намибия.** В мае 2008 г. экспедицией алмазодобывающей компании «Намдеб» неподалеку от Ораньемунда (Берега скелетов) были обнаружены останки древнего корабля. По распоряжению правительства Намибии на месте обнаружения судна была прекращена добыча алмазов, с помощью построенных песчаных плотин огорожена часть моря и осушен участок для раскопок. Однако финансировать археологические работы государству удалось лишь в течение пяти с половиной месяца. Как только деньги закончились, на осушенный участок снова хлынула вода, фрагменты корабля и все предметы, которые не успели извлечь из песка с морского дна, снова исчезли в атлантических волнах — на этот раз, вероятно, навсегда.

И все же, по мнению португальских археологов, приглашенных в качестве экспертов на раскопки, им посчастливилось сделать сенсационное открытие. «Корабль очень хорошо сохранился. За пределами Португалии нигде не найдено таких кораблей в хорошей сохранности, — заявил морской археолог из Лиссабона Франсишку Алвеш. — Огромное количество золотых монет ставит эту находку на первое место в Африке, кроме Египта. Бесценное сокровище». Со дна было поднято невероятное количество ценных предметов: 13 т медных слитков, более 2 300 золотых монет общим весом 21 кг и 1,5 кг серебряных монет. Большая часть найденных монет была отчеканена в Испании. Кроме того, из обломков корабля извлекли шесть бронзовых пушек, восемь тонн оловянной посуды, навигационные инструменты эпохи Христофора Колумба, более 50 крупных слоновьих бивней, которые весят в общей сложности 600 кг, и человеческие останки.

Поначалу исследователи предположили, что затонувший 500 лет назад корабль принадлежал португальскому мореплавателю Бартоломео Диашу. Диаш был первым европейцем, который в 1488 г. сумел обогнуть южную оконечность Африки. На том месте, где теперь расположен портовый город Людериц, в 750 км к юго-западу от столицы Намибии Виндхоека, португальский мореплаватель установил каменный крест в честь короля Португалии. Около 1500 г. Бартоломео Диаш, его корабль и вся команда пропали без вести. Останков его судна так и не нашли. Однако надежды археологов, что обнаруженный у Берега скелетов корабль, принадлежал Диашу, скоро развеялись. Некоторые из найденных монет были отчеканены в Португалии в октябре 1525 г., то есть через 25 лет после его исчезновения.

Корабль был откопан и идентифицирован как «The Bom Jesus» или «Добрый Иисус», португальский корабль пропавший в 1533 г., когда направлялся в Индию. Судно было загружено золотом, оловом, бивнями слоновой кости и медными слитками весом 44 000 фунтов. Стоимость сокровищ на корабле достигала 13 млн долларов.

«С момента начала археологических работ в 1996 г. я проповедовал шахтерам в течение десятка лет, что однажды они найдут затонувший корабль, и просил проинформировать меня, когда это случится», — рассказал Дитер Ноли, главный археолог Южно-Африканского Института морских археологических исследований. На следующий день после открытия геологи уведомили Ноли о том, что они нашли «странные вещи» на пляже — кусочки металла, дерева, медные полусферы и то, что выглядело как медные или бронзовые трубы. Они



отправили ему по электронной почте изображение одной из «труб», которую Ноли сразу же идентифицировал как часть артиллерийского оружия XVI в.

«The Bom Jesus» — самое старое кораблекрушение, обнаруженное в данном районе. «Однажды медные полусферы меня смутили, но потом я увидел деревянный инвентарь мушкетного замка, лежащего у моих ног. Подняв его, я увидел, что стиль штока сделан так, чтобы он прилегал к щеке, а не к плечу. Данный стиль был популярен в начале века и совпадал с возрастом пушек. Тогда я понял, что корабль относится к началу XVI в.», — рассказал Ноли. На шестой день раскопок археологи обнаружили сундук с сокровищами.

Почему корабль затонул и что он делал на участке побережья известным своими штормами и туманом, остается загадкой. Дитер Ноли предполагает, что слишком тяжелый груз и плохая погода могли способствовать гибели судна.

Права на сокровища корабля принадлежат правительству Намибии.

### **Россия.**

— Аквалангисты Тульского подводного клуба «Нептун» и регионального поискового центра «Искатель» обнаружили в Черном море яхту, принадлежавшую русскому императору Александру II и его семье.

По словам руководителя центра «Искатель» Олега Золотарева, четырехпушечная колесная яхта «Ливадия» была найдена на дне возле мыса Тарханкут. Длина судна составляла более 80 м, яхта имела паровую машину мощностью 460 л. с. Знаменитый корабль участвовал в русско-турецкой войне. В октябре 1878 г. «Ливадия» на пути из Севастополя в Одессу напоролась на риф. Однако все самое ценное успели свезти с яхты на берег, после чего судно затонуло.

По словам Золотарева, тульские аквалангисты также обследовали место гибели линейного 66-пушечного корабля «Святой Александр», затонувшего осенью 1786 г. у Тарханкутского маяка. «Нами были найдены кормовая часть судна, боеприпасы, вооружение моряков и другие артефакты», — подчеркнул он.

— Поисковой экспедицией проекта «Подводное наследие России» в водах Финского залива обнаружены останки колесного парохода-фрегата «Гремящий».

Согласно информации водолазов-исследователей, корпус «Гремящего» находится в хорошем состоянии, сохранились металлические колеса парохода, на корме — останки юта, где находились помещения для царской свиты, 30-фунтовые пушки на палубе. Поврежденными оказались правая скула парохода-фрегата и часть борта, разрушенная, вероятно, якорной цепью.

Колесный пароходо-фрегат «Гремящий» был построен в 1849–1851 гг. корабельным мастером И. А. Амосовым на Охтинской верфи. Длина корпуса между перпендикулярами составляла 59,7 м, ширина — 11 м. Главный двигатель — паровая машина мощностью в 400 л. с. На вооружении корабля находилось 4 пушки. Строился пароход как парадное судно для плаваний членов императорской фамилии и отличался повышенным комфортом и богатой отделкой: при изготовлении трапов и для отделки кают использовались щиты из красного дерева с украшениями из бронзы и латуни. Неоднократно выполнял дипломатически-представительские миссии, доставляя членов дома Романовых то к родственникам в Европу, то на богомолье. Так, в 1858 г. Император Александр II совершил на нем паломнический рейс в Соловецкий монастырь.



16 сентября 1862 г. судно было отправлено для оказания помощи наскочившему на камни острова Малый Тютерс американскому барку «Emperor» («Император») с грузом тикового дерева, закупленного для нужд Морского министерства. На борту «Гремящего» находился водолазный колокол с тремя водолазами и сорока рабочими-такелажниками. Вечером пароходо-фрегат вышел из Кронштадта и направился к месту крушения. Спустя несколько часов в 4:30 пополуночи 17 сентября корабль из-за ошибки в счислении и неверного курса на 8 узловом ходу выскочил на плоскую подводную скулу острова Малый Соммерс. Обследование днища водолазами показало, что «...пароход о камни не ударился, а ровно вышел на наклонную скалу. Причем треску не было, и сотрясение было незначительное... и остановившийся на скале пароход лишь чуть-чуть (около 1°) накренило в левую сторону». Однако утром 19 сентября, когда из Кронштадта на выручку пришли пароходы «Смелый» и «Храбрый», нагонявший воду в залив западный ветер сменился стонным юго-восточным, уровень моря понизился на фут (примерно 30 см) и корпус парохода-фрегата уже плотно сел на скалу. Попытка стащить его двумя пароходами не увенчалась успехом. Усилившиеся ветер и волна еще более усугубили ситуацию: разошлись стыки килевых балок и доски обшивки, начал переламываться киль. Тем не менее, в течение 20 сентября с парохода-фрегата удалось выгрузить значительное количество оружия, пороха, ядер, посуды, мебели и личных вещей матросов и офицеров. В ночь с 20 на 21 сентября корма стала погружаться в воду, и к трем часам дня на поверхности виднелась лишь часть баковой надстройки. Корабль лег кормой на склон, а его форштевень поднялся над поверхностью моря.

25 сентября ветер усилился, и на следующий день в 6.30 утра, как отмечалось в донесении, «находившаяся до сего времени сверх воды носовая часть парохода погрузилась на дно». Экипаж в составе 197 нижних чинов и 14 офицеров, включая священника, был переведен на другие суда и позже доставлен в Кронштадт.

— На дне Балтийского моря специалистами проекта «Подводное наследие России» обнаружены останки 54-пушечного линейного корабля «Портсмут». Фрагменты корпуса, деревянных конструкций и отдельных досок покоились на глубине 7,8 м.

Заложен в июле 1714 г. на верфи в Амстердаме по чертежам, разработанным лично Петром I, который вносил коррективы в конструкцию даже в процессе постройки, посылая письменные директивы наблюдавшему за строительством Осипу Соловьеву. Спущен на воду 1 ноября 1714 г. С 19 июня 1715 г. по 31 мая 1716 г. оснащен парусным вооружением на верфи в Гревсенде в Англии. В июне 1716 г. перешел в Копенгаген, где 17 июля был официально включен в состав Балтийского флота под номером 25. В Копенгагене корабль был вооружен пушками подаренными русскому царю королем Дании. Примерные размеры: длина — 40 м, ширина — 11 м, осадка — 4,5 м. Экипаж — 343 человек.

В августе 1716 г. корабль находился в боевом походе в составе четырех объединенных флотов (русского, голландского, датского и английского) под командованием Петра I к острову Борнхольму на поиски шведского флота. В октябре 1716 г. перешел в Россию и базировался в Ревеле. В августе 1717 г. участвовал во взятии у Аландских островов шведской шкуты «Поллукс». Являлся флагманом отряда русских кораблей, который 24 мая 1719 г. одержал первую победу Балтийского флота в первом сражении у острова Эзель. В июле 1719 г. прикрывал переход гребного флота из Кронштадта к берегам Швеции.

26 сентября 1719 г. корабль вышел из Ревеля в Кронштадт под командованием капитан-поручика Э. Уркварта. 1 октября 1719 г. попал в шторм при подходе к острову Котлин, сел



на мель у Толбухиной косы и был разбит волнами, вместе с линейным кораблем «Лондон». Через 2 дня корабль был сорван с мели штормом и унесен на восток, где затонул. В рапорте вице-адмирала Томаса Сандерса от 1 октября 1719 г. сказано: «...как ветер стал WtN, стащило его с якорей через песок и потопило в глубокой воде и теперь чем больше, что его шканц поверх воды...». Тем не менее, согласно архивным материалам, к 9 октября с палубы «Портсмута» были сняты все легкие пушки верхнего дека «да исподних — 4...».

Детальное обследование обнаруженных обломков проводилось в 2015–2016 гг. Водолазное обследование показало, что останки корабля представляют собой 24-метровый фрагмент центральной и кормовой частей корпуса. Находящаяся к юго-западу часть днища разрушена, вдоль нее на грунте лежат многочисленные отдельные детали и целые фрагменты набора. Северо-восточная часть корпуса сохранила наружную и внутреннюю обшивку. Внутри корпуса и на грунте вокруг него было обнаружено 19 пушек с длиной ствола 275 см, которые очевидно являлись вооружением нижней («исподней») палубы линейного корабля.

Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт № 95 от 20.12.2010 г.).

— Примерно в 1 км от станицы Тамань на глубине около 4–4,5 м кубанскими аквалангистами были обнаружены обработанные камни, фрагменты и целый экземпляр античных амфор. По предположению краснодарского археолога А. В. Кондрашева, исторические фрагменты могут принадлежать античному городу Апатур.

Апатур — древнегреческий город на берегу Таманского залива. Существовал примерно в V в. до н. э., предположительно был затоплен водами Черного моря.

### **США.**

— На дне озера Онтарио найден хорошо сохранившийся британский военный корабль XVIII в. Он затонул во время войны за независимость Соединенных Штатов.

Исследователи Джим Кеннард и Дан Сквилл, обнаружившие судно, использовали гидролокатор и автоматический подводный аппарат. Судно не будет поднято на поверхность, поскольку считается военным захоронением. Точное место находки не разглашается.

Корабль «HMS Ontario» («Онтарио») затонул во время шторма 31 октября 1780 г. На его борту находились 130 человек, в том числе примерно 60 английских солдат, 40 человек экипажа и 30 американских военнопленных. Судно было спущено на воду всего за пять месяцев до кораблекрушения и использовалось для транспортировки войск и грузов. Хотя в то время это был самый большой британский корабль на Великих озерах, в сражениях он не участвовал.

Попытки найти «Ontario» предпринимались в течение многих лет. Кеннард начал его поиски 35 лет назад, но потом надолго прекратил. Обломки корабля были найдены в начале июня, однако требовалось время для подтверждения того, что это именно «HMS Ontario».

— На побережье штата Алабама волнами, вызванными ураганом «Айк», выбросило останки деревянного корабля. Археологи полагают, находка является двухмачтовой шхуной времен Гражданской войны, которая могла сесть на мель в 1862 г. Длина корабля составляет 41,73 м, ширина — 7,62 м. Неизвестное судно было найдено в шести милях (около десяти километров) от Форта Морган.

— Обнаружен обломок 400-летнего корабля, вынесенный приливом на берег курортного города Королла в Северной Каролине.





В 2010 г. археологами из Департамента культурных ресурсов Северной Каролины принято решение перенести останки корабля с пляжа в связи с неблагоприятными условиями для сохранения древесины.

В феврале 2011 г., используя тяжелое грузоподъемное оборудование, им удалось осуществить задуманное: поднять и перевезти останки корабля в Музей Кладбище Атлантики для дальнейших исследований. Обломок шириной 5 м, длиной 11 м и весом в 12 т был помещен на бетонную площадку позади музея, после чего были начаты работы над дальнейшим изучением и сохранением. Посетители могут наблюдать, как археологи пытаются разгадать тайну и историю корабля. По мнению ученых, обломок может принадлежать торговому кораблю середины 1600-х гг.

— Рыбак по имени Дуг Монк во время сбора морских огурцов обнаружил возле острова Уидби залива Пьюджет-Саунд огромный якорь. Для изучения объекта Монк объединился с историком-любителем Скоттом Гриммом, они получили официальное разрешение на поднятие якоря. В 2014 г. Монк и Гримм с помощью крана подняли 3-х метровый якорь со дна залива и доставили его в Техас для работ по сохранению.

Монк и Гримм полагают, что якорь принадлежал служебному кораблю «HMS Chatham», который сопровождал «HMS Discovery» во время Ванкуверской экспедиции, финансируемой британской короной в конце XVIII в.

Как свидетельствуют исторические записи, в 1792 г. корабль плавал в водах Пьюджет-Саунда, когда якорь зацепился о скалы и его трос оборвался. Команде не удалось поднять якорь.

Монк и Гримм наняли специалистов Центра морской археологии и сохранения Техасского университета А & М для исследования затонувшего сокровища. Они надеются, что в ходе исследовательских работ будет доказана принадлежность якоря британской короне. Исследование возглавил Джим Джоблинг, эксперт по истории и развитию английских якорей. Он отметил, что это классический старый адмиралтейский якорь и его размер подходит для «HMS Chatham». Однако без дополнительных исследований и работ по очистке поверхности от ржавчины, слоя ракушек и мидий ученые не берутся делать вывод.

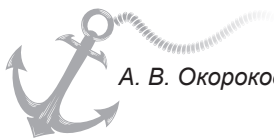
— В Массачусетском заливе местные дайверы обнаружили большую кучу гранитных блоков, покрывающие обломки деревянной баржи.

Исследование, проведенные Гэри Джентилем, показывают, что в данном районе в 1992 г. при перевозке гранита или «причального камня» была потеряна баржа «WA Marshall», и, возможно, груз и обломки принадлежат ему.

Гранитная куча находится на глубине 51 м и занимает территорию более 30 м в длину и примерно 15 м в ширину. Дайверы отметили, что под валунами находятся большие куски того, что кажется деревянным корпусом. Валуны и обломки украшают красочные анемоны и разная морская живность.

**Теркс и Кайкос.** Американские подводные археологи обнаружили обломки испанского корабля «Trouvadore», перевозившего африканских рабов и затонувшего в 1841 г. у берегов архипелага Теркс и Кайкос.

Во время трагедии около 200 африканцев смогли спастись и перебраться на острова архипелага, бывшего британской колонией, где работоторговля была запрещена. Их обучили ремеслам, а впоследствии им разрешили остаться на островах Теркс и Кайкос. Они и стали предками большинства современного населения архипелага.



Исследователь Дон Кит рассказал, что история корабля была забыта на долгие годы. После того, как удалось связать найденные обломки судна с нынешним населением островов, археологи были потрясены. Кит сообщил, что «Trouvadore» стал единственным кораблем, на котором работоторговцы перевозили рабов, обломки которого удалось найти на тот момент.

Впервые утонувший корабль был замечен в 2004 г., но тогда археологи не связали его с историей населения острова и дали ему условное название «Черная скала».

#### **Украина.**

— В 15 км на северо-запад от мыса Херсонес украинско-американской экспедицией с помощью телеуправляемого подводного аппарата «Hylas» на глубине 105–124 м найдены и обследованы останки минного заградителя «Прут». Согласно описанию, на объекте четко прослеживаются леерное ограждение полубака. Левый якорь типа «Матросова» находится на штатном месте. Иллюминаторы носовой части не повреждены. Фок-мачта завалена вперед и на левый борт. Визуально четко просматривается стоячий и бегущий такелаж фок-мачты. В центральной части зафиксирован спущенный трап. Кормовая часть оторвана от корпуса и держится на обшивке левого борта и развернута перпендикулярно корпусу. Вокруг корпуса судна зафиксировано большое количество фрагментов, не идентифицированных палубных надстроек и механизмов.

Минный заградитель «Прут» спущен на воду в 1879 г. В 1895 г. приобретен Российским флотом и использовался в качестве учебного судна. Водоизмещение составляло 5959 т. На вооружение находилось 8 47-мм и 2 37-мм орудия, 3 пулемета, 900 мин. Экипаж состоял из 306 человек.

29 октября 1914 г. около 7 часов утра, возвращаясь с задания, в 14 милях от мыса Херсонес минный заградитель «Прут» (командир капитан 2 ранга Г. А. Быков) встретил германо-турецкий линейный крейсер «Goeben». Крейсер поднял сигнал с предложением сдаться, командир «Прута» принял решение затопить корабль. Была объявлена водяная тревога и открыты кингстоны.

«Goeben» зашел с правого борта минзага и открыл артиллерийский огонь из 150-мм орудий с дистанции около 25 кабельтовых. Желая ускорить затопление «Прута», командир приказал произвести подрыв днища, что и было осуществлено. Примерно в 08 ч. 40 мин. «Прут» встал почти вертикально и, с развевающимися на мачтах флагами, затонул в 10 милях к западу от мыса Фиолент.

Часть команды (3 офицера, в т. ч. командир, корабельный врач, 2 кондуктора и 69 матросов) была снята со спасательной шлюпки и взята в плен турецкими миноносцами. Остальные (3 офицера и 199 матросов) были спасены вышедшей из Балаклавы подводной лодкой «Судак». В бою погибли лейтенант Рогусский, мичман Смирнов, иеромонах Антоний, боцман Колюжный и 25 матросов.

— На внешнем рейде г. Севастополя на глубине 65 м А. Быковым и А. Спиридоновым обнаружена немецкая подводная лодка UB-7.

Лодка UB-7 (серия UB-I) была заложена на стапеле судостроительной верфи «F. Kurrp Germania werft AG» в Киле 30 ноября 1914 г. и вступила в строй 6 мая 1915 г. Подводная лодка имела следующие характеристики: 28,1 × 3,2 × 3,0 м; водоизмещение — 127/142 т ГЭУ: дизель — 1 × 60 л. с., электромотор — 1 × 89 кВт.

Погибла в октябре 1916 г. при выполнении «операций против Севастополя».

**Франция.**

— Со дна реки Роны поднят мраморный бюст Цезаря (найден в 2007 г.), который является самым древним из известных нам портретов императора. Археологи датируют изображение 46 г. до Рождества Христова, за два года до гибели императора (это событие произошло в марте 44 г. до н. э.). Неизвестный скульптор точно передал облик стареющего Цезаря: морщины на лбу, складки у рта, заострившиеся скулы. По мнению искусствоведов, бюст продолжает серию реалистических портретов времен Римской республики. Эксперты считают, что, возможно, бюст был выброшен в реку в 44-м г. до н. э., после того, как Цезарь был убит, и считаться его последователем стало опасно. Кроме мраморного Цезаря, из Роны были подняты и другие ценные находки: мраморная скульптура Нептуна высотой 1,8 м, датируемая III в. н. э., две бронзовые статуэтки высотой 70 см, одна из которых изображает сатира со связанными руками. Бронзовые скульптуры относятся к эпохе эллинизма (V–III вв. до н. э.). Сейчас ученые выясняют, при каких обстоятельствах эти скульптуры были сброшены в реку. Исследованиями занимается отдел подводных археологических исследований Министерства культуры Франции (Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines). Поисковые работы велись в этом регионе с осени 2007 г.

— Экспедиция по поиску потерпевшего крушение самолета, пилотируемого Антуаном Сент-Экзюпери, автором «Маленького принца», привела к открытию у южного побережья Франции этрусского судна VI–V вв. до н. э. Экспедиция отдела морских и подводных археологических исследований (Department of Subaquatic and Submarine Archaeological Research — DRASSM) французского министерства культуры совместно с La Comex, нефтяной исследовательской компанией, нашла остов потерпевшего крушение судна на глубине 74 м у побережья Йерских островов около Тулона. Во время дальнейших исследований экспедицией DRASSM на глубине 108,8 м у побережья Марселя было обнаружено еще шесть римских судов, датируемых I–II вв. до н. э. Эти суда перевозили амфоры из разных средиземноморских портов; один из них вез плитку.

**2009 год**

**Болгария.** Океанологи обнаружили на дне Черного моря в районе мыса Калиакра парусный корабль XVIII в.

Руководитель экспедиции Института океанологии Болгарской академии наук Илья Штырков сообщил, что корабль обнаружен при исследовании акватории при помощи подводной мини-лодки на глубине 110 м.

«Находка уникальна, прежде всего, характеристиками корабля, — объяснил ученый. — Корпус судна сохранился в практически идеальном состоянии, он возвышается над грунтом на 5 м, а общая длина корабля составляет более 50 м. Мы не обнаружили на его борту пушек, а значит с уверенностью можем говорить, что это торговый корабль, потерпевший кораблекрушение во время бури».

Самой интересной находкой ученые считают отлично сохранившийся штурвал, на котором можно заметить бронзовую ленту с названием корабля и годом его постройки.

Кроме парусника в ходе исследования были обнаружены останки еще шести кораблей.



### **Великобритания.**

— При исследовании дна пролива Ла-Манш у берегов британского графства Дорсетшир было обнаружено русло древней реки. Она протекала там во времена, когда Британские острова не были отделены от континентальной Европы проливами.

Река исчезла под водами пролива примерно 12 тысяч лет назад, в конце последнего ледникового периода. В настоящее время русло находится на глубине 40 м, его ширина колеблется в диапазоне от 80 до 150 м. Глубина реки была около 10 м, в настоящее время русло заполнено осадочными отложениями.

Кроме следов древней реки на дне пролива исследователи обнаружили многочисленные останки затонувших при кораблекрушениях судов, а также гигантские подводные дюны из гальки. Детальное изучение дна было предпринято в преддверии Олимпиады в Лондоне.

— Подводными археологами обнаружено 3000-летнее торговое судно бронзового века в водах Ла-Манша у побережья Девона в Юго-Западной Англии.

Корабль является одним из самых старых кораблекрушений, когда-либо найденных в британских водах. Он затонул примерно в 900 г. до н. э. во время транспортировки драгоценного груза, состоящего из оловянных и медных слитков с континента, и с тех пор оставался незамеченным на морском дне на глубине всего 8–10 м в бухте близ Салкомба.

Недалеко от места обнаружения корабля, на побережье рядом с Вош Галли (Wash Gully), ранее было найдено поселение бронзового века. Ученые считают, что корабль мог направляться туда, но промахнулся всего в 300 ярдах от берега и разбился о риф.

Работы по расследованию и поднятию артефактов выполнялись археологами Юго-Западной морской археологической группы (SWMAG) в период с февраля по ноябрь 2009 г., но находка была обнародована лишь в феврале 2010 г. на ежегодной Международной конференции по кораблекрушениям в Плимуте.

К сожалению, от самого корабля ничего не осталось, скорее всего, он сгнил. Но эксперты предположили, что это был «балкер» длиной около 12 м и шириной 2 м и был выполнен из длинных деревянных досок или деревянной рамы с животной шкурой, натянутой на нее. Экипаж приблизительно состоял из 15 мужчин, и корабль приводился в действие с помощью весел. Такие узкие гребные лодки могли быть очень опасными для пересечения Ла-Манша, но считается, что бесстрашные моряки бронзового века все же иногда использовали их для такого далекого путешествия.

Большое количество меди и олова, найденное на борту корабля, по-видимому, прибыло из разных мест: Пиренейского полуострова Швейцарии, Франции, Австрии через широкую и сложную торговую сеть, и было бы использовано для изготовления бронзы, которая была ключевым продуктом этого периода. Она использовалась для изготовления инструментов, оружия и ювелирных изделий.

Со дна моря были извлечены 295 артефактов с общим весом 84 кг, в том числе оружия и ювелирные изделия. Например, бронзовый меч, два каменных предмета, которые могли быть рогатками, три золотых браслета и т. д. Исследователи надеются поднять еще больше артефактов с морского дна.

Ученые из Оксфордского университета взяли на себя ответственность за исследование крушения, чтобы определить его точное происхождение.



— Английские водолазы начали исследование остатков корабля XVII в., затонувшего у берегов Энглси. По предварительным данным, на дне моря лежит бриг с сокровищами, отправленными французским королем восставшим шотландцам.

О месте кораблекрушения было известно еще с конца 1980-х гг. Тогда профессиональный ныряльщик Кевин МакКормак нашел остатки древнего корабля. Порывшись в обломках, шотландец достал из-под тонкого слоя ила металлический диск и положил его в карман. «Я знал о том, что это было кораблекрушение, но понятия не имел, что таится в останках корабля», — говорит ныряльщик.

После подъема на поверхность, ныряльщик начал расчищать диск, но не увидел на нем никаких особых рисунков. Он сунул находку в шкаф и забыл о ней намного лет. Через несколько лет отец Кевина Джон МакКормак наводил дома порядок и нашел на полке странный диск.

Старый водолаз понял, что в его руках оказалось что-то необычное. С разрешения сына он отнес диск из металла своему знакомому археологу, который работал в Шотландском музее. Через несколько дней специалист пригласил семью водолазов к себе и показал результат своей работы. Перед глазами ошеломленных ныряльщиков предстала печать королевы Шотландии Марии Стюарт (1542–1587 гг.).

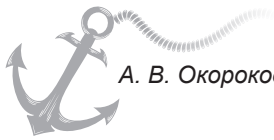
Печать отвезли экспертам в Лондон и Глазго. После долгих сравнений выяснилось, что она идентична той печати, которую роковая королева носила на руке в день своей смерти в замке Фотерингей.

Но что же делала печать королевы в остатках небольшого корабля? По версии МакКормака, на дне моря лежит один из кораблей, посланных французским королем Людовиком XV на помощь восстанию яковитов в Шотландию. Причиной восстания была жесткая политика Лондона по отношению к недавно присоединенным территориям Шотландии. Протестантские короли из династии Ганноверов без излишней симпатии относились к верным вассалам Стюартов, династию которых они изгнали с английского престола. Потомки шотландской династии бежали во Францию, король которой поддерживал их мечты о возвращении престола.

Французский король с самого начал поддерживал восстание в Шотландии с помощью своих агентов на суше и на море. Узнав о неудачах повстанцев, он отправил на помощь к претенденту два пиратских корабля, которые должны были помочь Чарли собрать новую армию. Однако британский флот настиг французов в море и не дал им дойти до Шотландии. Историки неоднократно высказывали предположения о том, что французские власти отправляли юному претенденту драгоценности и припасы, однако до сих пор ни одного прямого свидетельства существования таких кораблей представлено не было.

По мнению специалистов, останки на дне у берегов Энглси вполне могут принадлежать французскому кораблю, который вез претенденту сокровища. Среди них была и печать его дальней родственницы Марии Стюарт, чье имя было хорошо известно шотландцам. В 2009 г. при поддержке подводных археологов из Ливерпуля команда МакКормака начала тщательное исследование лежащих на дне остатков корабля.

— На морском дне около Оркнейских островов в Шотландии исследователи обнаружили затопленные сооружения, сделанные руками человека. Ученые считают, что эта находка поможет им изучить историю повышения уровня моря и изменения климата. Судя по всему, хорошо сохранившиеся каменные обломки около острова Дэмсей —



единственные подобные свидетельства человеческой деятельности у берегов Великобритании. Ученые полагают, что некоторые из обнаруженных ими сооружений насчитывают тысячелетия.

Археолог Кэролайн Уикхэм-Джонс (Caroline Wickham-Jones) из Университета Абердина рассказала о ходе работ: «В декабре мы обнаружили множество интересных каменных сооружений. В кладке видны какие-то полости или входы. Еще мы там нашли предмет, похожий на каменный стол: большая каменная плита длиной примерно в 1,5 метра, которая стоит на четырех опорах или стенках. Теперь нам надо составить планы и сделать фотографии, чтобы оценить общую картину. Качество и условия сохранности некоторых каменных сооружений удивительны. Ранее мы ничего подобного на морском дне у берегов Великобритании не находили», — отметила Уикхэм-Джонс.

В 2007 г. археологи нашли на архипелаге обгорелые ореховые скорлупки, которые датировали примерно 6820–6660 гг. до н. э. Это означает, что кочевые племена здесь появились еще во времена мезолита. Пока же самое раннее из известных постоянных поселений на Оркнейских островах — это Нэп-оф-Хауар: оно относится к периоду неолита и датируется 3500 г. до н. э.

По словам участника экспедиции геофизика Ричарда Бейтса из Шотландского института океанологии, исследователи ранее находили интересные места вдоль южного побережья Великобритании, которые были затоплены во времена мезолита и неолита. Однако там не было никаких сооружений. Геоморфолог Сью Доусон из Университета Данди напомнила, что в прошлом люди смогли выжить и адаптироваться к серьезным изменениям климата, а новая находка позволяет исследователям лучше эти изменения изучить. Ученые надеются, что благодаря климату вокруг Оркнейских островов могло сохраниться гораздо больше сооружений, чем они нашли на данный момент.

### **Греция.**

— Международный конкурс подводной фотографии, проводившийся у берегов острова Тасос, расположенного в северной части Эгейского моря, завершился научной сенсацией.

Фотографы соревновались в трех категориях: «человек и море», «морской ландшафт» и макросъемка. Каково же было удивление участников, когда на дне моря их глазам открылись руины древнего города. По словам ученых, существование этого города может заставить в корне пересмотреть всю историю острова. Как сообщил президент Греческого центра подводной фотографии (организатор конкурса), к руинам, находящимся в 5 милях к югу от острова, будет организована специальная экспедиция дайверов.

— Подводные археологи обнаружили на дне Эгейского моря место крушения античного судна с грузом амфор. Обломки корабля были найдены у островка Полиэгос на глубине от 25 до 49 м. Технический анализ груза показал, что изделия датируются периодом конца или первой половины V в. до н. э. Исследователи выявили, по меньшей мере, три типа амфор, один из которых был произведен в местечке Пепаритос на острове Скопелос. Остальные сосуды близки по типологии тем, что выпускались в мастерских античного периода в северной части Эгейского моря. Из общей массы осколков на поверхность удалось поднять четыре совершенно неповрежденные амфоры, предназначавшиеся для перевозки жидкостей, и два небольших настольных сосуда. Кроме того, обнаружены и вынесены на берег части якорей древнего судна.



Кораблекрушение близ Полиэгоса может пролить свет на исследование морских торговых путей античного периода и распространение товаров в юго-западной части Кикладских островов.

— В середине 2009 г. были начаты подводные раскопки древнего города Павлопетри, затопленного водами Средиземного моря.

Город был открыт в 1967 г. британским археологом Ником Флеммингом в нескольких сотнях метрах от берега Лаконии — области на юге Греции. Долгое время он был закрыт властями для посещения и раскопок. Такое решение было принято, чтобы защитить уникальный объект от разрушения и разграбления охотниками за сокровищами. Только после того, как была предложена и официально согласована программа раскопок и сохранения древних руин, археологи получили разрешение на проведение работ. Исследования проводятся специалистами Ноттингемского университета (Великобритания) и Министерства культуры Греции.

Исследователи запланировали проведение четырех сезонов раскопок. В мае-июне 2009 г. — общее исследование и съемка затонувшего города, в 2010–2012 гг. — три сезона подводных раскопок, в 2013 г. — анализ обнаруженных находок, в 2014 г. — публикация по итогам изучения Павлопетри.

Цель проекта, который возглавили британский подводный археолог доктор Джон Хендерсон и Элиас Спондилис из министерства культуры Греции — изучение истории развития Павлопетри и определение хронологических рамок его существования, кроме того проведение геоморфологических исследований.

Для изучения затопленных на глубине 3–4 м остатков древних зданий ученые применили технику, ранее использовавшуюся военными и нефтяниками. В частности, ультразвуковой сканер, позволяющий выполнить фотографическую и трехмерную цифровую съемку морского дна и подводных строений с точностью до миллиметра в реальном времени.

Историки относят руины у побережья греческой провинции Лакония к микенской цивилизации. Это значит, что основные сооружения затонувшего города были построены за тысячу лет до знаменитого Парфенона и за несколько веков до Гомера. Первые находки древней керамики (некоторые из них датируются 2800 г. до н. э.) и останков кораблей свидетельствуют о том, что город был крупным средиземноморским портом уже в III тысячелетии до н. э. — более чем на тысячу лет раньше, чем считалось. Возможно, он возник на месте какого-то древнего поселения и, по предположению археологов, мог существовать на протяжении полутора тысячи лет.

Площадь города составляет около 100 тысяч кв. м. Примерно половина территории уже нанесена на карту. В ходе раскопок обнаружен еще один небольшой район примерно 100x100 м, на котором располагались древние строения.

Одна из самых примечательных находок — мегарон (большой зал прямоугольной формы) периода ранней бронзы. Ученые также обнаружили склеп с колоннами, первый в своем роде, найденный в Греции. Кроме того, были обнаружены две гробницы, построенные из камня, и погребальный сосуд периода Средней Бронзы.

Ученые ждут новых интересных сюрпризов, ведь Павлопетри на 2–3 тысячи лет старше затопленных городов, изученных археологией до этого времени.

**Доминиканская Республика.** Команда исследователей из института Индианы обнаружила в заполненной водой пещере каменные орудия, а также хорошо сохранившийся



череп небольшого примата, когти, фрагменты челюсти и кости ленивцев нескольких видов. Останки животных и орудия были найдены во впадине Падре Нуэстро на Гаити на глубине около 10 м. Возраст орудий труда составляет от 4 тыс. до 6,5 тыс. лет, а возраст костей — от 4 тыс. до 10 тыс. лет.

**Египет.** В Александрии археологи подняли 9-тонную колонну храма, который был частью дворцового комплекса легендарной Клеопатры. Колонна когда-то стояла у входа в храм Изиды и должна стать центральным элементом амбициозного подводного музея в Египте.

Для поднятия с морского дна Средиземного моря дайверы и подводные археологи использовали кран и веревки. Археологи считают, что храму Изиды, богини плодородия и магии, по меньшей мере, 2050 лет или больше. Колонна была вырезана из одной плиты красного гранита, добываемого в Асуане.

Дворец Клеопатры и другие здания, и памятники разбросаны на дне моря возле порта Александрии, втором по величине городе Египта.

**Израиль.** В начале года во время реставрации построенной крестonosцами стены города Акко археологи наткнулись на еще более древнее сооружение. Город Акко, где работают сейчас сотрудники Israel Antiquities Authority, стоит на средиземноморском побережье в 18 км к северу от Хайфы. Как сообщают археологи, они нашли остатки уникальной каменной кладки на глубине около 1 м рядом с крепостными стенами города XVIII в. Это первые свидетельства более низкого уровня моря во времена греческого владычества в Акко. Остатки кладки удалось найти во время археологических исследований и экспертиз, которые проводили подводные археологи в рамках проекта по восстановлению южной морской стены города. В проект вошло строительство временного морского крепостного вала, который сегодня играет роль дороги и дамбы. Из бассейна, который образовался между валом и стеной, откачали воду, чтобы у рабочих была возможность восстанавливать стены в сухих условиях. Часть настила, которую нашли ученые, имеет довольно большие размеры — 15 м в длину и 4 м в ширину (истинные размеры настила выяснить, пока не удалось). Он состоял из двух слоев. Наверху лежали прямоугольные гладкие камни, а под ними — ряд грубо обработанных плит. Археологи изучили и то, что находится под каменным настилом — там обнаружилось огромное количество осколков керамики из Эгейского региона (с островов Родос, Кос и других). Видимо, в глиняных кувшинах перевозилось вино. Под плитами оказались и черепки бытовой посуды.

Среди других интересных находок — греческие бронзовые наконечники и бронзовые монеты, покрытые морской символикой. Предварительный анализ обнаруженных предметов позволяет заключить, что настил был построен в эллинистический период истории Акко (конец III в. — середина II в. до н. э.).

**Индонезия.** Немецкие охотники за сокровищами Мартин Венцель и Клаус Кепплер нашли затонувший пиратский корабль «Forbes» с 1,5 т золотых украшений, серебряных монет, фарфора, хрусталя, а также 400 винных бутылок на борту. Все эти богатства относятся к периоду правления династии Мин.

Сокровища обнаружили близ Суматры. Кладоискатели только стоимость серебряных монет и столовых приборов оценивают в 10 млн долларов. По словам автора находки, 70-летнего Клауса Кепплера, в 1806 г. корабль напоролся на скалу между Борнео и Суматрой и затонул. Капитану и членам команды удалось выжить. В своих воспоминаниях они не устали сетовать о несметных сокровищах, лежащих на дне моря.





### **Италия.**

— Археологи обнаружили возле побережья Ливии следы затонувшего древнеримского города. Город существовал во II в. н. э. и был разрушен в результате сильного цунами, случившегося после землетрясения в Киренаике в 365 г. н. э.

Остатки древних сооружений были найдены исследователями в ходе работ по поиску затонувших кораблей. Вместо них взору археологов предстал большой город площадью один гектар, состоящий из стен, улиц, множества строений и захоронений. Остатки города были обнаружены на глубине 1–3 м.

— В июле близ маленького острова Вентотен, лежащего в 50 км от побережья Италии на полпути от Рима до Неаполя, на глубине 100–150 м было обнаружено пять великолепно сохранившихся древних кораблей. Их нахождение стало возможным благодаря использованию эхолокации, а также подводных радиоуправляемых устройств. Корабли датируются I в. до н. э. — V в. н. э.

Среди находок — целые амфоры и сосуды, перевозившие вино, оливковое масло, рыбный соус и другие продукты.

По найденным грузам с затонувших кораблей археологи из американской исследовательской группы *Aurora Trust* и Министерства культуры Италии установили, что суда использовались для транспортировки товаров из Италии, Испании и Северной Африки. Они, вероятно, направлялись на безопасное место для якорной стоянки, однако так и не смогли устоять против сильного шторма.

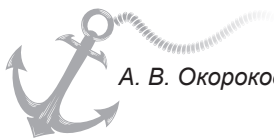
Древнейший корабль имеет приблизительно 18 м в длину, 5 м в ширину. Его вероятный возраст 2100 лет. Этот корабль перевозил глиняные амфоры, которые были наполнены вином южного итальянского региона Кампания.

Два других корабля соответственно I в. н. э. и V в. н. э. везли сотни испанских и североафриканских амфор, наполненных гарумом, острым рыбным соусом, своего рода «кетчупом» древних римлян.

Еще одно судно I века перевозило смешанный груз, состоящий из крупных глиняных дисков, позволяющих размалывать зерно и вино из той же Кампании.

Крупнейшее из пяти судов имеет возраст 2000 лет, обладает длиной 20 м и шириной 5 м. Он также нес смешанный груз — итальянское вино, стеклянные предметы и металлические прутья и валики, назначение которых пока непонятно. По мнению Тимми Гамбина, главного археолога из организации *Aurora Trust*, некоммерческой организации, которая поддерживает исследования океанов и продвигает различные образовательные программы, данное открытие должно подтолкнуть чиновников на поддержку исследований более глубоких мест Тирренского моря с целью предотвращения расхищения затонувших кораблей «черными» археологами.

В Министерстве культуры Италии заявили, что факт обнаружения сразу пяти судов в таком регионе выглядит как большая удача, так как и в наши дни, и в период затопления судов этот регион активно использовался для судоходства. По словам Анны-Лизы Зараттини, руководителя пресс-службы Министерства, обнаружение древних кораблей в Средиземном море — это не редкость, но вот найти сразу пять почти целых древних судов, действительно большая удача. Одной из причин, по которой соленая морская вода не разрушила за более чем 2000 лет корабли, является удачное расположение кораблей — они находились в месте, где почти нет течений, и вода фактически стоит. Кроме того,



суда затонули без опрокидывания, что позволяет исследователям неплохо исследовать торговый груз судов.

Вентотене входит в группу Понцианских островов, лежащих примерно на полпути между Римом и Неаполем. В древности гавань острова моряки охотно использовали, чтобы укрываться от шторма в беспокойном Тирренском море. Однако найденные суда до безопасного места не дошли. В их трюмах — амфоры с итальянским вином, сосуды с рыбным соусом из Испании и Северной Африки и груз металлических слитков, которые могли быть предназначены для изготовления статуй или оружия.

В I в. н. э. остров служил местом ссылки римлянок из благородных семей. Так, император Август отправил туда свою дочь Юлию Старшую, уличенную в супружеской измене, а Тиберий сослал на него Агриппину Старшую, дочь Юлии. Нерон изгнал на остров свою первую жену Клавдию Октавию. В XX в., при Муссолини, Вентотене служил местом ссылки для политических оппонентов дуче.

— Археологи нашли скелет мужчины возрастом немного менее 5 тыс. лет. Его останки находились в заполненной морской водой яме на побережье недалеко от Рима. В верхней части челюсти умершего застрял наконечник стрелы. Этот факт привел исследователей к предположению, что мужчина погиб в битве. Специалисты определили, что погребение относится к III тыс. до н. э. Длина скелета составляет 1,7 м. Скелет обнаружен целиком, за исключением ступни, которая, возможно, была вымыта из ямы морем. Ширина ямы овальной формы составляла 85 см. В захоронении лежало несколько глиняных кувшинов и еще один кремниевый наконечник стрелы.

Погребение было обнаружено офицерами из культурного отдела карабинеров во время аэроразведки, которую они проводили над побережьем Неттуно, к югу от Рима. С высоты птичьего полета исследователи заметили яму в земле, которую они посчитали возможным погребением. Их предположение оказалось верным: археологи, отправленные туда для тщательной наземной разведки, обнаружили в яме кости. Скелет воина, который был выставлен на всеобщее обозрение в главном управлении культурного отдела в Риме, получил имя Нелло — по имени археолога, который его нашел.

Нелло — вторая важнейшая находка первобытного человека в Италии. В 1991 г. исследователи нашли высоко в Доломитовых Альпах тело воина, получившего имя Эци.

— Археологи начали реконструкцию морской пещеры Голубой грот, которая во времена Римской империи использовалась как бассейн императора. Для начала дайверы должны найти и поднять с морского дна статуи морских божеств.

Подводное исследование морской пещеры на средиземноморском острове Капри в южной части Италии показало, что на дне так называемого Голубого грота (итал. Grotta Azzurra) может лежать множество римских статуй.

Между 27 и 37 гг. остров был столицей Римской империи, где располагалась постоянная резиденция императора Тиберия (42 г. до н. э. — 37 г. н. э.), привлеченного мягким климатом и уединенностью места. Тиберий жил на 12 построенных на острове виллах и устраивал там настоящие оргии. По-видимому, император переехал на Капри из Рима, так как очень боялся покушений на убийство. При Тиберии Голубой грот использовался как плавательный бассейн. А статуи, украшавшие помещение, возможно, изображали различных морских божеств. Как рассказывают источники, император любил плавать в Голубом гроте вместе с обнаженными мальчиками и девочками. По легенде, те, кому не нравилось поведе-



ние правителя, встречали на острове свою смерть. Этим людям сбрасывали в море со скалы, расположенной недалеко от императорской виллы Юпитера (итал. Villa Jovis). Из окон резиденции, стоящей на высоте 300 м над уровнем моря, открывался вид на конический силуэт Везувия. Вилла представляла собой самый роскошный дворец Тиберия на острове.

Сегодня Голубой или Лазурный грот относится к одной из главных достопримечательностей на острове Капри. Он получил широкую известность благодаря светящемуся голубому цвету воды и таинственно-серебристому свету, проникающему в пещеру через расщелины в скале.

Общество по проблемам окружающей среды Marevivo в сотрудничестве с археологическим управлением Помпей собирается вернуть Голубому гроту былое величие. Специалисты надеются создать копии стоявших здесь при Тиберии статуй. «Во время предварительных подводных исследований мы нашли постаменты от нескольких статуй, которые могут указывать на то, что где-то рядом лежат и сами скульптуры», — рассказала Розальба Гьюньи (Rosalba Giugni), глава Marevivo.

Сейчас исследователи пытаются реконструировать внешний облик грота при Тиберии. Они пришли к выводу, что множество Тритонов возглавлял Нептун. Статуи стояли вдоль стен пещеры по колено в воде, а на них падал свет из расщелин в скале.

Во время подводных исследований специалисты из Marevivo главным образом хотели найти постаменты от трех уже известных статуй. Но на глубине 150 м дайверы обнаружили не три, а семь постаментов. Это означает, что, по крайней мере, еще четыре статуи должны покоиться на морском дне пещеры.

**Канада.** Команда археологов во главе с Джоном Поллаком и Дугом Дэвиджем обнаружила на дне озера Лаберж (Laberge) пароход, затонувший во времена Золотой лихорадки. Судно, называвшееся «A.J. Goddard» («Эй-Джей Годдар») по имени владельца, погибло во время шторма в октябре 1901 г.

«Эй-Джей Годдар» был построен в 1897 г. для судовладельца из Сиэтла. Готовый корабль разобрали на части и в таком виде перевезли на Аляску, где он был вновь собран и спущен на воду. Судно занималось перевозкой грузов для золотоискателей Клондайка, а также являлось плавучей мастерской. Археологи обнаружили на нем множество инструментов, верстак, наковальню и кузнечный горн. В то время около 260 подобных кораблей плавало по Юкону и ее притокам.

По словам водолазов, изучающих пароход, он очень хорошо сохранился. Палуба и внутренние помещения выглядят так, как будто ушли на дно озера совсем недавно. То, что увидели исследователи, рисовало трагическую картину тонущего судна. «Дверь котельной распахнута, на полу валяются дрова, которые команда лихорадочно забрасывала в топку, чтобы набрать больше скорости. Кто-то сбросил пальто и сапоги, пускаясь вплавь до берега, — одежда так и лежит на палубе», — рассказывает подводный археолог Джеймс Дельгадо.

Ученым удалось выяснить, что в кораблекрушении погибло три человека, в том числе капитан Чарльз Макдональд, корабельный кок и кочегар. Их тела позже были прибиты волнами к берегу. Спаслось только два человека, механик и его помощник, которых унесло вместе с рулевой рубкой. Они сумели добраться до берега, где их спас местный охотник.

**Китай.** 28 сентября вблизи острова Наньяо на востоке страны в провинции Гуандун начата операция по подъему со дна моря останков древнего корабля. Судно, груженное



более чем 10 000 предметами древнейшего фарфора, относится к периоду Ванли (1573–1621 гг.) династии Мин. Длина составляет 25,5 м, ширина — чуть более 7 м. Корабль был найден в мае 2007 г. на глубине 27 м неподалеку от острова. С тех пор китайские специалисты проводили расчистку его корпуса, составляли археологический план и вели подготовку для проведения операции по подъему.

**Нидерланды.** В 15 км от нидерландского берега на дне Северного моря международная группа исследователей обнаружила фрагменты черепа молодого неандертальца мужского пола, каменные топоры и кости древних животных.

Главе исследования Жану-Жаку Иблену из лейпцигского Института эволюционной антропологии Макса Планка удалось реконструировать череп, благо сохранились самые ценные кости — верхняя челюсть, часть лба и скулы. Череп найден в рамках проекта АНОВ, целью которого заявлено исследование заселения древними гоминидами Британских островов. Коллаген неандертальца не сохранился, поэтому палеонтологам сложно установить его точный возраст. В одном они уверены — индивид жил в эпоху позднего плейстоцена, когда родственные человеку виды активно расселялись по Европе и заселяли северные районы. Иблен сравнил найденные фрагменты с находками, сделанными во Франции и датированными 50–60 тыс. лет — кости практически идентичны друг другу.

Погибший неандерталец был молод, обладал очень толстыми надбровными дугами и питался практически исключительно мясом. Это удалось установить палеонтологу Майку Ричардсу, который проанализировал изотопы угля и азота на окаменевших костях. Мясная диета достаточно необычна для европейских неандертальцев, предпочитавших разнообразную пищу. К примеру, «испанские неандертальцы», чьи кости найдены близ Гибралтара, лакомились моллюсками, дельфинами и тюленями.

На одном из фрагментов черепа голландского неандертальца палеонтологи обнаружили следы раны, вызванной эпидермоидной кистой, разновидностью доброкачественной опухоли. Рядом с человеческими останками на дне лежали небольшие каменные топоры, изготовленные около 60 тыс. лет назад, кости животных.

### **Россия.**

— В Карелии на берегу Ладоги в начале октября местные жители обнаружили весьма необычную находку. На песчаный пляж в местечке Нурмойла, где обычно горожане загорают летом, во время шторма вынесло остов судна. Носовая часть корабля длиной 15 м сохранилась полностью. Середину и корму разбило и разбросало на протяжении километра. Судно имеет в ширину примерно 8 м, длина его, по всей видимости, составляла более 30 м. Деревянные конструкции корпуса корабля соединены коваными четырехгранными гвоздями и металлическими обручами. По предварительным оценкам, находка относится к XIX в.

Вполне вероятно, что предназначалось оно для перевозки гранитных заготовок — где-то недалеко была каменоломня, и гранит с нее, возможно, именно на этом судне доставлялся в Санкт-Петербург. В пользу этого говорит тот факт, что грузоподъемность старинного корабля составляла около 100 т.

Древесина, из которой сделано судно, удивительно хорошо сохранилась: видимо, потому, что находка долгие годы пролежала на глубине в отсутствие кислорода, к тому же дерево при изготовлении корабля прошло специальную обработку, обжиг.

— В кургане на дне реки Тобол местные дайверы обнаружили кости доисторических животных. По словам курганского поисковика Станислава Соколова, подводники подня-



ли на поверхность лопатку мамонта весом около 30 кг и часть черепа древнего бизона. «Кроме этого, было обнаружено много других палеонтологических находок, которые еще предстоит идентифицировать. Для этой цели мы планируем пригласить из Екатеринбурга специалистов-палеонтологов», — отметил Соколов. В начале января 2009 г. в Кургане на дне реки специалисты из дайв-центров Екатеринбурга и Тюмени нашли черепа доисторического бизона, древней лошади, кости мамонтов, сайги, северного оленя.

— На дне Воронежского водохранилища на глубине 12 м недалеко от места бывшей воронежской верфи обнаружен деревянный корабль, затонувший предположительно в XVIII в. Все конструкции корабля соединены коваными гвоздями.

— При обследовании акватории по трассе североевропейского газопровода в 1,5 км к югу от ск. Малый Соммерс на глубине 59 м обнаружен торпедный катер ТКА № 31. Судно получило наименование «Соммерс-7».

Торпедный катер относился к типу Г-5. Был заложен в начале 1934 г. по № 34, спущен на воду летом 1934 г. Вступил в строй 25 ноября 1934 г., а 15 декабря 1934 г. вошел в состав Морских сил Балтийского моря.

До 4 апреля 1939 г. — № 41, до 25 мая 1940 г. и с 7 сентября 1941 г. — № 31. Водоизмещение судна составляло 15 т. Катер достигал следующих размеров: 19,07 × 3,33 × 1,24 м. В движение приводился 2 бензиновыми ДВС мощностью 1700 л. с. Вооружение катера состояло из 82-мм РПУ «М-8-М» и двух 12,7-мм пулемета «ДШК». В составе экипажа судна состояло 8 человек.

С 11 января 1935 г. входил в состав КБФ. С 30 августа 1935 г. по 27 мая 1936 г. прошел модернизацию. Потоплен 8 июля 1942 г. финской канонерской лодкой «Uusimaa» в районе острова Соммерс во время поддержки десантной операции.

В ходе исследования судна установлено, что корпус из клепаного алюминия сильно разрушен в результате взрыва. Обломки затянуты рыболовными сетями. Различим газовый баллон, погнутая выхлопная труба с соединительными фланцами.

— При обследовании акватории по трассе Северо-Европейского газопровода в 11 км к юго-западу от маяка Соммерс на дне Балтийского моря обнаружено двухмачтовое деревянное парусное судно XIX в. Корабль не идентифицирован, он получил наименование «Соммерс-4».

Корпус судна хорошо сохранился, стоит на ровном киле на глубине 63,4 м. Длина достигает 28 м, ширина — 6,9 м, высота по палубе — 5 м. Носовая оконечность в плане округлая, кормовая — транцевая, ее фальшборт частично разрушен и лишен обшивки. Нижняя часть корпуса и перо руля обшиты металлическими листами, вероятно медными.

На носу судна — обломанный бушприт, на скулах трехшкивные крамболы. Бак завален досками, такелажем и рангоутным деревом, затянута сетями. На шкафуте находится железная, сильно корродированная квадратная печь с обломком трубы.

Для идентификации объекта водолазами исследователями были подняты фаянсовая миска, кусок каната, оконечность которого окована медным стаканом, и двушкивный блок. Предварительно останки судна датированы XIX в., национальная принадлежность не известна.

Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт постановления на учет № 94/д от 10.12.2010 г.).



— При обследовании акватории по трассе Северо-Европейского газопровода в 9 км к юго-западу от маяка Соммерс на дне Балтийского моря обнаружено деревянное парусное судно XIX вв. Корабль не идентифицирован, в ходе исследования получил название «Соммерс-5».

Корпус хорошо сохранился, стоит на ровном киле на глубине 62 м курсом 100°. Примерные размеры: 30,0 × 9,0 × 4,0 м. В носовой части зафиксирован бушприт. На планшире выступают по обоим бортам два битенга. Шкафут завален досками разрушенных надстроек, под углом возвышается грот-мачта, рядом лежит металлическая лебедка — брашпиль. Ближе к юту сломанное основание сломанной бизань-мачты и водоотливная помпа. По правому борту сохранились руслени фок и бизань-мачт. Ют приподнят над уровнем шкафута. На корме люк с комингсом. Вдоль ахтерштевня на борту лежит румпель. В борту кормы резные квадратные иллюминаторы в обрамлении резного растительного орнамента. Якоря с железными штоками и цепями.

Объект внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт постановления на учет № 94/д от 10.12.2010 г.).

— Проведены обследование деревянного двухмачтового грузового судна XVIII в., обнаруженного компанией «Нордстрим» в 2006–2009 гг. в Финском заливе в ходе комплексного подводного исследования акватории по трассе проектируемого Северо-Европейского газопровода. Общая ее протяженность в российских водах составляет около 110 км.

Судно не удалось идентифицировать, оно получило условное наименование «Гогланд 13». Корабль находится в 13 км к востоку-северо-востоку от северной оконечности о. Гогланд. Корабль стоит на ровном киле на глубине 61 м. Примерные размеры: 21,0 × 5,5 × 4,0 м. Корпус хорошо сохранился, частично затянут рыболовецкими сетями. Носовая и кормовая оконечности округлые. В носовой части на грунте лежат два якоря с деревянными штоками и оклетневанными рымами. Бушприт отсутствует, за форштевнем расположен брашпиль длиной 3,6 м и высотой 1,3 м. На заиленной палубе много деталей такелажа, канатов, комингсы двух люков. Основания фок-мачты не выявлено. На юте расположены цилиндры двух водоотливных помп, между ними находится основание грот-мачты, за ними — вход во внутреннее помещение, у которого со стороны кормы стоит нактоуз (шкафчик приборов высотой 1,1 м, шириной 0,84 м, глубиной 0,3–0,4 м). В нем находились фонарь, два деревянных компаса, стеклянные колбы от песочных часов. Между ахтерштевнем и нактоузом на палубе расположен люк ахтерпика. Фальшборт бака и ют судна надставлены леерным ограждением высотой 30 см. За кормой на грунте лежит руль с румпелем длиной 3,6 м. Навершие балера имеет форму опрокидывающейся вперед волны и украшено резным растительным орнаментом.

С судна подняты семь индивидуальных находок, среди которых стеклянная рюмка, деревянный топенант-блок и бочонок с кистью для смоления. Особый интерес представляют два компаса в виде деревянных цилиндров, сужающихся кверху, максимальным диаметром 155 мм, высотой 80 мм с деревянным основанием, по центру которого торчит медная ось не сохранившейся стрелки или картушки. Закрывался такой компас стеклом диаметром 137 мм. Предварительно судно может быть датировано XVIII в.

В 2010 г. внесен в список выявленных объектов культурного наследия Ленинградской области (акт постановления на учет № 95 д от 20.12.2010 г.).



## США.

— Исследователи нашли следы человеческих поселений на дне озера Гурон, одного из Великих американских озер, на глубине около 35 м.

Возраст находок составляет 9 тыс. лет. Ученым были найдены охотничьи приспособления, которые использовались для охоты на оленей.

При изучении дна озера специалисты увидели детали охотничьих сооружений и лагерей — места стоянок, каменные сваи и прогоны, по которым древние охотники гнали животных в засаду. Одно из таких сооружений длиной 350 м очень напоминает аналогичную постройку, обнаруженную на острове Виктория в субарктическом канадском регионе.

— Дайверы в штате Флорида обнаружили неподалеку от побережья древнейшие артефакты, которые, по мнению археологов, могут представлять собой предметы, принадлежавшие самым первым обитателям Северной и Южной Америки. Ученые из Университета Майями подтвердили, что на глубине 9 м была обнаружена стоянка древних людей, которые, судя по всему, спустились из Северной Америки на освоение Южной. Возраст стоянки составляет примерно 9 тыс. лет.

— В заливе Фараллон Калифорнийского Национального морского заповедника археологи NOAA обнаружили буксир «U.S.S. Conestoga». Обломки корабля находятся примерно в 2 000 милях от того места, где, по мнению историков, он, предположительно, был утерян.

Поначалу исследователи сомневались в точности идентификации. Осенью 2014 г. Джеймс Дельгадо, директор программы морского наследия Управления национальных морских заповедников NOAA, и Роберт Швеммер, региональный координатор офиса на западном побережье, впервые заподозрили, что затонувший корабль может быть «Conestoga», во время своей октябрьской экспедиции 2015 г. они официально подтвердили свою теорию.

Во время повторных исследований для более тщательного анализа крушения ученые использовали видеокамеры, установленные на дистанционно управляемых аппаратах. Обломки корабля оказались практически не тронутыми, на главной палубе археологи нашли 3-дюймовые, 50-калибровые пушки. Металлический корпус стал прибежищем белых анемон и желто-оранжевых морских окуней.

Последний раз «Conestoga» видели 25 марта 1921 г., когда судно отплыло с острова Маре и направилось в Американское Самоа. Первоначально построенный для буксировки угольных барж, «Conestoga» во время Первой мировой войны сопровождала конвои и перевозила припасы. В свой последний рейс она, похоже, буксировала баржу, которая была потеряна до того, как корабль затонул.

После того как корабль не прибыл в Оаху военно-морской флот начал поисковые операции вокруг Гавайских островов. Они провели масштабную операцию, но судно так и не было найдено.

Во время поисковых работ были обнаружены доказательства, свидетельствующие о том, что вероятное место исчезновения находится ближе к заливу Фараллон. Так, спасательный жилет с надписью «U. S. S. Conestoga» выбросило на пляж примерно в 30 милях к югу от Сан-Франциско вместе с некоторыми ящиками и бочонками. Но Военно-Морской Флот отклонил потенциальные подсказки, заключив, что спасательный круг, возможно, был потерян прежде, чем корабль покинул остров Маре. Еще одной подсказкой могла служить спасательная шлюпка с бронзовой буквой «С», обнаруженная примерно



в 650 милях к западу от Мансанильо, Мексика. 30 июня 1921 г. военно-морской флот официально объявил, что корабль «USS Conestoga» пропал без вести.

Ученые NOAA считают, что «Conestoga» затонул из-за плохих погодных условий. В день его отъезда ветры ускорялись от 23 миль/час до 40 миль/час. Вероятно, на борт корабля начала поступать вода и насосы не справились с большими объемами. Судя по северному, северо-западному направлению и положению судна, исследователи полагают, что «Conestoga» искал укрытие от непогоды и направлялся к бухте на юго-востоке острова Фараллон, примерно в трех милях от места крушения. «Это был отчаянный акт, поскольку подход труден, и в этой области уже было пять кораблекрушений в 1858–1907 гг. Однако поскольку «Conestoga» был в беде и трюмы заполнялись водой, это, по-видимому, был единственный выбор», — отметили Дельгадо и Швеммер.

Во время погружений человеческих останков не обнаружено, исследователи не планируют поднятие корабля. Как и другие кораблекрушения, буксир защищен законом, запрещающим перемещение затонувших военных кораблей, принадлежащих правительству США.

— В Массачусетском заливе местные дайверы обнаружили обломки столетнего судна. Корабль «Van» был построен в 1887 г. для Miami Steamship Company, длина его достигала 57,9 м, ширина — 7,9 м. Первоначально судно получило название «SS Manteo», однако позже было переименовано в «Van».

Археологи смогли идентифицировать корабль благодаря характерному узору на носу, бортах и на дверях корабля. После изучения фотографий кораблей, затонувших в этом регионе, оказалось, что единственный корабль с такими дверьми «Van».

Исследователи отметили, что корабль находится в плохом состоянии. Археологи предполагают, что корабль затонул сначала кормой под крутым углом и после того как ударился о дно упал вперед, тем самым разрушив корму.

**Словения.** Хорошо сохранившийся наконечник деревянного копья, сделанного 38–45 тысяч лет назад, найден западнее Любляны. Наконечник удалось обнаружить благодаря подводным археологам, которые обследовали речной берег в районе деревни Синья Горица на месте предполагаемого строительства.

Директор института охраны культурного наследия Словении (ZVKDS) Барбара Надбат отметила, что деревянное орудие такого рода найдено впервые. Орудие сделано из тиса, и на одной его стороне сохранились следы смолы, которой был покрыт наконечник. По форме он напоминает каменные наконечники позднепалеолитической селетской культуры, существовавшей в Центральной Европе 35–50 тысяч лет тому назад.

Датировки словенских археологов подтверждены независимыми исследованиями, произведенными в Оксфордском университете и в крупнейшей лаборатории радиоуглеродного анализа Beta Analytic в Майами.

Деревня Синья Горица находится в обширной области, известной как Люблянские болота (Ljubljansko barje). Этот край богат на интересные археологические находки: например, в 2002 г. там нашли деревянные фрагменты (колесо и ось) колесницы, построенной 5600 лет назад.

**Украина.** Археологи обнаружили на дне Черного моря хорошо сохранившийся военный корабль времен Византийской империи.

Парусно-гребное судно находится на глубине 130 м в 20 км от Южного берега Крыма неподалеку от поселка Форос.





По предварительной оценке, кораблю около 1200 лет. Его корпус частично погружен в ил и прекрасно сохранился. Длина корабля — около 50 м; уцелели две мачты, заметны также полтора десятка весел, которые торчат из уключин.

По словам Сергея Воронова, директора департамента подводного наследия Института археологии Национальной академии наук Украины, на корабле находится несколько тысяч артефактов. Только на палубе лежат несколько десятков керамических амфор. Корабль был замечен Сергеем Вороновым во время испытаний экспериментального глубоководного научно-исследовательского аппарата «Софокл» с дистанционным управлением.

**Финляндия.** Общество финских водолазов подняло на поверхность монеты XIX в. из затонувшего в водах Ботнического залива корабля. Это произошло у города Оулу, который является одним из старейших городов Финляндии. Еще в 2007 г. водолазы обследовали затонувшее судно и обнаружили монеты. В 2008 г. были сделаны фотоснимки и послано сообщение руководству музея Северной Остроботнии. Монеты находились на голландском судне, затонувшем в 1859 г. Сейчас они направлены на сохранение в музей.

Находка представляется важной, так как ученые не располагают сведениями об истории корабля, ведь вахтенный журнал не был найден. Возможно, монеты помогут понять, как корабль оказался у берегов Оулу. С их помощью ученые планируют исследовать историю затонувшего корабля.

**Хорватия.** Возле пляжа на западном побережье острова Црес обнаружены обломки торгового корабля времен Римской империи, которому более 2 тыс. лет. Находка стала одной из самых интересных в районе Адриатики, так как, несмотря на солидный возраст, части корабля очень хорошо сохранились.

Древний корабль находился под 2,5-метровым слоем песка всего лишь в десятке метров от галечного пляжа, где в летнее время отдыхают тысячи туристов. Он был скрыт от глаз ныряльщиков и пловцов до тех пор, пока течение не унесло верхние слои песка и не обнажило корпус корабля.

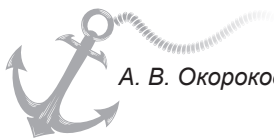
После нескольких погружений специалисты подтвердили предположения, что корабль — античный. Судя по некоторым особенностям, он плавал еще во времена Цезаря. Предположительно, корабль сел на мель, и команда покинула его. Хотя точную причину крушения установить сложно.

Обломки корабля тщательно изучат, сфотографируют, нанесут на карту, законсервируют и снова захоронят, чтобы защитить их от разложения.

**Черногория.** В Боко-Косторском заливе американское судно «Геркулес» при проведении мониторинга дна залива обнаружило затопленный римский корабль.

По предварительным данным, древнее судно занималось перевозкой черепицы. Если информация окажется достоверной, то корабль будет признан самым большим археологическим открытием Черногории.

**Швеция.** На дне озера Венерн (Vänern) в центральной Швеции подводные археологи обнаружили корабль викингов. Находка является уникальной, так как корабли викингов в Швеции ранее находили только на суше. Исследователи подняли на поверхность несколько предметов с затонувшего судна для последующей экспертизы. Среди находок — деревянные фрагменты, а также железный наконечник копья и рукоять меча. В радиусе 100 м от судна археологами было найдено еще 6 кораблей меньшего размера, три из них лежали практически друг над другом.



Исследования проводились в рамках совместного проекта Шведской береговой охраны и музея озера Венерн, целью которого являлось нанесение на карту всех кораблекрушений, когда-либо случившихся на озере. Венерн известен своими штормами, многие из которых стали причиной гибели кораблей. Пока неизвестно, будет ли поднят корабль, как это случилось с знаменитым линкором «Васа», поднятым с морского дна после 350 лет пребывания под водой и превращенным в музей. Однако сделать это будет в любом случае непросто, ведь большая часть корабля покрыта метровым слоем ила.

## 2010 год

**Германия.** Немецким археологам удалось сделать необычную находку на дне Балтийского моря. Они обнаружили неразграбленный корабль с грузом черновой меди. Судно затонуло в XV–XVII вв. Ученые надеются, что эта находка позволит больше узнать о древних торговых путях Балтийского моря.

Остов судна был найден случайно. Служащие Федерального ведомства по морскому судоходству и картографии проводили измерительные работы близ острова Рюген и наткнулись на 30-метровый корабль, груженный медными чушками диаметром 90 см и толщиной 5 см. По мнению историков, корабль затонул в период с 1400 по 1600 г. Ученые пытаются понять, почему судно не разграбили, откуда и куда оно плыло и с какой целью. «Находка интересна тем, что позволит реконструировать торговые пути того времени», — объясняет археолог Йенс-Петер Шмидт.

Точное местоположение корабля не раскрывается. Сообщается лишь, что остов покоится на большой глубине. Авторы находки опасаются «черных подводных археологов». Несколько поднятых со дна моря чушек выставлены в музее Шверина.

**Великобритания.** Из-за смещения песков посреди устья реки Камел в Пэдстоу появился таинственный затонувший корабль.

Некоторые археологи предполагают, что обнаруженные обломки — рыболовное судно «Триумф», которое потерпело крушение в 1912 г. Другие ученые считают, что это корабль «Антуанетта», груженный 800 тоннами угля и затонувший на пути в Бразилию в 1895 г. «Антуанетта» считается самым крупным кораблекрушением в отмели Дум Бар (Doom Bar) в Пэдстоу.

Начальник порта в Пэдстоу Роб Аткинсон отметил, что обломки представляют серьезную опасность для судоходства: «Нам нужно что-то с этим сделать, будь то маркировка буями или его удаление. Я думаю, что удаление — это предпочтительный вариант, так как корабль опасен для навигации».

**Индонезия.** В районе островов Ментавай обнаружено деревянное судно с ценным грузом на борту. Редчайшая находка была сделана благодаря волне цунами, которая 26 октября обрушилась на эти острова. Судно длиной в 7 м покоилось глубоко на морском дне, но мощная волна вынесла его ближе к берегу, где в 6 км от побережья острова Пагай его и удалось обнаружить местному рыбаку.

Возраст находки еще окончательно не определен, предположительно — 600 лет. По информации рыболовецкого отделения Западной Суматры, на борту судна удалось обнаружить дорогие специи и золотые ожерелья, а также осколки серой и зеленой керамики, которая напоминает керамику на китайских судах XIV в. Ученые полагают, что судно проходило в индонезийских водах по главному торговому пути между Азией, Европой и Сред-



ним Востоком. С места крушения для дальнейшего изучения и датировки подняты горшки, кувшины, чаши и кубки.

**Италия.** В Средиземном море рядом с островом Панарея на глубине 125 м водолазы обнаружили останки корабля, затонувшего более тысячи лет назад.

Для дальнейших исследований итальянские ученые привлекли дайверов из Global Underwater Explorers (GUE), хорошее техническое оснащение которых позволяет исследовать более глубоководные места. Совместно они работают над тайнами древнего кораблекрушения, которое, как полагают ученые, относится ко Второй Пунической войне между Римом и Карфагеном. Корабль, вероятно, затонул в 218–201 гг. до н. э.

Названное исследователями «Panagea III», судно достигало 15,24 м в длину и, вероятно, разбилось о скалы. Ученые предполагают, что это был торговый корабль или судно снабжения флота Клаудио Марчелло, римского консула, который завоевал сицилийский город Сиракузы в 212 г. до н. э.

«Этот корабль — очень важен для того, чтобы больше узнать о повседневной жизни на древнем корабле, а также о реальной динамике древней торговли», — отметил итальянский археолог Себастиано Туса.

Ученые отмечают, что судно сохранилось в прекрасном состоянии, так как оно находилось на большой глубине, и тем самым было защищено от мародеров и рыболовных сетей.

В 2014 г. дайверы GUE, несмотря на сложные условия работы, исследовали место крушения и подняли на поверхность древние артефакты: амфоры, якорь, жертвенник и многое другое. Как отметил Альба Мазза, итальянский археолог из Сиднейского университета, дайверы нашли много важных частей, необходимых, чтобы рассказать историю корабля. Например, якорь и жертвенник с греческими надписями дают ключ к происхождению судна, а размер и форма амфор помогают ученым определить какой груз перевозил корабль. Эксперты считают, что сосуды могли происходить из итальянского региона вокруг Неаполя.

**Канада.** Археологи объявили об уникальной находке: останках английского корабля, затерявшегося во льдах Арктики 157 лет назад.

Это останки трехмачтового корабля «Investigator» («Исследователь»), вышедшего из Лондона в 1850 г. с целью найти пропавший без вести экипаж исследователя сэра Джона Франклина.

Судно обнаружили с помощью гидролокатора всего через 15 минут после начала поиска. Оно лежало на глубине всего 11 м в бухте на острове Бэнкс, в западной части арктического архипелага, недалеко от того места, где экипаж сошел на берег в 1853 г., им удалось пережить на льду три зимовки, рассказал Марк Бернье, начальник управления подводной археологии Канады.

Корабль впервые прошел по северо-западному морскому пути, открыв тем самым этот маршрут, но попал в ледяной плен. Экипаж из 60 человек в условиях арктической зимы, отрезанный от всего мира, два года выживал во льдах.

По словам руководителя группы подводных археологов Райан Гаррис, из-за высокой солености морской воды на палубе затонувшего судна и в трюме хорошо сохранились тысячи предметов: личные вещи экипажа, собранные в ходе экспедиции образцы, листы медной обшивки и даже винные бутылки.



## Китай.

— В декабре месяце при археологических раскопках в развалинах Маошань в поселке Линьпин района Юйхан города Ханчжоу (административный центр провинции Чжэцзян, Восточный Китай) было обнаружено хорошо сохранившееся древнее каное, возраст которого составляет примерно 5000 лет. Его длина составляет 7,35 м, а ширина в самом широком месте — 0,45 м. Его обнаружение свидетельствует, что люди времен культуры Лянчжу уже использовали каное и другие транспортные средства, способные передвигаться на реке.

Существовавшая 5300–4200 лет назад неолитическая культура Лянчжу является одним из сравнительно зрелых периодов развития доисторической китайской цивилизации. Она охватывала бассейн среднего и нижнего течения реки Янцзы в Восточном Китае с центром в нынешнем поселке Лянчжу района Юйхан города Ханчжоу, где были обнаружены первые поселения, относящиеся к этой культуре. Данная культура носит название поселка Лянчжу.

По словам научного сотрудника Чжэцзянского провинциального управления по охране культурного наследия Дин Пинь, найденное каное позволяет глубже изучить китайскую историю водного транспорта и состояние производственной деятельности и жизни людей, проживавших в эпоху культуры Лянчжу.

— Команда археологов во главе с ученым из Шаньдунского Института культурных реликвий и археологии Шугун Ваном обнаружила кораблекрушение, которое более семи веков скрывалось под илом и грязью. Корабль был обнаружен на современной строительной площадке в городе Хэцзэ провинции Шаньдун.

Корпус деревянного корабля достигал 21 м и был разделен на двенадцать отсеков двенадцатью перегородками. Судно состояло из каюты капитана, каюты экипажа, грузовых отсеков, комнаты управления, также служившей кухней, и каюты со святилищем. Судно, вероятно, использовалось для речных путешествий.

Эксперты предполагают, что эта находка восходит к династии Юань (1271–1368 гг.), к временному периоду, когда преемники Чингисхана контролировали Китай. Несмотря на то, что в то время в Китае доминировали монголы, в стране преобладала китайская культура. Это наглядно демонстрирует великолепные артефакты, обнаруженные на месте крушения. Более 100 артефактов, включая фарфоровые, керамические, лакированные, нефритовые, каменные, железные, бронзовые и золотые изделия, были найдены как внутри кораблекрушения, так и в его окрестностях.

В каюте, которая использовалась в качестве святилища, археологи нашли религиозную горелку и каменные резные фигурки. Вырезанная из агальматолитового камня, одна из фигурок имеет высоту 8,2 см и изображает тигра, сидящего рядом с архатом — человеком, который в буддийской вере достиг просветления. Архат держит в левой руке чашу для подаяния. С левой стороны от него была найдена статуэтка, изображающая дракона, также вырезанная из агальматолита и достигающая в высоту 8,5 см.

Внутри каюты экипажа археологи обнаружили фарфоровые кувшины, сетчатые грузила, ножницы, масляные лампы и бронзовые зеркала. В каюте капитана исследователи нашли лакированную посуду, а в грузовых отсеках — зерно. Внутри комнаты управления, которая также служила кухней, была обнаружена железная печь, железный горшок, железный ковш и деревянная разделочная доска. Ученые также нашли систему управления кораблем, которая включала румпель, расположенный прямо над комнатой управления на палубе корабля.



Исследователи предполагают, что корабль затонул в результате повреждения корпуса. Человеческих останков на месте крушения не обнаружено, судьба экипажа не известна. В течение относительно короткого периода времени после крушения ил под кораблем был смыт течением, и судно продолжало тонуть, оказавшись от 1 м до 2 м ниже первоначального русла реки оно стабилизировалось в текущем положении. Затем на корабль осели ил и грязь, и он оказался полностью погребенным.

Кораблекрушение было обнаружено в ходе раскопок, проведенных в октябре 2010 г. — январе 2011 г. археологами из Института культурных реликвий и археологии провинции Шаньдуна и муниципальной комиссией по сохранению древних памятников Хэцзэ. В китайском СМИ открытие было анонсировано в 2016 г.

**Латвия.** На побережье Балтийского моря в районе Колки был найден деревянный остов древнего корабля. По словам председателя местной думы Яниса Дамбитиса, существуют две версии происхождения этой находки. В сентябре 1625 г. в Балтийском море утонуло 10 шведских кораблей. Возможно, на берег вынесло останки одного из них. Вторая версия: на берег вынесены останки одного из кораблей времен Кришьяниса Валдемара. В XIX в. в этом районе затонуло 82 корабля.

По словам главного специалиста по подводной истории Юрмальского городского музея Волдемара Райнса, который осмотрел находку, вынесенный на берег остов, скорее всего, является частью правого борта парусника XIX в., обломком киля. Сам парусник был построен из сосновых досок, и то, что в остове обнаружены частички черепицы и кирпичей, позволяет сделать вывод — парусник перевозил грузы.

#### **Мексика.**

— В одной из подводных пещер Мексики поднят скелет человека. Исследователи полагают, что скелет принадлежал одному из поселенцев, пришедших на американский континент из Азии.

Останки были обнаружены в 2006 г. при исследовании пещеры, и до 2010 г. его изучали, не доставая из воды. Скелет юноши из Чан Хола, как специалисты назвали находку, отличается очень высокой сохранностью — исследователи обнаружили все конечности, позвоночник, ребра, череп, а также несколько зубов. Обычно для образцов такого возраста редко удается обнаружить что-то большее, чем фрагменты черепа и 20–30 процентов остального скелета.

Для того чтобы избежать повреждения останков при их извлечении из пещеры глубиной 8,3 м и шириной 542 м, ученые помещали их в специальные контейнеры, заполненные водой. Далее специалисты намерены провести морфологические исследования останков юноши из Чан Хола и их радиоуглеродную датировку.

С поднятым из пещеры скелетом по древности могут сравниться только три скелета из найденных ранее на американском континенте. Все эти останки принадлежали людям, заселявшим Америку в разное время. Исследователи планируют установить принадлежал ли юноша из Чан Хол к одной из этих групп или же к группе, которая пришла на континент независимо от остальных.

— На дне озера в жерле вулкана Невадо де Толука (Nevado de Toluca) археологи, проводящие работы под эгидой мексиканского Национального института антропологии и истории (Instituto Nacional de Antropología e Historia — INAH), обнаружили остатки артефактов для древнего жертвоприношения ацтекскому богу дождя.



Открытие было сделано во время специально организованных погружений с аквалангом. Среди находок — деревянные жезлы в форме молний, смолистые благовония и обсидиановые ножи. Все признаки говорят о том, что они были созданы в эпоху ацтеков и им не менее 500 лет.

В частности, на это указывают деревянные жезлы. Как утверждает антрополог Национального географического общества (National Geographic) Джоэн Рейнхард (Johan Reinhard), участвовавший в экспедиции, такие предметы использовались ацтекскими жрецами при отправлении ритуалов в честь бога Тлалока. «Мы совершенно уверены в том, что ацтеки считали этот район одним из самых важных среди прочих мест, посвященных Тлалоку», — добавил Рейнхард.

По словам другого исследователя, Станислава Иванишевски (Stanislaw Iwaniszewski), археолога из ИНАН, ацтеки бросили эти предметы в озеро, чтобы вызвать ливень. Дым сгорающих благовоний должен был символизировать облака, а острые шипы из агавы, вероятно, использовались для пролития собственной крови в ритуальных целях.

Озеро, в котором сделана находка, называется Озеро Луны. В том же жерле рядом находится еще одно озеро — Озеро Солнца, в котором также проводятся аналогичные поиски.

По словам другого сотрудника ИНАН, Луиса Альберто Мартоса (Luis Alberto Martos), этот ритуал вполне может иметь источники в еще более глубокой древности — в I в. до н. э. Напомним, что ацтеки поселились в этом районе только в 1325 г. н. э.

### **Норвегия.**

— В округе Вестфолд (Vestfold) к югу от Осло рядом с историческим торговым центром во время дорожных работ было обнаружено захоронение кораблей викингов.

При помощи георадоров специалистам Института виртуальной археологии и археологической разведки Людвигу Больцману и Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU) удалось получить трехмерные изображения двух кораблей и сооружений под землей. Согласно снимкам, древесина кораблей хорошо сохранилась, очевидно, благодаря рыхлым породам и глинистым почвам, в которых они находились. Самый крупный из кораблей — драккар достигает 25 м в длину и является самым крупным судном викингов найденным до сих пор.

— Международная команда исследователей из ProMare (Великобритания), Норвежского морского музея, Норвежского института наук и технологий и Trledyne Gavia обнаружили более двух десятков кораблей в прекрасной сохранности, затонувших в водах фюльке (норвежской губернии) Телемарк в юго-центральной Норвегии. Все эти корабли предварительно датировали периодом от средневековья (эпохи викингов) до середины XIX в. По исследованному учеными водному пути в Телемарке в течение столетий перевозились различные грузы и люди.

Команда исследователей обследовала водный путь в течение трех дней. После получения таких неожиданных результатов подводные археологи решили вернуться сюда летом 2011 г. для дальнейших поисков затонувших кораблей, а также следов древней навигации и торговли.

В работе ученые использовали аппарат Gavia AUV, выпущенный Teledyne Gavia и снабженный последней моделью гидролокатора и инерционной навигационной системой. Gavia AUV позволяет проводить исследования на глубине до 500 м. Ученые испробовали этот аппарат в самых разных местах и получили четкие изображения кораблей, потерпевших крушения столетия назад.



## США.

— В Нью-Йорке рабочие, проводящие земляные работы на месте Всемирного торгового центра в нижнем Манхэттене, откопали фрагмент корпуса старинного корабля.

Исследование судна возглавила Молли МакДональд и ее коллега Майкл Паппалардо, сотрудники компании AKRF, которая документирует все находки, имеющие историческую и культурную ценность, обнаруженные на месте разрушенного в результате терактов 11 сентября 2001 г. ВТЦ.

Специалисты полагают, что корабль длиной около 18–20 м был закопан на этом месте еще в XVIII в. в ходе работ по расширению территории острова Манхэттен (монета, найденная под мачтой, относилась к царствованию Георга II, правившего Англией с 1727 по 1760 г.).

Уоррен Рисс, историк в Университете Мэйна, специализирующийся на судах XVIII в., сообщил, что найденный фрагмент оказался носом корабля, а само судно было, по всей вероятности, прибрежной шхуной, бригантиной или шлюпом. По его мнению, это было торговое судно, которое, скорее всего, совершало плавания из Нью-Йорка в Бостон, Вирджинию или на Барбадос и перевозило муку, кирпичи или солому.

Недалеко от корабля был обнаружен 45-килограммовый якорь, однако археологи пока не могут с уверенностью сказать, принадлежал ли он именно этому судну или нет.

26 июля специалисты приступили к разборке конструкции корабля. После проведения соответствующих консервационных работ планируется вновь собрать фрагмент корабля и выставить его для публичного обозрения.

— В штате Мичиган обнаружен затонувший более ста лет назад колесный пароход. Он потерпел кораблекрушение на озере Мичиган во время шторма и считается самым большим деревянным судном США того времени.

По словам президента ассоциации подводной археологии Висконсина Брендона Бейлода, затонувший в 1898 г. пароход «L.R. Doty» оказался самым большим затонувшим деревянным судном, с которым ему приходилось иметь дело. Его длина составляет 91 м.

Судно очень хорошо сохранилось, поскольку лежало в холодной воде и на большой глубине. По словам Бейлода, скорее всего подводным археологам даже удастся обнаружить тела членов экипажа парохода. В момент катастрофы на судне находились 17 человек. В то же время археологи не собираются поднимать пароход на поверхность, поскольку на воздухе деревянное судно будет гораздо сильнее подвержено разрушению.

В общей сложности на дне озера Мичиган находятся остовы около 500 различных судов.

— Морские археологи приступили к исследованиям останков корабля «Монтана». С помощью простой рулетки и специальной водонепроницаемого планшета для заметок ученые, одетые в 90 кг снаряжения для подводного плавания, задокументировали кораблекрушение. Они также сделали фотографии, чтобы объединить фотомозаику останков.

Грузовое судно «Монтана» с деревянным гребным винтом было построено в 1872 г. Корабль таинственным образом загорелся и затонул 6 сентября 1914 г.

Холодные, пресные воды озера Гурон обеспечивают идеальные условия для сохранения затонувшего корабля, и обломки Монтаны по-прежнему находятся в отличном состоянии. Водолазы смогли обнаружить корабельный котел и пропеллер. Также видна гигантская стальная арка, которая поддерживала длинный деревянный корпус. Корпус корабля находится на боку на глубине 21–23 м.



— В Карибском море группой подводных археологов начаты поиски пяти кораблей английского пирата Генри Моргана.

В первый полевой сезон археологи обнаружили ряд предметов XVII в., в том числе шесть пушек, которые, по мнению ученых, могли принадлежать каперским кораблям знаменитого уэльского мореплавателя. Финансовая помощь в исследовании кораблей поступила от Captain Morgan — торговой марки рома, названной так именно в честь легендарного пирата.

В 2011 г. специалисты продолжили поиски. В результате были обнаружены останки правого борта (16 × 7 м) судна XVII в. и множество запечатанных грузовых ящиков и коробок. Все артефакты покоились на дне под толстым слоем песка и ила.

Команда подводных ведущих археологов и дайверов из Техасского Государственного Университета, а также волонтеры из Центра подводных ресурсов (National Park Service's Submerged Resources Center), Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA) и созданной на его базе подводной лаборатории Aquarius определили место нахождения останков корабля с помощью магнитометра и подводных археологических приемов, применяемых для выявления аномалий в магнитном поле под поверхностью воды.

Из-за того, что останки корабля лежали на мелководье в относительной близости к побережью, они подверглись разграблению охотниками за сокровищами. Чтобы спасти этот памятник истории, команда дайверов работала в тесном сотрудничестве с правительством Панамы, изучая и сохраняя артефакты, которые являются неотъемлемой частью истории Панамы и ее наследием.

«Для нас этот корабль сам по себе является настоящим сокровищем, поскольку он дает нам возможность воссоздать по мелочам жизнь легендарной исторической фигуры — капитана Генри Моргана. Подобные находки позволяют нам изучить артефакты и показать другим людям, какой была жизнь у этих знаменитых каперов более трех сотен лет назад», — поделился Фредерик Хансельманн, подводный археолог, работающий в River Systems Institute и Центре Археологических Исследований при Техасском Государственном Университете.

В 2012 г. подводные археологи дополнили коллекцию находок, было найдено несколько сундуков, шпага и бочки, которые предположительно принадлежали той части флотилии английских флибустьеров, которая разбилась о риф в дельте реки Чагрес.

Как известно, в 1670 г. Морган собрал самую большую в карибской истории флотилию и направил свои усилия на захват и ограбление Панама-Сити, в ту пору самого процветающего города полушария. В дороге его флагманский корабль «Satisfaccion» и четыре других судна наскочили на мель в районе рифа Лахас, неподалеку от форта Сан-Лоренсо.

Эта военная база охраняла реку Чагрес — единственный водный путь, ведущий к Панаме. Несмотря на потерю кораблей, Морган и его пираты захватили форт, прошли вверх по реке Чагрес и, открыв себе сухопутную дорогу, разграбили и подожгли город.

#### **Финляндия.**

— В июле группа дайверов обнаружила на дне Балтийского моря останки двухмачтового судна, по всей видимости, затонувшего между 1800 и 1830 г. Корабль был изготовлен из сосны и ели в традициях кораблестроения Северной Европы. Имя корабля и флаг, под которым он ходил, до сих пор неизвестны. Корабль перевозил шампанское, пиво, кофе, фрукты, специи, текстиль и другие товары.





По результатам анализа выяснилось, что пиво, которое варили в странах Северной Европы в середине XIX в., было менее крепким, чем современное, содержало меньше протеинов и больше глюкозы. Попробовать пиво нельзя: напиток не выдержал испытания временем. О его вкусе ученые смогли судить лишь по результатам химического и микробиологического анализа, который выявил в напитке ароматы розы, гвоздики и миндаля.

Также исследователи изучили бутылки и пробки. Цвет напитка остался неизменным — золотисто-соломенным. Ученые считают, что пиво было изготовлено из необжаренного сусла на основе злаков (ячменя, пшеницы или смеси этих злаков). Микробиологический и химический анализ образцов пива продолжался около года. Биологам удалось обнаружить в составе пива четыре вида живых бактерий.

Это значительное открытие расширяет представления о живучести бактерий, а также создает возможности для их использования в современной промышленности, например, в пищевой и фармакологической.

**Черногория.** На дне в Тивате американское исследовательское судно «Hercules» нашло два античных корабля с амфорами. По мнению американского археолога Джеффри Рояля, корабли датируются IV или V вв. до н. э.

#### **Швеция.**

— При подготовке прокладки газопровода «Северный поток» у острова Готланд в Шведских территориальных водах найдено 12 хорошо сохранившихся остовов древних судов. По сообщению шведского ведомства по охране древностей, три парусника лежат на глубине около 130 м. Ученые считают, что находки бесценны. Они помогут восстановить картины старого быта, привычки и даже вкусы людей, живших много веков назад. Остатки пищи в котлах, содержимое матросских сундучков, украшения и столовые приборы офицеров, одежда, оружие и навигационные приборы — все это представляет огромный интерес.

— Археологи шведского университета Лунда обнаружили следы 11000-летнего поселения на дне Балтийского моря.

В течение следующих трех лет водолазы, специализирующиеся на подводной археологии, проводили раскопки на глубине 16 м в бухте Ханс в южной части Балтийского моря между шведским побережьем графства Сконе и датским островом Борнхольм. К 2014 г. ученые обнаружили колоссальное количество артефактов каменного века, возраст которых более 11000 лет. Среди найденного — деревянные фрагменты, кремневые инструменты, рога животных, веревки, резные гарпуны из кости животных и костей зубров, а также древний крупный рогатый скот, вымерший в начале 1600-х годов. Профессор Университета Сёдерторн Бьорн Нильссон отметил, что артефакты прекрасно сохранились из-за обильного кислородного «гиття» — черного, гелеобразного осадка, который образуется при разложении торфа.

Команда Нильссона продолжает раскопки в этом районе в поисках возможного места захоронения, тогда можно будет сказать, что здесь и правда обитали люди, и это место было не просто временной стоянкой древнего человека.

**Южная Корея.** Археологи сообщили о необычном открытии, им удалось обнаружить фрагменты лодки и практически неповрежденные весла. Уникальность находки в ее возрасте: лодка и весла были изготовлены людьми, жившими в эпоху позднего неолита или чуть более 7000 лет назад.



Находка была обнаружена во время раскопок вблизи населенного пункта Чханнен в 240 км на юго-восток от Сеула. Открытие было сделано исследователями Национального музея археологии Кимхэ в Корее.

Открытие является значительным не только в масштабах корейского полуострова, но и всего восточного полушария. На сегодня общепринято мнение, согласно которому расселение людей по планете происходило в основном по суше, а моря и океаны использовались только в их прибрежных зонах и только для ловли рыбы. Теперь же ученые пересматривают теорию, так как очевидно, что уже 7000 лет назад у людей были навыки кораблестроения.

Находка была сделана 11 августа 2010 г. в слое влажной земли. Согласно предположению исследователей, полная длина каное составляла около 4,5 м. Весла и лодка были сделаны из сосны, причем весла сохранились. По мнению Юн Он Шик, руководителя раскопок в Чханнене, лодки применялись для перемещения между Японией и Корейским полуостровом.

Корейские ученые считают, что их находка перекликается с ранее найденными останками лодок на территории Китая, но возраст тех находок примерно на 1000 лет больше. В 2005 г. в провинции Чжэцзян были найдены фрагменты весел, возраст которых составлял примерно 8000 лет.

**Южно-Африканская Республика.** Ученые идентифицировали обнаруженное в 1980-х гг. южноафриканскими водолазами судно как португальский корабль «Sao Jose — Paquete de Africa». Ранее он был ошибочно принят за голландское судно, однако после обнаружения капитанского счета корабля в архивах мыса, исследователи пришли к выводу, что это «Sao Jose — Paquete de Africa».

Португальское судно затонуло у берегов Кейптауна на пути в Бразилию в 1794 г., сев на подводные скалы в 100 метрах от берега. На борту находились около 400 рабов, захваченных в Юго-Восточной Африке в португальской колонии Мозамбик. Экипаж и часть пленников были спасены, однако более 200 пленников погибло. Оставшиеся в живых рабы были проданы на мысе.

«Это открытие важно, потому что ранее никогда не было задокументировано судно, затонувшее при перевозке груза поработанных лиц», — сказал Лонни Г. Банч, основатель Национального музея афроамериканской истории и культуры Смитсоновского университета (НМААНС).

«Возможно, единственным величайшим символом трансатлантической работорговли являются корабли, которые перевозили миллионы плененных африканцев через Атлантику, чтобы они никогда не вернулись обратно. «Sao Jose» тем более значителен, потому что он представляет собой одну из самых ранних попыток вовлечь восточафриканцев в трансатлантическую работорговлю. Сдвиг, который сыграл важную роль в продлении этой трагической торговли на десятилетия», — добавил Банч.

Более 400 000 жителей Восточной Африки, по оценкам, проплыли из Мозамбика в Бразилию между 1800 и 1865 гг.

Железный балласт для взвешивания корабля и его человеческого груза, а также деревянный блок шкивов были извлечены с места крушения в рамках проекта Slave Wrecks, глобального партнерства между музеями и исследовательскими учреждениями. Артефакты, извлеченные с корабля, будут изучены организацией НМААНС и переданы в долгосрочную аренду музеям Изико Южной Африки.



## 2011 год

**Белоруссия.** Со дна реки Дрисса (Россонский район, Витебская область) минские дайверы совместно с полоцкими археологами подняли древнего идола, который предварительно датируется VI–XII вв. По словам специалистов, находка уникальна в мировом масштабе. Около тысячи лет деревянное изваяние, аналогов которому нет в славянском мире, пролежало на участке, который сейчас находится под водой на глубине 3–4 м. Как отмечают специалисты, ствол дуба, из которого сделан идол, был сначала выпилен, а затем обтесан топором. Изображение же лица было сделано с помощью долота. Эксперты предполагают, что идол олицетворял божество высшего пантеона языческих богов: Велеса или Перуна.

Артефакт был обнаружен еще в 1991 г., но тогда подводник, нашедший его, не придал ему значения.

### Доминиканская республика.

— Недалеко от известных курортов Ла-Романа и Байяйбе открыт подводный Музей «Капитана Кидда». Создан музей на месте, где были ранее обнаружены останки корабля «Quedagh Merchant» («Кедахский купец»), затонувшего в 1699 г. Музейная площадка расположена на глубине трех метров недалеко (20 метров) от побережья.

Посетители Музея «Капитана Кидда» для осмотра экспонатов получают всю необходимую для погружения экипировку. Сама экскурсия предусматривает осмотр останков судна, имеющего несколько якорей и десятки старинных пушек на борту. В качестве бонуса туристы имеют возможность навестись к месту крушения еще одного судна «Guadalupe», отправившегося на дно в 1724 г. Остатки этого корабля находятся неподалеку от пляжей одного из местных отелей (Viva Wyndham Dominicus).

Уильям Кидд — один из самых известных английских каперов, нанятых английскими властями в 1695 г. для борьбы с пиратами Тихого океана и каперских атак на французские торговые суда. Популярность Кидду принесли его незаурядная отвага, исключительная жестокость и громкий судебный процесс на родной земле, в результате которого он был признан пиратом и осужден.

Судно «Кедахский купец» — ныне главный экспонат пиратского музея в Доминикане — было захвачено Киддом, когда оно перевозило груз стоимостью в 45 тысяч фунтов стерлингов. По заявлению Кидда, товары на судне принадлежали французам, и, хотя само судно было индийским, оно было захвачено командой Кидда и разграблено. Позже, после бунта на «Галере приключений» (корабль Кидда) и отстранения его от власти, Кидд именно на «Кедахском купце» бежал от бывших сообщников по каперскому делу на один из островков в Карибском море.

— В апреле американская компания из штата Юта Deep Blue Marine, Inc. сообщила, что ее специалистами у побережья Доминиканы найдены останки испанского корабля XVI в.

Судно, названное по имени одного из участников экспедиции капитана Уильяма Роусона (William Rawson), потерпело кораблекрушение у берегов острова Эспаньола в 1535 г.

Место крушения корабля держалось в секрете местным рыбаком, который в течение нескольких лет доставал со дна отдельные предметы и продавал их на рынке. Именно так специалисты Deep Blue Marine узнали о существовании затонувшего судна. Слой песка между рифами, где затонуло судно, имеет большую глубину, что, возможно, помогло сохранить ценные предметы от местных жителей, которые не имели возможности для более



сложного поиска. В ходе первоначального осмотра подводникам удалось найти два хорошо сохранившихся зеркала той эпохи, золотые и серебряные монеты, серебряные диски с клеймами, индейские каменные фигурки, небольшие золотые украшения, каменные пушечные ядра. Пока самой большой находкой стала малокалиберная пушка из литейного чугуна. История этого кораблекрушения не известа. Расположение камней балласта и найденных предметов говорит о том, что судно налетело на риф, двигаясь с запада на восток. Найденные монеты чеканились в Мехико с 1535 по 1550 г., что свидетельствует о примерном возрасте затонувшего судна и позволяет предположить, что судно возвращалось из Мексики, недавно завоеванной Эрнаном Кортесом.

Компания Deep Blue Marine проводит подводные изыскания у берегов Доминиканы по соглашению с правительством страны. Согласно договору, компания имеет право на подводные исследования на участке побережья длиной 42 мили у северных берегов Доминиканы. Исследователям достаются 50 % найденных сокровищ, оставшаяся часть принадлежит Доминиканской Республике. В настоящее время работы ведутся в 13 точках, известных как места затонувших кораблей. Кроме того, на территории Доминиканы в городе Самана недалеко от порта Deep Blue Marine открыла и финансирует «Музей затонувших кораблей».

По предварительным прогнозам, систематическое археологическое исследование места кораблекрушения, подъем и изучение артефактов займет не менее полутора лет.

**Индонезия.** У берегов острова Ява на борту затонувшего судна XVI в. обнаружен крупнейший в истории груз фарфора китайской династии Мин общей стоимостью около 70 миллионов долларов. Ценный груз открыт португальской исследовательской компанией Arqueonautas Worldwide (AWW).

Китайское торговое судно эпохи императора Ваньли затонуло примерно в 1580 г. на глубине свыше 50 м в 150 км от побережья Явы. На борту судна, по словам главы AWW Николауса Графа фон Зандицель (Nikolaus Graf Sandizell), может находиться до 700 тысяч изделий из фарфора. Затонувший корабль в 2009 г. обнаружили рыбаки, после чего правительство Индонезии обратилось за помощью в исследовании судна к компаниям AWW и RM Discovery Inc. (RMD).

В настоящее время за кораблем ведется постоянное наблюдение во избежание случаев мародерства. Операции по исследованию «груза Ваньли» в интернете посвящен специальный сайт.

Компания Arqueonautas Worldwide была основана Николаусом фон Зандицель в 1995 г. и зарегистрирована в Португалии. Согласно информации с официального сайта AWW, с момента своего образования компании удалось обнаружить свыше 300 затонувших кораблей в Африке, Азии и Южной Америке. С пятнадцати из этих кораблей было поднято в общей сложности около 100 тысяч монет и свыше 10 тысяч различных предметов древности.

**Италия.** На глубине около 76 м у берегов Ачи Трезза в Восточной Сицилии группа археологов во главе с Филиппом Тиссейре и Себастьяном Туса обнаружила затонувший корабль с древними сосудами.

В рамках изучения этого объекта ученые создали трехмерную модель места крушения из более 1 500 фотографий. «Эти исследования позволят нам реконструировать груз, способ его погрузки и особенности корабля, который достигал 15 м в длину и 4 м в ширину», — говорится в заявлении Главного морского управления Сицилии.



Груз, обнаруженный на месте крушения корабля, состоит из груды терракотовых сосудов пяти видов, датируемых примерно II в. до н. э. Эти сосуды использовались в качестве транспортных контейнеров и перевозили такие продукты, как мед, оливковое масло, вино и рыбный соус.

Большинство сосудов с места крушения являются греко-итальянскими амфорами из Кампании, юг Италии. Этот тип сосудов отличался 2 боковыми ручками на грушевидном теле с остrokонечным шипом на своем основании и использовался для перевозки вина в порты Средиземного моря.

Трехмерное отображение, созданное исследователями, также показало ряд амфор типа Dressel 1C и Lamboglia 2. Dressel 1C — это высокие цилиндрические сосуды с угловыми плечами, длинными прямыми ручками, высоким воротником и узким ртом. Амфоры Lamboglia 2 в основном использовались для вина благодаря корпусу в форме мешка, короткому остrokонечному шипу, высокой цилиндрической шейке с овальными ручками. Вероятно, поблизости был центра торговли амфорами.

Исследователи также заметили три области на месте крушения, в которых нет амфор. Исследователи полагают, что они были заняты скоропортящимися частями груза, например, такими как плетеные коробки.

— Итальянские археологи обнаружили и подняли со дна моря 3 422 древних бронзовых монет. Древние монеты, датируемые 264–241 гг. до н. э., были найдены случайно во время исследований, направленных на создание подводного археологического маршрута, вблизи Сицилийского острова Пантеллерия.

Пантеллерия находилась примерно в 70 милях к юго-западу от Сицилии посреди сицилийского пролива и была яблоком раздора между римлянами и карфагенянами в III в. до н. э. Рим захватил небольшой средиземноморский остров в Первой Пунической войне в 255 г. до н. э., но потерял его год спустя. В 217 г. до н. э. во время Второй Пунической войны Рим окончательно завоевал остров и даже отпраздновал это событие памятными монетами.

Сокровища были найдены в относительно не глубоких водах. Лежащие на глубине около 20 м монеты, скорее всего, представляют собой эпизод борьбы римлян и карфагенян. Все 3 422 монеты имеют одинаковые изображения. С одной стороны они показывают Коре (Танит), древнюю богиню плодородия, которой карфагеняне поклонялись на острове примерно в 550 г. до н. э. С другой стороны монеты отображают голову лошади в окружении таких символов, как звезды, буквы и кадуцей. Кадуцей — это посох, увенчанный двумя крыльями и переплетенный двумя змеями, он являлся символом Гермеса, посланца богов в греческой мифологии.

Руководитель раскопок археолог Леонардо Абелли полагает, что деньги служили для институционального платежа, так как обычные коммерческие транзакции содержат разные монеты.

По словам Абелли, деньги, перевезившиеся на карфагенском корабле в Сицилию, были предназначены для антиримского движения. Но в пути что-то пошло не так. «Они решили спрятать сокровище на дне моря в относительно не глубоких водах, в надежде поднять его позже. Действительно, возле монет мы нашли большой каменный якорь», — рассказал Абелли.

**Малайзия.** На месте древнего города Кедах Туа археологи обнаружили мачту 3000-летнего корабля. Она лежала горизонтально и достигала 2 м в длину. Для проведения исследо-



вания была вырыта яма, однако она обрушилась в 2012 г. и на данный момент полностью заполнена водой. Археологи продолжают нырять на дно для проверки состояния мачты.

В ходе дальнейших исследований было обнаружено несколько кораблей, возраст которых также оценивается в 3 000 лет. Останки судов были обнаружены с помощью георадара, который позволил выявить очертания более чем пяти кораблей, погребенных под землей на глубине 5–10 м в Сунгай Бату, недалеко от Семелинга. Длина судов достигает 12–15 м.

Когда-то на этом месте была древняя река шириной около 100 м и глубиной 30 м, сейчас здесь находится плантация масличных пальм. Наряду с многочисленными разрушенными причалами, останки указывают на то, что это место было частью древнего города, где в промышленных масштабах занимались производством и торговлей железа.

При изучении кораблекрушений ученые столкнулись с проблемой нехватки финансирования. «По нашим оценкам, строительные работы, необходимые для раскопок первого корабля, составят не менее 1 миллиона малайзийских ринггитов», — рассказал руководитель раскопок, профессор Мохтар Саидин, директор Глобального археологического исследовательского центра Universiti Sains Malaysia (USM). Профессор Мохтар добавил, что поднятие корабля позволит археологам исследовать его происхождение и вероятно подтвердить догадку, что данная местность была процветающим центром задолго до появления индуизма, буддизма, христианства и ислама в регионе.

### **Панама.**

— Морские археологи обнаружили таинственное кораблекрушение. И только после многих лет исследований в 2015 г. ученые пришли к выводу, что это испанское торговое судно XVII в. «Encarnación».

В 1681 г. испанское торговое судно «Encarnación» затонуло во время шторма вблизи устья реки Чагрес на карибской стороне Панама. Построенное в Веракруссе грузовое судно являлось частью флота «Tierra Firme».

В то время золотые и серебряные рудники в Мексике и Перу питали амбиции и казну королевской семьи Испании. Для транспортировки сокровищ Нового Света в Европу испанские колонисты построили флот торговых судов, которые сопровождались вооруженными галеонами и военными кораблями. Поставив сокровища в Испанию, суда на обратном пути загружались европейскими товарами для продажи в испанских колониях. Два главных флота Испании «Tierra Firme» и «New Spain» обслуживали соответственно Центральную и Южную Америку, и Мексику.

Как рассказала Дженнифер Маккиннот, морской археолог из Университета Восточной Каролины, «Encarnación» является одним из 16 испанских затонувших кораблей, обнаруженных в Северной и Южной Америке. Почти все найденные суда были разграблены, а то, что осталось от мародеров, было повреждено океанскими бактериями и корабельными червями.

Хотя «Encarnación» находился на глубине менее чем 12 м, он избежал крупных мародерств и на удивление хорошо сохранился. Нижняя половина его корпуса осталась неповрежденной благодаря тому, что находилось под слоем морского дна. Данная находка может предоставить ученым множество новых знаний. Изучение корпуса «Encarnación» уже помогло раскрыть методы построения испанских судов XVII в. Как отмечает морской археолог Крис Хоррелл, первоначальный осмотр показал использование материала под названием «гранель» в качестве постоянного балласта. «Гранель» — это своего рода цемент,



состоящий из песка, извести и гальки. Также выявлено, что судостроители покрывали корпус корабля тонким шпоном.

Исследователи обнаружили «Encarnación» случайно во время поисков кораблей, принадлежавших английскому каперу и пирату Генри Моргану, Морган направлялся для грабежа в Панама-Сити, когда шторм затопил пять его кораблей в устье реки Чагр. Датчики, обнаруживающие магнитные аномалии, предупреждали исследователей о наличии металлических предметов примерно в км от устья реки. Дайверы обнаружили груженный различными товарами корабль. Это свидетельствовало о том, что корабль не принадлежал Моргану. «Если корабль направляется, чтобы разграбить город, он не будет плыть туда с грузом», — отметил Фриц Хансельманн, подводный археолог из Техасского государственного университета.

Дальнейшее расследование показало торговое судно. Именно за этими кораблями всегда охотились каперы. На момент затопления «Encarnación» не перевозил сокровищ, таких как, как золотые монеты или серебряные чашки. Но все же его груз был ценным как для пиратов, так и для археологов.

— Морские археологи подняли на поверхность 6 железных пушек, вросших в мелководный риф, расположенный неподалеку от Панамского канала. Орудия были утрачены в XVII в. капитаном Генри Морганом, подданным Британской империи. На месте обнаружения пушек ранее уже находили некоторые артефакты, большая часть которых окаменела и вросла в осадочные породы. Эти артефакты также приписываются Моргану, 300 лет назад имевшему значительное влияние в данном регионе.

Как известно, британской короной Морган был послан охранять торговые пути, соединявшие Британию с Америкой. Однако капитан неоднократно проявлял личную инициативу, и в частности, хотел завоевать принадлежавший Испании городок Кастильо-де-Сан Лорензо, расположенный в устье реки Чагрес. На подступе к намеченной цели 4 корабля легендарного капитана разбились о риф. Но Морган, несмотря на кораблекрушение, двинулся далее пешком на город Панаму, где находилось золото, укрытое испанцами. Он до основания сжег этот город, что явилось грубым нарушением договора между Великобританией и Испанией. Но британский король Чарльз II со временем простил его и отправил на Ямайку, где Морган стал лейтенант-губернатором.

### **Россия.**

— Новосибирские археологи вместе с юными краеведами Дворца творчества детей и учащихся молодежи из «Юниора» обнаружили остатки древних поселений на дне Обского водохранилища. Исследования проводились в рамках проекта «Атлантиды моря Обского». Цель проекта — отыскать и сохранить редкие артефакты из археологических памятников, попавших в зону затопления Новосибирского водохранилища в 50-е гг.

Весной 2011 г. ученым удалось трижды выехать на берега водохранилища. С середины апреля до начала мая на водохранилище открывается дно прибрежного мелководья.

Во время осмотра осыпи крутого берега на Миловановском острове были найдены редкие находки — бронзовые бляшки — украшения пояса «скифского» воина, выпавшие из погребения V–III вв. до н. э.

В устье реки Хмелевки найдены остатки поселения эпохи поздней бронзы (IX–VIII вв. до н. э.), ранее неизвестного ученым. На отмели собраны фрагменты керамики и обломки бронзового ножа.



В устье реки Орда, на месте разрушенных морем могильника Ордынское-1 и поселения Ордынское-9, найдены многочисленные фрагменты керамики, обломки бронзовых ножей, заготовка каменного грузика веретена, каменные грузила и пестик. Материалы относятся к эпохе раннего железа, большереченской культуре скотоводов и кулайской культуре лесных охотников.

— В Балтийском море экспедицией проекта «Тайны затонувших кораблей» под руководством А. Лукошкова обнаружены останки торгового судна «Америка» («United States»).

Корабль был спущен на воду 12 ноября 1825 г. в Нью-Йорке под названием «United States». Водоизмещение составляло 700 т., длина — 40 м (между перпендикулярами), ширина — 9,2 м, осадка — 4,3 м. На вооружение находилось 12 орудий. Экипаж состоял из 115 человек.

До 1829 г. ходил в качестве торгового судна нью-йоркской компании «Баркер и Ко». В 1930 г. был куплен Морским ведомством и включен в состав Российского императорского флота.

26 августа 1831 г. корабль вышел из Кронштадта на Дальний Восток по маршруту Копенгаген — Портсмут — Рио-де-Жанейро — Порт Джексон — о-ва Гилберта. 8 октября 1932 г. прибыл в Новоархангельск, сдал груз, предназначенный для Российско-Американской компании и, приняв на борт груз для России и пассажиров, 20 ноября отправился в обратный путь по маршруту Сан-Франциско — остров Питкерн — мыс Горн — Рио-де-Жанейро — пролив Ла-Манш — Копенгаген. 13 сентября 1833 г. вернулся в Кронштадт. В последующие годы перевозил различные грузы в зарубежные порты, в 1837–1851 гг. ходил между портами Финского залива. Участвовал в Крымской войне 1853–1856 гг. В 1854 и 1855 гг. доставлял грузы из Кронштадта в Свеаборг и Роченсальм (ходил шхерным фарватером). В 1856 г. перевозил грузы между Кронштадтом и Ревелем.

9 октября 1856 г. вышел с грузом из Кронштадта в Ревель, но, встретив сильный ветер, вернулся. 13 октября вновь вышел в море и попал в шторм. В корпусе судна открылась течь, волнами с палубы смыло шлюпку и орудие, такелаж обледенел. Ночью 15 октября 1856 г. был выброшен на камни у северо-западного мыса острова Гогланд. Погибли 38 человек, спаслись 77.

По информации исследователей, при гибели корпус корабля разломился на три больших фрагмента — придавленное балластом днище осталось на месте, а корма и нос по отдельности были со временем унесены штормом на северо-восток.

— Дайверами клуба «Нептун-Про» в Азовском море в 250 м от мыса Ахиллеон на глубине около 4 м обнаружен остов 70-ти метрового судна с клепаным корпусом.

По свидетельству аквалангистов, хорошо сохранилась кормовая часть с пером руля и носовая часть с двумя адмиралтейскими якорями. В центральной части был найден паровой котел. Средняя часть судна полностью разрушена и представляет собой хаотично нагроможденные обломки элементов корпуса судна.

Исследователями установлено, что обломки принадлежат грузопассажирскому пароходу «Пенай», построенному на верфи «Blohm & Voss, Steinwerder» в Гамбурге (Германия). Корабль был спущен на воду 10 января 1891 г. и вступил в строй 11 февраля 1891 г. Полная вместимость судна составила 548 брт. Корабль имел следующие размерения: 52 × 8,04 × 4,27 м. ГЭУ котломашинная, 250 л. с. Скорость достигала 8/6 узлов.





В разные годы судно носило следующие названия: до января 1903 г. — «Peters», до 1910 г. — «Ekaterini», с 1921 г. по 1924 г. — «Ettenhade», до 1926 г. — «Кобсоюз». В 1903 г. корабль ходил под турецким флагом, а с 1910 г. — под флагом Российской империи. В 1914 г. вошел в состав Черноморского Флота. В 1917 г. перешел на сторону Советской власти. С марта 1918 г. входил в состав Красной Азовской флотилии. В мае 1918 г. «Пенай» был захвачен кубанскими казаками, а в конце сентября реквизирован для Добровольческой армии. В апреле 1919 г. пароход захвачен войсками англо-французских интервентов и уведен ими за границу. В 1921 г. в качестве пассажирского парохода ходил под французским флагом. В 1923 г. продан иранцу Тауфику Бюю (Константинополь), а в 1924 г. был выкуплен СССР и включен в состав Государственного черноморского пароходства (ГЧП) Госторгфлота. В 1941 г. призван в состав Черноморского флота в качестве транспортного судна. 25 декабря 1941 г., приняв на борт боеприпасы и 700 бойцов со снаряжением, «Пенай» под управлением Г. П. Бютнера вышел из Темрюка к северному берегу Керченского полуострова в район высадки десанта у мыса Зюк.

27 декабря 1941 г. при возвращении из района высадки «Пенай» подвергся атаке авиации противника. В транспорт попали две бомбы, возник пожар. В результате полученных повреждений горящий транспорт выбросился на берег в районе мыса Ахиллеон. Погибли 110 десантников и 3 члена экипажа. Оставшихся в живых людей подобрали пришедшие на помощь сейнеры и малые корабли.

— Дайверы из Самарской области и Тулы провели совместную экспедицию «Великие реки России», в ходе которой обследовали дно Волги в районе Жигулевского водохранилища и обнаружили ладью IX–X вв. вблизи Тольятти.

#### **США.**

— У берегов Лос-Анджелеса (о. Санта-Барбара) на территории морского заповедника Чаннел-Айлендс найдены обломки шхуны, затонувшей более столетия назад. Поиски корабля под названием «George Billings», оказавшегося на дне океана, велись около 20 лет.

Пятимачтовое судно было спущено на воду в начале 1900-х гг. Это последний и самый крупный парусник, построенный компанией Hall Bros — крупнейшим американским производителем кораблей того времени. Поначалу судно предназначалось для перевозки леса и лесоматериалов, затем грузовой корабль, курсировавший от Западного побережья Гавайских островов и Латинской Америки, был переоборудован в шхуну для спортивной рыбалки.

Сохранившиеся документы свидетельствуют, что последний владелец судна намеренно потопил его в 1941 г. Причина такого поступка судовладельца заключалась в нежелании подчиниться требованию службы береговой охраны, согласно которому после переоборудования по всему кораблю следовало установить судовые светильники. В качестве альтернативы владельцу рыболовного судна предлагалось платить пеню за нарушения — 500 долларов в день. Поджечь и затопить судно было гораздо выгоднее.

В одной из газет того времени сообщалось, что шхуну отбуксировали к одному из рифовых островов, где и привели «приговор» в исполнение. Газетная заметка сопровождалась фотографией корабля на фоне неизвестного острова, которой и руководствовались исследователи при поиске судна.

В район, похожий на запечатленный на фото столетней давности, снаряжались три дайверские экспедиции. Наконец, корабль был обнаружен. Большая часть деревянного корпуса судна разрушилась, однако металлические детали сохранились довольно хорошо.



— В Мексиканском заливе во время исследования потенциальных мест бурения нефтяная компания Shell наткнулась на непонятный объект в 274 км к юго-востоку от Галвестона, штат Техас. После чего Бюро управления океанической энергией (ВОЕМ) попросило Национальное управление океанических и атмосферных исследований (NOAA) США помочь им исследовать этот странный объект.

В 2012 г. во время 56-дневной экспедиции группа ученых из ВОЕМ и NOAA обнаружила, что этот объект — затонувший корабль.

В ходе полевых работ исследователи нашли различные артефакты, разбросанные вокруг корпуса корабля: стеклянные бутылки, которые когда-то были заполнены лекарством, ликерами и соусами, мушкеты, пушки, навигационное оборудование, пару очков, тарелки и сервировочные блюда, обломки двух мачт, емкости для хранения воды, произведенные в Сизале (Мексика) и прочее.

Предположительно длина корабля составляла 25 м. Справа от носа находятся две римские цифры, которые использовались для измерения смещения воды и предотвращения перегрузки.

Считается, что корабль затонул около 200 лет назад, однако точный возраст и происхождение остаются неизвестными, и ученые до сих пор работают над идентификацией судна. «Артефакты, обнаруженные на корабле и рядом с обломками, а также медное покрытие корпуса говорит о том, что судно затонуло примерно в начале или середине XIX в.», — говорит Джек Айрион, морской археолог из Бюро управления океанической энергией.

Одним из ключей к определению возраста являются тарелки кремового цвета, обнаруженные среди обломков. Такой тип тарелок был очень популярен в начале XIX в. Среди найденных тарелок есть разновидность под названием «pearl ware» с зубчатыми, зелеными краями, такой тип был широко распространен между 1800 и 1830 гг.

По одной из теорий ученых, судя по наличию мушкетов и пушек, это могло быть частное вооруженное судно для найма или хорошо защищенный торговый корабль. Судно могло быть вовлечено в один из конфликтов того времени, например, в войну 1812 г. или мексиканско-американскую войну (1846–1848 гг.).

Во время исследований ученые вели видеотрансляцию для того, чтобы задействовать как можно больше профессионалов. Передовая система видеовещания транслировала видео с камер дистанционно управляемого судна «Little Hercules» на корабль NOAA «Oceanos Explorer», а затем и через спутники в интернет.

В работе над этим судном участвовали около 50 ученых: археологи, историки, океанографы, биологи, геологи, инженеры и профессиональные моряки. Руководителем выступил Джеймс Дельгадо, директор по морскому наследию Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA) США.

Экспедиция 2012 г. зафиксировала присутствие трубчатых червей на месте крушения. Ученые пытаются выяснить, как эти черви оказались на корабле. Как полагает морской биолог и геолог из NOAA Уильям Киене, трубчатые черви либо питаются разлагающейся древесиной, либо, учитывая, что на корабле много оружия, серой в порохе. Киене так же исследует древесину, использованную при строительстве корабля. Так, учеными были установлены образцы ясеня, кипариса, бука, гикори и белого дуба.

— Группа водолазов в составе Тима Каса, Кристофера Мартина и Тимоти Даунинга обнаружила обломки плоскодонной лодки.



В 2013 г. к исследованиям присоединился Бен Форд, подводный археолог из Университета штата Индиана в Пенсильвании. Крушение было определено как лодка «Durham». Рамы и дно судна были изготовлены из белого дуба, а бортовые части из белой сосны. Лодка составляла 19 м в длину и 3 м в ширину и могла перевозить до 20 т груза. Внутри нее дайверы обнаружили 5,25 т мелких камней.

Данный тип плоскодонных лодок был распространен на канале Эри, который был открыт в 1825 г. и связывал озеро Эри с рекой Гудзон. В то время это был самый технологически продвинутый канал в мире, а лодка «Durham» идеальным судном для перевозки грузов через его узкие воды. Такая лодка могла плавать на 20 дюймах воды и быстро перевозить до 17 т груза.

Лодки «Durham» в свое время сыграли важную роль в войне за независимость, поставляя различный груз для американских войск.

С учетом положения обнаруженных обломков ученые установили, что лодка, вероятно, затонула в шторм. Тщательно исследовав и задокументировав ее, археологи были вынуждены оставить обломки на дне, так как закон о заброшенных кораблекрушениях 1987 г. не позволяет тревожить суда без официального разрешения правительства.

— Морские археологи нашли останки знаменитого судна «Two Brothers» («Два брата») из Нантакета (Массачусетс). Этот город-порт — родина американской китобойной индустрии начала XIX в. Корабль был найден почти в 1000 км к северо-западу от Гонолулу.

Капитаном «Two Brothers» был Джордж Поллард младший. Ранее он управлял китобойным судном «Essex» до того, как оно было протаранено китом и потоплено. Это происшествие было положено в основу знаменитого романа Германа Мелвилла «Моби Дик». Капитан Поллард снискал дурную славу после трагедии на «Essex», поскольку как полагали некоторые он и его команда занимались каннибализмом, чтобы выжить. История капитана Полларда и его двух суден — «Essex» и «Two Brothers» также была описана в бестселлере «В сердце моря» журналиста New York Times Натаниэла Филбрика.

11 февраля 1823 г. «Two Brothers» напоролся на мелководный риф. Команда, пересевшая на лодки, была спасена утром следующего дня другим китобойным судном из Нантакета. «Two Brothers» был одним из нескольких сотен американских китобойных кораблей того времени. Этот флот проводил политическую и экономическую экспансию в Тихом океане. В результате его деятельности были почти полностью истреблены несколько видов китов, освоены и присоединены к США Гавайи.

**Украина.** На морском дне у острова Змеиный группа водолазов клуба подводного плавания «Наварэкс» во главе с Александром Терещенко обнаружила древнегреческий корабль IV в. до н. э.

25 лет назад дайверы «Наварэкса» и сотрудники Одесского археологического музея впервые обнаружили свинцовый якорный шток и фрагменты амфор. С тех пор дайверы устраивали многочисленные погружения в поисках судна, и только летом 2011 г. команда, задействовав гидролокатор бокового обзора, смогла, наконец, найти останки корпуса.

Исследователи окрестили судно «Змеиным Патроклом». От самого судна осталось компактное скопление амфор, повторяющее обводы судна и части свинцовой обшивки толщиной 1 мм. Исследователи полагают, что под слоем ила сохранилось днище корабля.

Ученые установили, что длина затонувшего парусника составляла 26 м, ширина на мидель-шпангоуте — 7–8 м. Вероятно, это был торговый корабль, приводившийся в движе-



ние парусами. Судно развивало скорость до 9,2 км/ч, имело водоизмещение порядка 100–200 т и могло перевозить несколько тысяч амфор с вином и оливковым маслом.

Поднятые с места крушения амфоры были доставлены в Одесский археологический музей для дальнейших исследований. Исходя из проведенного анализа керамики, ученые предположили, что судно вышло с острова Пепарет (современный остров Скопелос в западной части Эгейского моря). Причиной гибели «Патрокла» мог стать сильный шторм, заставший купцов в Левке.

### **Швеция.**

— Командой шведских дайверов из Ocean Recycling найден большой военный корабль, который предположительно является флагманом шведского флота, затонувшим в Балтийском море в 1564 г. к северу от острова Эланд. Уже сейчас археологи по значимости ставят найденный корабль в один ряд с «Васой» и «Мэри Роуз».

Корабль с воинственным названием «Марс», также известный как «Великолепный», был самым большим кораблем своего времени, длина достигала 48 м, он был укомплектован 107 орудиями. Историки предполагают, что корабль ушел под воду после того, как на нем взорвался порох. По словам Ричарда Лундгрена, руководителя подводной экспедиции, корабль лежит на правом борту на глубине 60 м и буквально нашпигован пушками.

По данным финских СМИ, судно находится в прекрасном состоянии. Его корпус хорошо сохранился, уцелел даже бушприт. Несколько поврежденными оказались мачты, которые, по предположению исследователей, сломались при крушении корабля. На борту обнаружено множество предметов быта, бортовые часы и шесть из 12 пушек. Остальные могли быть выброшены за борт при попытке экипажа спасти корабль.

«Это археологическое сокровище! Крупнее и старше «Васы». Все, что я видел на фотографиях и на видео, свидетельствует о том, что найденный корабль — это «Марс». Положение рэка, его размер, все совпадает. На одной из бронзовых пушек подводники обнаружили шведский герб *vasakärven*», — прокомментировал находку Андреас Олссон, глава археологического департамента Национального морского музея.

В 2012 г. в ходе исследовательских работ среди обломков был обнаружен клад из 4 000 серебряных монет.

— Киногруппа, занимающаяся подводными съемками, нашла у побережья острова Эланд обломки корабля XVII в. Мальком Дилексиус из кинокомпании «Deep Sea Productions» идентифицировал обломки как «Svärdet». Останки корабля обнаружены на глубине примерно 70 м.

Шведский военный корабль затонул в 1676 г. во время Сконской войны в битве против датско-голландской армады, после того как на корме взорвалась крюйт-камера. По утверждению Дилексиуса, местонахождение обломков и отсутствие кормы подтверждает то, что это «Svärdet» («Меч»).

«Svärdet» был построен в 1642 г., имел 86 пушек и считался одним из самых больших военных кораблей. Своими размерами он должен был устрашать врагов. По одним источникам, капитан корабля Клэс Угла отказался покинуть тонущий корабль, так как не хотел сдаваться врагам, по другим, капитан погиб при взрыве вместе с 619 членами экипажа.

— Открыт первый подводный парк в Балтийском море, где лежат 30 останков кораблей и лодок, преимущественно XVII и XVIII вв. Подводный парк расположен на юго-востоке от Стокгольма между островами Даларё (Dalarö) и Орнё (Ornö).



Подводникам представится возможность увидеть как небольшие рыбацьи лодки, так и крупные корабли, например, останки «Dalarö» — трехмачтового судна, затонувшего в период между 1640 и 1670 гг., торговые суда «Anna Maria» и «Jutholms wrack», потерпевшие крушение в начале XVIII в.

В некоторых хорошо сохранившихся останках судов, согласно данным Шведского торгового совета и агентства Visit Sweden, все еще есть большая часть груза.

**Шри-Ланка.** Археологи из Национального Археологического Департамента Шри-Ланки обнаружили остатки 20 древних судов. Открытие было сделано на юге страны. По словам исследователей, возраст обнаруженных судов может составлять более 2 тыс. лет. В ходе погружений исследователи нашли несколько артефактов, в том числе каменную скамью.

**Эстония.** Раскопки, проведенные археологами на эстонском острове Сааремаа, позволили обнаружить несколько редких артефактов. В их числе — останки древнего корабля, погребенного вместе с человеком, занимавшим высокое положение, и еще 35 воинами. Судно имело киль и, вероятно, ходило под парусом. Археологи считают, что это самое древнее судно такого рода, обнаруженное в районе Балтийского моря. Исследователи датировали остатки лодки 750 г.

**Япония.** В октябре 2011 г. археологи обнаружили останки корабля, датируемого XIII в., у берегов города Нагасаки в Японском море. Ученые предполагают, что им удалось найти обломки одного из 4400 кораблей легендарного флота татаро-монголов.

Корабль был обнаружен с помощью специального ультразвукового оборудования. Помимо корабля, на дне моря были найдены керамические черепки, кирпичи, использованные захватчиками в качестве балласта, пушечные ядра и каменные якоря. Открытие, считают специалисты, должно помочь ученым изучить технологии строительства кораблей монголами.

Специалисты надеются, имея найденные 12-метровый киль, неповрежденный корпус и доски, детально воссоздать корабль.

«Это открытие имеет большое значение для нашего исследования. Мы планируем расширить зону поиска и найти дополнительную информацию, которая может помочь нам восстановить весь корабль», — рассказала журналистам профессор археологии окинавского Университета Рюкю Йошифуми Икеда.

Как известно, в XIII в. татаро-монголы предприняли попытку завоевать Японию. В 1274 г. они высадились на японской земле, вступили в битву при Буньи, затем отступили, вернувшись на корабли. Однако внезапно налетевший ветер разметал около 300 кораблей и 500 малых судов по бухте, и многие лодки пошли ко дну, после чего остатки великого войска вынуждены были вернуться обратно в Корею.

Спустя семь лет один из четырех помощников Чингисхана, Хубилай, возглавил новую армаду. Более 4 000 судов с 40 тысячами корейских, монгольских и китайских солдат надеялись покорить Японию. Но на берегу их ждал огромный насыпной вал. Флот захватчиков вынужден был искать другое место для десантирования, однако новая буря потопила почти весь флот.



## 2012 год

**Австралия.** Начаты исследования трех судов начала XIX в., затонувших в районе острова Франкленд и вблизи городов Гордонвейл и Кэрнс (территория морского парка Большой Барьерный риф). По словам пресс-секретаря парка Брюса Элиота, деревянные корпуса хорошо сохранились и принадлежали они довольно крупным парусным судам. Как известно, морские пути, проходящие через Северный Квинсленд, были довольно популярными маршрутами для большого количества кораблей, многие из которых перевозили жемчуг из Торресова пролива.

**Бермудские острова.** Руины подводного города обнаружили в районе Бермудского треугольника канадские ученые. Исследователи считают, что им удалось найти следы легендарной Атлантиды.

Группа исследователей под руководством Пола Вайнцвайга и Полины Залицки нашли с помощью подводного робота руины города, расположенного примерно в 700 м к северу от восточного побережья Кубы. Сделанные подводным аппаратом снимки свидетельствуют о том, что на дне моря располагаются монументальные здания. Среди построек четыре гигантские пирамиды, одна из которых сделана из стекла, а также сфинкс и несколько скульптур. Город, по мнению ученых, был построен древней индейской цивилизацией не менее 1,5–2 тысячи лет назад. При этом они не исключают, что город является легендарной Атлантидой, о которой писал древнегреческий историк Платон. Согласно утверждению Платона, Атлантида располагалась в Атлантическом океане и ушла на дно примерно в X тысячелетии до н. э. в результате катастрофы.

**Болгария.** В 26 км к востоку от черноморского города Созополь на глубине 90 м найден трехмачтовый парусный корабль XVIII–XIX вв.

Длина судна составляет около 50 м, ширина — 7 м.

За два часа обследований останки судна были сфотографированы и схематически обмерены. По мнению экспертов Центра подводной археологии, находка может стать хорошим туристическим объектом.

## Великобритания.

— Британские водолазы обнаружили на дне Средиземного моря корабль, на котором, предположительно, находятся личные вещи адмирала Горацио Нельсона, в том числе его шпага.

Корабль «Виктория» затонул в 1893 г., спустя 88 лет после смерти Нельсона. Считается, что причиной катастрофы стала ошибка вице-адмирала Джорджа Триона, в результате которой во время маневров у берегов Ливана «Виктория» столкнулась с другим кораблем. Трион восхищался Нельсоном и, по некоторым сведениям, купил на аукционе большую коллекцию его вещей.

К находке уже проявило интерес британское Министерство обороны, заявившее о правах на затонувший корабль. Ведомство связалось с Марком Эльяттом (Mark Ellyatt), членом команды водолазов, обследовавших «Викторию», и попросило его, чтобы предполагаемые вещи Нельсона оставались на борту. Как пояснил исследователь, в министерстве опасаются, что артефакты будут проданы с интернет-аукциона и уйдут в частные руки. В связи с этим Эльятт спрятал шпагу адмирала в надежном месте внутри затонувшего корабля. При этом он заявил, что предпочел бы видеть оружие Нельсона в историческом музее.



В 2002 г. лондонский аукционный дом Sotheby's выставил на торги большую коллекцию вещей, принадлежавших Нельсону. Среди них оказался меч, подаренный адмиралу турецким султаном Селимом III. Он ушел с молотка за 336 650 фунтов стерлингов. Кроме того, покупатели дали высокую цену за кошелек Нельсона и письма его любовницы Эммы Гамильтон.

— Археологи из образовательной благотворительной организации WA Coastal and Marine от имени Historic Scotland провели исследование места неизвестного затонувшего корабля в заливе Эдрахиллис возле деревни Драмбег графства Сатерленд. Ученые создали 3D-модели корпуса корабля и трех пушек для дальнейшего анализа останков на суше.

Впервые судно было обнаружено в 1990-е гг. Археологи не смогли идентифицировать обломки. Тем не менее, пушки и ряд артефактов, извлеченных с места крушения, дают некоторые подсказки. Чарльз Троллоуп, независимый специалист по пушкам, определил, что орудия изготовлены в Швеции для голландского судна. Они могли быть использованы экипажем корабля для отпугивания каперов, частных вооруженных судов, заказанных государством для нападения на вражеские корабли.

Среди предметов, поднятых на берег, также был и кусок плитки Делфт, изготовленной в Нидерландах и украшенной изображением трехмачтового корабля с голландским флагом.

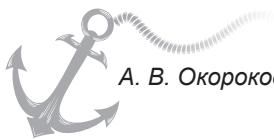
На основе этих данных ученые предполагают, что это может быть голландское судно, затонувшее между 1650 и 1750 гг. и принадлежавшее Голландской Ост-Индской компании. Это была крупнейшая и самая мощная торговая компания в мире, основанная в 1602 г. и существовавшая до 1799 г. Корабли Ост-Индской компании регулярно плавали вокруг севера Шотландии из-за благоприятных ветров, а также, чтобы избежать пролива Ла-Манша, особенно во времена войны в Европе.

По мнению археологов, некоторые или даже все члены экипажа корабля, найденного в Драмбеге, пережили катастрофу. Есть свидетельства того, что иностранные моряки обосновались в северо-западном нагорье после того, как их корабли затонули у шотландского побережья. Первый статистический отчет Шотландии, опубликованный между 1791 и 1799 гг., показывает, что климат в этом районе был достаточно приятным для «выходцев из Восточной и Западной Индии».

Несмотря на то, что судно до сих пор не идентифицировано Филипп Робертсон, морской археолог из Historic Scotland, отметил: «Крушение дает нам уникальное окно в нашу историю и торговую деятельность на побережье Шотландии и по всему миру».

«Затонувший в Драмбеге корабль оставался на морском дне в течение трех-четырёх сотен лет, прежде чем его обнаружил местный водолаз и сообщил Historic Scotland. Это захватывающее и значимое открытие. Это место демонстрирует ценность сотрудничества между археологами, членами местного сообщества и дайверами для повышения наших знаний о подводном культурном наследии в Шотландии», — отметил доктор Джонатан Бенджамин из WA Coastal and Marine и Эдинбургского университета. Археологи подтвердили, что корабль имеет национальное историческое значение и 18 марта 2013 г. он получил статус охраняемого.

**Греция.** В ходе исследования морского участка в заливе Ираклиона (о. Крит) общей площадью в 30 кв. км сотрудниками Департамента подводных древностей под руководством археолога Ф. Феодулоса было обнаружено несколько древних кораблей. Два из них относятся к римскому периоду: один с критскими амфорами I и II в. н. э., второй с амфорами



позднеримской эпохи V и VII в. н. э. Груз двух других судов состоял из византийских амфор. Амфоры одного из них датируются VIII–IX в. н. э., другого — более поздним временем.

Кроме этого были обнаружены еще три затонувших судна — более позднего времени, но представляющие историческую ценность, а также четыре временных укрытия для кораблей, которые изобиловали археологическим материалом различного времени и происхождения (амфоры, утилитарные предметы, настольные вазы, каменные и свинцовые якоря, рыболовные грузила и т. д.).

В пограничном городе Тилосе в бухте Ливадьес подводные археологи зафиксировали еще два кораблекрушения. Одно из них относится к периоду гражданской войны в Греции.

Все корабли были зарегистрированы, находки подняты наверх, зафиксированы на видео и фото с высоким разрешением для создания фотопланов.

— В ходе подводных археологических исследований на месте кораблекрушения брига «Ментор», на котором британский посланник в Константинополе лорд Элгин вывозил в Великобританию похищенные скульптуры Парфенона, обнаружены новые находки — монеты, пистолеты, навигационные приборы.

Двухмачтовый бриг «Ментор» затонул 16 сентября 1802 г., когда перевозил сокровища Парфенона. Кораблекрушение произошло через несколько часов после выхода из порта Пирей. Судно ударились о скалы острова Кифира, корабль накренился и пошел ко дну вместе со скульптурами Парфенона, плитами фриза храма Бескрылой Ники, статуями.

Лорд Элгин организовал операцию по спасению скульптур. Доставали их ловцы губок с островов Калимнос и Сими. Операция длилась более двух лет, удалось поднять 16 деревянных ящиков со скульптурами и мраморный трон, но это потребовало таких расходов, что Элгин вынужден был продать скульптуры Британскому музею за 35 тысяч фунтов.

В 1975 г. исследования на месте крушения «Ментора» проводил Жан Жак Кусто, а в 1980 г. сотрудники Института подводных археологических исследований нашли часть корпуса корабля. По мнению археологов, он относительно хорошо сохранился.

В 2009 г. систематические исследования начал Департамент подводных древностей под руководством подводного археолога доктора Димитриса Куркумелиса. С кормы корабля были подняты разнообразная посуда из стекла, керамики и фарфора, бутылки, декоративные элементы из интерьера офицерской кают-компания, два ружья, пушечный снаряд, личные вещи. Среди балласта найдены три древние монеты — две серебряные и одна бронзовая. После этой находки появились предположения, что лорд Элгин перевозил не только скульптуры, но и другие древности.

Экспедиции были организованы также в 2011-м и 2012 г. Было найдено большое количество монет, среди них две древние серебряные монеты и две золотые монеты, ходившие в конце 1700-х гг. Некоторые монеты еще не удалось идентифицировать. На бриге найдены также пистолет, карманные часы, личная печать с изображением пушки, золотая цепь, кольца, навигационные приборы.

Лорд Элгин на протяжении десяти лет, с 1802-го по 1812 г., вывозил произведения древнегреческого искусства из Греции в Великобританию. В Британском музее хранятся мотопы и статуи афинского Парфенона, рельефный фриз «Панафинейская процессия», плиты фриза из храма Бескрылой Ники в Афинах, одна из кариатид Эрехтейона, статуя Диониса.

— Во время обследования дна в рамках газового проекта были обнаружены два судна, затонувших во времена Римской империи между островом Корфу и Италией. Находка про-





тиворечит распространенному мнению, согласно которому древние мореплаватели предпочитали выбирать маршруты, пролегающие рядом с берегом, и не выходить в открытое море.

Согласно данным министерства культуры Греции, остатки кораблей III в. н. э. были найдены на глубине 1,2–1,4 км, что является уникальным случаем. Обычно затонувшие суда находят на глубине 30–40 м. В 1999 г. похожее открытие было сделано недалеко от Кипра, когда фрагменты древнего корабля были обнаружены на глубине около 3 км.

Найденные суда перевозили амфоры, использовавшиеся для транспортировки вина и продуктов. На месте кораблекрушения были найдены якоря и камни для балласта. На поверхность исследователям удалось поднять несколько фрагментов посуды и мраморную вазу. Обнаруженные на одном из кораблей сосуды были похожи на те, что изготавливались на севере Африки. Вероятно, судно следовало из Африки в Грецию с остановкой в Италии.

**Египет.** В июле специалисты французской археологической миссии обнаружили в Египте древнейшую деревянную лодку, возраст которой составляет порядка пяти тысяч лет. Уникальная находка сделана в районе Абу-Раваш в нескольких километрах к северу от Каира. Ученые предполагают, что лодка была создана в эпоху правления фараона Раннего царства Древнего Египта Дена (Удиму). Судя по всему, она была предназначена для погребальной церемонии фараона. Древние египтяне верили, что на лодке будут передвигаться по загробному миру.

По словам министра по делам древностей Египта Мухаммеда Ибрагима, дерево хорошо сохранилось. Как ожидается, после дополнительных реставрационных работ лодка будет выставлена в одном из египетских музеев.

**Израиль.** Археологи из Управления древностей Израиля, Университета Род-Айленда и Университета Луисвилля обнаружили остатки судов флота начала XIX в. и древние структуры гавани эллинистического периода (III–I вв. до н. э.) в городе Акко, одном из крупнейших древних портов Восточного Средиземноморья.

Исследование возглавили профессор Бриджет Бакстон и профессор Уильям Кригер, которые работали в рамках проекта Управления древностей Израиля. Три из четырех хорошо сохранившихся судов, потерпевших крушение недалеко от берега к югу от Акко, были обнаружены с помощью гидропрофиломера дна в 2011 г. Позже, после шторма, обнаружилось еще одно большое судно.

На короткий промежуток времени следы кораблекрушения показались на поверхности, и Управление древностей Израиля исследовало один из кораблей — 32-метровое судно, на котором хорошо сохранилось рулевое колесо и мелкие артефакты, такие как тарелки, подсвечники и даже кастрюля с каким-то содержимым. Лабораторные исследования показали, что древесина, используемая для судна, турецкого происхождения. Команда ученых полагает, что эти суда, возможно, принадлежали египетскому флоту при адмирале Османе Нерредине Бэе и были повреждены при попытке захватить Акко во время Османской войны 1831 г. Город в конечном счете сдался египетским наземным войскам при Ибрагиме Паше в 1832 г.

«Эти суда иногда проступали на поверхность после очередного шторма. Так, собственно говоря, мы их и нашли, — рассказала Бакстон. — Нам приходится действовать наперегонки со временем, чтобы найти другие суда в этом регионе и исследовать их до того, как море полностью их разрушит».



«Как многие археологи, я очень заинтересована в том, чтобы найти хорошо сохранившийся пример древнего многопалубного военного корабля эллинистического периода, — продолжила Бакстон. — Эти суда были невероятными технологиями для того времени, но мы не знаем многого об их внешнем устройстве, потому что до сих пор мы не нашли ни одного корпуса. Однако смешение необычных экологических и исторических факторов позволяет нам теперь полагать, что у нас есть шанс найти остатки одного из таких кораблей в пределах северного побережья Израиля».

Бакстон полагает, что суда, которые они ищут, вероятно, захоронены в прибрежном осадочном слое, который за столетия вырос посредством естественных процессов.

Археологи нашли суда в районе современной гавани Акко. Подпрофиломер дна обнаружил аномалии ниже морского дна. При раскопках была найдена структура, которая, судя по всему, являлась гаванью; она похожа на конструкцию, найденную в Афинах, которая использовалась, чтобы поднимать древние военные корабли. В ходе раскопок обнаружались эллинистическая каменная кладка, керамические сосуды, древний камень швартовки и каменный причал на 1,3 м ниже современного уровня моря. Ученые рассчитывают найти большой эллинистический порт, который может находиться под морским дном.

«У нас есть фрагментарные исторические отчеты эллинистического периода об этой области, и теперь мы нашли очень важную составляющую древней гавани. Кораблекрушения, происходившие в те времена, — это одна из частей загадки, которая поможет переписать историю этой области в критическое время средиземноморской истории», — поделилась Бакстон.

Расположенный на северном побережье Израиля объект Всемирного наследия ЮНЕСКО Акко — один из нескольких городов Средиземноморья, морская история которого имеет глубокие корни (приблизительно 5000 лет). Также известный как Акр, Аки и Птолемаис, здешний порт был важной морской остановочной станцией для финикийцев, римлян, крестоносцев, османов и других древних морских империй. В эллинистический период за этот торговый пункт боролись конкурирующие империи Египта и Сирии.

### **Италия.**

— Неподдалеку от городка Варацце (провинция Савоны) на глубине 70 м обнаружен затонувший корабль, по оценке археологов, относящийся к I в. до н. э. — II в. н. э. На корабле находились сотни амфор, многие из которых хорошо сохранились.

Реликвия была обнаружена и зафиксирована сотрудниками подводного центра Генуи. А началась эта операция, проведенная в сотрудничестве с главным археологическим управлением Лигурии, с нескольких терракотовых обломков, которые время от времени попадались рыбакам этой зоны.

— Подводными археологами начаты исследования грузового судна потерпевшего крушение в III в. н. э. Оно было обнаружено на глубине 2 м рядом с сицилийским городом Трапани.

По официальным данным, судно перевозило орехи, инжир, оливки, вино, масло и рыбный соус. Однако помимо этого груза археологи также обнаружили множество необычных терракотовых трубок, сужавшихся с одного конца. Подобные трубки использовались в Древнем Риме при возведении сводов. Итальянские археологи считают, что моряки решили подзаработать, они везли трубки из Северной Африки в Рим, где они могли их продать по более высокой цене.



— Трое любителей подводного плавания случайно обнаружили на дне моря неподалеку от побережья Калабрии бронзовую фигуру льва, покрытую позолотой. Бронзовый барельеф хищника, высота которого составляет 50 см, весит 15 кг. По утверждению дайверов, находка была сделана ими среди обломков древнего затонувшего корабля.

Специалисты предполагают, что у берегов Калабрии затонуло греческое или финикийское судно V в. до н. э.–VI в. н. э., перевозившее скульптуры. Ученые не исключают, что на морском дне в данном районе могут находиться и другие ценные предметы.

Поскольку о находке, сделанной предположительно 16 августа, стало известно лишь спустя 5 дней, не исключено, что некоторые раритеты могли быть подняты на поверхность дайверами без уведомления местных властей. Согласно итальянскому законодательству, о подобных находках следует сообщать в течение суток после их обнаружения.

По манере исполнения позолоченная фигура льва напоминает бронзовые скульптуры Riace Bronzes, изображающие двух обнаженных мужчин, предположительно героев греческого эпоса, которые были найдены на дне моря в 1972 г. всего в 50 км к югу от места обнаружения барельефа льва.

Обнаружившие фигуру льва дайверы утверждают, что на морском дне находятся еще несколько скульптур.

— Недалеко от побережья итальянского острова Капри найдено судно, груженное обсидианом. Корабль затонул более 5 тыс. лет назад. Это одно из древнейших затонувших судов, обнаруженных в Средиземном море.

По словам исследователя Васко Франзони, сделавшего открытие, находка позволит по-новому взглянуть на то, как проходили древние морские торговые пути в период неолита.

— Полицейскими-водолазами недалеко от побережья Генуи близ города Варацце было обнаружено древнеримское судно, затонувшее в I в. На корабле были найдены сотни нетронутых амфор, в которых перевозились продукты.

Судно находилось на глубине около 100 м. Поиски проводились совместно с сотрудниками археологического департамента Лигурии после того, как к ним поступило сообщение от местного рыбака, выловившего несколько фрагментов посуды.

**Мексика.** В Мексиканском заливе в 320 км от берега на глубине 1200 м обнаружены останки корабля первой половины XIX в.

По сообщению телекомпании CNN, ученым с помощью дистанционно управляемого робота удалось разглядеть якоря, навигационное оборудование, пушки, часть груза: бутылки, керамические тарелки и ящики для мушкетов. Как заявил морской археолог Джек Ирион, корабль мог потерпеть крушение в период с 1800 по 1830 г.

**Королевство Тонга.** Вблизи островов Хаано и Фоа два дайвера обнаружили останки корабля XIX в. Ученые предполагают, что корабль может являться пиратским судном «Port-au-Prince».

Один из обнаруживших обломки дайверов Даррен Райс убежден в принадлежности обломков к этому кораблю, так как единственным недостающим кораблем недалеко от Королевства Тонга является «Port-au-Prince».

В 1806 г. у берегов Королевства Тонга затонул корабль «Port-au-Prince», полный пиратских сокровищ. Его история была найдена на страницах книги Уильяма Маринера, выжившего пирата. Эта книга — единственная информация о жизни на островах Тонга в те



времена. История моряка о сокровищах в течение длительного времени не давали покоя многим дайверам.

На рассвете XIX в. «Port-au-Prince» ходил под французским флагом, пока его не захватили английские пираты, и он не стал орудием грабежа испанских кораблей.

В 1806 г. корабль, груженный золотом, застрял на берегу Тонги. Здесь капитан надеялся отремонтировать корпус и паруса, поврежденные в морских сражениях. Остров Лифук стал последним прибежищем корабля «Port-au-Prince». 29 ноября 1806 г. на борт корабля поднялись с «благими намерениями» посланцы острова. Туземцы принесли с берега щедрые подарки. Но правитель острова Финау Улукалала II надеялся заполучить орудия «Port-au-Prince» для войны с соседними островами. 30 ноября, когда команда вышла на берег, дикари напали на них, аборигены уничтожили почти всю команду. Выжили только 4 человека, среди которых был молодой Уильям Маринер. Корабль был сожжен до ватерлинии, орудия и железные конструкции аборигены забрали себе. Золото, серебро и другие сокровища ушли на дно.

**Нидерланды.** Во время работ по расширению потока реки Эйссел, ответвления реки Рейн, обнаружено торговое судно, преднамеренно затопленное морскими инженерами более 600 лет назад. Массивный корабль лежал перпендикулярно течению реки. Одновременно с ним были найдены средневековая баржа и пунт, предназначенный для навигации по дельте реки.

Торговое судно относится к такому временному периоду, когда над морями доминировал Ганзейский союз, первое торгово-экономическое объединение в истории Европы. Корабль имеет характерную конструкцию под названием «когг», которая включает в себя следующие особенности: крутой нос, плоское дно и палубные балки, выступающие через внешнюю оболочку корабля. Когги использовались в позднем средневековье в международных торговых рейсах.

Археологическая команда нашла на корабле якоря, драги и металлическую конструкцию, предназначенную для крепления канатов, поддерживающих мачту судна. Также в области камбуза обнаружены великолепные глазурованные плитки и неповрежденная кирпичная печь. Кирпичи относятся к традиционному голландскому типу известному как «klostermoppen» и произведены в XIII в.

Команда не смогла определить название судна, поэтому его называли в честь реки Эйссел, в дельте которой он был найден, — «Ijsselkogge».

Баржа и пунт были подняты со дна почти сразу после обнаружения. Так как когг был самым крупным, работы по его подъему были начаты только после разработки специального плана. Команда построила платформу на реке, а затем соорудила защитную раму вокруг корабля, чтобы вытащить ее из воды. В 2016 г. после очистки мусора из внутренней области рамы члены команды подняли судно на поверхность, используя корзинообразную конструкцию из поперечных балок, домкратов и ремней с моторизованным контролем для точного маневрирования. Гвозди корабля были сделаны из металла, что делало судно прочным и облегчало работу.

«Тот факт, что мы смогли поднять когг целиком и с первой попытки, является фантастическим достижением всей команды. Этот затонувший корабль может стать символом нашей богатой морской истории», — говорится в заявлении ведущего морского археолога Воутера Вальдуса.



«Это была невероятно сложная операция, почти такая же впечатляющая, как и сам корабль. Подъем 20-метрового когга весом в 50 т усложнялся тем, что он находился посреди реки рядом с навигационным каналом. В результате операции мы задействовали три группы специалистов: археологическую исследовательскую группу, дайверов и специалистов по хранению», — сказал Бен Брунс, сотрудник Rijkswaterstaat (Управления водными ресурсами Нидерландов).

Изучая средневековые карты и исторические документы, а также воссоздавая исторический путь реки, команда обнаружила, что корабль был затоплен в то время, когда поднимался ил, создавая огромные песчаные отмели вдоль реки Эйссел. Эти отмели помешали бы кораблям должным образом пришвартовываться, поэтому корабль вместе с баржей и пунтом, скорее всего, был затоплен, чтобы запрудить реку или отвести речной поток для улучшения судоходства.

После извлечения судна из воды его перевезли в хранилище Батавиаленд (Batavialand) в Лейлстаде, Нидерланды, где с помощью системы климат-контроля ученые пытаются сохранить и высушить корабль для дальнейших исследований и, возможно, экспонирования в музее.

**Россия.** В Краснодарском крае во время изучения портовых сооружений древней Фанагории под полутораметровым слоем песка обнаружены части торгового парусника. По информации пресс-службы Фанагорийской археологической экспедиции, после первичной расчистки сохранившихся бортов и днища корабля оказалось, что его длина достигала 15 м, ширина — около 3 м.

Особенности конструкции корпуса и несколько найденных здесь же керамических сосудов предварительно позволяют определить, что это одномачтовый торговый парусник с двумя боковыми рулями (наподобие византийского судна типа «тарида») предположительно начала I в. н. э.

При изучении судна обнаружили позолоченный перстень предположительно времен средневековья, две монеты начала I в. н. э., медные гвозди. В трюме нашли две амфоры и черепки керамики.

По словам археологов, у древнего судна достаточно хорошо сохранились деревянные детали — киль, нижние части шпангоутов, рулевое весло. Обгоревшие верхние части некоторых шпангоутов позволяют предположить, что перед затоплением парусник сгорел прямо в гавани Фанагории. Остатков груза в корпусе судна не обнаружено, вероятно, его успели разгрузить до пожара, или подняли из воды после затопления.

#### **США.**

— У острова Ки-Ларго, архипелага Флорида-Кис, начаты исследования корабля, известного ранее под названием «Обломки Майка» (по имени дайвера местного клуба). Археологам удалось идентифицировать останки. Они принадлежали кораблю «Hannah M. Bell», построенному английской компанией «Ropner and Son» в 1893 г.

96-метровый пароход натолкнулся на коралловый риф, который сегодня известен, как риф Элбоу, в 10 км от острова Ки-Ларго 4 апреля 1911 г. Корабль был гружен углем и направлялся в Вера-Крус (Мексика). В течение нескольких дней спасатели пытались спасти «Hannah M. Bell», но неудачно. В мае того же года волны разломали корабль на части, и его обломки остались покоиться на мелководье. Команда морских археологов отправилась исследовать обломки корабля в сентябре. Экспедиция оказалась удачной, и исследователи смогли вскоре ответить на ряд интересующих их вопросов.



«Подобно тому, как следователи используют криминалистическую информацию для того, чтобы раскрыть преступление, мы сравнили размеры и особенности конструкции корабля, который местные жители называли «Обломками Майка», с историческими записями для того, чтобы раскрыть тайну, — рассказал морской археолог Мэттью Лоуренс (Matthew Lawrence). — Измерение обломков корабля и записи о «Hannah M. Bell» совпадали, как и место его крушения».

Судно «Hannah M. Bell» покоится недалеко от обломков других кораблей — «USS Arkansas» и «City of Washington», а также парохода «Quoque», который затонул в 1920 г., наткнувшись на обломки «Hannah M. Bell». По словам Лоуренса, это значительно усложнило идентификацию обломков «Hannah M. Bell».

— Исследователи обнаружили останки судна «Терра Нова», на котором в начале XX в. британский полярник Роберт Скотт отправился покорять Южный полюс. Об открытии сообщается на официальном сайте Океанического института Шмидта, который предоставил корабль для экспедиции.

Открытие было сделано во время тестирования оборудования на борту судна R/V Falkor у берегов Гренландии. Регион для испытаний был выбран по нескольким причинам — глубина здесь составляет от 10 до 1800 м, дно в разных местах имеет разный состав (состав влияет на то, каким образом от дна отражается сигнал), детали рельефа хорошо различимы.

Не последним аргументом было и то, что здесь в 1943 г. затонуло знаменитое судно «Терра Нова», которое на момент крушения везло припасы в Арктику. Судно было повреждено льдами, экипаж был спасен американской береговой охраной, поэтому район, где затонул корабль, был известен. По словам ученых, эхолоты обнаружили некое судно спустя 10 дней после начала экспедиции.

Приборы показали, что длина корабля составляет 57 м, что согласуется с историческими данными о «Терра Нова». Чтобы убедиться, что перед ними легендарный корабль, ученые послали на разведку автоматический зонд SHRIMP (Simple High Resolution IMaging Package), который представляет собой просто жесткий каркас с закрепленными на нем двигателями, парой камер и подсветкой. Полученные аппаратом изображения окончательно подтвердили, что перед учеными «Терра Нова».

В 1910 г. судно «Терра Нова» отправилось в экспедицию, целью которой было открытие Южного полюса. Экспедицию возглавлял известный ученый и полярник Роберт Скотт. В это же время с аналогичной целью к самой южной точке планеты вышел норвежец Руаль Амудсен. В результате, когда Скотт в январе 1912 г. добрался до полюса, он обнаружил там палатку Амудсена с письмом для него — норвежская экспедиция опередила британскую чуть более чем на месяц. На обратном пути Скотт и его спутники погибли, а корабль «Терра Нова» остался в строю ВМС до 1943 г.

### **Украина.**

— В акватории вблизи Международного детского центра «Артек» на глубине 62, 52 и 41 м ученые пятой глубоководной подводной экспедиции «Берег богов» обнаружили три затонувших судна. Одно из них античного периода.

Помимо этого, исследователям удалось обнаружить остов парохода «Коммунист», который находился на траверзе мыса Ай-Тодор (р-н пос. Гаспра) на глубине 113 м.

Грузовой пароход «Коммунист» был построен в 1891 г. компанией «Sunderland Shipbuilding Co Ltd» в г. Сандерленд, Великобритания. Корабль имел следующие харак-



теристики: полная вместимость — 1943 брт. (по другим данным — 1941 брт.), дедвейт — 2 400 т, длина — 83,96 м, ширина — 11,64 м, осадка — 5,79 м, ГЭУ котломашинная, 910 л. с., скорость — 8 узлов (в 1941 г. — не более 6 узлов). Экипаж насчитывал 34 человека.

Первоначально корабль именовался «Regimen», в 1906 г. он перешел под русский флаг и до 1918 г. носил название «Михаил Лунд».

С 1906 г. ходил под русским флагом. Погиб 24 марта 1942 г. во время шторма на переходе из Новороссийска в Севастополь, имея на борту 1 878 т воинских грузов. Весь экипаж погиб.

**Франция.** Археологи нашли в бухте французского города Антиб фрагменты древнеримского судна. Две тысячи лет назад здесь находился порт. Исследование проводилось в рамках работ по строительству в данном месте подземного паркинга.

Археологам удалось обнаружить остатки торгового судна, длина которого составляла 20–22 м, ширина — 6–7 м, высота — 3 м. В настоящее время от корабля сохранился лишь 15-метровый фрагмент: киль и несколько досок корпуса. Корабль был построен из хвойных деревьев. Судно лежало на боку на глубине 1,6 м. По мнению археологов, судно затонуло во II–III вв. н. э. Что послужило причиной его затопления, пока остается неясным.

**Швеция.** Карл Ватер и Микаэль Агрен из Греббстадской ассоциации морской археологии обнаружили обломки корабля «Resande Mannen» на глубине 15 м вблизи островов Норрскар и Бодскар Стокгольмского архипелага.

«Resande Mannen» — это небольшое военно-морское судно XVII в. длиной около 26 м, весом около 500 т и, вероятно, оснащенное 22 пушками. До 1659 г. корабль принадлежал Дании и именовался как «St. Johannes». 23 июля 1659 г. судно было захвачено шведскими военноморскими силами и переименовано в «Resande Mannen» («Путешествующий человек»).

В конце ноября 1600 г. судно вышло из Даларё под управлением Кристофера фон Шлиппенбаха и намеревалось направиться в Данциг (Гданьск) для подписания договора о союзе между Швецией и Польшей. Согласно историческим источникам, корабль был загружен подарками для польского короля Иоанна II Казимира, в их число входило 7 000 риксдалеров, 60 000 дукатов и ряд драгоценных камней.

Однако корабль не успел далеко отплыть, по непонятным причинам он встал на якорь у острова Эльвснаббен на Стокгольмском архипелаге и находился там в течение четырех дней. Через несколько дней судно снялось с якоря, но почти сразу попало в шторм. 27 ноября 1660 г. «Resande Mannen» из-за плохих погодных условий столкнулся со скалами. В результате крушения погибло 37 человек, 25 человек смогли спастись.

В начале июня 2012 г. состоялась первая экспедиция по изучению и идентификации судна «Resande Mannen». Затонувший корабль осмотрели археологи и специалисты из Морского музея, Исследовательского центра морской археологии MARIS при Седерторнском университете и Шведского университета обороны. В ходе данного исследования были найдены медные монеты, отчеканенные в 1649–1657 гг., и другие артефакты, которые послужили доказательством тому, что найденное судно действительно — «Resande Mannen». Кроме того, размер и конструкция корабля и местоположение обломков соответствуют шведскому военному судну. На месте крушения также было обнаружено большое количество человеческих останков.

8 июня 2012 г. местные власти наложили запрет на дайвинг в районе крушения, чтобы защитить «Resande Mannen» от уничтожения и разграбления.



Осень 2012 г. археологи провели дополнительные исследования судна. Среди множества предметов, найденных на корабле XVII в. и вокруг него, были маленькие сундуки со стеклянными бутылками, горшками, кувшинами, четыремя пушками и другими реликвиями. Одной из самых необычных находок стал туалет корабля, бронзовая воронка, лежавшая на дне рядом с кормой.

В мае 2016 г. археологи из Морского музея, Исследовательского центра MARIS в Седерторнском университете и Подразделения морской полиции приступили к новому этапу раскопок на месте крушения.

### 2013 год

**Великобритания.** Археологи, изучающие затонувшие корабли в британских морях, обнаружили 19 пушек у побережья Нортумберленда.

Часть орудий была найдена впервые, а часть открыта еще в 1970-х гг. водолазами из Tyneside 114 British Sub Aqua Club на морском дне в Gun Rocks рядом с островом Фарн.

Сейчас исследователи изучают происхождение и возраст пушек. Как отметил археолог из Wessex Archaeology Грэм Скотт, первоначальные исследования показывают, что пушки весом восемь и шесть футов произведены в Швеции в 1670–1710 гг.

Согласно записям, найденным в замке Бамбурга, орудия могли принадлежать голландскому кораблю, на борту которого было до 40 пушек, когда в 1704 г. он разбился о скалы острова Фарн.

Как отмечает Грэм Скотт, возможны и другие варианты, поскольку неизвестно, почему голландский корабль был в этом районе.

**Китай.** На глубине Желтого моря китайские археологи обнаружили знаменитый крейсер династии Цин (1636–1912 гг.) «Zhiyuan» (Чжиюань).

Корабль был идентифицирован в 2015 г. Самым важным свидетельством идентичности судна явилась обнаруженная фарфоровая табличка с надписью «Zhiyuan». С места крушения подняты более сотни реликвий, включая пушки, снаряды и другую артиллерию. В 30 м от затонувшего судна ученые нашли крышку котла.

«Zhiyuan» был заложен 20 октября 1885 г., спущен на воду 29 сентября 1886 г. и введен в строй 23 июля 1887 г. 2 300-тонный военный корабль состоял в составе Бэйянского флота во время первой китайско-японской войны.

17 сентября 1894 г. в битве при Желтом море китайские крейсера были атакованы «Летучим отрядом» адмирала Цубоя, бронепалубными крейсерами 2-го класса. Командир «Zhiyuan» капитан Дэн Шичан решил сблизиться с вражескими крейсерами, но его корабль сразу попал под сосредоточенный огонь всего «Летучего отряда». После нескольких попаданий «Zhiyuan» стал крениться на правый борт, и в носовой части китайского крейсера произошел сильный взрыв. Корабль и экипаж оказались погребенными на морском дне.

**Мексика.** Мексиканские подводные археологи обнаружили обломки британского парохода «HMS Forth» XIX в., затонувшего на полуострове Юкатан. Согласно заявлению Национального института антропологии и истории, останки корабля весом 1900 т были найдены на глубине 18 м в районе рифа Алакранес.

Корабль принадлежал компании Royal Mail Steam Packet Company, британской судоходной компании, которая в 1842 г. начала перевозить почту на Бермуды и Вест-Индию по контракту от правительства Великобритании. Судно направлялось на Бермуды, когда





14 января 1849 г. разбилось о скалы и затонуло. Будучи в состоянии добраться до небольшого острова неподалеку, экипаж корабля спасся и несколькими днями позже был доставлен в Гавану.

Во главе с Хеленой Барбой Мейнеке, ответственной за область подводной археологии полуострова Юкатан, морские археологи ИНАН исследовали северную часть рифа. Они обнаружили несколько деталей из металла, таких как бойлеры, машины, пропеллеры, якоря и скеги из «HMS Forth».

Мейнеке считает, что в этом районе могут быть найдены другие затонувшие корабли, включая «HMS Tweed», еще один корабль Royal Mail Steam Packet Company, затонувший в 1847 г., и Бельгийское судно «Charlotte», затонувшее в 1853 г.

Исторические исследования, проведенные с 2010 по 2012 гг., выявили следы 25 кораблекрушений вблизи района обнаружения «HMS Forth». Археологи ИНАН планируют дальнейшие подводные экспедиции для изучения данного района.

### **Россия.**

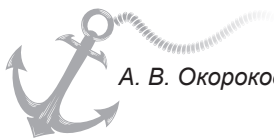
— В Финском заливе экспедицией «Поклон кораблям Великой Победы» под руководством Константина Богданова во время поиска советской подводной лодки периода Великой Отечественной войны «Щ-320» были обнаружены обломки 84-пушечного линейного корабля «Лефорт».

Согласно информации исследователей, на верхней палубе корабля сохранились главный штурвал, одна из шлюпок, пушки-карронады в ютовой надстройке и личные вещи экипажа.

В конце июня 2013 г. началось планомерное обследование судна подводными археологами. По описанию одного из участников экспедиции «орудия стоят на своих местах, «пустых глазниц» нет. Единственное — снесены три орудия с левого борта между фок-мачтой и грот-мачтой — видимо из-за крена и из-за сваливающегося с палубы груза. Груз, размещенный по центру корабля, при крене съезжая, выломал весь фальшборт от фока до грота. Вполне возможно, что орудия были снесены падавшими мачтами и такелажем. Сильное впечатление производят пушки — крупнокалиберные, большого размера...».

84-пушечный линейный корабль «Лефорт» был заложен 18 ноября 1833 г. на «Новом Адмиралтействе» в Санкт-Петербурге корабельным мастером полковником Я. А. Колодкиным. Корабль спущен на воду 28 июля (9 августа) 1835 г. и включен в состав Балтийского флота. Судно названо в честь первого российского генерал-адмирала Франца Яковлевича Лефорта. Корабль имел следующие размеры: длина — 58,3 м, ширина — 15,6 м, глубина трюма — 6,3 м, водоизмещение — 3500 т. Подводная часть была обшита медными листами. Вооружение корабля на 1848 г. составляло: четыре медных 1-пудовых единорога (картаула) калибром 195 мм; тридцать два 36-фунтовых длинных пушек, 173 мм; двадцать шесть 36-фунтовых коротких пушек, 173 мм; двадцать четыре 36-фунтовых карронад, 172 мм; четыре 12-фунтовых пушек; шесть 8-фунтовых карронад. Всего 96 орудий (на момент гибели — 84 орудия). Экипаж состоял из 758 человек.

В 1836–1838, 1840, 1841, 1843 и 1846 гг. в составе эскадр находился в практических плаваниях в Балтийском море и Финском заливе. 3 июля 1836 г. на Кронштадтском рейде принимал участие в церемонии встречи Балтийским флотом ботика Петра I. В 1844 и 1847 гг. в составе эскадр ходил в практические плавания в Северное море. В 1847 г. прошел капитальный ремонт.



Участвовал в экспедиции Балтийского флота в датские воды в 1848 — 1850 гг. 13 мая 1848 г. в составе 3-й дивизии контр-адмирала И. П. Епанчина вышел из Кронштадта к датским берегам. 25 мая прибыл к острову Мэн и до 22 августа крейсировал с дивизией в районе островов Мэн, Рюген и Борнгольм. 1 сентября с дивизией вернулся в Кронштадт. В 1851–1852 гг. тимберовался (замена сгнивших частей набора и обшивки) в доке Петра Великого. Участвовал в обороне Кронштадта во время Крымской войны (1853–1856 гг.), но в боевых действиях не участвовал. В 1855 г. корабль находился в Кронштадте. В 1856 и 1857 гг. перевозил войска и грузы между Кронштадтом и Ревелем.

9 сентября 1857 г. «Лефорт» под командованием капитана 1 ранга А. М. Кишкина в составе эскадры (еще два корабля «Владимир» и «Императрица Александра») под флагом контр-адмирала Б. Д. Нордмана вышел из Ревеля (совр. Таллин) в Кронштадт. Они направлялись для перевозки войск, семей и имущества. Примерно в 20:30 из-за усиления ветра, пройдя створы Гогландских маяков, все корабли взяли рифы и стали удерживаться на месте. На переходе корабли попали в шквалистый ветер со снегом, часто менявший направление. В 5,5 милях от острова Большой Тютерс во время поворота фордевинд сильный шквал повалил «Лефорт» на левый борт. Через несколько секунд он опрокинулся и затонул со всем экипажем на глубине 64 м в точке с координатами 59°55'27»N, 27°16'38»E.

Погибли все бывшие на нем 14 офицеров, 743 матроса, 64 женщины (по другим сведениям, 53 женщины), а также 17 детей.

Причина гибели «Лефорта» осталась загадкой, так как расчеты убедительно показывают, что при имевшихся на нем парусах он не мог быть опрокинут ветром, хотя первоначально эта версия входила в число трех основных. Комиссией по расследованию причин катастрофы признаны наиболее вероятными причинами аварии ослабление связей корабля, вызванные тем, что в 1856 г. корабль дважды был использован в качестве транспорта для перевозки тяжелых грузов на орудийных палубах. Также утверждалось, что корпус корабля не был нормально проконопачен, а груз был слишком мал и неправильно расположен. Кроме того, было предположение, что орудийные порты оставили открытым, чтобы обеспечить доступ свежего воздуха для пассажиров — это, возможно, способствовало гибели корабля, так как вода могла залиться через открытые порты, когда корабль накренился.

— В Финском заливе обнаружены останки эскадренного миноносца «HMS Vittoria» (рус. «Виттория»). Судно лежит на глубине около 30 м вверх килем. Из-за взрыва — причина гибели эсминца — корпус разорван на несколько крупных частей, которые находятся недалеко друг с друга.

Корабль относился к типу V и принадлежал Британскому Королевскому Флоту. «HMS Vittoria» была заложена в июле 1916 г. на верфи «Swan Hunter» и спущена на воду 31 августа 1917 г.

Максимальная длина достигала 95,1 м, максимальная ширина — 9,0 м, осадка — 3,2 м. Водоизмещение составляло 1100/1490 т. Энергетическая установка состояла из двух паротурбинных агрегатов с зубчатой передачей «Parsons» суммарной мощностью 27000 л. с., приводящих в движение два винта. Пар для турбин выдавали три паровых котла системы «Yarrow» (давление пара у котлов — 18,5 кг/кв. см). Вооружение: артиллерия главного калибра: 4 (4 × 1) — 102-мм/45 орудия Mk V; зенитная артиллерия: 1 — 76-мм/45 орудие QF Mk II; минно-торпедное: 4 (2 × 2) 533-мм ТА, 1 бомбосбрасыватель.



Корабль вступил в строй флота под конец Первой мировой войны и в боевых действиях участия не принимал.

В 1919 г. эсминец вошел в состав Балтийской эскадры, направленной для интервенции в РСФСР.

31 августа 1919 г. в 16 часов подводная лодка «Пантера» под командованием лейтенанта А. Н. Бахтина обнаружила английские эсминцы «Vittoria» и «Abdiel», которые стали на якорь в Финском заливе у острова Сескар. В 21:16 «Пантера» с расстояния 5 кабельтовых выпустила в один из эсминцев с интервалом в 30 секунд две торпеды. Первая из них прошла мимо цели, вторая попала в «Vittoria».

После мощного взрыва эсминец сильно накренился, окутался облаком дыма и пара и затонул в течение 5 минут в точке с координатами 60°5'0"N, 28°23'0"E. Погибло 8 членов экипажа.

Данная атака считается первой победой в истории Советского подводного флота.

### **США.**

— Национальное управление океанических и атмосферных исследований (NOAA) объявило об открытии останков пассажирского парохода «SS City of Chester».

«City of Chester» был построен в 1875 г. Корабль, перевозивший 90 пассажиров, 22 августа в 1888 г. направлялся из Сан-Франциско в город Юрика, штат Калифорния. В тот день стоял плотный туман и около 10 часов утра, всего через несколько минут после начала путешествия, пароход, проходя через Золотые ворота (вход в залив Сан-Франциско), столкнулся с «Oceanic», еще одним кораблем, прибывающим в гавань из Азии.

«City of Chester» продержался на воде всего шесть минут, сообщает NOAA. Шестнадцать человек погибли в результате крушения. Первоначально общественность подняла расовый протест против азиатских иммигрантов, плывших на «Oceanic». Однако, рассказы о героизме этих пассажиров в спасении потерпевших с парохода «City of Chester» вскоре смягчили эти недовольства.

Как отметил Джеймс Дельгадо, директор центра морского наследия Национального управления океанических и атмосферных исследований, местоположение крушения не было загадкой. В 1888 г. Береговая и геодезическая служба США зацепила буксиром корпус того, что они считали пароходом «City of Chester». Капитан-спасатель Роберт Уайтлоу также утверждал, что отправил водолаза на место кораблекрушения в 1890 г. Водолаз испугался тел на месте крушения и отказался снова опускаться туда. Уайтлоу сообщил, что корабль был разрезан почти надвое ударом «Oceanic».

На протяжении многих лет о крушении было забыто. В мае 2013 г. команда NOAA по исследованию побережья проводила исследование в рамках подготовки к яхтенной гонке Кубка Америки. По просьбе Джеймса Дельгадо команда также отправилась в район, где, вероятно, затонул «City of Chester». Археологи смогли найти корабль и изучить его с помощью сонара. Исследование показало, что 62-метровый «City of Chester» покоится на глубине 66 м.

Исследователи не планируют поднимать корабль, так как сильные течения и мутная вода у Золотых ворот делают погружение опасным. NOAA намеревается создать выставку о корабле в офисе Национального морского заповедника в Крисси-Филд (Сан-Франциско), а также работать с Google Oceans, чтобы разместить информацию о крушении в Интернете.



— Американские исследователи объявили об обнаружении парохода XIX в., который контрабандным путем перевозил оружие, сотни тысяч долларов и золото. Найденный у мыса Ромен на побережье Южной Каролины на глубине примерно 12 м воды корабль был идентифицирован пионером подводной археологии и охотником за сокровищами доктором Э. Ли Спенсом как «SS Ozama».

«Мы идентифицировали судно по типу двигателя, длине, ширине, типу настила и другим конструктивным особенностям, а также по его местоположению, которое идеально соответствует историческим отчетам», — рассказал Спенс.

По словам Спенса, пароход «SS Ozama» находится в удивительно хорошем состоянии, большая часть корабля относительно не повреждена и находится в вертикальном положении.

Судно массой 1 028 т и длиной 65,84 м произведено в Шотландии в 1881 г. Первоначально британский пароход назывался «Craigallion». В 1884 г. он использовался для буксировки из Нью-Йорка в Центральную Америку одного из экскаваторов, используемых при строительстве Панамского канала. Год спустя он терпел крушение на Багамах, но был спасен американским пароходом и был переименован в «Ozama», в честь реки в Санто-Доминго Доминиканской Республики. Судно совершило ряд поездок в Панаму и другие порты Карибского бассейна.

«Его красочная история наполнена такими событиями, как мятеж и контрабанда оружия и денег на Гаити», — рассказал Спенс.

Действительно, в декабре 1888 г. в «Нью-Йорк Таймс» было опубликовано сообщение, что корабль «Ozama» перевозил 1 000 стенов вооружения, 3 орудия Гатлинга и 500 000 патронов для Мыса Haytien. Газета заявила, что оружие предназначалось для пользования солдатами Президента Гаити Ипполита, который столкнулся с заговором, направленным на свержение его правительства.

В другой статье The New York Times сообщила, что судно перевезло на Гаити 300 000 долларов бумажными деньгами — первый транш от 1 000 000 долларов, предназначенных для замены предыдущего выпуска бумажных денег.

23 ноября 1894 г. корабль «Ozama», направлявшийся из Филадельфии в Чарльстон, налетел на отмель мыса Ромен, что привело к появлению дыры в моторном отсеке. Вода начала быстро заполнять корабль и в 2 часа утра он затонул. Некоторые члены экипажа спаслись на шлюпках, 11 человек были объявлены пропавшими без вести.

Впервые Спенс нашел этот корабль в 1979 г., проводя магнитометрическую съемку. Но до момента идентификации судна в 2013 г. археолог не считал, что корабль представляет какую-либо ценность.

Официально признанный «истинным и эксклюзивным владельцем» обломков, Спенс считает, что корабль плыл с грузом. «Суда, сообщающие о себе, как о путешествующих пустыми, часто перевозили деньги и контрабандный груз. Когда вы занимаетесь контрабандой, груз часто не указан в списке или намеренно пропущен», — считает Спенс.

Когда «Ozama» отправилась в свою последнюю поездку, смерть президента Гаити считалась неизбежной. Корабль мог перевозить оружие и средства либо для поддержки существующего режима, либо для поддержки восстания. С этой точки зрения, такие средства должны были бы быть в золоте, а не в бумажных деньгах.



Археологические работы Спенса финансируется Британской компанией United Gold Explorations Limited. Спенс и его команда тщательно работают над картой крушения и пытаются определить его структурную целостность, прежде чем приступить к полевым работам.

— NOAA's Office of National Marine Sanctuaries совместно с ВМС США, Tesla Offshore LLC и Northwest Hydro Inc смоделировали трехмерную карту боевого корабля «USS Hatteras». Корабль был обнаружен в 1970-х гг.

«USS Hatteras» был единственным кораблем Союзных сил, который затонул в бою в Мексиканском заливе во время Гражданской войны. Согласно NOAA, он был частью эскадрильи блокады Западного залива в 1863 г. под командованием контр-адмирала Дэвида Фаррагута. Эскадрилья пыталась блокировать поставки в Конфедерацию.

11 января 1863 г. союзный боевой корабль «USS Hatteras» был втянут в битву с рейдером Конфедерации «CSS Alabama». Огонь пушек разорвал паровые линии в машинном отделении, ошпарив экипаж. На корабле вспыхнул пожар, и трюм начал заполняться водой. Через тринадцать минут судно перевернулось.

Последнее место упокоения корабля находится на глубине 17 м в 20 милях от побережья Галвестона, штат Техас. Судно охраняется законом о затонувших военных кораблях как военная могила.

Со временем возникла вероятность, что «USS Hatteras» может быть погребен под морским дном из-за сильных сдвигов осадков, что и побудило NOAA сделать карту. Во время двухдневной миссии исследователи использовали подводный гидролокатор, чтобы точно определить местоположение судна.

Создание трехмерной карты позволяет исследователям и общественности детально изучить обломки, раскрывая ранее неизвестные детали. Например, большая часть одного лопастного колеса сохранилась, а корабельная корма и руль выходят из песка.

— Проведены археологические исследования и идентифицированы обломки корабля XIX в, обнаруженные в 1970-е гг. у побережья Нью-Джерси на глубине около 25 м.

Ученые идентифицировали корабль как «Robert J. Walker». Морские археологи и исследователи NOAA использовали сонар для картирования размеров корабля и места обломков, а также изучили исторические записи. Исходя из этих данных, ученые пришли к выводу, что это «Robert J. Walker». Нос корабля все еще указывал на маяк Абсекон в Атлантик-Сити, штат Нью-Джерси, куда корабль направлялся на момент крушения. Обнаруженный корабль также имел уникальные особенности, такие как прямоугольные иллюминаторы и двигатели, которые были характерны для «Robert J. Walker».

«До того, как было идентифицировано судно, оно отмечалось просто анонимным символом на навигационных картах. Теперь мы можем по-настоящему почтить память 20 членов экипажа и их последнее пристанище», — отметил в своем заявлении директор Национального управления океанических и атмосферных исследований отделения Coast Survey Герд Гланг.

«Robert J. Walker», введенный в эксплуатацию в 1847 г, был одним из первых пароходов с железным корпусом в Соединенных Штатах. Корабль был использован компанией Coast Survey, которая в 1807 г. по заказу Томаса Джефферсона отмечала береговую линию страны и производила морские карты. «Robert J. Walker» внес свой вклад в эту важную миссию, исследуя Флоридские ключи и район вокруг города Мобил штата Алабама. С приближением Гражданской войны Coast Survey активизировал свои усилия по картированию гаваней, которые были бы стратегически важными во время войны.



21 июня 1860 г. «Robert J. Walker» закончил осмотр Мексиканского залива и направился в Нью-Йорк, когда торговая шхуна врезалась в него примерно в 16 км от побережья Нью-Джерси. Корабль затонул через полчаса после столкновения, 20 из 66 членов экипажа погибли.

#### **Украина.**

— На побережье Крымского полуострова около бывшего причала «Сольпрома» (№51) на расстоянии 100–200 м от берега были найдены останки деревянного судна.

Среди обломков корабля обнаружены следующие артефакты: серебряная чарка с драконом, пуговица, принадлежавшая обмундированию 10-го полка линейной пехоты Франции, бронзовая французская этикетка от консервов — «Сардины», бутылка с надписью «NANTES», две деревянные колотушки с клеймом «VM», деревянная табличка с надписью (хранится в музее Шереметьевых), фрагменты свинцовой обшивки, железный бак. На судне заметны следы пожара. По мнению исследователя А. Г. Кокулина, останки могут принадлежать французскому линейному 100 пушечному кораблю «Henri IV» («Генрих IV»), затонувшему во время шторма 2(14) ноября 1854 г.

Обломки судно находятся на глубине 4–5 м и имеют следующие координаты: 45°11'48.93»N 33°23'36.75»E. В 2013 г. «Henri IV» занесен в государственный реестр недвижимых памятников.

— В Евпаторийской бухте в районе причала Нового пляжа (моста № 1) на расстоянии 100–200 м от берега были обнаружены останки французского парового корвета «Pluton».

«Pluton» входил в состав Экспедиционного флота Великобритании в Крыму и затонул 14 ноября 1854 г. в результате сильного урагана в Евпаторийской бухте. Корпус судна был изготовлен из сосны и дуба, среди обломков также была найдена балка красного дерева. В ходе полевых работ попадались оплавленные гвозди и обшивка, оплавленные английские бутылки, покрытые слоем гари, что свидетельствует о пожаре на судне.

В ходе исследования обнаружены многочисленные артефакты: английская бронзовая пряжка 93 полка и пуговицы № 93, железные квадратные цистерны с двойными крышками, имеющие надписи: «T&W BRUNTON MAKERS»; «EIKLER&SMITH MAKERS LONDON»; «JOSHUA HORTON BRIERLEY HILL». Найдены так же куски угля, железные гвозди и костыли, свинцовая труба, фрагменты свинцовой обшивки и бочки, заполненные костями животных. В конгломератах обнаружены зерна пшеницы. В носовой части зафиксировано скопление ядер. Установлено, что обшивка имеет клеймо «MUNTES PATENT 6 24 6». Корпус корабля почти полностью замывает песком.

По данным Государственного комитета по охране культурного наследия Республики Крым обломки корабля находятся на глубине 4–5 м и имеют следующие координаты: 45°11'36.54»N 33°24'32.21»E. В 2013 г. корабль занесен в государственный реестр недвижимых памятников.

**Швеция.** Проведены археологические раскопки, анализ древесины корабля XV в., обнаруженного в Балтийском море в 1970-х гг. Ученым удалось идентифицировать судно как «Gribshunden».

«Gribshunden» или «Grip Dog» был флагманом военно-морского флота короля Дании Ганса. Строительство «Gribshunden» было международным проектом. Согласно анализу древесины, она была срублена где-то между 1482 и 1483 гг. в северной Франции. Само судно было построено во Фландрии или в Нидерландах.



В 1495 г. король Дании поплыл на корабле «Gribshunden» в юго-восточный шведский город Кальмар, где он планировал провести переговоры о политическом союзе между скандинавскими странами. Но во время того, как король Ганс сошел с лодки, направляясь с визитом в близлежащий порт Роннебю (Швеция), судно загорелось и затонуло. Рассказ очевидца из датского дворянства, спасшегося с тонувшего судна, описывает страшный пожар, в котором погибло много людей.

Военный корабль «Gribshunden» длиной достигал до 30 м, на нем служили 150 моряков. Носовая фигура судна была призвана внушать врагам ужас, она достигала 3,4 м в длину и выглядела как хмурая собака или фантастический морской дракон с беспомощным человеком, сжатым в его челюсти.

11 августа 2015 г. дайверы сумели поднять 300-килограммовую носовую фигуру на поверхность. Сейчас она находится в ванне с щелочной водой в музее Блекинге. Исследователи надеются восстановить ее, а затем экспонировать в музее. «Я думаю, что это какое-то фантазийное животное — дракон с ушами льва и крокодилообразным ртом, в котором зажат человек», — поделился Йохан Роннби, профессор морской археологии в Университете Сёдерторн в Швеции.

«Такие носовые украшения служили нескольким целям: они помогли людям в дописьменном обществе идентифицировать корабли с первого взгляда. По данным Британского музея, в культуре викингов драконы и другие монстры, вырезанные в носовых украшениях корабля, использовались для отражения злых духов. В случае с этим кораблем можно предположить, что голова человека, оказавшаяся в челюсти монстра, может представлять библейскую историю Ионы и кита (или морского монстра)», — рассказал Маркус Сандекьер, директор Музея Блекинге в Карлскроне, Швеция.

«Gribshunden» все еще находится в почти нетронутом состоянии, так как в Балтийском море не высокая концентрация соли и нет паразитов и червей, поедающих древесину. Затонувший корабль может обеспечить беспрецедентный взгляд на то, как были построены военные корабли в те времена. «Gribshunden» или «Grip Dog» может дать ключ к судостроению кораблей, на которых Христофор Колумб отплыл в Северную Америку.

Команда археологов не совсем уверена, что значит «Grip Dog». На датском языке «Gribshunden» представляет собой комбинацию слов гриффон (мифического греческого существа, которое является частично львом, частично птицей) и собака.

## 2014 год

**Израиль.** Во время подводных раскопок вблизи поселения Кфар Самир (Kfar Samir), к югу от Хайфы археологи обнаружили 7500-летней колодец и деревню эпохи неолита. Потерянная деревня ушла под воду из-за подъема уровня моря и находится на глубине 5 м.

Раскопками затопленных сооружений в этом районе занимается исследовательская группа из австралийского университета Флиндерса, Хайфского университета Израиля и Управления древностей Израиля. Они используют передовые фотограмметрические технологии при разработке «мозаики» фотографий и трехмерной модели колодца в надежде получить представление о древнем обществе, которое когда-то обитало на данной территории.

Считается, что колодец снабжал деревню пресной водой. По словам морского археолога университета Флиндерса Джонатана Бенджамина: «колодцы ценны для неолитической археологии, потому что, как только они переставали служить своему прямому назначению,



люди использовали их как большие мусорные баки». Когда уровень моря начинал подниматься, пресная вода в колодце становилась соленой и не пригодной для употребления, тогда жители использовали колодец в качестве помойки и бросали туда кости животных и пищевые отходы. Для археологов это хорошая возможность ознакомиться с бытом и предметами доисторических обществ (кости животных, растительные волокна, каменные инструменты, иглы из кости и прочее), понять, чем питались, как охотились и чем торговали люди в древности.

В 1990-х гг. вблизи поселения Кфар Самир уже проводились раскопки доисторических участков, где были обнаружены ямы с тысячами измельченных оливковых камней, используемых в ранних технологиях производства оливкового масла.

Исследования данной местности будут продолжены как на этом, так и на других участках Хайфы, так как изменение уровня моря создает вероятность для обнаружения новых археологических находок.

**Испания.** Недалеко от древнего порта Санитья на острове Менорка команда подводных археологов обнаружила более 150 пунических амфор, останки древнего кораблекрушения, известного как «Vinisafuller». Ученые датировали реликвии 325–275 гг. до н. э.

Порт Санитья, благодаря своему идеальному расположению, был защищен от сильных ветров с севера длинной изогнутой полоской земли и с древних времен был излюбленным местом моряков. Найденное крушение является особо ценным в силу того, что это первый найденный на данной территории корабль, предшествующий римским временам. В эти времена на острове Менорка проживал древний народ известный как пуники. Это группа западных семитскоязычных народов из Карфагена, которые прослеживали свое происхождение от группы финикийских поселенцев и от северных африканских берегов. Санитья, наряду с окружающими островами, была завоевана римлянами в 123 г. до н. э.

Открытие затонувшего судна «Vinisafuller» помогает расширить знания о навигации и Пунической торговле на Балеарских островах между IV и III в. до н. э. Ученые предполагают, что многие амфоры, найденные на месте крушения, связаны с торговлей алкогольными напитками, в том числе вином Эбуситана (Ибица), широко потребляемым коренным населением Менорки. Также есть предположение, что в найденных сосудах перевозили ячменное пиво.

#### **Канада.**

— В озере Верхнее небольшая команда охотников за кораблекрушениями обнаружила несколько вагонов канадского поезда № 694 Тихоокеанской железной дороги.

Канадский паровоз № 694 в 1910 г. сошел с рельсов при столкновении с обломками скал, обрушившихся на рельсы. Паровоз упал в озеро Верхнее, забрав жизни трех членов экипажа, один из которых умер, пытаясь спрыгнуть с поезда до момента столкновения с камнями.

В июле 2016 г. следуя координатам предыдущих исследовательских команд, охотники за крушениями обнаружили локомотив паровоза на глубине 70 м. Изначально планировалось поднять локомотив и экспонировать его в музее. Но так как он сильно поврежден, исследователям пришлось отказаться от этой идеи.

— После многих лет поиска в проливе Виктория археологической группой Parks Canada найден корабль «HMS Erebus» из экспедиции Джона Франклина.





В 1845 г. сэр Джон Франклин со своей командой отправился из Англии в Арктику в поисках северо-западного прохода на двух кораблях: «HMS Erebus» и «HMS Terror». В 1846 г. корабли оказались в ледяной ловушке возле острова Кинг-Уильям. У трехмачтовых кораблей «HMS Erebus» и «HMS Terror» были паровые двигатели и усиленные железные носы, которые в свое время смогли пробить морской лед Антарктиды, однако их корпуса оказались непригодными для канадской Арктики. Оба экспедиционных судна застряли во льдах, а позднее затонули, экипаж, состоявший из 129 человек, исчез.

Первые спасательные экспедиции, направленные лондонским Адмиралтейством в 1848 г. не принесли никаких результатов. До осени 1850 г. целая флотилия исследовала воды Арктики в поисках следов Франклина. Лишь 23 августа 1850 г. капитан Эразм Омманней с офицерами поискового корабля «Ассистанс» обнаружил первые следы экспедиции на мысе Рили, на юго-западном берегу острова Девон. Но все найденное говорило только о короткой остановке. 27 августа 1850 г. экипаж судна «Леди Франклин» под командованием капитана Вильяма Пенни обнаружил могилы, принадлежавшие членам экспедиции Франклина и остатки палаточного лагеря. В 1854 г. во время сухопутной экспедиции исследователь Джон Рэй встретил Инуитов (местных эскимосов), которые подтвердили, что выживших не осталось. Свидетельства Инуитов говорили о том, что некоторые из членов экипажа прибегали к каннибализму. Впоследствии археологи обнаружили следы на скелетных останках членов экипажа, и, судя по ним, в этих ужасных сообщениях может быть некоторая правда.

Считается, что многие из людей Франклина умерли в течение нескольких месяцев от сочетания таких факторов как голод, цинга и отравление свинцом (возможно, из-за употребления плохо консервированных продуктов). Согласно записке, найденной на острове Кинг-Уильям, Джон Франклин умер 11 июня 1847 г.

Несмотря на то, что могилы членов экипажа были давно обнаружены, довольно долго не удавалось установить следов кораблей. Только с 2008 г. Parks Canada провела шесть крупных экспедиций, используя передовую подводную технику. И только в 2014 г. удача улыбнулась археологам.

Премьер-министр Канады Стивен Харпер в своем заявлении отметил следующее: «Это действительно исторический момент для Канады. Суда Франклина являются важной частью истории Канады, учитывая, что его экспедиции, которые происходили почти 200 лет назад, заложили основы арктического суверенитета Канады».

Во время погружений на корабль «HMS Erebus» дайверы обнаружили множество артефактов, в том числе бутылку с лекарством, пуговицы, тарелки, колокол, пушку. Некоторые из них были подняты еще в 2014 г.

В апреле 2015 г. во время повторной экспедиции археологи подняли еще 14 артефактов со дна океана. Среди них 309 — килограммовая пушка, стрелявшая 6-фунтовыми ядрами. Эта пушка была одним из трех орудий, которые находились на борту «HMS Erebus», и на ней выбита гравировка «I & N King — 1812», которая говорит о дате изготовления и его создателях Джоне и Генри Кинге, основателей Королевского медного литейного завода в Вулвиче, Англия. Также на пушке имеется штамп с инициалами «GR», окруженный девизом «HONI SOIT QUI MAL Y PENSE» (пристыженный тот, кто думает о зле) и увенчанный короной. Это шифр короля Георга III.

Со дна океана так же были подняты кусок такелажа, выполненный из медного сплава и отмеченный надписью «б 1/4», две потерянные пуговицы, принадлежавшие королевским



морским пехотинцам и фарфоровые тарелки. На пуговицах изображен венок из лавровых листьев и коронованный якорь, по мнению ученых они изготовлены после 1812 г. Некоторые из фарфоровых тарелок украшены рисунком ивы в синем цвете и отмечены печатью «Королевский патент Стаффордшир Китай». Другие тарелки украшены синим рисунком Whamproa, одним из популярных дизайнов того времени. С обратной стороны этих тарелок находится штамп «Whamproa», обозначающий место производства — остров Вампу, Китай.

Некоторые из поднятых артефактов показывают изобретательность моряков в эпоху технологий XIX в. Например, стеклянная призма, используемая в качестве иллюминатора для освящения нижней палубы.

В сентябре 2016 г. в одноименном заливе Террор экипажем научно-исследовательского судна «Martin Bergmann» компании Arctic Research Foundation обнаружены фрагменты «HMS Terror», второго корабля из экспедиции Франклина.

Представитель Arctic Research Foundation Адриан Шимновски (Adrian Schimnowski) сообщил, что остов корабля покоится на глубине 24 м и находится в «отличном состоянии». По словам Шимановски, у «HMS Terror» сохранились все три мачты, при этом его люки задрены.

Затонувший корабль был найден в 96 км к югу от того места, где археологи ожидали его найти. Находка стала возможной благодаря члену экипажа, 49-летнему инуиту Сэмми Когвику из Йоа-Хейвен, который за несколько лет до этого видел кусок дерева в морском льду во время рыбалки. Он никому не рассказывал о своей находке, пока не присоединился к экипажу исследовательского судна «Martin Bergmann».

Следующим шагом, по словам представителя Parks Canada Меган Бредли, является подтверждение, что затонувший корабль действительно «HMS Terror».

«Многолетний вклад Parks Canada и его партнеров в Арктике привел к открытию двух из самых известных и загадочных кораблей в истории Канады», — говорится в заявлении министра по вопросам окружающей среды и изменения климата Канады Катрин Маккенна. «HMS Erebus» была найден благодаря уникальной комбинации знаний Инуитов и передовой науки, и в этом удивительном открытии знание Инуитов снова стало центральным. Это последнее открытие предоставит еще одну уникальную возможность для археологических исследований и совместного использования истории и культуры инуитов со всем миром».

**Колумбия.** В водах Картахены подводный археолог Карлос дель Каир и его коллеги из колумбийского фонда Terra Firme случайно обнаружили один из легендарных кораблей Лезо, намеренно затопленных в 1741 г. во время битвы за Картахену-де-Индиас. В 2014 г. Колумбийский институт антропологии и истории (ICANH) организовал регулярное исследование района в рамках подготовки проекта дноуглубительных работ. Сонарные и магнитометрические оборудования обнаруживали аномалии на морском дне. Исследование показало, что это обломки корабля.

Корабль находился на глубине 5 м в очень хорошем состоянии. Деревянные балки и корпус корабля были защищены от мародеров и морских обитателей слоем осадка. Обломки были изучены, отсканированы и смоделированы в 3D для дальнейшего исследования.

В дополнение к деревянной конструкции судна археологи нашли фрагменты из керамики, металла, стекла и балласт. Все артефакты соответствуют кораблю испанского производства XVIII в. Первоначальное исследование объекта и сравнение его с историческими картами и документами дает возможность предположить, что судно носило имя — «San Felipe».



В 1700-х гг. Картахены, ныне пятый по величине город Колумбии, был колонией и стратегически важным форпостом для карибского военно-морского присутствия в Испании. Укрепленный город находился на стыке океанских течений и пассатов, позволяя испанским судам доминировать на торговых маршрутах региона.

После того, как Великобритания объявила войну Испании в 1739 г. Картахена стала главной целью британских сил. Адмирал Эдвард Вернон с массивным флотом из 150 кораблей с 8 000 британскими солдатами и 4 000 американскими колонистами на борту отправился завоевать этот город. Британцы верили в легкую победу, однако это оказалось намного сложнее из-за Бласа де Лезо, испанского генерала отвечавшего за оборону города.

Живая легенда Лезо, получивший прозвище «Mediohombre» или «Половина человека», отдал жизнь и конечности ради страны. Когда Лезо и Вернон впервые столкнулись друг с другом в битве в 1704 г., пушечное ядро искалечило левую ногу Лезо, и ее пришлось ампутировать. Два года спустя шрапнель попала в левый глаз, и вскоре после этого выстрел из мушкета забрал правую руку и предплечье Лезо.

К моменту прибытия британцев в Картахену в марте 1741 г. Лезо решил затопить свои корабли в узких проходах гавани Картахена, чтобы помешать прибывающим британцам. Баррикада не удержалась долго, англичане вошли в гавань и даже попытались использовать один из кораблей Лезо как временный таран. Однако затопленные корабли дали время Лезо. Люди Вернона вскоре начали болеть желтой лихорадкой и другими тропическими болезнями, ситуация ухудшилась из-за скудных поставок британского флота. Несколько месяцев спустя Вернон был вынужден отказаться от осады Картахена. В результате осады погибло, по меньшей мере, 5 000 британских солдат. Примерно только один из каждых шести американских колонистов вернулся живым.

Неожиданная победа укрепила испанское господство в Карибском бассейне до Семи-летней войны, а героизм Бласа де Лезо стал центральным событием в культурном наследии Колумбии.

Фонд Terra Firme продолжает работу над исследованием судна совместно с огромным количеством колумбийских правительственных учреждений. «Возможно, это первый корабль, который был обнаружен в Колумбии с такими характеристиками», — говорит Эрнесто Монтенегро, подводный археолог и директор ICANH, — «это шаг вперед для колумбийской археологии».

**Корея.** Подводная исследовательская группа Национального исследовательского института морского культурного наследия во время обследования юго-западных вод Южной Кореи обнаружила кораблекрушение династии Чосон.

Обломки судна XV в. покоились на морском дне у острова Мадо в округе Тэан провинции Чхунчхон-намдо. Длина корабля достигала 11,5 м, а ширина — 6 м.

В ходе первоначальных исследований с места крушения было поднято около 140 изделий из белой керамики и голубовато-зеленых керамических изделий Пунчхон. В 2015 г. прошли полномасштабные раскопки, в результате которых было подтверждено, что судно принадлежит ранней династии Чосон и является первым в стране открытым кораблем этой эпохи.

После четырехмесячного исследования корабля, получившего название «Mado N. 4», Национальный исследовательский институт морского культурного наследия установил, что судно перевозило рис, собранный правительствами провинций в качестве налога



в столицу Сеул в первые годы династии Чосон. Вывод основан на анализе конструкции корабля и реликвий, включая керамику и деревянные таблички, найденные в обломках крушения. На трех керамических изделиях была сделана надпись «Naeseom», обозначающая принадлежность к правительственному учреждению, отвечающему за управление товарами для использования во дворце. Также среди реликвий было около 60 деревянных табличек с надписью «Naju» и «Gwangheungchang», что свидетельствует о том, что судно затонуло на пути из города Наджу провинции Чолла-Намдо в крупный рисовый амбар Кванхёнчан примерно в 1410–1420 гг.

**Мальта.** Правительство Мальты объявило, что международная команда исследователей обнаружила крушение 2700-летнего финикийского торгового корабля у береговой линии острова. Открытие было сделано в одной миле от побережья острова Гозо, второго по величине на Мальтийском архипелаге.

На глубине около 122 м в Средиземном море исследователи нашли корабль длиной 15,24 м. На площади около 213 кв. м был разбросан груз: 20 лавовых шлифовальных камней весом около 80 фунтов каждая и 50 больших керамических амфор с двумя ручками и узкими шеями, используемые для хранения вина. Ученые отметили, что найденные реликвии прекрасно сохранились и могут быть датированы 700 г. до н. э.

Исследователи считают, что судно направлялось из Сицилии в Мальту или наоборот, когда оно встретило свою кончину. Так как на месте крушения найдены семь различных типов амфор, есть вероятность, что корабль заходил в многочисленные порты.

Независимые финикийские города-государства, такие как Тир и Сидон находились вдоль побережья Средиземного моря на западном краю Плодородного Полумесяца (современный Ливан и части Сирии) и процветали в конце бронзового века и начале железного века. Финикийцы были отличными кораблестроителями и торговцами, они использовали древние торговые маршруты по Средиземному морю с 1550 г. до н. э. по 300 г. до н. э. Они были известны среди древних культур в качестве поставщиков фиолетового красителя, извлеченного из улиток мурекс, который использовался в качестве пигмента для королевской одежды. Финикийцам приписывают разработку первого известного алфавита, который считается предвестником всех современных алфавитов. Гибель цивилизации наступила после того, как они были завоеваны персами, а затем греками.

Исследовательская экспедиция, которая проходила под руководством Главного управления Национального наследия Мальты, была проведена в рамках проекта GROplan, который финансируется французским Национальным исследовательским агентством. В международную команду исследователей входят ученые из Мальтийского университета, Марсельского университета и Техасского университета A&M.

Тимоти Гамбин, исследователь Мальтийского университета, объявил, что техническая команда в настоящее время работает над обработкой данных, собранных во время полевых работ, и создает 3D-модель объекта на основе более чем 8 000 фотографий. Они также продолжают изучать образцы, поднятые на поверхность.

Исследователи надеются найти дополнительные артефакты и части корабля, а правительство Мальты планирует раскрыть место крушения после того, как вся работы на этом участке будут завершены. Правительство планирует добавить кораблекрушение в национальный список культурных ценностей.



**Новая Зеландия.** После суровой бури на пляже найдено 600-летнее каноэ с черепахой, высеченной на его корпусе.

По предположениям ученых, каноэ относится к времени колонизации Новой Зеландии. Удаленные архипелаги Восточной Полинезии были одними из последних колонизированных обитаемых мест на Земле. В Новой Зеландии история человечества началась только в 1200–1300 гг., когда бесстрашные путешественники с островов Полинезии прибыли на лодке.

Каноэ было обнаружено вблизи защищенного устья реки Анавека на севере новозеландского острова Южный. Корпус длиной около 6,08 м был сделан из матаи или черной сосны, найденной в Новой Зеландии. На лодке были вырезаны внутренние ребра, что является явным доказательством ремонта и повторного использования. Углеродные тесты на датировку показали, что каноэ построено примерно в 1400 г.

Археологи полагают, что у корпуса когда-то был близнец, и вместе эти суда образовывали двойное каноэ (хотя исследователи не исключали возможности того, что находка могла быть единственным каноэ с аутригером). Если судно являлось двойным, то у него, вероятно, были палуба, укрытие и паруса, которые были направлены вперед, как и у исторических каноэ островов Общества (группа, включающая Бора-Бора и Таити) и островов Кука. Эти островные сети были идентифицированы как вероятные полинезийские родины маори, группы коренных народов, которые поселились в Новой Зеландии.

Лодка была на удивление более сложной, чем каноэ, описанная столетиями позже, когда первые европейцы прибыли в Новую Зеландию. Во время европейского контакта маори использовали челноки, выдолбленные из больших деревьев без внутренних рамок. На небольших островах Полинезии строители лодок не имели доступа к деревьям, которые были бы достаточно большими, чтобы сделать каноэ, поэтому для строительства судна им приходилось создавать сложную компоновку из небольших деревянных досок.

Недавно обнаруженное каноэ, по-видимому, представляет собой смесь этой технологии и адаптации к новым ресурсам Новой Зеландии, поскольку у лодки есть большие, выдолбленные части, но также сложные внутренние ребра, отмечают археологи. На лодке была высечена черепаха. Такие узоры редко встречаются в доевропейской резьбе Новой Зеландии, но широко распространены в Полинезии, где черепахи занимают важное место в мифологии и могут представлять людей или даже богов в произведениях искусства. Авторы исследования отметили, что во многих традиционных полинезийских обществах только элитам разрешалось есть черепах.

В недавнем исследовании были рассмотрены климатические условия 1200–1300 гг., чтобы убедиться, что длительные поездки между центральными восточными полинезийскими островами и Новой Зеландией были действительно возможны. Ученые рассмотрели ледяные ядра и древесные кольца, которые могут выступать как доисторические метеорологические станции, записывая все: от атмосферных осадков и ветров до атмосферного давления. Из-за сегодняшних моделей ветра ученые полагали, что ранним поселенцам Новой Зеландии пришлось бы отплыть на тысячи миль от Восточной Полинезии против ветра. Но когда исследователи реконструировали климатические модели в южной части Тихого океана с 800 до 1600 г., они обнаружили несколько окон во время так называемой средневековой климатической аномалии, когда усилились пассаты в отношении Новой Зеландии. Эта аномалия произошла между 800 и 1300 гг.



«Есть постоянные 20-летние периоды, когда в климатической системе происходят крайние сдвиги», — рассказал главный автор исследования Ян Гудвин, морской климатолог и морской геолог из Университета Маккуори в Сиднее, — «Мы доказали, что парусное каноэ данной формы было бы в состоянии сделать эти путешествия через подветренное плавание». Гудвин добавил, что поездка с подветренной стороны острова в центральной восточной Полинезии может занять около двух недель на парусном каноэ. Но поездка займет в четыре раза больше времени, если путешественникам придется двигаться против ветра.

### **США.**

— Национальное управление океанических и атмосферных исследований объявило об обнаружении корабля, когда-то захваченного беглыми рабами. «Плантатор» покоился на глубине 3–5 м в водах мыса Ромэн между Чарльстоном и Джорджтауном, Южная Каролина.

Корабль затонул в 1876 г., через 14 лет после того, как его порабощенный капитан и экипаж сбежали из Чарльстонской гавани и переправили его в ВМС США.

Корабль был построен в 1860 г. В следующем году молодой раб по имени Роберт Смоллс взобрался на борт в качестве матроса. Смоллс пользовался большей свободой, в отличие от других рабов. Историки полагают, что он был внебрачным сыном своего хозяина Генри МакКи. Смоллс занимал должность рулевого корабля.

Во время Гражданской войны «Плантатор» был арендован Конфедератами и использовался как снабженческое и транспортное судно. Он перевозил солдат, пушки и другие предметы военного назначения. Большинство членов экипажа были рабами. 12 мая 1862 г. воспользовавшись тем, что белые члены экипажа вышли на берег гавани Чарльстон, Смоллс с другими рабами угнали корабль. Беглецы беспрепятственно вышли из гавани, а затем направились на север. Корабль плыл под флагом Конфедерации, а когда на горизонте появились корабли союзных сил США, на мачте «Плантатора» был поднят белый флаг. Судно под управлением Смоллса и 16 сбежавших рабов присоединилось к ВМС США.

После войны армия продала корабль частной компании, которая позже перепродала его своему первоначальному владельцу Джону Фергюсону. Корабль вскоре вернулся к своим довоенным обязанностям — доставка грузов по побережью Южной Каролины.

В 1876 г. «Плантатор» пытался буксировать корабль, севший на мель у мыса Ромэн на побережье Чарльстона. В ходе этого процесса он ударил по мелководью, в результате чего возникла течь. Капитан посадил корабль на мель в надежде на ремонт корпуса, но разразившийся шторм затопил судно. Экипаж спас все что мог, включая поршни, спасательные шлюпки, двигатели, двери кабины и даже одеяла и матрасы.

Движущиеся пески долго скрывали останки «Плантатора». NOAA's Marine Heritage Program отправилась на поиски крушения, просмотрев оригинальные отчеты об аварии и исторические карты береговой линии 1876 г. Для обнаружения предполагаемого места крушения исследователи NOAA использовали магнитометр, буксируемый под водой для поиска обломков.

Обломки были найдены на дне, покрытые 3-метровым слоем песка. Как сообщает NOAA, район обнаружения находится на территории Национального заповедника дикой природы Кейп-Ромэн, поэтому все исследования должны проводиться с особой осторожностью. Более того, «Плантатор» разрушен на отдельные фрагменты от постоянного воздействия волн. На данный момент власти Южной Каролины еще не приняли окончательное



решение, следует ли выкапывать останки корабля или стоит просто отметить это место в память об этом судне.

— Две канальные лодки, построенные в первую половину 1800-х гг., были обнаружены в озере Онтарио вблизи города Осуиго командой исследователей — любителей. Джим Кеннард, Роджер Павловски и Роланд Стивенс обнаружили канальные лодки с помощью сонара бокового сканирования DeerpVision.

Первый из двух обнаруженных судов — мелководная канальная лодка длиной 19,81 м, часть ее кормы отсутствует на месте обнаружения. Нет свидетельств о верхней палубе, каюте или грузе. Исследователи предполагают, что корма оторвалась во время шторма из-за груза.

Второе судно — канальная баржа длиной 23,77 м, при обнаружении было установлено, что отсутствует левый борт, возможно, его оторвало во время шторма. Баржа имела мелкую осадку около 1,22 м.

Оба судна были найдены в нескольких милях друг от друга примерно на полпути между Осуиго и Сакетс Харбор. В течение 2014 г. лодка и баржа были исследованы с помощью дистанционно управляемого судна VideoRay. Обе затонувшие канальные лодки находятся на глубине более 61 м. Ни канальная лодка, ни баржа не имеют имен, поэтому идентифицировать обломки не представлялось возможности. Обзор базы данных Кеннарда о более чем 600 кораблекрушениях на озере Онтарио не выявил соответствия ни для одного из этих судов. Есть, однако, некоторые подсказки для определения периода времени, когда эти суда эксплуатировались. Размеры обоих судов сообщают нам, что лодки могли быть построены в период с 1850 по 1862 г., когда система канала Эри была расширена для лодок длиной до 27,43 м и шириной до 4,57 м.

При строительстве канальной лодки использовали следующий тип конструкции «планка на каркасе», который был наиболее распространенным типом в этом временном диапазоне. Это была самонесущая скелетная рама с наружной обшивкой. Вертикальные рамы были прикреплены к нижним рамам крестообразными скобами. Однако строители не учли погодных условий на озере Онтарио, суда оказались не подготовленными к шторму. Суда, обнаруженные исследователями, отлично подходят для путешествий по каналам Осуиго и Эри, но недостаточно для открытого путешествия по озеру.

Исследователи предполагают, что владельцы лодки и баржи использовали свои суда для перевозки грузов в Осуиго из Сакетс Харбор или наоборот. Они решили воспользоваться шансом, что, если озеро Онтарио будет спокойным, они смогут без проблем добраться до места назначения. Однако погодные условия на этом озере могут очень быстро меняться от спокойного состояния до шторма. В этих условиях не может выжить ни одна лодка с мелким осадочным дном.

— Шхуна редкого вида под названием «Три брата» была найдена командой энтузиастов в глубоководных районах Освего, штат Нью-Йорк. Джим Кеннард, Роджер Павловски и Роланд Стивенс обнаружили шхуну, используя сонара бокового сканирования с высоким разрешением DeerpVision. Это открытие стало полной неожиданностью, поскольку «Три брата» не относится к тем кораблям, которые, как считается, затонули в этой области. Потребовалось еще 6 недель исследований, чтобы подтвердить, что эту найденная шхуна является «Тремя братьями».

«Три брата» — первая полностью рабочая шхуна с выдвижным килем, когда-либо найденная. Данный вид шхун использовался на озерах с начала 1800-х до 1830-х гг.



Утром 12 ноября 1833 г. шхуна «Три брата» отплыла из Палтнейвиля в Осуиго с грузом яблок, сидра и 700 бушелей пшеницы. Однако она не прибыла в место назначения. Исследователи предполагают, что «Три брата» потерпели неудачу в сильном шторме, который произошел в тот же день, когда они вышли из порта. Капитан корабля Джон Стивенсон, члены экипажа: Кефас Филд, Уильм Бастиан и пассажир Амос Глойд погибли. В течение нескольких дней румпель корабля, бочка яблок и капитанская шляпа были найдены к востоку от Осуиго около точки в 9 миль.

Шхуна «Три брата» принадлежала Асахелю и Вефилу Тодду из Палтнейвиля и капитану Стивенсону из Уильямсона. Судно было построено на острове Галло в 1827 г. Уитфордом Гиллом, первым долгосрочным резидентом, поселившимся на острове. Он приобрел землю у подножия острова в 1815 г. и в 1822 г. привез туда свою семью, там он ухаживал за двумя садами и управлял лесопилкой. В дополнение к «Трем братьям» Гилл построил еще две шхуны: «Old Taylor» и «Galoo».

В августе 2014 г. команда провела дополнительные исследования, чтобы получить больше данных проводились видеосъемки с использованием подводного судна дистанционного управления VideoRay Pro IV.

«В то время, когда мы впервые развернули дистанционно управляемое судно, озеро было спокойным, а солнце было прямо над головой. Это создало почти идеальные условия, поскольку естественный свет освещал место обнаружения, так что все обломки были захвачены на видео. Почти сразу мы увидели, что это судно было особенным. В центре корабля мы заметили большой выдвижной киль», — рассказал Джим Кеннар.

Шхуны с выдвижным килем использовались только на Великих озерах в течение короткого периода времени в начале 1800-х гг. Это были маленькие корабли с одной или несколькими деревянными панелями, которые проходили через киль, чтобы повисить его эффективно, находясь в открытой воде. Единственная цель выдвижного киля заключалась в том, чтобы предотвратить боковое смещение шхуны при плавании с наветренной стороны или при сильном ветре, идущем с одной стороны судна. Киль направлялся прямо и вниз для увеличения осадки корабля и подтягивался отдельными снастями с обоих концов. Большим преимуществом была возможность поднимать киль при входе в неглубокую гавань. Лодка могла загружать и выгружать пассажиров и грузы во всевозможных местах, которые не были доступны большим парусным судам.

Выдвижной киль на судне «Три брата» представлял собой деревянную панель толщиной 5 см, шириной 3,66 м, окруженную узким водонепроницаемым ограждением. Общая длина судна составляла приблизительно 13,72 м, а ширина — 3,96 м. По обе стороны от киля имелось два больших трюма. Мачты сломались, когда судно пошло ко дну. В корабле много дыр, вызванных гниением дерева. По предположениям, корабль был сделан из сосны. Шхуна управлялась румпом, который за годы нахождения под водой был утерян. Среди обломков дайверы обнаружили и останки керамики.

— Два охотника за сокровищами Кевин Дикстра и Фредерик Монро объявили об обнаружении останков затонувшего корабля. Деревянное судно было облеплено коричнево-серыми мидиями — зебрами.

Среди обломков Дикстра и Монро нашли часть корабля, которая, по их словам, может быть покрытым мидиями грифоном, мифическим зверем, вырезанным на носу корабля. Также на месте крушения они нашли старый металлический гвоздь.





На основе этих данных дайверы решили, что это корабль XVII в. под названием «Грифон». Однако многие эксперты в этом не уверены. «Это могут быть останки буксира конца XIX в., который был утилизирован после того, как «паровые двигатели стали более экономичными в эксплуатации», — заявил Брендон Бейлод, историк Великих озер.

По словам Дикстра и Монро корабль был обнаружен еще в 2011 г., когда они искали золото стоимостью 2 млн доллара, которое, согласно местной легенде, упало на дно во время паромной переправы через озеро Мичиган в 1800-х гг.

Корабль «Грифон» построил французский исследователь Рене-Робер Кавелье де Ла Саль в 1679 г. Ла Саль проплыл на этом судне через Великие озера и направился в озеро Мичиган в попытке достичь устья реки Миссисипи. Но у исследователя закончились деньги, поэтому он высадился с другими руководителями экспедиции, оставив корабль с грузом и экипажем. С тех пор никто больше не видел судно. Члены племени Потаватоми рассказали, что экипаж планировал плыть к проливу Макино в штормовую погоду.

По словам Бейлода, ранее разными дайверами неоднократно делались заявления об обнаружении «Грифона». Он и сейчас «на 99 процентов уверен», что это не тот корабль. По его мнению, облепленная мидиями фигура — не останки носового украшения в виде грифона, а большое скопление мидий-зебр на сожженной древесине. Также он отметил, что крушение находится недалеко от западного побережья Мичигана, а не около острова Бивер, области упомянутой в журнале Ла Салья, как о возможном месте исчезновения корабля.

— Используя гидролокатор высокого разрешения, исследователи обнаружили и нанесли на карту останки «SS City of Rio de Janeiro».

Построенный в 1878 г. 345-метровый корабль «SS City of Rio de Janeiro» первые годы плавал между Бразилией и Соединенными Штатами. После того как данный маршрут стал нерентабельным, судно было продано и перенаправлено для транспортировки товаров и пассажиров через Тихий океан.

В течение двух десятилетий «City of Rio» следовал по маршруту: Гонконг–Япония–Гавайи–Сан-Франциско, за исключением короткого периода, в течение которого он служил для транспортировки войск во время Испано-американской войны. Корабль неоднократно попадал в тяжелые ситуации. В 1890 г. он понес большой ущерб при столкновении с другим кораблем в гавани Гонконга. Пять лет спустя судно столкнулось с рифом у берегов Японии, а в 1897 г. попало в тайфун. Но корабль никогда не терял ни одного пассажира.

В своем последнем путешествии «City of Rio» отставал на несколько дней от графика в результате плохой погоды и механических трудностей. Он добрался до побережья Калифорнии 21 февраля 1901 г. Корабль попал в густой туман и не смог попасть в порт. В ту ночь за ужином один из влиятельных пассажиров корабля Роунсвилл Вайлдмен, высокопоставленный американский дипломат из Гонконга, предположительно надавил на капитана, чтобы тот ускорил движение корабля. Роунсвилл Вайлдмен хотел успеть в Вашингтон на инаугурацию президента Уильяма МакКинли на второй срок. Капитан видимо тоже имел причины для спешки. Независимо от того повлияли ли эти факторы или нет, экипаж судна поднял якорь около 4 утра. Хотя туман рассеялся мгновенно, он вскоре вернулся назад, уменьшив видимость до нуля.

В таких плохих погодных условиях «City of Rio» при входе в пролив Золотые Ворота сместился далеко на юг от курса. Примерно в 5:30 утра, когда большинство пассажиров спали в своих каютах, корабль столкнулся с зубчатыми камнями Форт-Пойнта Сан-Франциско.



Вода хлынула за борт, в течение 10 минут корабль полностью ушел под воду. Американские офицеры и китайские члены экипажа пытались согнать всех на палубу и посадить их в спасательные шлюпки, но им мешал языковой барьер. В конце концов, только пару спасательных шлюпок были успешно запущены, в то время как другие пассажиры отчаянно цеплялись за обломки. Услышав сообщения о бедствии на борту судна, рыбаки бросились в район крушения и спасли столько людей, сколько могли. Однако 128 человек погибли, в том числе Вайлдман, его жена и двое детей, а также около 80 китайских и японских иммигрантов.

В течение нескольких лет рыбаки находили обломки «City of Rio». Например, в 1917 г. был найден деревянный бочонок.

На протяжении многих лет исследователи пытались найти затонувший корабль. Так один человек утверждал, что обнаружил его в 1931 г. с крошечной самодельной подводной лодкой. В 1987 г. коммерческие исследователи использовали сонар для поиска «City of Rio». Однако они не смогли его обнаружить до истечения срока разрешения на спасательные работы.

В 2014 г. археологи NOAA обнаружили корабль в результате исследований в рамках двухлетнего проекта по документированию кораблекрушений в национальной зоне отдыха Золотые ворота и в Заливе Фараллон Национального морского заповедника. В рамках поисковых работ археологи NOAA сотрудничали со специалистом по гидролокатору Гари Фабианом, который нашел останки на глубине 87 м. У NOAA не было погружного устройства, способного попасть на необходимую глубину. Поэтому пришлось искать помощь за пределами агентства, частные компании предоставили исследовательское корабль и дистанционно управляемое судно, оснащенное 3D-технологиями с высоким разрешением.

— В ходе пятидневного исследования в заливе Фараллон (Сан-Франциско) морские археологи и исследователи из Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA) обнаружили четыре затонувших корабля: пароход «SS Selja», клипер «Noonday» и два неопознанных судна.

Джеймс Дельгадо, директор центра морского наследия Национального управления океанических и атмосферных исследований, рассказал, что было исследовано восемь объектов с помощью дистанционного управляемого судна ROV. Четыре из них оказались затонувшими кораблями.

Один из недавно открытых судов — пароход «SS Selja» длиной 116 м перевозил товары между северо-западным побережьем Тихого океана и Китаем с Японией. 22 ноября 1910 г. судно столкнулось с пароходом «Beaver off Point Reyes» (Калифорния) и затонуло. Хозяин «SS Selja» Олаф Лай подал в суд на владельцев «Beaver off Point Reyes», но морской суд принял решение против Лая, утверждая, что корабль шел слишком быстро в густом тумане и был ответственным за этот инцидент.

Второе судно, которое удалось идентифицировать — клипер «Noonday». Клипер занимался доставкой людей и припасов в Калифорнию во время и после Золотой лихорадки. В 1863 г. после 139-дневного путешествия из Бостона «Noonday» в момент приближения к гавани Сан-Франциско ударился о скалы. Вода быстро проникла на корабль и судно затонуло. Сегодня «Noonday» покрыт толстым слоем грязи.

В 1934 г. в сети местного рыбака попал колокол с корабля «Noonday».

Команда археологов также обнаружила неизвестное разбитое судно, покрытое рыболовными сетями, и почти неповрежденный буксир, которые не удалось идентифицировать. NOAA провела подводную съемку и задокументировала все четыре находки.



**Тринидад и Тобаго.** Команда, возглавляемая Крумом Ботчаровым, доцентом кафедры антропологии из Университета Коннектикута (UConn), обнаружила голландский военный корабль XVII в. в южных водах Карибского бассейна. Морские археологи считают, что это может быть судно «Huis de Kreuningen», потерянное во время кровопролитной морской битвы между голландскими и французскими колонистами.

Согласно историческим записям, 3 марта 1677 г. французы начали военно-морское наступление против голландцев в гавани Скарборо в Тринидад и Тобаго. Тобаго пользовался большим спросом среди различных европейских стран, главным образом из-за его стратегического положения вдоль основных торговых путей. С тех пор, как Христофор Колумб прибыл в Новый Свет, остров более 30 раз переходил из рук в руки.

В битве при Скарборо погибло около 2 000 человек, в том числе 250 голландских женщин и детей и 300 африканских рабов. Помимо «Huis de Kreuninge» был потоплен «Glorieux», флагман французского вице-адмирала Комте Д'Эстре, который унес жизни около 370 членов экипажа. Во время битвы было потоплено около 16 кораблей.

Размером 39,6 м на 9,62 м «Huis de Kreuninge» был гордостью военно-морского флота Голландии, его размер достигал лишь три четверти размера «Glorieux». «Huis de Kreuningen» нес около 56 орудий, когда как его противник — 72 орудия. Голландцы храбро сражались, но, в конце концов, подожгли свой корабль, чтобы избежать захвата. Несмотря на то, что голландцы потеряли больше кораблей, чем французы, они все же одержали победу в этой битве.

На морском дне археологи обнаружили обломки корпуса и множество артефактов, в том числе: девять пушек, свинцовые пули, голландские курительные трубки, пивной кувшин с именами трех знаменитых генералов — Иисус Навин, Давид и Александр Македонский, керамические сосуды Делфта и Беллармина и кирпичи, сделанные в городе Лейден в 1647 г.

Команда, занимающаяся исследованием данного объекта под управлением Ботчарова, в основном состоит из студентов, обучающихся по программе морских исследований в UConn. Раскопки получили поддержку от властей Тобаго и исследовательского проекта Rockley Bay, который находится в ведении университета Коннектикута и Института морской археологии Соединенных Штатов.

**Турция.** Во время подводных раскопок в порту Урла, расположенном недалеко от Измира, обнаружен затонувший корабль. Открытие было сделано Исследовательским центром морской археологии при университете Анкары (ANKÜSAM). Ученые считают, что корабль затонул примерно в 2000 г. до н. э.

Порт Урла обслуживал древнегреческое поселение Клазомены и затонул во время стихийного бедствия, вероятно, землетрясения в VIII в. до н. э., что делает данную область популярной для подводных исследований. За время проводимых археологических работ здесь были найдены многочисленные затонувшие корабли, начиная со II в. до н. э. и до османского периода.

Ученые отмечают, что обнаруженный 4000-летний корабль имеет большое значение для археологии. Это открытие предоставило возможность исследователям получить обилие информации об обществе, культуре и морской истории Средиземноморья. «Если мы подтвердим, что затонувшему кораблю 4000 лет, это будет очень важная веха для археологии», — сказал профессор Хайят Эрканал, директор ANKÜSAM.



Группа археологов продолжает исследовать особенности судна, чтобы подтвердить возраст с большей точностью, а также проводит мероприятия, направленные на сохранение и поднятие корабля на поверхность.

**Швеция.** Шведские дайверы сделали уникальное и редкое открытие в Балтийском море, они обнаружили артефакты каменного века, оставленные кочевниками 11 000 лет назад.

Исследованием археологических находок занимался Университет Сёдертёрн во главе с профессором археологии Бьерном Нильссоном. Они получили финансирование Совета по вопросам национального наследия Швеции для проведения подводных раскопок в течении трех лет в Ханё, песчаной бухте у берегов Сконе.

Ученые обнаружили деревянные изделия, рога и различные инструменты, которые, как полагают, были выброшены в воду шведами в каменном веке. Эти объекты сохранились почти в нетронутом виде до наших дней из-за нехватки кислорода и обилия гиттия на дне моря. «Около 11 000 лет назад в этом районе была лагуна, и в нем сохранились кусочки дерева и кости. Если бы поселение было на суше, у нас были бы только каменные вещи, и никакой органики», — поделился Бьерн Нильссон.

Как отметили археологи, на месте обнаружения артефактов не было большого города или даже деревни, там находилось лишь временное поселение кочевников. Ученые надеются, что артефакты помогут пролить свет на жизнь охотников-собирателей в данном регионе.

**Япония.** В 200 м к югу от острова Такасима на глубине 15 м обнаружен затонувший монгольский корабль XIII в. Длина корабля составляет 12 м, а ширина — 3 м.

Археологи из Университета Рюкюсю и Совета по образованию Мацуры подтвердили, что затонувший корабль был частью монгольских сил вторжения в XIII в. под предводительством Хубилай хана.

Команда достигла своего вывода, основываясь на большом количестве артефактов, обнаруженных на месте кораблекрушения, а также изучив структуру и форму корабля. Среди обломков были найдены около двадцати образцов китайских керамических изделий, в том числе белая фарфоровая чаша, коричневая глазурованная керамическая ваза, куски черепицы и железная посуда, датируемые XII–XIII вв.

Это второй затонувший корабль флота Хибулай хана, обнаруженный когда-либо. Первый был найден и идентифицирован в 2011 г. группой археологов недалеко от побережья Нагасаки. Исследователи нашли хорошо сохранившееся судно и около 4 000 артефактов, включая пушечные ядра и каменные якоря.

Профессор Йошифуми Икеда из Университета Рюкюсю, руководитель раскопок, рассказал, что его команда нашла еще три корабля на участке Такасима Козаки, которые предположительно могут быть частью сил вторжения.

Монгольский хан Хубилай дважды пытался вторгнуться в Японию с огромным войском. Первое вторжение состоялось в 1274 г., когда в заливе Хаката пришвартовалось 900 кораблей. Тяжело вооруженные монгольские войска осуществляли набеги на территорию страны. Однако из-за сильного тайфуна, прозванного в народе «Камикадзе», им пришлось вернуться на свои корабли. За ночь буря усилилась и уничтожила большую часть кораблей захватчиков, вынудив остальных покинуть воды Японии.

В 1281 г. Хубилай хан предпринял вторую попытку вторжения. Два флота, один из которых содержал 900, а другой — 3 500 судов снова направились в Японию. Улучшенная японская морская оборона удерживала силы хана, пока не ударил второй тайфун,



утопив 80 % флота и огромную часть воинов хана. Те войска, которые добрались до японских островов, были быстро уничтожены армией самураев.

Археологи, работающие на участке Такасима Козаки, надеются, что информация, полученная из недавно обнаруженного корабля, может быть использована в качестве отправной точки для идентификации других судов в регионе.

## 2015 год

### Австралия.

— Во время поисков останков потерянного самолета Flight MH370 одно из судов, исследовавшее Индийский океан, обнаружило два неизвестных затонувших корабля. Ученые благодаря автономному подводному аппарату получили изображения этих кораблей.

Эксперты Западно-Австралийского музея считают, что один из кораблей датируется XIX в. В изображении есть несколько подсказок, которые указывают на возраст корабля, включая форму корпуса и его текущее состояние. Он относительно широкий, данная форма была распространенной к концу XIX в, для создания корпуса корабля использовались такие материалы, как железо или сталь. Судно хорошо сохранилось, что свидетельствует о том, что корабль не был полностью деревянным. «Даже в глубокой воде есть виды живых существ, которые питаются древесиной. Было бы необычно иметь деревянный корабль, который выглядел бы так же хорошо, как этот», — рассказал Кевин Крисман, вице-президент Института морской археологии в Техасе A & M.

Транспортный трафик в этой части мира был относительно не большим на протяжении большей части истории. Регулярное судоходство на Индийском океане началось в середине 1800-х гг., а затонувшие корабли чаще встречаются в некоторых опасных местах, таких как побережье Западной Австралии. Некоторые из самых увлекательных обломков в этом океане были найдены только в последнее десятилетие. Так, самые старые обломки Индийского океана, когда-либо найденные, были обнаружены в 2003 г. и впервые исследованы профессиональным морским археологом в 2011 г.

Обломки, обнаруженные во время поиска MH370 скорее всего останутся на дне океана. Они находятся на глубине более двух миль под водой, что делает их трудными и дорогими для изучения.

— Бен Кропп, австралийский кинорежиссер и охотник за кораблекрушениями, объявил, что он нашел крушение «Inconstant».

«Inconstant» — бриг Наполеона Бонапарта, который был использован для отплытия из Эльбы во Францию, где он ненадолго вернулся к власти, прежде чем был побежден в битве при Ватерлоо. После поражения Наполеона англичане забрали корабль как трофей. Корабль направлялся в Австралию, где он, в конце концов, затонул. Сейчас корабль находится на берегу Северного Квинсленда.

Делая заявление, что корабль носит название «Inconstant», Кропп опирался на такие подсказки, как килевые болты, балластные и керамические осколки. Его утверждение проверяется Департаментом охраны окружающей среды и наследия Квинсленда.

**Греция.** В Эгейском море близ греческого архипелага Фурни команда археологов во главе с Джорджем Каутсофлакисом из Департамента подводных древностей Греции и Питером Кэмпбеллом (RPM Nautical Foundation) обнаружила останки 22 античных кораблей.



Археологи обследовали территорию 44 кв. км на глубине от 55 м до 3 м. Обнаруженные обломки кораблей относятся к разному временному периоду и варьируются от античного периода (525–480 гг. до н. э.) до нового времени (1750–1850 гг.).

«Мы были счастливы, так как ожидали найти только три или четыре корабля», — отметил Питер Кэмпбелл, руководитель проекта с американской стороны и представитель RPM Nautical Foundation.

Фурни — архипелаг, состоящий из небольших островов между большими греческими островами Самос и Икария. Ранние имперские римские источники говорят, что он процветал, имел постоянное население и эксплуатируемые в полной мере мраморные шахты. Архипелаг был важной навигационной точкой в древнем мире для маршрутов эгейского пересечения, которые проходили как с востока на запад, так и с севера на юг. В течение тысячи лет в этих водах затонуло большое количество судов.

Следы кораблекрушений представляют собой в основном груды потерянного груза: керамические сосуды, которые использовались для перевозки товаров, таких как вино и масло, соленая рыба. На борту трех судов обнаружены уникальные грузы: горшки архаического периода из близлежащего острова Самос, вероятно предназначенные для Кипра, огромные амфоры II в. до н. э. из Черноморского региона и амфоры под названием «синопская морковь». Эти сосуды имеют форму моркови и произведены в городе Синоп на побережье Черного моря Турции.

В июне 2016 г. группа морских археологов вернулась на восточные Эгейские острова, чтобы расширить поиски. В ходе трех с половиной недель исследований было обнаружено еще 23 корабля. В дополнение к амфорам, которые служили тарой для перевозки в древнем мире, дайверы нашли лампы, варочные горшки и якоря. В некоторых случаях удалось определить происхождение груза, например, набор амфор с греческого острова Кос, относящийся к эллинистическому периоду (331–323 гг. до н. э.).

В 2017 г. группа подводных археологов продолжила исследование и объявила о нахождении еще восьми затонувших кораблей. Новые открытия означают, что в Фурни открыто в общей сложности 53 кораблекрушения.

Согласно заявлению от RPM, находки из последнего исследования включают судно с грузом амфор с близлежащего острова Хиос, вероятно, затонувшее во время классического периода Греции (V–IV вв. до н. э.), а также римский корабль, направлявшийся из Испании. Водолазы также нашли множество якорей, некоторые затонули 2500 лет назад, другие во времена средневековья.

Во время последней экспедиции в Фурни в 2017 г. исследователи сопоставляли и документировали затонувшие корабли, которые были обнаружены в предыдущие годы.

Возможно, в Фурни находится одно из самых больших в мире мест древних кораблекрушений. Руководители проекта заявили, что к 2018 г. они охватили менее половины общей береговой линии архипелага и есть вероятность, что толщи воды скрывают еще много кораблей.

**Израиль.** Клад тысячелетних золотых монет был обнаружен в Древней гавани у берегов Израиля членами любительского клуба подводного плавания.

Монеты были найдены у берегов Кесарии, портового города, основанного королем Иродом Великим около 2000 лет назад. В то время, когда были отчеканены большинство монет, Кесария была шумным портовым городом, центром Фатимидского королевства.



На пике своего расцвета богатое королевство управляло регионом, который охватывал большую часть Северной Африки и большую часть Средиземноморья и имел 12 млн динаров в казне.

Дайверы, обнаружившие монеты, сначала решили, что они игрушечные, но оказалось, что это настоящее золото. Директор клуба дайверов сообщил о находке в Управление древностей Израиля (ИАА). Археологи из ИАА с помощью металлоискателей нашли почти 2 000 золотых монет в отличном состоянии.

«Несмотря на то, что они находились на дне моря около тысячи лет, они не требуют какой-либо очистки или консервации. Они прекрасно сохранились, так как золото, как благородный металл, не вступает в реакцию с водой или воздухом», — заявил Роберт Коул, нумизматик из Управления древностей Израиля.

Самая ранняя монета была произведена в Италии примерно в IX в. Большая часть золотых монет, отчеканенных в Северной Африке и Египте, были изготовлены во время правления халифов Фатимидов Аль-Хакима и Аз-Захир Биллаха, правивших между 996 и 1036 гг.

Были найдены монеты номиналом в динар, пол динара и четверть динара. Некоторые из этих монет продолжали циркулировать после того, как крестоносцы захватили Израиль в 1099 г. Многие из монет были согнуты или имели следы зубов. Вероятно, эти следы были оставлены древним торговцем, который осмотрел деньги, чтобы убедиться в их подлинности.

До сих пор не ясно как именно монеты оказались на дне моря. «Вероятно, произошло крушение казначейского корабля, который направлялся в Египет с собранными налогами. Возможно, монеты предназначались для выплаты жалования Фатимидскому военному гарнизону, который дислоцировался в Кесарии и охранял город», — говорится в заявлении Коби Шарвита, директора отдела морской археологии Управления древностей Израиля.

Согласно другой теории, золото когда-то принадлежало торговому кораблю, который плывал по всему Средиземноморскому региону.

### **Италия.**

— Итальянский рыбак Паскуале Де Брако обнаружил останки древнего корабля XII–XIII вв. у южного побережья Италии.

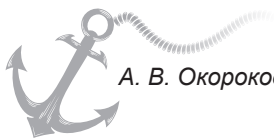
Затонувший корабль, изготовленный почти полностью из дерева и достигающий размера 18 м на 4,5 м, находится недалеко от побережья Саленто, на юге Италии региона Апулия. Судно находится в охраняемой морской зоне Порто-Чезарео, где вся деятельность человека ограничена в целях защиты и сохранения природных ресурсов.

Охраняемая морская зона Порто-Чезарео занимает 17 156 га и граничит с побережьем, прилегающим к Порто-Чезарео, примерно на 18 км.

«Близость найденного корабля к берегу может прояснить существенные аспекты прибрежного ландшафта в эпоху средневековья и способствовать реконструкции местности», — заявил Кристиано Альфонсо, подводный археолог Департамента культурного наследия Университета Саленто, осуществлявший первоначальную оценку кораблекрушения.

Кораблекрушение будет изучено в ходе совместного проекта Департамента археологии в Университете Саленто и Морского охраняемого района Порто-Чезарео.

История Порто-Чезарео, известного в древние времена как Portus Sasinae, определяется его географией; деревня расположена как балкон, с которого открывается один из самых



потрясающе красивых видов на море в Италии. Присутствие Микенской керамики, найденной по всей деревне, свидетельствует о существовании там греческого влияния. Из-за своего стратегического положения на побережье древние римляне оккупировали деревню и даже окрестили его Цезарией. Археологические находки обычно встречаются дайверам на морском дне вдоль всей береговой линии. Коллекция этих находок хранится в местном музее морской биологии. Порто-Чезарео имел такую богатую морскую фауну, что в средневековые времена деревня поставляла рыбу в несколько близлежащих деревень (как и сегодня). Сейчас Порто-Чезарео является очень привлекательным туристическим местом.

— На глубине более чем 60 м недалеко от средиземноморского побережья Алассио морские археологи обнаружили затонувший римский корабль, датируемый I–II вв.

2000-летнее грузовое судно длиной около 30 м перевозило тысячи амфор, которые были наполнены гарумом, древней римской рыбной приправой известной своим острым ароматом. В свое время гарум считался деликатесом римлян и массово производился на фабриках в Португалии и Испании. Сильная пахнущая жидкость имела кисло-сладкий вкус и использовалась практически в каждом римском блюде, часто заменяя соль, которая была непомерно дорогой.

Амфоры обычно использовались для транспортировки и хранения сухих и жидких продуктов. Такие сосуды являются бесценными для морских археологов, так как их можно использовать для определения не только самого груза, но и порта, откуда вышел корабль. Амфоры, найденные на месте кораблекрушения, сохранились в хорошем состоянии, что дает возможность специалистам получить ценную информацию о древних торговых системах и продуктах питания.

По словам руководителя проекта Симона Лука Тригона, координатора технических служб подводной археологии с археологическим управлением Лигурии, исследователи изучили груды сосудов на дне моря и на основе ее размера подсчитали, что корабль перевозил где-то около 2 000–3 000 сосудов.

После того, как место крушения было официально идентифицировано, команда использовала дистанционно управляемое судно с когтем, чтобы поднять одну амфору. Хотя она оказалась пустой, но имела определенную форму, которая использовалась исключительно для гарума.

Судно вышло из испанского порта Кадис и направлялось в Рим, когда затонуло возле побережья Алассио. На месте крушения также были обнаружены сосуды для вина из района реки Тибр, еще один ключ к стране происхождения корабля.

Место нахождения затонувшего корабля подтверждает, что римские корабли использовали путь вдоль побережья Алассио, наравне с более традиционным и прямым маршрутом из Испании в Рим через Балеарские острова и Корсику.

**Колумбия.** Президент Колумбии Хуан Мануэль Сантос объявил, что на дне Карибского моря на побережье Колумбии обнаружен корабль с сокровищами. «Тип и количество бронзовых пушек, найденных на этом участке, не оставляют сомнений в том, что судно — «San Jose», заявил Эрнесто Монтенегро, археолог и глава Колумбийского института антропологии и истории.

Построенный в 1696 г., трехмачтовый испанский галеон «San Jose» длиной 39 м и водоизмещением около 1 000 т затонул в морском бою с англичанами в 1708 г. Корабль был оснащен 60 пушками и перевозил золотые и серебряные монеты и изумруды с рудников





Перу. Эти сокровища направлялись в Европу для финансирования войны за испанский престол.

В те времена на испанский престол претендовал племянник умершего бездетным короля Испании Карла II, Филипп V, герцог Анжуйский. Венчание Филиппа на престол объединило бы Испанию и Францию — возможность, которая напугала остальную Европу, из-за чего разразилась война.

Сокровища на борту «San Jose» предназначались для финансирования французских и испанских военных действий. Корабль сопровождал испанский флот. Вскоре и французские корабли должны были присоединиться к флотилии. Вблизи от Картаген (Колумбия) флотилия столкнулась с четырьмя английскими судами под командованием Чарльза Уэйджера. 8 июня 1708 г. произошла кровопролитная битва, в результате которой «San Jose» загорелся и затонул. Мнения о причине пожара различаются: некоторые считают, что взорвались пороховые бочки, другие говорят, что в момент возгорания вода по пробоинам уже поступала на борт. Около 600 человек, включая адмирала Хосе Фернандес де Сантилан граф Каса Алегри, погибли.

После объявления колумбийскими властями о находке разгорелась настоящая современная битва. Как сообщают CNN и другие издания, Sea Search Armada заявила, что она первая обнаружила место крушения в 1981 г. и претендует на половину сокровищ на корабле — золото и серебро из Южной Америки, которые оцениваются от 4 до 17 млрд долларов. В свою очередь, колумбийское правительство считает, что право на корабль с сокровищами принадлежит им, поэтому оно не стало раскрывать точное местонахождение обломков. Как отметила газета The Guardian, Испания также заявила свои права на затонувшие богатства. Согласно Конвенции ЮНЕСКО об охране подводного культурного наследия, военные затонувшие корабли принадлежат к стране происхождения, независимо от того, куда они направлялись. Однако Колумбия не подписала конвенцию ЮНЕСКО, поэтому не ясно, как страна ответит на это требование. Согласно колумбийскому закону затонувшие суда, найденные в его водах, считаются национальным наследием.

Как отметило правительство Колумбии в своем заявлении, наряду с обломками корабля обнаружены балласт, бронзовые пушки, керамика, фарфоровые вазы и оружие.

«Именно эти скромные предметы возбуждают археологов больше, чем серебро и золото. Военные и камбузные предметы могут многое рассказать о том, как жили матросы, нанятые обширной испанской империей. С другой стороны, это поможет нам узнать немного больше о том, как Испания смогла удержать такую огромную империю», — заявил Джастин Лейдвангер, профессор Стэнфордского университета.

**Россия.** 10-й экспедицией «Поклон кораблям Великой Победы» у северо-восточного берега острова Гогланд на глубине 63 м в точке с координатами 60 05,13' N, 27 03,53' E обнаружена дизельная подводная лодка М-95.

Подводная лодка типа «Малютка» XII серии была заложена 25 декабря 1938 г. на заводе № 196 в Ленинграде под стапельным номером 119. Лодка спущена на воду 11 сентября 1939 г., вступила в строй 20 ноября 1939 г. и 12 декабря 1939 г. вошла в состав Краснознаменного Балтийского флота.

Судно имело следующие характеристики: длина наибольшая (по КВЛ) — 36,9 м / 45 м, ширина корпуса наибольшая — 3,13 м / 3,50 м, средняя осадка (по КВЛ) — 2,58 м / 2,85 м. Водоизмещение надводное составляло 157 т / 208 т, водоизмещение подводное —



197 т / 258 т. Лодка приводилась в движение дизель-электрической, одновальн ой силовой установкой. Дизель — 685 л. с. / 800 л. с., электродвигатель — 235 л. с. / 400 л. с. Корабль был оснащен артиллерией (45-мм о рудие в ограждении рубки, 195 снарядов) и торпедно-минным вооружением (2 носовых ТА, без запасных торпед). Экипаж состоял из 36 человек.

Начало Великой Отечественной войны М-95 встретил на Ханко, где незадолго до этого прошел докование. Командовал кораблем старший лейтенант (затем капитан-лейтенант) Л. П. Федоров (вступил в должность командира в декабре 1940 г.). Лодка входила в состав 8-го дивизиона 2-й бригады подводных лодок. Совершила 3 боевых похода. Побед не имела.

14 июня 1942 г. лодка вышла в очередной 4-й поход. На следующий день наблюдательные посты противника на острове Гогланд и советские на острове Лавенсари, а также катера дозора отметили большой силы двойной подводный взрыв по маршруту следования подводной лодки. Масляное пятно в этом месте держалось до 11 июля 1942 г. Очевидно лодка подорвалась на mine финского заграждения «Рукаярви-Б», в двух милях восточнее бухты Сууркюля. Вместе с подводной лодкой погибло 20 человек.

Результаты осмотра подводных исследователей показали, что взрыв произошел в носовой части подлодки. Спасти сь никому из экипажа не удалось — рубочный люк был закрыт, а кормовой приоткрыт, но придавлен согнутым леером. Скорее всего, члены экипажа, оставшиеся в кормовых отсеках, пытались выйти, но безуспешно.

В Отчете экспедиции отмечалось:

«Носовая оконечность лодки смята ударом снизу, область повреждения от форштевня, до уровня крышек торпедных аппаратов. Волнорезные щитки ниш торпедных аппаратов смяты деформацией корпуса. Виднеющиеся в щелях крышки торпедных аппаратов закрыты. Якорь лодки — с правого борта, втянут в клюз. Палуба в районе меча гидроакустики прогнила, и меч провалился в межпалубное пространство. Аварийный буй лодки отсутствует, и его место закрыто листом металла. Единственное о рудие лодки, калибра 45 мм, стоит в походном положении, ствол заткнут заглушкой. Передняя стенка легкого ограждения рубки обвалилась от коррозии и частично от воздействия рыбацкого трала, останки которого висят на рубке с левого борта. Обломки лежат на верхней палубе между о рудием и рубкой. На мостике виден нактоуз с закрытой защитной крышкой, указатель поворота руля, раструб переговорной трубы, заглушенный специальной пробкой, машинный телеграф поверхностного хода, ручка которого стоит в положении «стоп». Рубочный люк закрыт, единственный перископ лодки — модель ПЗ, выдвинут примерно на полметра из перископной тумбы, и его линза повернута на нос лодки. В кормовой части лодки обнаружен аварийный люк для выхода экипажа. Люк находится в приоткрытом состоянии, полному открытию люка мешают погнутые леерные стойки. Винто-рулевая группа лодки находится в хорошем состоянии, все рули находятся в положении «ноль», в таком же положении находятся и носовые горизонтальные рули».

— Подводниками клуба «Ростов-дайв» (руководитель — Р. Дунаев) около г. Севастополя на глубине 82 м найдены останки античного корабля. На борту судна зафиксированы сотни амфор, многие из которых сохранились целыми.

**Саудовская Аравия.** Саудовские и немецкие археологи обнаружили два древних кораблекрушения вдоль побережья Джидды. Поиск судов осуществлялся в ходе совместного проекта Саудовской Комиссии по туризму и древностей (SCTA) и Марбургского университета имени Филиппа, Германия.



Группа совершала погружения вдоль береговой линии, протяженностью 200 км вблизи Джидды, на севере Рабига и на юге Аль-Шойбы.

Открытие было анонсировано в 2015 г. немецким археологом, членом исследовательской команды Микаэлой Рейнфельд во время лекции, организованной Немецким консульством в Джидде.

По словам Микаэлы Рейнфельд, обнаруженный римский корабль является самым старым зарегистрированным крушением, найденным вдоль побережья Саудовской Аравии.

В ходе исследования побережья исследователи при помощи местного населения обнаружили множество зацепок на другие археологические объекты.

Команда археологов из SCTA планирует продолжить работу по изучению судов и других объектов. Еще в 2013 г. стартовал пятилетний проект по подготовке обученной саудовской команды. В состав нее вошли профессор и руководитель Института классической археологии Марбургского университета Филиппса Винфрид Холдинг, Герд Кнепель, археолог из университета и инструктор по дайвингу, шесть археологов из SCTA, а также студенты-археологи из Университета.

### **США.**

— Во время осмотра морского дна мыса Канаверал (штат Флорида) на наличие ракетных отходов дайверы Global Marine Exploration обнаружили обломки трех испанских кораблей XVI в. и одного судна 1800-х гг. Поле рассеивания обломков составило около 6 км в длину и около 0,8 км в ширину.

В мае-апреле 2016 г. Global Marine Exploration произвела дополнительные исследования. Роберт Притчетт, исполнительный директор Global Marine Exploration, отметил, что, вероятно, среди новообнаруженных кораблей могут быть два потерянных корабля Жана Рибо, затонувших во время шторма в 1565 г. Это предположение возникло в результате обнаружения среди обломков трех богато украшенных бронзовых пушек и мраморного памятника, на котором выгравирован герб короля Франции. Однако предположение оказалось не верным.

Исторические записи показали, что бронзовые пушки и памятник из экспедиции Рибо, найденные среди обломков, были установлены в Форт-Каролине, ранней французской колонии Гугенота на реке Сент-Джонс. В 1565 г. в результате испанского рейда они были захвачены и доставлены на испанские корабли, направлявшиеся в Гавану на Кубу. Позднее суда затонули во время сильной бури.

Две бронзовые пушки из трех достигали длины 3 м и одна — 2 м. Маркировка на одной из орудий указывает, что она была сделана в 1540-х годах, во время правления короля Франции Генриха II.

Памятник, выполненный в виде герба, установленного на колонне, имеет в высоту около 0,91 м и ширину 0,6 м, и украшен символом fleur-de-lis, стилизованный цветок, используемый в геральдике французским королевским двором, и короной короля Франции.

В дополнение к этим артефактам дайверы обнаружили 19 железных орудий (французского и английского производства), каменный шлифовальный круг, балласт, боеприпасы с кораблей и 12 якорей. Такие крупные якоря использовались на кораблях водоизмещением более 200 т.

Роберт Притчетт отметил, что район обнаружения обломков находится на глубине 4,5–8 м, из-за подвижности песка пушки были покрыты песком высотой от 0,9 м до 2,4 м.



На данный момент все обломки и артефакты остаются на дне, так как власти Флориды не выдали разрешение на их поднятие.

— Во время патрульной миссии по озеру Мичиган вертолет береговой охраны США города Траверс обнаружил обломки многочисленных затонувших кораблей, покоящихся на дне озера. Береговая охрана сделала серию фотографий и пригласила исследователей для идентификации затонувших судов.

Одним из обломков оказался 150-летний «James McBrid», бриг длиной в 36,88 м, спущенный на воду 1 апреля 1848 г. 19 октября 1857 г. корабль перевозил древесину с островов Маниту в Чикаго, когда попал в шторм и сел на мель.

Еще один из обнаруженных кораблей — «Rising Sun», деревянный пароход длиной 40,54 м, он встретил свой конец 29 октября 1917 г.

Согласно статье местного историка Джорджа Викса, «Rising Sun» направлялся в Хай-Айленд, чтобы получить груз картофеля, брюквы и древесины, когда он попал в зимний шторм. Капитан и четверо из шести моряков погибли. Двум удалось выжить и продержаться всю ночь.

На следующее утро человек по имени Чарльз Росмэн, сын капитана корабля «Great Lakes», обнаружил обломки корабля «Rising Sun» и услышал крики выживших моряков. Он быстро разбудил полдюжины местных мужчин, которые спасли двух моряков. Позднее правительство США наградило их медалью за спасение.

На протяжении многих веков на озере Мичиган было много подобных трагедий. По данным Мичиганской ассоциации кораблекрушений, группы, которая отслеживает историю этих крушений, на озере было потеряно около 2 000 кораблей. Около 300 из них были обнаружены.

— В Халле, штат Массачусетс, в небольшом прибрежном городке к югу от Бостона шторм размыл песок и на берегу показались темно-коричневые бревна, останки кораблекрушения, которое, по словам экспертов, датировано XIX в.

Большая часть лодки все еще находится под песком. Археологи считают, что она может достигать около 8,53 м в ширину и до 30,48 м в длину.

Побережье Массачусетса было опасным местом, так, на одном участке Кейп-код произошло более 1 000 кораблекрушений.

По мнению Виктора Т. Мастоне, главного археолога Совета подводных археологических ресурсов штата Массачусетс, это 2-х или 3-х мачтовая шхуна.

— В глубинах озера Онтарио археологи — любители Роланд Стивенс, Джим Кеннард и Роджер Павловски обнаружили затонувший корабль XIX в. под названием «Bay State».

В один из ноябрьских дней в 1862 г. пропеллерный пароход «Bay State» покинул Освунго, штат Нью-Йорк, и направился в Кливленд. Он был загружен товарами и перевозил от 16 до 18 человек. Почти сразу же попал в сильный шторм, который и потопил лодку. Вот уже на протяжении более 150 лет «Bay State» находится на глубине 106 м на дне озера Онтарио.

Затонувший корабль достигал 41,76 м в длину. По закону корабль принадлежит государству. На данный момент исследователи не планируют поднимать его на поверхность.

— Исследователи из Университета Дьюка, Университета штата Северная Каролина и Университета штата Орегон обнаружили затонувший корабль у побережья Северной Каролины. Во время исследовательских работ ученые использовали небольшую пилотируемую подводную лодку и роботизированный подводный зонд. Археологи предполагали, что



в данном месте может находиться причал, так как несколько лет назад сонарная система обнаружила здесь темную линию и рассеянную область. Вместо причала они нашли корабль.

Исследователи идентифицировали многочисленные предметы, найденные на месте крушения, в том числе железную цепь, кучу деревянных корабельных досок, красные кирпичи (возможно, из очага повара корабля), стеклянные бутылки, неглазурованный керамический кувшин, металлический компас и другой навигационный инструмент, который может быть октантом или секстантом. Артефакты могут датироваться концом 1700-х гг. Ученые оставили все реликвии на месте крушения, за исключением стеклянной бутылки, которую извлекли для дальнейшего изучения. Программа морского наследия NOAA будет изучать этот артефакт, чтобы определить дату крушения и происхождение корабля.

Побережье Северной Каролины из-за огромного количества затонувших за последние 500 лет кораблей известно как «Кладбище Атлантики». Первым зарегистрированным кораблекрушением был «Тигр», флагман флота сэра Ричарда Гренвиля, затонувший в 1585 г. На протяжении многих лет здесь терпели крушения многие корабли, начиная от испанских галеонов заканчивая немецкими подлодками, затонувшими во время Второй мировой войны. Отчасти это объясняется тем, что на этом побережье мало хороших гаваней, способных принимать суда, и много узких бухт, прибрежных рек и небольших островов, затрудняющих навигацию. Особенно опасным этот регион был несколько столетий назад, когда морякам приходилось полагаться на нарисованные от руки карты, которые не всегда были точны. А штормы вдоль побережья иногда меняли береговую линию, делая когда-то проходимые входы слишком мелкими или узкими для судов. Этот район также страдал от пиратов и вредителей — местных жителей, которые извлекали выгоду из спасения судов, намеренно заманивая их в опасные места. Один из рассказов 1860-х гг. описывает, как они выпускали пони с фонарем на ночные пляжи, чтобы обмануть моряков. Моряки следовали за огоньками, предполагая, что это свет от другого судна, что вело к столкновению с песчаным берегом.

— Кливлендские подводные исследователи и археологи из Национального музея Великих озер обнаружили шхуну XIX в. у острова Келлис в западной части озера Эри.

Обломки были найдены Томом Ковалчком, директором по дистанционному зондированию, во время сканирования участка морского дна озера Эри. Согласно «отчету об открытии», подготовленному Ковалчком, обломки выглядели как «небольшая, едва заметная аномалия» на дне озера. Корабль чуть было не приняли за естественный артефакт, однако любопытство победило, и археологи исследовали эту местность еще раз. Со второй попытки удалось установить, что на дне озера покоится 14-метровая шхуна.

С момента обнаружения корабля археологи занимались изучением исторических записей необходимых для идентификации таинственного кораблекрушения. Сначала они выделили 11 возможных вариантов, но затем им удалось сузить количество до трех: «Fair Play», «Victor» и «Lake Serpent».

Большинство ученых считают, что находка является судоходной шхуной «Lake Serpent». Однако для подтверждения этого необходимо провести дополнительные исследования. «Согласно документам о регистрации судна, у «Lake Serpent» есть резная фигура морской змеи под бушпритом судна. Мы намерены раскопать эту часть крушения», — поделилась Кэрри Соуден, археолог и директор Исследовательского центра кораблекрушений Великих озер. Погружение на место крушения позволит измерить судно, определить



перевозимый груз, проверить конфигурацию мачты, проверить нос, подтвердить или опровергнуть наличие змеевидной фигуры на носу.

Корабль «Lake Serpent» затонул по пути в Кливленд во время шторма в 1829 г. Согласно сообщениям газет тех времен, тела владельцев судна Эзры и Роберта Райта были вымыты на берег в округе Лорейн, тела двух моряков не были обнаружены.

Точное местонахождение судна на данный момент держится в тайне для того, чтобы сберечь его от мародеров или археологов-любителей. Если догадки ученых подтвердятся, то это будет самое старое кораблекрушение на озере Эри.

— Команда дайверов во главе с Дэвидом Троттером, охотником за кораблекрушениями, обнаружили 132-метровый пароход под названием «Hydrus», затонувший во время Великого шторма 1913 г. Судно расположено примерно в 32 милях от берега и покоится на глубине более чем 48 м.

Исследователи обнаружили множество доказательств того, что это и есть «Hydrus»: подходящий размер, соответствие количества люков и остатки груза в виде железной руды. Также на корпусе в машинном отделении просматривалась надпись «Hydrus», покрытая моллюсками инвазивного вида «дрейссена речная».

В ноябре 1913 г. корабль, перевозивший железную руду, направлялся к реке Сент-Клер в южной части озера Гурон, когда страшная метель обрушилась на регион. Порывы ветра достигали 90 миль/час, а волны поднимались до 10 м в высоту. «Hydrus» не выдержал удара стихии и опрокинулся, 22 члена экипажа погибли. Еще пятеро замерзли, пытаясь добраться до берега на спасательной шлюпке.

Это была самая смертоносная катастрофа в истории Великих озер. Во время шторма погибло более 19 кораблей и 250 моряков.

Прохладные воды озера Гурон отлично сохранили затонувшее судно, что позволяет экспертам почерпнуть множество информации о судоходстве XIX в.

**Финляндия.** Команда археологов-дайверов обнаружила к югу от финского острова Юссаре затонувший корабль «Hanneke Wrome».

11 ноября 1468 г. «Hanneke Wrome» вместе с другим судном покинул Любек и направился в Таллин. Согласно историческим документам, оба судна попали в сильные восточные ветра. В то время как другому кораблю удалось добраться до Таллинна, «Hanneke Wrome» затонул в шторме. Экипаж и более чем 200 пассажиров погибли.

В архивных документах сказано, что «Hanneke Wrome» в последней поездке перевозил различные товары, такие как 200 видов тканей и 1 200 бочек меда. В документах также говорится, что груз включал 10 000 золотых монет и массивные золотые украшения. Эти сокровища сегодня оцениваются более чем в 150 млн долларов.

Крушение было найдено Рауном Койвусаари, опытным исследователем, который в 1999 г. нашел заполненный сокровищами «Vrouw Maria».

Крушение разбросано в направлении Восток–Запад, подтверждающая динамику погружения во время восточного шторма. Судно достигало 39,6 м в длину. Затонувший корабль имел более одной мачты, возможно, даже три.

## 2016 год

**Австралия.** Зимние штормы Тасмании открыли останки кораблекрушений XIX в., погребенные под песком и водой.



Один из них носит название «Zephyg» и является задокументированным крушением в Брим Крике, которое периодически появляется из песка и воды.

Другое крушение не идентифицировано. Этот неопознанный корабль появился после шторма на восточном побережье Тасмании. Майк Нэш, историк Департамента парков и дикой природы Тасмании, считает, что это может быть корабль «Viola», потерпевший крушение в 1857 г. Образец древесины корабля помог бы подтвердить это, поскольку «Viola» прибыла из Канады, то ее древесина должна свидетельствовать об этом происхождении. Однако быстрое скопление песка вокруг крушения мешает с точностью идентифицировать корабль.

«Zephyg» потерпел крушение в 1852 г. Во время штормов и сильных отливов скелетоподобная рама корабля становится видимой. Шхуна «Zephyg» весила более 63 т и имела 18,9 м в длину. Корабль перевозил груз и около 14 пассажиров, когда он попал в шторм и затонул. В результате этого погибли восемь человек.

**Болгария.** Британские и болгарские геофизики и археологи из Black Sea Maritime Archaeology Project обнаружили на дне Черного моря на глубине около 1800 м свыше 40 хорошо сохранившихся затонувших кораблей времен Византийской и Османской империй.

В состав Black Sea Maritime Archaeology Project вошли исследователи из Центра морской археологии Университета Саутгемптона (САМ), Болгарского национального археологического института и музея, а также Национального центра по подводной археологии (CUA). Среди партнеров проекта — Морской археологический научно-исследовательский институт в Университете Сёдерторн (Швеция), Университет Коннектикута (США), Национальный центр морских исследований Греции и ММТ. Руководителем проекта выступил морской археолог Джон Адамс из Университета Саутгемптона в Англии.

Адамс и его коллеги по Черноморскому проекту морской археологии работали над изучением территорий болгарского побережья, ушедших под воду после ледникового периода 12 000 лет назад. Во время этих исследований и были обнаружены затонувшие корабли.

Для сбора данных исследователи использовали два судна с дистанционным управлением, запущенные из «Stril Explorer», корабля, принадлежащего исследовательской компании ММТ. Первый ROV сделал видео и провел 3D-фотограмметрию. Второй ROV, называемый «Surveyor Interceptor», имел скорость в четыре раза быстрее обычных ROV и целый набор геофизических приборов от камер высокой четкости до лазеров для картирования морского дна, что позволило сделать тысячи фотографий с высоким разрешением каждого затонувшего корабля для фиксации позиции судна на морском дне.

«Используя новейшую технологию 3D-съемки для подводных сооружений, мы смогли получить удивительные изображения, не нарушая морское дно. Сейчас мы — одни из лучших представителей этой практической методологии, и пока никто не добился такой полноты моделей затонувших кораблей на этих глубинах», — отметил Джон Адамс в своем заявлении.

Затонувшие корабли, обнаруженные экспедицией, хорошо сохранились из-за уникальной морской среды. Две массы черноморской воды: поверхностная — опресненная, богатая кислородом и близкая по температуре к воздуху и глубинная — более соленая и плотная, бескислородная, с постоянной температурой, разделены пограничным слоем воды, расположенным на глубинах от 30 до 100 м. Из-за этого наслаивания вода ниже 150 м имеет очень низкую концентрацию кислорода, что препятствует развитию организмов, разрушающих



древесину. Так, на некоторых кораблях, открытых Адамсом, мачты все еще находятся в вертикальном положении.

### **Греция.**

— Датские и греческие археологи обнаружили останки 2500-летней военно-морской базы. Благодаря массивным укреплениям гавани и навесам, предназначенным для хранения сотен военных кораблей, называемых триремами, база играла ключевую роль в одном из решающих военно-морских сражений древности.

Останки военно-морской базы лежали под водой в рыбацкой гавани Мунихия в Пирее. Археолог из Университета Копенгагена Бьёрн Ловен, возглавлявший экспедицию, идентифицировал и раскопал шесть навесов для кораблей, которые использовались для защиты греческих судов от червей и от высыхания.

Ловен отметил, что фундаменты под колоннами достигали размеров 1,22 м на 15 см, а сами навесы были чуть более 5,8 м в ширину, до 7,9 м в высоту и 50 м в длину. Основываясь на углеродном анализе древесины, найденной внутри фундамента колоннады, разделявших два навеса, Ловен и его коллеги датировали сооружение 520–480 гг. до н. э.

Такие доказательства означают, что в навесах, по всей вероятности, находились военные корабли, участвовавшие в знаменитой битве при Саламине между греками и персами в 480 г. до н. э. Сражение происходило в узких проливах отделяющих материковую часть Греции от острова Саламина. Эта битва считается одним из величайших и важных морских сражений древности. Трехъярусные военные корабли греков, возглавляемые афинским политиком и генералом Фемистоклом, победили вторгшийся могучий персидский флот во главе с королем Ксерксом.

«Все социальные классы гребли и сражались на борту триремов. Я твердо верю, что эта ключевая битва создала очень сильную связь между большинством граждан, и таким образом афинский флот превратился в основу первой демократии в мире», — считает Бьёрн Ловен. Победа в битве при Саламине обеспечила независимость греческих городов-государств.

— Во время подводных исследований, проводимых Департаментом подводных древностей Греции и Национальным фондом греческих исследований с 25 мая по 15 июня 2016 г., на дне пролива между греческими островами Делос и Риния на глубине от 5 до 20 м были обнаружены руины многочисленных построек и останки колоннады, предположительно принадлежащие портовым сооружениям. В 35 м от стен археологи нашли семь древних кораблей. Шесть из них греческие (датированы поздним эллинистическим периодом, I в. до н. э.) и одно — римское.

Важное значение для истории острова имеет обнаруженный римский корабль. Как сообщают античные хроники, в I в. до н. э. Делос пережил трагические события, после которых так и не восстановился. В 88 г. до н. э. во время войны Рима с Митридатом VI Понтийским Делос подвергся нападению, в ходе которого все его жители, около 20 тыс. человек, были убиты или отправлены в рабство. В 69 г. до н. э. город разграбили морские разбойники. Делос так и не смог оправиться от этих потрясений, остров обезлюдел. Однако найденные останки римского судна рядом с Делосом могут изменить эти устоявшиеся представления об истории острова. Вероятно, торговля в порту Делоса продолжалась еще какое-то время после трагических событий I в. до н. э.





**Израиль.** Управление древностей Израиля (ИАА) объявило об открытии артефактов поздней римской эпохи. Два дайвера из города Раанана Ран Фейнстайн и Офер Раанан нашли в гавани Кейсарии обломки корабля поздней римской эпохи и сообщили об обнаружении в ИАА, которое в свою очередь организовало археологическое исследование.

Корабль, заполненный бронзовыми статуями для переработки, затонул около 1600 лет назад в гавани Кейсарии. Судно попало в шторм и дрейфовало. Археологи обнаружили железные якоря, которые, похоже, были спущены в воду, чтобы остановить корабль, однако веревки, удерживающие их, по предварительным данным порвались, и судно затонуло, ударившись о скалы.

«За последние 30 лет — это первая столь крупная морская коллекция, обнаруженная в водах Израиля. Металлические статуи — редкие археологические находки, так как в древности их плавили и перерабатывали. Поскольку эти статуи затонули вместе с кораблем, они были «спасены» от процесса переработки», — отметили в заявлении директор подразделения морской археологии ИАА Иаков Шарвит и заместитель директора подразделения Дрор Планер.

Дайверы ИАА нашли многочисленные артефакты: фрагменты бронзовых статуэток в натуральную величину, бронзовую лампу с изображением бога Солнца, фигурку богини Луны, бронзовую статую кита, бронзовый вентиль, похожий на кабана с лебедем на голове, фонарь в виде головы раба из Африки и многое другое.

«Песок защищал статуи, и, следовательно, они находятся в удивительном состоянии, как будто они были брошены в воду вчера, а не 1600 лет назад», — сказали Шарвит и Планер.

Археологи также обнаружили два слитка с монетами весом в 20 кг, которые все еще находятся в форме сосудов, в котором они хранились. Монеты датированы серединой 300-х гг. На некоторых изображен Император Константин, правивший Западной Римской империей в 312–324 гг. В 324 г. он объединил Восточную и Западную Римскую империю и правил объединенной Империей до самой своей смерти в 337 г.

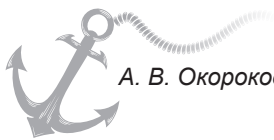
На других монетах изображен один из главных соперников Константина — Император Восточного Рима Лициний, потерпевший поражение от Константина в 324 г. Корабль потерпел крушение в период расцвета Римской Империи.

По данным ИАА, Ран Фейнстайн и Офер Раанан, дайверы, обнаружившие артефакты, получили грамоты за оповещения властей о находке, также они были приглашены на экскурсию в запасники Национальных сокровищ.

**Испания.** Подводные археологи из Института ИВЕАМ обнаружили затонувшее древнее судно недалеко от острова Кабрера, одного из Балеарских островов, к югу от Майорки. По словам исследователей, корабль затонул в III или IV вв. до н. э. Остатки кораблекрушения были обнаружены на глубине около 70 м в октябре 2016 г. То, что на дне могут быть обломки затонувшего корабля, археологи узнали от местных рыбаков, когда в их сетях оказались древние сосуды.

На месте обломков обнаружены сотни сосудов, в основном амфор высотой около метра. Торговое судно могло перевозить гарум и другие рыбные продукты для римской знати. Амфоры, вероятно, были сделаны в Северной Африке, другие более мелкие сосуды — на территории современной Португалии.

Длина судна составляла около 20 м. Корабль прошел только половину пути. Команда, вероятно, хотела найти на Балеарских островах временное укрытие от непогоды, но корабль затонул. Судно перевозило от 1 000 до 2 000 сосудов.



**Россия.** На побережье Ялты недалеко от центра города во время исследования, в связи с предстоящей работой по реконструкции набережной города, археологи нашли останки пяти затонувших кораблей. Они были обнаружены на небольшой площади акватории длиной около 1 200 м вдоль берега и шириной около 55 м.

О двух из пяти обнаруженных кораблей было известно ранее. Оба затонули во время Крымской войны, предположительно, во время шторма в ноябре 1854 г.: тогда у западных берегов Крыма погибли 10 кораблей англо–французской эскадры. Одно из них — деревянное купеческое судно союзного флота.

«Один из обломков находится под современным яхт-клубом. Его длина достигает 30 м. Корпус, по-видимому, английский, Он сохранил характерную подкладку и эмблему британской короны», — поделился Виктор Вахонев, кандидат исторических наук, заместитель директора Центра морских подводных исследований Черного моря. Второе судно, потерпевшее крушение, находится в районе Конского пляжа.

Идентифицировать три других судна пока сложно, так как большая их часть скрыта под песком и камнями. Предположительно, один из них — фелюга, он лежит на глубине около 2,5 м.

Рядом с судном археологи задокументировали останки старого пирса: большие деревянные сваи. Причал датирован концом XIX или началом XX в.

Исследователи, изучив дореволюционные карты и планы, пришли к выводу, что место, где они находили сваи и корабли, было причалом российского общества судоходства и торговли (Ропит) — одного из крупнейших Черноморских компаний во второй половине XIX в.

— Группой исследователей под руководством д. и. н. А. В. Огорокова и д. геол-минерал. н. Ю. О. Егорова в районе мыса Тузла Таманского полуострова локализовано местонахождение античного города Корокондама, следы которого искали более 100 лет. В результате подводных работ были обнаружены остатки древних строений.

### **США.**

— Морские археологи обнаружили обломки двух кораблей XIX в., затонувших во время знаменитого «Китобойного бедствия 1871 г».

В сентябре 1871 г. 33 китобойных судна застряли во льдах у берегов Уэйнрайт, Аляска. Капитаны тщетно ждали перемены ветра, который, как они надеялись, освободит корабли и позволит им вернуться к судам. Но этого не произошло и в течение нескольких недель корабли были уничтожены льдами.

1 219 члена экипажа эвакуировались с кораблей. Они были спасены флотом резервных китобойных судов, которым пришлось отказаться от своего прибыльного груза и части оборудования, чтобы взять на борт потерпевших.

Все члены экипажа остались в живых, но экономические последствия были серьезными. «Потеря кораблей стала ударом для китобойной промышленности, особенно для компаний из Нью-Бедфорда (Массачусетс), которым принадлежало большинство кораблей», — сказал Брэд Барр, археолог Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA).

Это событие, возможно, стало основным фактором гибели китобойного промысла в США. В пересчете на современные деньги, общий ущерб составил чуть более 33 млн долларов.



Используя сонар и другие передовые технологии для подводной археологии, Барр со своей командой исследовал воды вдоль побережья Аляски, где они обнаружили останки двух затонувших кораблей. Археологам удалось получить видео и фотографии затонувших корпусов и различных артефактов, таких как металлические якоря, крепежные детали, штифты, балласты, облицованные кирпичом горшки, которые использовались для обогрева китового жира, превращая его в масло.

«Пока трудно сделать окончательный вывод, были ли эти два судна среди 33 погибших в 1871 г., но есть много признаков, указывающих на это. Из всех известных судов, которые когда-либо были потеряны в этом конкретном районе, более половины затонули в том году. Оба обнаруженных корабля имеют балки и корпуса, характерные для китобойного судна второй половины XIX в.», — рассказал Барр.

— На дне озера Онтарио три пенсионера, занятые в свободное время охотой за затонувшими кораблями, обнаружили остатки торгового судна XVIII в. под названием «Вашингтон».

«Вашингтон» был 16-метровым шлюпом, одномачтовым парусным судном, затонувшим во время шторма в ноябре 1803 г. Все члены экипажа погибли.

Несмотря на то, что сохранились подробные отчеты торгового маршрута корабля, обломки не были обнаружены до тех пор, пока команда из Нью-Йорка — дайвер Джим Кеннард, пилот Роджер Павловски и архитектор Чип Стивенс — не приняли решение самим взяться за поиски. С момента выхода на пенсию это трио превратилось в группу охотников за кораблекрушениями, запустив сайт World Shipwreck World и отправляясь на охоту за затонувшими сокровищами 15–20 раз в год. Только Кеннард с 1970-х гг. обнаружил более 200 потерянных судов.

В июне 2016 г. во время сканирования сонаром глубинных вод у побережья Осуиго на американской стороне озера команда заметили объект похожий на лодку. Повторное исследование через несколько недель с использованием камеры с дистанционным управлением подтвердило находку.

200-летнее судно удивительно хорошо сохранилось, его мачта все еще находится в вертикальном положении. Команда полагает, что это связано с тем, что судно в первую очередь пошло ко дну кормой и корабль оказался на большой глубине, где температура составляет всего около 4 градусов по Цельсию с низким содержанием кислорода, поэтому древесина разлагалась медленно.

Хотя это не самое старое кораблекрушение, когда-либо найденное в Великих озерах, оно считается самым старым подтвержденным коммерческим парусным судном, что является одной из причин, почему находка так важна для археологов.

В истории США был небольшой промежуток времени, в течение которого шлюпы служили торговыми судами в регионе — их вскоре заменили шхунами, которые имеют две или более мачты. Данное судно затонуло в период между войной за независимость США, которая закончилась в 1783 г. и англо-американской войной 1812 г.

Команда охотников за кораблекрушениями ради сохранности судна держит в секрете точное местоположение корабля, включая глубину шлюпа и расстояние от берега.

— Исследователи из отделения подводной археологии Управления государственной археологии Северной Каролины и Института международных морских исследований обнаружили затонувший корпус деревянного парохода в Атлантическом океане недалеко от



острова Оук. Эксперты в настоящее время работают над идентификацией судна. Полученные данные свидетельствуют о том, что это один из нескольких блокадопрорывателей Конфедерации, используемых для проникновения сквозь стену союзных кораблей, блокировавших жизненно важный порт Уилмингтон во время Гражданской войны.

В апреле 1861 г. президент Авраам Линкольн издал прокламацию, объявляющую морскую блокаду южного побережья, простирающегося от Южной Каролины до Техаса (позже она была распространена до Северной Каролины и Вирджинии). Блокада Союза была направлена на то, чтобы удержать грузовые суда от портов Конфедерации и предотвратить экспорт хлопка и других ценных товаров, которые могли бы финансировать Конфедерацию.

Вскоре после того, как блокада была введена в действие, в воду были спущены блокадопрорыватели Конфедерации. Эти тонкие, быстрые корабли представляли собой самые передовые морские технологии того времени, они переправляли как военный груз, так и товары народного потребления. Блокадопрорыватели обычно были безоружными и часто окрашивались в бледно-серый цвет, чтобы оставаться как можно незаметнее.

Корабль, обнаруженный у берегов Северной Каролины — это первое судно времен Гражданской войны, найденное в районе за последние десятилетия. Обломки судна погребены на глубине 5–6 м в 27 милях вниз по течению от Уилмингтона в устье реки Кейп-Фир недалеко от Форт-Касвелла.

Исследователями департаментом природных и культурных ресурсов Северной Каролины в настоящее время ведутся работы над идентификацией судна. Опираясь на исторические свидетельства, изображения сонара, археологи предполагают, что корабль — «Agnes E. Fry». Корабельные котлы, обнаруженные среди обломков, соответствуют типу котлов, размещенных на «Agnes E. Fry».

«Agnes E. Fry» был построен в Глазго примерно в 1864 г. и изначально имел название «Fox». После того, как его купила блокадопрорывательная компания, был переименован на «Agnes E. Fry» в честь жены капитана корабля. Согласно историческим сведениям, судно плавало в Гаване, Кубе, заходило на нейтральные порты на Бермудских островах и на Багамских островах.

В январе 1865 г. Союзные войска захватили Форт Фишер, что привело к падению Уилмингтона и захвату ключевой линии железной дороги Конфедерации. Экипаж «Agnes E. Fry» посадил корабль на мель, чтобы он не попал в руки врага. Несмотря на то, что на борту потерпевшего кораблекрушение остался груз, исследователи не смогли определить, что же перевозил «Agnes E. Fry» в своем последнем рейсе.

— Исследователи компании Crossmon Consulting Джерри Элиасон и Кен Мерриман после шести лет поисков обнаружили затонувшее в Великих озерах судно «Antelope».

Пароход «Antelope» был построен в 1861 г. в округе Ашленд для транспортировки людей и грузов из Буффало, Нью-Йорк, в западные города Великих озер во второй половине XIX в. Корабль перетерпел изменения, сначала он был переделан в баржу, позже на его корпусе были установлены три мачты, превратив его в шхуну. Судно достигало 56 м в длину, 9,45 в ширину, водоизмещение составляло 600 т. Археологи предполагают, что судно затонуло в 1897 г. из-за слишком быстрой буксировки. «Во время буксировки «Antelope» швы судна открылись, на борт поступило слишком много воды, и насосы не справились», — рассказала Тамара Томсен, морской археолог из Висконсинского исторического общества.



Корабль покоится на дне озера в практически не поврежденном состоянии: мачты и оснастка все еще стоят в вертикальном положении, даже краска с названием корабля все еще украшает судно.

С помощью дистанционно управляемого судна археологи Crossmon Consulting обнаружили двухъярусные кровати и котел, а также инструменты, используемые для навигации и для ремонта корабля.

Финансирование исследовательских работ на судне «Antelope» происходило за счет денег, полученных путем продажи исторических фотографий, субсидий фонда Crossmon Consulting и Морского музея Висконсина.

— На дне озера Верхнее обнаружен прекрасно сохранившийся корабль XIX в.

По мнению исследователей, это грузовой корабль «J. S. Seaverns», построенный в августе 1880 г. в городе Согатак штата Мичиган, и затонувший 10 мая 1884 г. в озере Верхнее возле острова Мичипикотен, Онтарио.

Как отмечают исторические источники, корабль перевозил грузы из Чикаго на северный берег, когда в мае 1884 г. он столкнулся со скалами. Пассажир Джеймс Кэмпбелл позже вспоминал, что команда пыталась довести судно до близлежащего пляжа, преодолев расстояние около семи миль, однако на половине пути корабль пошел ко дну. Человеческих жертв не было.

Ученые считают, что корабль затонул в хорошую погоду, так как он опустился на ровный киль. Холодная пресная вода озера Верхнее помогла сохранить корабль в прекрасном состоянии. «Верхние каюты несколько разбиты, но сам корпус кажется совершенно неповрежденным», — отметил Дэн Фоунтейн, один из дайверов, обнаруживших судно. Подводное видео, представленное его коллегой Кеном Мерриманом, также свидетельствует о прекрасном состоянии корабля: рулевое колесо опирается на правый борт судна, а на камбузе до сих пор сохранились совершенно неповрежденные стопки тарелок, мирно покоящиеся на полках.

### **Турция.**

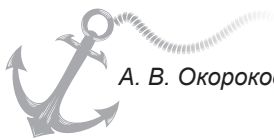
— Турецкие подводные археологи обнаружили обломки византийского корабля. По мнению ученых, корабль врезался в камни и затонул в XII в. недалеко от побережья современной турецкой провинции Анталия.

Археологи обнаружили сотни единиц искусно декорированной посуды. Других фрагментов корабля не сохранилось, скорее всего, древесина была съедена корабельным червем *Teredo navalis*, так как останки корабля были расположены на небольшой глубине.

Тарелки были разбросаны на участке 15–20 м. По словам турецких археологов, они были сделаны в двух разных мастерских и украшены изображениями рыб и цветов. Некоторые из тарелок были из одного набора, они имели одинаковый дизайн и отличались только по размеру. Исследователями были найдены около ста целых и трехсот сломанных тарелок.

Некоторые из них были повреждены, по-видимому, молотками. Вероятно, кто-то нашел это место раньше археологов и попытался отделить тарелки от скал, несмотря на установленный 10 лет назад запрет на дайвинг в этом районе.

— Турецкие исследователи из Морского научно-технического института Университета Докуз Эйлул обнаружили 4 000-летнее кораблекрушение в заливе Мармарис в Хисароню. Открытие было сделано после более чем пяти лет исследований и анализов.



Ученые считают, что это торговый корабль Минойской цивилизации, которая существовала в период с 3650 по 1400 гг. до н. э. В ходе исследований археологи пришли к выводу, что корабль был построен на Крите и затонул во время сильной бури в заливе Хисароню. Сейчас судно покоится на глубине 40 м. Найденные артефакты с места крушения были переданы в Музей Бодрума для дальнейших работ по их сохранению.

Ведущий исследователь, профессор Абдурахман Харун Оздаш из Университета Докуз Эйюль отметил, что в заливе Мармарис в Хисароню выявлено более 100 кораблекрушений, а также более 20 портов, 400 якорей и многочисленные археологические памятники, относящиеся к эпохе бронзы и османской эпохи. Тем не менее, археологи отмечают данное кораблекрушение, как наиболее исторически важное открытие в турецкой истории.

**Финляндия.** Недалеко от Аландских островов дайвером Baltic Underwater Explorers Джерри Вильгельмссоном найдено затонувшее судно, груженное сотней закупоренных бутылок. Корабль достигал 27 м в длину, в хорошей сохранности обнаружены якорь и носовая фигура. Исследователи получили разрешение от местных властей поднять несколько бутылок для анализа содержимого.

«Найти на небольшой глубине корабль в таком хорошем состоянии, да еще и с сохранившимся грузом — это редкость», — отметил Магнус Мелин, сотрудник Baltic Underwater Explorers. Большой интерес исследователей также вызвала носовая фигура, так как обычно суда небольших размеров их не имели. Морской археолог Маркус Линдхольм, исходя их конструкции и стиля корабля, предположил, что он может быть датирован 1850–1870 гг.

## 2017 год

**Австралия.** Команда из 11 морских археологов и дайверов из Австралийского Национального Морского Музея (ANMM) и Фонда Silentworld, частной морской археологической группы, обнаружили четыре затонувших корабля примерно одного возраста у побережья штата Квинсленд в районе рифа Кэнн. На глубине 10 м были найдены балластные камни, более десятка железных якорей и шесть пушек.

По мнению исследователей, корабли затонули прежде, чем рифы начали отображать на навигационных картах в 1850-х гг. Ученые исследовали атолл, используя морской магнитометр, с помощью которого обнаруживали магнитные аномалии, созданные металлическими предметами, такими как якоря или пушки. Археологи произвели обмер и фотографирование объектов для дальнейшего создания трехмерных цифровых моделей обломков и окружающего подводного ландшафта.

Рифы Кэнн, подводный коралловый атолл, занимает площадь 42 кв. км и расположен более чем в 500 км к северо-востоку от города Бандаберг в штате Квинсленд. Атолл находится выше пика вымершего подводного вулкана и охватывает площадь более 40 кв. км. Рифы почти полностью погружены во время прилива, за исключением небольшого островка песка внутри внешней стены рифа с максимальной высотой в 2 м над уровнем моря. Это место приобрело печальную известность у моряков XIX в.

В ходе изыскательских работ 2017 г. исследователи Австралийского Национального Морского Музея (ANMM) и Фонда Silentworld надеялись найти останки судна «Jenny Lind», открытого ранее во время экспедиции, организованной музеем Квинсленда в 1987 г.

«Jenny Lind» — небольшой парусник, затонувший после столкновения с рифом в ночь на 21 сентября 1850 г. Согласно информации, опубликованной в Moreton Bay Courier от



9 ноября 1850 г., «Jenny Lind» плыл из Мельбурна в Сингапур с 28 членами экипажа и пассажирами, включая троих детей. Все 28 человек спаслись с тонущего корабля и продержались 37 дней на песчаной пристани за стеной рифа, пока не построили лодку из обломков судна. Затем они проплыли 600 км до залива Моретон на австралийском материке.

Согласно отчетам по раскопкам 1987 г., останки корабля должны были находиться на мелководье около стены рифа, но последняя экспедиция в январе 2017 следов «Jenny Lind» не обнаружила.

Вместе с поисками корабля «Jenny Lind» исследователи ANMM и Фонда Silentworld пытались найти следы другого знаменитого корабля «Bona Vista», затонувшего в рифах Кэнн в 1828 г. Члены экипажа этого корабля несколько недель жили на вершине рифа, пока их не подобрал проходящий корабль. Но, ни останки «Jenny Lind», ни обломки «Bona Vista», которые также были замечены во время исследования 1987 г., не найдены.

Экспедиция на Рифы Кенн была совместной работой Австралийского национального морского музея ANMM и Фонда Silentworld. С 2009 г. исследователи работали вместе над несколькими крупными экспедициями и уже обнаружили более полутора десятков исторических кораблекрушений. Например, в 2009 г. были найдены останки колониальной шхуны «Mermaid» («Русалка»), затонувшей на Большом барьерном рифе около Кэрнса в 1829 г. А в 2012 г. они обнаружили парусное судно «Royal Charlotte» («Королевская Шарлотта»), разбившееся о рифы Фредерика в Коралловом море в 1825 г.

**Болгария.** Учеными из Black Sea Maritime Archaeology Project («Проект Черноморской морской археологии») найдены останки древнего греческого судна.

Обломки корабля покоятся в бескислородных слоях Черного моря на глубине 2 км примерно в 80 км от побережья Болгарии. Судно является одним из 67 обломков, найденных в районе, прозванном «кладбищем кораблекрушений».

Корабль был оснащен как парусами, так и веслами и в основном использовался для торговли. Длина судна составляет 23 м, он лежит на правом боку. Почти все конструкции, в том числе корма, мачта, руль, скамьи для гребцов не повреждены и находятся в прекрасном состоянии. Археологи предполагают, что на таком корабле могли находиться 15–25 человек. Корабль почти идентичен судну, изображенному на «Вазе с сиренами», которая хранится в Британском музее и иллюстрирует путешествия Одиссея.

В октябре 2018 г. ученые The Black Sea Maritime Archaeology Project методом радиоуглеродного анализа установили, что возраст судна достигает 2 400 лет. Таким образом, корабль является «самым старым неповрежденным кораблекрушением». В настоящее время ученые не планируют поднимать судно на поверхность.

**Великобритания.** Команда Бристольского порта во время регулярного исследования канала обнаружила затонувший корабль, погребенный под зыбучими песками. Судно появилось в результате движения песков и осадков на морском дне.

Снимки, сделанные гидрографической группой Бристольского порта, показали, что обломки принадлежат грузовому судну. Корабль идентифицирован учеными как «Brunswick».

«Brunswick» был британским винтовым пароходом, построенным в Глазго в 1898 г. Корабль регулярно доставлял грузы между Ливерпулем и Бристолем. 24 декабря 1900 г. судно приближалось к Блек Норе Пойнт (Black Nore Point), недалеко от Бристоля, и около 5:30 утра село на мель в густом тумане. В результате крушения погибло семь человек. Хозяин корабля Джон Ричард Уэйд был подвергнут критике за то, что не замедлил движения



судна или не попросил дополнительного наблюдения «вместо того, чтобы идти вслепую на полной скорости, как он, вероятно, сделал».

**Египет.** Министерство по делам древностей Египта объявило об обнаружении трех затонувших кораблей римской эпохи в заливе Абу-Кир недалеко от побережья Александрии. Возраст кораблей оценивается примерно в 2000 лет. Исследование проводилось Европейским институтом подводной археологии (IEASM) совместно с Министерством по делам древностей Египта.

По словам главы Высшего совета по делам древностей Мостафы Вазири, в дополнение к затонувшим кораблям дайверы нашли высеченную из хрусталя голову римской эпохи, возможно, принадлежавшую Марку Антонию, три золотые монеты времен правления императора Октавиана Августа и ритуальную ладью, посвященную богу Осирису, властителю загробного мира и судьбы душ усопших. Ладья служила для транспортировки статуи бога во время торжественных процессий.

Осама Алнахас, глава Центрального департамента подводных древностей Египта, добавил, что учеными также обнаружены деревянная корабельная обшивка и керамические черепки, которые могут оказаться останками четвертого корабля.

Воды у берегов Александрии богаты затонувшими сокровищами. В далеком прошлом эта часть дельты Нила была сушей. Из-за сочетания таких факторов как повышение уровня моря, землетрясения и приливные волны часть территории ушла под воду. Вот уже более тридцати лет сотрудники Европейского института подводной археологии IEASM во главе с археологом Франком Годдио проводят исследования в этих водах. Во время этих экспедиций были обнаружены подводные города Гераклион и Канопус, а также затонувший участок древней Александрии, получивший название Порт Магнус. Ранее у берегов Александрии дайверами было обнаружено десятки затонувших кораблей, крупные каменные статуи египетских богов и фараонов, некоторые из которых составляют 4,9 м в высоту.

**Израиль.** У берегов Северного Израиля в гавани Акко морские археологи обнаружили затонувший корабль XIII в., принадлежавший крестоносцам. На месте кораблекрушения были найдены золотые монеты.

Предположительно, корабль затонул в 1291 г. во время осады крепости Акко Мамлюкским Султанатом. Исторические свидетельства очевидцев этого события сообщают о дворянах и купцах, спасавшихся от осады на лодках. Возможно, одна из таких лодок затонула, так и не выйдя из гавани.

Крепость крестоносцев пала 18 мая 1291 г. после более чем 100-летнего Франкского правления. Последние защитники — Рыцари Тамплиеры отказались покинуть крепость. В результате саперы Мамлюка подорвали стены и обрушили здание, убив оставшихся защитников и около сотни солдат Султана. Взятие Акко было главной победой Мамлюков, так как христианские европейские силы долгое время использовали это место для высадки бесчисленных рыцарей и солдат.

Падение Акко было последним вздохом христианских крестовых походов во времена средневековья. После того, как крепость была захвачена и безвозвратно разрушена, католическая церковь и поддерживавшие ее европейские дворяне отказались от своего стремления «освободить» Святую Землю.

Исследование затонувшего корабля крестоносцев возглавили морские археологи из Хайфского университета: профессор Михал Артзи и доктор Эхуд Галили. Корабль оказался





поврежденным при строительстве современного порта. От судна остались части корпуса, киль и несколько деревянных досок. Радиоуглеродный анализ показал, что древесина корпуса датируется 1062–1250 гг.

Рядом с обломками морские археологи также нашли керамические чаши и кувшины из Южной Италии, Сирии и Кипра, разъеденные куски железа, в основном гвозди и якоря. Самой важной находкой на месте этого крушения считаются золотые монеты. В общей сложности было найдено 30 флоринов, по словам эксперта по монетам Управления древностей Израиля Роберта Кула, они отчеканены в итальянской Республике Флоренции в 1252 г.

**Италия.** Специалисты по подводной археологии из Университета Удине, Техасского университета А&М и Морского управления Сицилии в ходе совместных исследований обнаружили византийское кораблекрушение на глубине 3 м у берегов Сицилии недалеко от города Рагуза.

Согласно пресс-релизу Университета Удине, для изучения корабля исследователи вырыли траншею вдоль обломков с помощью специально разработанного устройства для углубления дна. В процессе раскопок команда археологов определила следующие параметры судна: длина — 3,96 м, ширина — более 1,8 м. Для получения дополнительных данных специалисты провели 3D-сканирование участка и подняли образцы для последующего анализа с использованием радиометрической технологии. Исследованием поднятых образцов занялась лаборатория водной археологии Университета Удине. Археологи определили, что крушение относится к времени правления Византийской империи, также известной как Восточная Римская империя, которая просуществовала с IV в. до середины XV в.

Затонувший корабль также является базой для практики студентов- археологов кафедры гуманитарных исследований и изучения культурного наследия Университета Удине.

#### **Россия.**

— 136-летнее кораблекрушение героического британского полярного исследователя Бенджамина Ли Смита было найдено в арктических водах российской исследовательской группой.

В 1881 г. судно Бенджамина Ли Смита «Eira» попало в ловушку между двумя гигантскими льдинами и затонуло. Всего за два часа экипаж построил приют из коряги, скал и мачт корабля, называемый «Коттедж Флора», чтобы выжить в суровых условиях. Бесстрашный исследователь и его команда из 25 человек были вынуждены провести десять месяцев, включая полярную зиму, на архипелаге Земля Франца-Иосифа в Арктике. На четырех шлюпках с парусами из спасенных скатертей он провел своих людей через опасный переход на Новую Землю, где они были спасены британской поисковой группой.

Российская команда потратила годы на поиск этого судна, пока не обнаружила обломки вокруг мыса Флора. «Исследование, проведенное в этом году, дает нам надежду на успешную работу и эффективную экспедицию следующим летом», — рассказал Александр Кирилов, соавтор экспедиции под названием «Открытый океан: архипелаги Арктики», в ходе которой был проведен обзор морского дна на мысе Флора и обнаружены обломки.

«Мы нашли судно британского исследователя Бенджамина Ли Смита «Eira». Я на 100 процентов уверен в этом, хотя, конечно, мы не проводили никаких специальных исследований, поскольку это было технически невозможно, но вся информация о затонувшем корабле и некоторые особенности не оставляют сомнений в том, что это он», — поделился соруководитель экспедиции Александр Чичаев.



Обнаруженные обломки точно соответствует размеру «Eiga», описанного в исторических источниках. «Eiga» было деревянным паровым ледоколом с двигателем мощностью 50 л. с., построенным по спецификациям Ли Смита в Петерхеде.

За свои заслуги Ли Смит получил Золотую медаль Королевского географического общества, а один из островов к востоку от острова Гукера (Земля Франца-Иосифа) получил в его честь название «остров Ли-Смит».

Несмотря на все свои заслуги, Бенджамин Ли Смита оставался скромным и избегал всеобщего внимания в Великобритании, он даже отказался от личной встречи с королевой Викторией, чтобы рассказать ей о своих приключениях. У него было юридическое образование, он был барристером, выступающим за права женщин. Археологические исследования всегда были его любовью. За десять лет до того, как он потерпел кораблекрушение, он исследовал целинные районы к северу от Шпицбергена. Он одним из первых предвидел опасности глобального потепления. В 1871–1882 гг. Ли Смит предпринял пять опасных научных экспедиций на Шпицберген и Землю Франца-Иосифа, добывая образцы для Британского музея и Королевских ботанических садов.

— Экспедицией «Поклон кораблям Великой Победы» примерно в миле севернее острова Большой Тютерс в точке с координатами: 59 52,95'N, 27 10,90'E на глубине 59 м обнаружена дизель-электрическая торпедная подводная лодка «Щ-406». В ходе обследования объекта было установлено, что корпус подлодки лежит на глинистом дне курсом 280–290° с легким креном на правый борт и дифферентом на нос, утонув в грунте по ватерлинию.

Подводная лодка серии X-бис проекта Щ — «Щука» была заложена 31 декабря 1938 г. на заводе № 194 им. Марти в Ленинграде и спущена на воду 17 декабря 1939 г. Судно вступило в строй 7 июня 1941 г., однако было отоброшено и вступило в строй 8 июля 1941 г. в Кронштадте.

За время боевых действий подлодка совершила 4 боевых похода, провела 12 торпедных атак с выпуском 18 торпед, потопила 2 судна (3.855 брт), повредила 1 судно (545 брт).

«Щ-406» погиб 29 мая 1943 г. на линии минного заграждения «Зееигель-13», которое было выставлено в июле 1942 г. Немецкий корабельный дозор наблюдал взрывы трех мин, после чего на поверхности воды был обнаружен слой масла.

Часть экипажа подлодки пережила взрыв в кормовых отсеках и центральном посту. Однако, попытка подводников выйти из кормового аварийного люка не удалась, получилось лишь приоткрыть его на несколько сантиметров. Они сумели открыть рубочный люк и через него удалось провести эвакуацию. Подлодку сумел покинуть один человек. Согласно финским данным 6 июня 1943 г. у побережья острова Ристисаари в районе Котки (примерно 28 миль к северо-западу от места гибели субмарины) было обнаружено тело советского подводника в гидрокостюме и дыхательном аппарате. Он был похоронен там же, на острове. Вероятнее всего это был один из 40 членов экипажа «Щ-406».

В отчете экспедиции отмечалось:

«...Осмотру доступна только рубка и верхняя часть корпуса, за исключением кормовой оконечности, которая видна целиком.

Корпус лодки полностью цел, кроме места взрыва мины на правом борту лодки у носового горизонтального руля: место взрыва более 1 м в диаметре, прочный корпус имеет пробоину более полуметра в диаметре, осмотру доступна верхняя часть места взрыва, нижняя часть в иле.



Защитные щитки ниш кормовых торпедных аппаратов отсутствуют. Ниши носовых торпедных аппаратов осмотру не доступны. Все доступные осмотру торпедные аппараты закрыты.

Якорь находится на левом борту и убран в клюз.

Оба орудия лодки 21-К находятся в походном положении, стволы заткнуты дульными пробками, прицелы сняты.

Рубка лодки сохранилась почти полностью, и подвержена лишь незначительным разрушениям от коррозии, и возможной бомбардировки остова лодки глубинными бомбами.

Разбиты все стекла в окнах рубки, а также:

1. Отвалился и лежит на палубе радиопеленгатор, выломавший часть передней стенки ограждения мостика.

2. С левого борта загнуто леерное ограждение носового орудия. Местами на рубке от коррозии отвалились противоминные поручни.

3. Верхний рубочный люк открыт, нижний рубочный люк не доступен для осмотра из-за заиленности. Зенитный и командирский перископы опущены и повернуты на нос.

4. На мостике виден нактоуз с закрытой защитной крышкой. На перископных тумбах закреплены магнитный компас и репитер гирокомпаса с закрытыми защитными крышками, машинный телеграф поверхностного хода, ручки которого стоят в положении «стоп». По бортам мостика находятся вертлюги для зенитных пулеметов.

5. Винто-рулевая группа лодки частично доступна для осмотра. Кормовые горизонтальные рули находятся в положении «ноль». Руль направления повернут направо. Носовые горизонтальные рули осмотру не доступны.

6. Лодка имеет противоминную деревянную обрешетку корпуса в носу и корме, по краям палубы и на рубке установлены дополнительные обмотанные резиной поручни, все выступающие части лодки обмотаны резиновой лентой.

7. На лодке установлены оба аварийных бую, носовой разрушен взрывной волной от мины.

Носовой аварийный люк закрыт, кормовой приоткрыт на несколько сантиметров.

Сверху на корпусе лодки, слева от носового орудия лежит якорь от немецкого противоминного защитника RB».

— Специалистами Центра подводных исследований Русского географического общества у берегов российского острова Гогланд обнаружено двухмачтовое британское торговое судно.

Исследователи полагают, что кеч шел в Россию из Англии и потерпел крушение во время сильного шторма во второй половине XIX в., предположительно в 1856 г. На борту корабля могло находиться шесть-семь человек, водолазами найдены останки двух человек — их придавило мачтой.

Обломки лежат на глубине 60 м. Исследователями отмечено, что корпус и палубное оснащение корабля находятся в хорошей сохранности. На верхней палубе найдены шерстяные носки, нактоузный ящик с компасом и ящик с инструментами, три клетки с сервизами. Четвертая съехала под нос корабля, вероятно, при ударе. Фаянсовая посуда, пролежавшая на дне больше 150 лет, была изготовлена на фабрике и расписана вручную. На посуде есть клейма двух фирм — Davenport и Isaac Wilson & C.



Специалисты ЦПИ РГО предполагают, что основой груз все еще находится в трюме и будет изучен при следующих погружениях, которые также помогут точно определить тип судна: это либо кеч, либо гафельная шхуна.

— В акватории Финского залива у мыса Стирсуден на глубине 32 м водолазы обнаружили останки затонувшего буксира.

Спустя год в 2018 г. специалисты ЦПИ РГО провели гидроакустическую съемку, в 2019 г. судно повторно обследовали водолазы. В ходе исследований судно предварительно идентифицировано как немецкий пароход «Аркона», построенный в 1905 г. в Бремене. Водолазы нашли закладную доску с наименованием завода и номером судна — 480.

В декабре 1918 г. корабль вышел из Петербурга и подорвался на mine. Три дня «Аркона» дрейфовала, пока не пошла ко дну. На борту находились 3 тысячи пленных.

— Межрегиональная общественная организация «Третий Рим» под руководством Дмитрия Радченко и разведывательно-водолазная команда под руководством Константина Богданова приступили к реализации проекта «Затопленные святыни Мологского края». Проект направлен на изучение территории Рыбинского водохранилища в участках Мологского и Рыбинского уездов Ярославской губернии.

Молога — провинциальный городок в 32 км от Рыбинска, затопленный во время строительства Рыбинского и Угличского гидроузлов. Результатом этого строительства стало появление Рыбинского водохранилища, около восьмиста сел и деревень, четырех монастырей, несколько усадеб и более пятидесяти храмов ушли под воду.

Проекта «Затопленные святыни Мологского края» в 2017 г. реализовывался благодаря президентскому гранту, с 2018 г. проект осуществляется при поддержке Русского Географического общества.

В ходе реализации проекта были исследованы усадьбы Мусиных-Пушкиных Иловна и Борисоглеб, монастырь Югская Дорофеева пустынь. Обнаружен фундамент храма Преображения Господня с двумя (из трех существовавших) алтарей, колокол с ликом Николая Чудотворца, останки каменного собора во имя Живоначальной Троицы и т. д. Проведена фото- и видеосъемка обнаруженных объектов, некоторые артефакты подняты и переданы в музей города Рыбинска. Также находки экспонировались на международном туристическом форуме «Visit Russia». Собранный материал лег в основу документального фильма «Из глубин Рыбинского водохранилища» и фотоальбома «Затопленные святыни Мологского края».

**США.** В озере Гурон морские археологи США обнаружили два затонувших парохода. Исследователи идентифицировали их как деревянный грузовой корабль «Ohio», затонувший в 1894 г., и пароход со стальным корпусом «Choctaw», потерпевший крушение в 1915 г.

Ученые говорят, что 61-метровый «Ohio» был загружен зерном, когда произошло столкновение с проплывающей мимо шхуной. В результате оба судна затонули, погибло пять членов экипажа шхуны.

Корабль «Choctaw», достигавший в длину 81 м, перевозил уголь, когда в плотном тумане в него врезался канадский пароход. Во время этой аварии экипаж обоих судов не пострадал.

Исследователи из Национального морского заповедника Thunder Bay обнаружили суда в мае 2017 г., используя сонар высокого разрешения для картирования дна озера Гурон. Для идентификации судов они использовали изображения и видео с дистанционно управляемого судна. Археологи отметили хорошее состояние судов.



**Тунис.** Спустя семь лет после начала поисков археологи из института национального наследия Туниса и Университета Сассари в Италии обнаружили массивный комплекс подводных руин древнего римского города Неаполиса, поглощенного водой в результате мощного цунами 21 июля 365 г. н. э.

Около 50 акров руин находятся на северо-восточном побережье Туниса вблизи современного города Набель. Ученые нашли улицы, памятники, дома, мозаику и примерно 100 баков, используемых для приготовления гарума. Производство гарума было неотъемлемой частью экономики города. «Это открытие позволило нам с уверенностью утверждать, что Неаполис был крупным центром производства соленой рыбы, вероятно, крупнейшим центром римского мира. Знатные люди из Неаполиса были обязаны своим богатством именно этой отрасли», — отметил Мунир Фантар, глава тунисско-итальянской археологической миссии.

Неаполис («новый город» на греческом языке) был основан в V в. до н. э. древнегреческими колонистами. Несмотря на то, что город редко упоминается в древних писаниях, он был важным торговым центром в древней северной Африке. Город несколько раз переходил из рук в руки, сначала к карфагенскому, позже римскому, а затем арабскому правлению.

#### **Турция.**

— Археологи из Университета Ван-Йюзунцю Йыл объявили о невероятном открытии — огромном 3 000-летнем замке, сохранившемся глубоко в озере Ван в удивительном состоянии.

Исследователи тесно сотрудничали с независимой командой дайверов. Тахсин Цейлан, руководитель команды дайверов, рассказал, что сначала они отправились на поиски загадочного Монстра озера Ван, но вместо этого обнаружили потерянный замок.

Замок простирается примерно на 1 км, стены, хорошо сохранившиеся в щелочной среде, достигают высоты 3–4 м. По мнению исследователей, это реликвия железного века утраченной цивилизации Урарту, также называемая Королевством Ван, которая процветала в этом регионе с IX по VI вв. до н. э.

В течение тысячелетий уровень воды в озере постоянно менялся, археологи полагают, что в разгар урартского общества он был намного ниже, чем сегодня, вода медленно поднималась и охватила части города.

Команда не смогла выяснить, насколько глубоко захоронены стены замка под слоем песка и осадков на дне озера. Возможно, будущие полевые работы в озере Ван помогут узнать больше о структуре замка, о людях, которые жили там.

«Мы обнаружили точное местоположение замка, сфотографировали его и добились прогресса в наших исследованиях. Мы считаем, что открыли новую область для изучения археологами и историками», — отметил в своем заявлении Цейлан.

3000-летний замок — не первая находка команды Цейлана. В 2017 г. команда обнаружила российский корабль, затонувший в 1948 г., и черырёхкилометровое поле 1000-летних сталагмитов, которые получили название «подводные волшебные дымоходы».

— На морском дне юго-западного побережья Турции рядом с городом Мармарис найдена гигантская скульптура богини. Эксперты считают, что это самая крупная статуя, когда-либо обнаруженная в турецких водах.

2700-летний артефакт был обнаружен археологами из Университета Девятого сентября на глубине 43 м во время исследования древнего кораблекрушения, найденного в ноябре



2016 г. Археологи нашли только нижнюю часть статуи богини. Длина фрагмента составляет 60 см. По мнению исследователей, статуя сделана на Кипре и относится к VII в. до н. э.

– Археологи Университета Докуз Эйлюль (Университет Девятого сентября) во время исследования залива и гавани Измира обнаружили 100-летнее кораблекрушение недалеко от района Чигли. Корабль достигал 78 м в длину и 8 м в ширину.

Ученые предполагают, что обломки принадлежат греческому судну, участвовавшему в греко-турецкой войне.

Греко-турецкая война 1919–1922 гг. имела место сразу после окончания Первой мировой войны. Несмотря на первоначальные успехи греческих сил, война закончилась для Греции полной катастрофой и изгнанием около полутора миллионов греков из Малой Азии.

Академик DEU и профессор Мухаммет Думан отметил, что обломки могут быть одним из грузовых судов, перевозивших товары в Измир в конце XIX в. Для более точной идентификации требуется дополнительное исследование.

**Чили.** После десятилетий поиска обнаружен и идентифицирован чилийский корабль «SS Itata», унесший жизни 400 человек и прозванный в народе «Чилийским Титаником».

«SS Itata» в качестве военного корабля служил в Тихом океане, участвовал в чилийской революции 1891 г. Позже корабль переоснастили для пассажирских и грузовых перевозок.

28 августа 1922 г. чилийский пассажирско-грузовой пароход «SS Itata» направлялся из Вальпараисо в Кокимбо. Недалеко от морского порта Ла-Игера корабль попал в шторм и затонул. Исторические записи свидетельствуют, что некоторые из 400 пассажиров пытались спастись на шлюпках, но были опрокинуты сильными волнами. Только 13 человек добрались до берега.

Поисковые работы велись с 2010 г., но только в 2017 г. группа исследователей из Чилийского католического университета Севера (UCN) и Чилийского отделения глобальной организации по сохранению морской среды Осеана смогли найти обломки на глубине 198 м недалеко от Кокимбо, в северной части страны. Исследователи использовали ROV для видео и фотосъемки корабля.

**Швеция.** Морские археологи нашли обломки военного корабля XVII в.

Они обнаружили крушение благодаря информации шведского флота о приблизительном местонахождении неизвестных обломков, полученной осенью 2016 г. Используя старые карты, археологи смогли идентифицировать крушение как «Blekinge».

Корабль был найден недалеко от Карлскруны, города, созданного в 1680 г., чтобы служить центром для шведского флота.

Судно было построено на верфи Карлскруны и спущено на воду в 1682 г. Оно достигало 45,7 м в длину, на вооружении находилось 70 пушек. «Blekinge» затонул в 1713 г. Некоторые ученые считают, что он мог быть затоплен специально во время кампании Карла XII против России. Пушки «Blekinge» могли использоваться для защиты порта от русских кораблей.

**Япония.** Команда подводных археологов объявила, что они нашли пушечное ядро с испанского корабля «San Francisco».

«San Francisco» направлялся из Филиппин в Мексику, и, по мнению ученых, перевозил ценные товары, которые сегодня могут стоить миллионы. Среди пассажиров корабля был губернатор Филиппин Дон Родриго де Виверо Веласко. 30 сентября 1609 г. началась буря, во время которой корабль столкнулся с рифами и затонул у провинции Тоба.



Губернатор Филиппин и некоторые пассажиры смогли пережить кораблекрушение. Благодаря хорошим отношениям Дона Родриго де Виверо Веласко с японцами к потерпевшим отнеслись хорошо. В конце концов, они успешно отплыли обратно в Мексику с рядом японских представителей на первом корабле в западном стиле, когда-либо построенном в Японии.

«Они были первыми японцами, которые пересекли Тихий океан. Испанский король высоко оценил то, что Япония сделала для оставшихся в живых, поэтому начались дипломатические обмены между Японией и Испанией», — рассказал доктор Джун Кимура из университета Токай. Кимура возглавляет команду морских археологов, которые занимаются поисками «San Francisco» в водах у Ивавады в префектуре Тиба.

Местоположение корабля оставалось неизвестным долгие годы, и пушечное ядро считается первым найденным артефактом с данного судна. Ядро было обнаружено Яном Макканном, австралийским исследователем университета Новой Англии, во время глубокого погружения почти на 40 м глубины. Исследователи и археологические эксперты, консультировавшие исследователей также почти уверены, что это пушечное ядро с корабля «San Francisco», поскольку оно похоже на пушечные ядра, найденные на других испанских торговых судах на Филиппинах. Для подтверждения этого исследователи планируют провести химический анализ.

По мнению исследователей, на корабле был ценный груз, стоимость которого может достигать около 80 млн долларов.

Данный проект финансируется японским правительством и является первой научной миссией по поиску затонувшего корабля «San Francisco». Исследователи также обнаружили кусок древесины под водой, который, по их мнению, может быть связан с кораблекрушением.

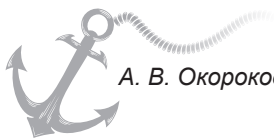
## 2018 год

**Гватемала.** Группой польских дайверов Ягеллонского университета недалеко от острова-города Нойпетен в озере Петен-Ица на глубине 160 м найдены артефакты эпохи майя.

Город Нойпетен был одной из поздних столиц майя и противостоял нападениям европейских колонизаторов в течение двух веков после открытия Америки Колумбом. Руководитель группы археологов Магдалена Кшемень сообщила о находке более полутора тысяч реликвий, в том числе предметов, затопленных во время религиозных ритуалов. В ходе раскопок дайверы ожидали найти останки великой битвы, которая произошла между испанцами и майя, вместо этого они нашли предметы, датированные более ранним историческим периодом.

Археологи подняли на поверхность около 500 артефактов, в том числе курильницу в форме черепа, раковины и церемониальные чаши из вулканического стекла, сложенные друг в друга как матрешки. Считается, что найденные артефакты были импортированы из стран Карибского бассейна, и использовались для ритуальных служб. Одним из важных открытий стал обсидиановый нож, его лезвие достигало 20 см в длину, такие ножи часто использовались для жертвоприношений людей в древней Мезоамерике.

Эксперты установили, что реликвии специально погружены на дно озера в результате ритуала. Ранее водоемы имели большое религиозное значение для цивилизации майя, так



как считались вратами в подземный мир. Кроме того, вода была связана с могущественным Богом дождя и плодородия Чааком. Артефакты могли быть жертвенным подарком этому богу.

Все обнаруженные реликвии и жертвенные предметы были в хорошем состоянии и охватывают широкий временной диапазон, с 150 г. до н. э.–250 г. н. э. до 600–800 гг. н. э.

### **Великобритания.**

— Подняты последние артефакты с места крушения французского корабля «HMS Invincible».

«HMS Invincible», построенный французами в 1744 г. и захваченный англичанами в 1747 г., считается одним из самых первых 74-пушечных военных кораблей, которые впоследствии стали основой всех крупных военно-морских сил мира. В 1758 г. корабль сел на мель в проливе Те-Соленте на песчаном берегу между гаванью Лэнгстоун и островом Уайт, три дня спустя он опрокинулся. Никто не пострадал.

Место крушения было взято под защиту в соответствии с Законом «Об охране затонувших судов» 30 сентября 1980 г. В 2013 г. затонувший корабль был включен в список десяти наиболее опасных объектов английского наследия из-за изменения уровня морского дна.

В 2016 г. для финансирования раскопок и спасательных работ на месте крушения MAST получил грант в размере 2 млн фунтов стерлингов от штрафов, наложенных за манипуляции со ставкой Libor и взимаемых с банковской отрасли.

Первая часть крупных раскопок корабля Королевского флота была проведена в 2017 г. Дайверы подняли из морских глубин сотни предметов: бревна, веревки, бутылку закупоренного Рома и пуговицу из Гвардейского полка «Колдстрим».

В 2018 г. на месте крушения прошла вторая часть раскопок. Среди находок — пороховой бочонок, инструменты для деревообработки и песочные часы, используемые при расчете скорости судна, шесть поворотных орудий в комплекте с их креплением. Орудия дают возможность предположить, что на борту корабля было 12 человек.

Проект раскопок официально одобрен герцогом Эдинбургским и возглавляет его Морской археологический центр Пула (MAST), Национальный музей Королевского флота и Борнмутский университет. После необходимых мероприятий по сохранению в центре MAST в Пуле артефакты отправятся в Национальный музей Королевского флота в Портсмуте.

— Британские исследователи во главе с подводным археологом Дэвидом Гиббинсом обнаружили фрагменты торгового судна XVII в.

Британский корабль «President» принадлежал Ост-Индской компании и затонул в 1684 г., когда возвращался из Индии, груженный жемчугом и бриллиантами. Текущая стоимость сокровищ составляет около 10 млн долларов. Шторм унес жизни почти всех членов команды, выжили только двое. Они сумели добраться до берега залива Маунт, расположенного недалеко от города Портлевен. Голландский картограф Йоханнес ван Келлен отметил примерное местоположение кораблекрушения на карте Корнуолла.

Обломки корабля были впервые обнаружены дайверами почти 20 лет назад, однако Закон об охране затонувших кораблей 1973 г. помешал исследованию судна. С тех пор фрагменты корабля были похоронены под слоем песка.

Правительственная организация «Historic England» дала разрешение Гиббинсу и его команде изучить обломки корабля «President», которые из-за недавних штормов снова появились на дне моря. Во время осмотра подводные археологи обнаружили семь орудий





и якорь, принадлежавший кораблю, артефакты находились всего в нескольких метрах от побережья на глубине менее семи метров.

— На пляже Танкертон недалеко от Уитстабла в Кенте группа археологов-любителей «Timescapes» обнаружила 500-летнее затонувшее судно. Открытие было сделано во время поисков разрушенных дотов Второй мировой войны. Группа незамедлительно сообщила о находке государственному органу «Historic England».

Кораблекрушение относится к периоду правления Тюдоров, одной из самых важных эпох в истории Англии. Этот период наиболее известен царствованием Генриха VIII и Елизаветы I. Также это был решающий период в развитии английской военно-морской мощи.

Благодаря песку и слою грязи останки судна находятся в хорошем состоянии. Эксперты из Wessex Archaeology провели анализ образцов древесины, и выяснили, что некоторые образцы произведены из деревьев, которые росли в Южной Англии и были вырублены в 1531 г.

Опираясь на основу конструкции корпуса, археологи предполагают, что это одномачтовое торговое судно XVI–XVII вв. водоизмещением до 200 т, длиной более 12 м и шириной 5 м. Однако ученым пока не удалось установить название корабля. Они предполагают, что корабль был вовлечен в торговлю текстилем до того, как его бросили на берегу. Среди обломков корпуса были найдены хорошо сохранившиеся часть такелажа и деревянная бочка. Исследователи продолжают раскопки крушения, они надеются найти остатки груза и другие артефакты.

Эксперты считают, что находка может пролить свет на морскую историю Англии, помочь понять эволюцию дизайна кораблей, позволит археологам узнать о жизни моряков данного периода. Важность данной находки признают и власти Великобритании, они планируют взять корабль под свою защиту.

**Дания.** Во время строительных работ для Датского пенсионного фонда археологи музея Sydøstdanmark нашли останки древнего корабля на побережье вблизи города Кёге. Как показывают старые карты местность, где обнаружены обломки до 1900 г. находилась под водой.

Ученые предполагают, что возраст корабля составляет около 500 лет. Судно было построено из дубовых досок и достигало 16 м в длину и 7 м в ширину. Точная причина крушения пока не установлена.

Несмотря на то, что корабль провел несколько столетий под водой и слоем грязи он находится в прекрасном состоянии. Очень хорошо сохранилась древесина со следами железных гвоздей, конопаток и веревочных узлов. Это один из крупнейших кораблей такого типа, найденный в Дании.

**Канада.** В заливе Джорджиан-Бей обнаружены обломки затонувшего более чем сто лет назад судна «J.H. Jones». Останки корабля были найдены в «День Канады» в ходе совместных поисков дайвера из Виндзора, Криса Коля и охотников за кораблекрушениями из Миннесоты Кена Мерримана и Джерри Элиасона.

Крушение покоится на глубине 60 м в южной части залива Джорджиан-Бей. Корпус корабля в основном не поврежден, дымовая труба упала на бок. Компоненты парового двигателя также хорошо сохранились и позволили идентифицировать судно.

«J. H. Jones» — небольшой прибрежный пароход, затонувший в 1906 г. во время шторма. Все 10 членов экипажа погибли, дайверы не нашли следов человеческих останков.



**Китай.** В водах Желтого моря на побережье Чжуанхэ провинции Ляонин северо-восточного Китая археологи обнаружили китайское военное судно «Jingyuan» (Цзинюань), затонувшее в 1894 г.

«Jingyuan» был построен на верфи AG Vulcan в Германии в XIX в. Судно в составе военно-морского флота Китая участвовало в Японо-китайской войне 1894–1895 гг., конфликте между Японией и маньчжурской империей Цин за контроль над Кореей. «Jingyuan» затонул вместе с тремя другими военными кораблями. Из 270 членов экипажа спаслось лишь несколько человек.

Ученые нашли корабль на глубине 12 м. С места крушения поднято более 500 артефактов, включая керамические, кожаные и стеклянные изделия, орудия, пули и пушечные ядра. Среди обломков была найдена табличка с китайскими иероглифами «Jingyuan».

Как отметила Государственная администрация по культурному наследию КНР (SACH), открытие «Jingyuan» является основной археологической находкой в современной подводной археологической истории Китая.

**Мексика.** Национальный институт антропологии и истории Мексики сообщил об обнаружении трех исторических сокровищ: затонувший маяк, останки голландского военного корабля XVIII в. и британский пароход XIX в. Они были найдены в водах полуострова Юкатан вблизи прибрежного города Сизаль.

«Затонувшие корабли были нагружены артефактами: пушками, столовыми приборами и фарфором», отметила археолог Хелена Барба Мейнеке, руководитель подводной археологии INAH полуострова Юкатан.

Голландский военный корабль получил название «Мадагаскарские пушки», так как его пушки были найдены вблизи рифа Мадагаскар примерно в 40 км к северо-западу от Сизалья, частично похороненные под 615 см кораллов.

Исследователи задокументировали в общей сложности 12 железных пушек, размеры которых 2,5 метра в длину и почти полметра в диаметре. Такие размеры характерны для артиллерии голландских военных фрегатов, которые плавали в Вест-Индию более 300 лет назад. Вероятно, пытаясь спасти корабль от потопления, экипаж выбросил четыре орудия за борт. Однако корабль не удалось спасти. На расстоянии около 19 м к юго-востоку от них археологи обнаружили еще восемь пушек, восемь ядер и различные керамические фрагменты.

Кораблекрушение упоминается в письме 1722 г. от губернатора Юкатана Антонио де Корта. В нем он дает распоряжение исследовать северное побережье узнав, что два голландских военных корабля, перевозящих контрабандный товар, затонули в феврале того года. В записке он говорит, что виноваты вероломные «северные ветра», и что экипажи кораблей были спасены и доставлены в Сизаль.

На данный момент не ясно, какой из двух исследуемых военных кораблей был обнаружен. Археологи INAH изучают содержимое корабля, пытаясь решить эту головоломку.

Второй найденный корабль — пароход из Соединенного Королевства. Он получил название «Varog Adalio» в честь деда Хуана Диего Эскивела, местного рыбака, который указал на место крушения. Археологи отметили, что пароход был построен между 1807 и 1870 гг. и разбился о риф Скорпион («Arrecife Alacranes») в 1800-х гг. На борту парохода обнаружены признаки повседневной жизни: восемь столовых приборов.



Диего Эскивель также привел археологов к разрушенному маяку, расположенному примерно в 3,7 км от Сизалья. Строение XIX в. высотой 8 м служило смотровой площадкой. Вероятно, маяк рухнул в пропасть после тропического шторма, поразившего регион.

**Португалия.** В начале сентября группой экспертов, осматривавших район вокруг города Кашкайш, примерно в 26 км к западу от Лиссабона были обнаружены обломки 400-летнего судна. Место крушения находится на глубине 12 м и составляет около 100 м в длину и 50 м в ширину.

Крушение было обнаружено в рамках проекта подводного расследования, возглавляемого властями города Кашкайш при помощи Лиссабонского университета Nova, португальского правительства и военно-морского флота.

На месте обломков водолазы нашли специи, девять бронзовых пушек с гравировкой на португальском гербе, китайскую керамику, датируемую периодом правления китайского императора Ваньли (конец XVI и начало XVII вв.) и ракушки каури, которые использовались в качестве валюты для работорговли в некоторых частях Африки в то время. Археологи полагают, что корабль плывал за специями из Европы в Индию и затонул между 1575 и 1625 гг.

«Мы нашли корабль 4 сентября при помощи геофизической съемки и водолазов и провели четыре дня, исследуя обломки на дне. Мы не знаем названия судна, но это португальский корабль конца XVI в. или начала XVII в.», — поделился Хорхе Фрейре, морской археолог и научный директор подводной археологической разведки.

Он добавил, что команда смогла установить приблизительную дату крушения при помощи обнаруженных артефактов: на пушке был изображен португальский герб, а фарфор принадлежал периоду правления Ваньли (1573–1619 гг.).

Дальнейшее исследование будет согласовано с генеральным директором Португальского правительства по вопросам культурного наследия. Ученые продолжают работать над идентификацией судна, помимо исследования обломков они занимаются поисками информации в исторических архивах.

### **Россия.**

— В водах Балтийского моря на глубине 50 м у острова Сескар обнаружены обломки дизель-электрической торпедной подводной лодки «Щ-405». Обследование показало, что носовая часть лодки оторвана взрывом и лежит в 23 м от основного корпуса.

Подводная лодка серии X-бис проекта Щ — «Щука» была заложена 31 декабря 1938 г. на заводе № 194 им. Марти в Ленинграде под строительным номером 510 и предназначалась для Северного флота. Лодка была спущена на воду 16 декабря 1939 г. и вступила в строй 7 июня 1941 г. в составе учебной бригады подводных лодок в Кронштадте. К началу Великой Отечественной войны судно не завершило программу испытаний, степень технической готовности составляла 98 %.

28 июня 1941 г. «Щ-405» вошла в состав Краснознаменного Балтийского флота. 19 июля совершила переход в Таллин. Участвовала в 2 боевых похода.

28 августа 1941 г. «Щ-405» в составе отряда прикрытия совершила прорыв из Таллина в Кронштадт (на борту подводной лодки находился штаб и командование 2-й бригады подводных лодок Балтийского флота), 31 августа перешла в Ленинград и до 16 октября находилась на ремонте на заводе № 194. Всю зиму 1941–1942 гг. лодка стояла в Ленинграде, экипаж занимался боевой подготовкой.



В ночь на 8 июня 1942 г. «Щ-405» перешла в Кронштадт и вечером 11 июня вышла в Финский залив по направлению к острову Лавенсари для дальнейшего следования в район Норчёпингской бухты. В ночь с 12 на 13 июня, двигаясь в надводном положении, прошла остров Сескар, но в Лавенсари не прибыла. 15 июня в 4 милях западнее Сескара сторожевые катера обнаружили в воде тела помощника командира «Щ-405» капитан-лейтенанта М. С. Бакутина и старшего рулевого В. В. Жулепникова, а спустя сутки у берега был найден труп командира лодки И. В. Грачева (все похоронены на острове Сескар). Ни один из 39 членов экипажа спасен не был. Поиск корабля с воздуха выявил наличие большого масляного пятна в 3 милях северо-западнее банки Нагаева, где немцы выставили минное заграждение.

Причина гибели «Щ-405» установлена не была. Так как ни немецкие, ни финские ВМС не сообщали об уничтожении лодки своими кораблями или авиацией, основной версией остается подрыв на морской мине заграждения «Брумбар 1» при движении в надводном положении в темное время суток.

— Водолазы-исследователи ЦПИ РГО совершили заверочные погружения на грузопассажирский парусно-винтовой пароход «Барвон», подтвердили координаты и оценили состояние корпуса. Корабль был обнаружен ранее дайверами-поисковиками в акватории Финского залива у мыса Стирсуден.

В ходе погружения установлено, что корпус поврежден незначительно, пароход лежит на глубине 35 м на ровном киле.

«Барвон» был построен в 1854 г. в шотландском городе Клайд. Пароход имел следующие технические характеристики: вес — почти 500 т, скорость за счет паровой тяги — 14 миль в час, пассажироместимость — 130 чел., грузоместимость — 400 т.

В «The Sydney Morning Herald» от 21 декабря 1854 г. судно описывалось следующим образом: «Киль и корма сделаны из одного сплошного куска железа, без скосов и балок, а днище судна двойное. Водонепроницаемая железная платформа поддерживает трюмы и образует второе дно, которое должно предотвращать проникновение воды, если «внешнее» дно судна будет пробито при ударе о скалы. Палуба сделана необычайно прочной путем применения железных пластин, прикрученных к балкам перед укладкой обычной деревянной палубы. Двигатель судна имеет очень простую конструкцию и занимает меньше места, чем любой двигатель такой же мощности, который мы когда-либо встречали. Двигатель и котел воплощают в себе различные усовершенствования, главной целью которых является экономия расхода топлива. Винт имеет совершенно новую схему, он работает с большей эффективностью, чем обычные винты, и создает совсем небольшую вибрацию на корме».

За годы эксплуатации пароход «Барвон» неоднократно менял владельца. Из Шотландии он отправился в Австралию в качестве торговца, потом его приобрело Британское правительство для участия в Крымской войне. После завершения боевых действий его выкупила частная фирма для путешествий в Петербург в качестве пассажирского парохода. Но судно так и не вошло в российский порт. 25 августа 1857 г. на подходе к Санкт-Петербургу «Барвон» столкнулся с немецким пароходом «Москва». Корабль ушел на дно при буксировке в районе мыса Стирсуден.

В мае-апреле 2019 г. состоялась вторая экспедиция Центра подводных исследований РГО на английский пароход, в ходе которой впервые в России прошел подводный прямой телевизионный эфир.



— В апреле-мае состоялась экспедиция Центра подводных исследований РГО на сторожевой корабль кайзеровского флота «Эстебрюгге».

«Эстебрюгге» — бывший океанский паровой рыболовный траулер 1907 г. постройки. Он был мобилизован в состав кайзеровского флота и вооружен артиллерией. Сторожевой корабль входил в состав 1-й дивизии дозорной полуфлотилии «Восток». «Эстебрюгге» затонул 2 сентября 1918 г., наскочив на минное заграждение перед островом Котлин, поставленное только что сформированным Рабоче-крестьянским Красным флотом. Из экипажа, состоящего из более 60 человек, погибло пятеро. Дежурные, однако, пропустили этот момент и в рапортах и советских архивах упоминаний о данном происшествии не содержится.

Останки парохода были найдены специалистами ЦПИ РГО. Гидроакустическая аппаратура показала донную аномалию с очень четкими контурами и тенями. Сверив полученные координаты с архивными материалами немецких коллег, исследователи предварительно идентифицировали аномалию как судно «Эстебрюгге». Первое же погружение подтвердило это предположение.

Во время экспедиции 2018 г. гидроакустики с помощью новой техники сняли кайзеровский корабль во всех деталях и составили точную модель. 35-метровый корпус стоит на ровном киле на глубине 24 м северо-западнее Котлина. Взрывом частично разрушена корма, а носовая часть и центральная рубка неплохо сохранились. Ученые установили, что состояние корабля ухудшается из-за сильного течения. С борта судна были подняты якорь, компас с окантовкой и нактоузом, бинокль, лампа и навигационный фонарь. Артефакты направлены в консервационную мастерскую и после мероприятий по обработке и сохранению они поступят в коллекцию Музея истории Кронштадта.

— На дне Белого моря специалистами ЦПИ РГО с помощью гидроакустического комплекса обнаружен норвежский пароход «Lysaker».

Корабль был построен в 1899 г. Его длина достигала 83,3 м, а грузопместимость — 2031 т. Судно принадлежало компании Finska Angfartig A/S. «Lysaker» подорвался на mine в июне 1915 г., когда шел из Англии в Архангельск с грузом угля на борту. Погибли 7 человек.

— В Финском заливе возле острова Гогланд с помощью современного оборудования подводный исследователи ЦПИ РГО нашли бронированный малый охотник БМО-318 времен Великой Отечественной войны. Эти «корабли Победы», как их называли моряки за улучшенные мореходные и боевые показатели, строились в блокадном Ленинграде. Эта находка является единственной сохранившейся из 64 судов данного типа.

— Экспедицией «Енисей-Арктика» красноярского отделения РГО открыт английский корабль XIX в. Предположительно, это паровая шхуна «Темза» известного английского мореплавателя Джозефа Виггинса, построенная в 1847 г. в Англии и затонувшая в Енисее в 1878 г. «Темза» села на мель в районе нынешней Игарки. Пароход примерз ко дну реки, экипаж покинул судно, надеясь продолжить путешествие в следующем году, но во время одного из паводков корабль унесло течением и он затонул.

### **США.**

— Недалеко от города Мобил штата Алабама найдены вынесенные волнами на берег обломки корабля XIX в. Их обнаружил Бен Рейнс, репортер новостного сайта Алабамы AL.com.

Ученые предполагают, что обломки размером 38 м могут принадлежать «Клотильде», последнему кораблю, незаконно провозившему африканских рабов в США более 150 лет назад.



Конструкция обугленных обломков совпадает с конструкцией корабля, построенного между 1850 и 1880 гг., место обнаружения также соответствует месту потери корабля. Однако идентичность новообнаруженного крушения остается на данный момент не подтвержденной. Археологи должны получить разрешение для дальнейшего исследования. Необходимо выкопать и изучить части корабля и артефакты внутри него. Только после этого они смогут однозначно заявить, является ли корабль «Клотильдой».

«Археологи изучат часть корпуса корабля, уцелевшего в пожаре. Эксперты также рассмотрят метод скрепления судна. На данный момент установлено, что корабль был закреплен большими железными болтами», — заявил Джон Браттен, профессор антропологии Университета Западной Флориды в Пенсаколе. Он отметил, что среди обломков обнаружена металлическая цепная пластина, которая крепила кожух к корпусу парусника. Эта особая цепная пластина типична для шхун, построенных в середине 1800-х гг.

По словам Бена Рейнса, репортера AL.com, обнаружившего обломки, основной элемент носовой части, известный как стержень лодки, был сделан из четверти ствола дерева, вероятно, из сосны с длинной листвой (*Pinus palustris*).

Основываясь на вышеперечисленных данных, эксперты пришли к выводу, что корабль относится к середине 1800-х гг. и построен методом характерным для шхун побережья Мексиканского залива, использовавшихся для перевозки пиломатериалов и других тяжелых грузов. На судне были обнаружены признаки пожара. Все эти признаки указывают, что обнаруженный корабль может быть знаменитой «Клотильдой».

История корабля «Клотильда» рассказывает следующее. В 1808 г. Томас Джефферсон подписал закон о запрете на ввоз рабов в страну. Но поскольку спрос на них был высоким, люди продолжали незаконно привозить рабов в страну. Одним из таких был владелец плантации Тимоти Меахер. Он сделал ставку в размере 100 000 долларов, что сможет ускользнуть от федеральных войск и доставить рабов в страну. Тимоти нанял Уильяма Фостера, и он в 1860 г. на своем корабле «Клотильда» доставил 110 рабов из Королевства Дагомеи (ныне Бенин). После этого корабль был сожжен и затоплен для сокрытия улик, так как властям США стало известно обо всем. Фостер и Меахер не были осуждены за содеянное, главным образом потому, что наступила гражданская война.

Археологи надеются привлечь потомков рабов на раскопки корабля. «Возможно, в будущих исследованиях будут обнаружены некоторые из оборудования похитителей — например, кандалы и цепи, используемые для заключения рабов в тюрьму. Это будет крупный командный проект», — сказал Браттен.

— Команда исследователей из Джексонавила сделала удивительное открытие у побережья Северной Каролины они обнаружили один из известнейших затонувших кораблей в американской истории: роскошный пароход «Пуласки».

Корабль затонул во время путешествия из Саванны в Балтимор в 1838 г. из-за взрыва одного из котлов, в результате чего погибло 128 человек, в том числе одни из самых богатых семей в Америке и известный конгрессмен Уильям Рочестер.

Поисками «Пуласки» занимались две компании: Endurance Exploration Group и Blue Water Ventures International. Они обнаружили обломки в 40 милях от побережья Северной Каролины на глубине более чем 30 м. Исследователи при помощи гидролокаторов обнаружили ранние американские монеты стоимостью от 100 000 до 200 000 долларов. Дайверы



подняли со дна 14 золотых и 24 серебряных монеты. Ученые считают, что под песком есть еще монеты, стоимость которых составляет от 20 до 25 млн долларов.

Это не первый раз, когда эта команда обнаружила сокровище. За эти годы они нашли несколько испанских кораблей с золотом, серебром и другими артефактами на десятки миллионов долларов.

Команда дайверов продолжит работу по кораблю «Пуласки» еще несколько сезонов, поднимая и сохраняя сокровища.

— На пляже Южная Понте-Ведра-Бич найдена 14-метровая секция корпуса затонувшего корабля.

Корпус древнего судна оказался выброшенным на берег пляжа в Государственном парке Гуана к северу от Сент-Огастина, штат Флорида. Первым обломки обнаружил посетитель парка во время прогулки с сыном. В тот же день обломки посетили археологи из Морской программы Маяка Святого Августина (LAMP). Они начали исследование и документирование, сняли измерения, сделали фотографии и видео, чтобы в дальнейшем использовать их в построении 3D-модели обломков.

На данный момент исследователи считают, что обломки принадлежат большому торговому судну, построенному в конце 1700-х или начале 1800-х гг. Корпус корабля был обшит металлом, о чем свидетельствуют медные гвозди. На ребрах корабля видны вырезанные римские цифры. Вполне вероятно, что корабль затонул где-то у побережья, и что бурное море вынесло на берег большую часть корпуса. Юридически крушение считается собственностью штата Флорида, поэтому музею не разрешено его перемещать.

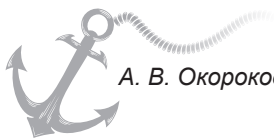
**Эстония.** Неподалеку от мыса Юминда в Финском заливе обнаружены останки погибшего в 1941 г. эсминца «Калинин». Судно найдено в рамках совместного проекта российской экспедиции «Поклон кораблям Великой Победы» под руководством Константина Богданова и финской поисковой команды SubZone, которую возглавляет Имми Валлин.

«Калинин» лежит на глубине 86 м на левом борту, практически на три четверти корпус корабля скрыт в иле. Видно примерно 2–3 м палубы и борта, части палубных надстроек и винт.

**Южная Корея.** Российский военный корабль «Дмитрий Донской», затонувший 113 лет назад в Японском море, найден в 1,3 км от побережья южнокорейского острова Уллындо на глубине 434 м. О находке заявила Южнокорейская фирма Shinil Group.

Бронированный крейсер был спущен на воду в 1883 г., однако из-за бюрократических пререканий между портами он пустился в плавание только в 1885 г. Прежде чем отправится в Тихий океан крейсер служил в Средиземном и Балтийском море. «Дмитрий Донской» был затоплен экипажем в 1905 г. в битве за Цусиму (ключевой момент русско-японской войны).

15 мая 1905 г. корабль оказался в окружении 6 японских быстроходных крейсеров («Нанива», «Такачихо», «Акаси», «Цусима», «Отова», «Ниитака») и 4 миноносцев. «Дмитрий Донской» сумел подбить два вражеских крейсера («Наниву» и «Отаву»), но и сам получил такие повреждения, что продолжать путь не мог — насосы не справлялись с поступающей через пробоины водой, была сбита задняя труба. За ночь на остров перевезли всех находившихся на борту крейсера. С рассветом старший офицер корабля К. П. Блохин отвел крейсер от берега и открыл кингстоны. В 9 часов 15 минут утра 16 мая «Дмитрий Донской» затонул, не спустив флага.



Как сообщили исследователи Shinil Group, корпус судна сильно пострадал от снарядов, корма почти разрушена, но борта и палуба хорошо сохранились. Исследовательская компания заявила о намерении поднять крейсер.

Многим охотникам за сокровищами не дают покоя слухи, что на крейсере находилось золото для Российского тихоокеанского флота, предназначенное для выплаты зарплаты экипажу и платы за стыковку, что значительно повышают ценность судна. Однако на данный момент нет доказательств этой теории, ученые сомневаются, что военный корабль мог перевозить столь ценный груз. Тем не менее, несколько японских и южнокорейских компаний предприняли попытки найти корабль в прошлом веке. Компания Don-A Construction была объявлена банкротом в Сеульском районном суде в 2001 г. после того, как заявила об обнаружении крушения, но не сумела поднять его с глубины.

### 2019 год

**Боливия.** Международная группа ученых под руководством Кристофа Делера, научного сотрудника Центра морской археологии Оксфордского университета и Брюссельского свободного университета, в ходе подводных археологических раскопок у рифа Хоа недалеко от острова Солнца на дне озера Титикака обнаружила свидетельства ритуальных подношений божествам цивилизации тиуанако.

Представители тиуанако основали первое крупное государство в Андах примерно 1500 лет назад, оно процветало в 500–1100 гг. н. э.

Археологи использовали гидролокатор и подводную трехмерную фотограмметрию для сканирования и картографирования рифа. В ходе исследования они нашли древние артефакты, преднамеренно погруженные в озеро, среди которых были керамические курильницы в виде пумы, вырезанные из голубого камня лазурита, золотые медальоны и кулон из бирюзового камня, а также кости молодых лам. Остров Солнца, вероятно, был важным ритуальным центром для жителей Тиуанако из-за его природной красоты, а также из-за его расположения в центре Андских гор. Здесь люди делали подношения своим божествам, во время которых погружали в воду ценные предметы.

Ранее на озеро Титикака уже были найдены следы древних цивилизаций. Так, в 1977 г. японские дайверы-любители обнаружили в озере на рифе Хоа коробки с крошечными статуэтками из раковин колючих устриц.

Последующие дайвинг-экспедиции в 1988 и 1989–1992 гг. нашли 385 древних артефактов, включая кости лам, керамические изделия, камни, золото и серебро. Некоторые из них принадлежали инкам, другие — цивилизации тиуанако. В 2013 г. также были найдены артефакты времен цивилизации тиуанако.

**Великобритания.** Учеными университета Бредфорда на дне Северного моря обнаружен древний ландшафт с окаменевшими остатками первобытного леса, в котором, возможно, сохранились остатки селений первых собирателей-охотников.

Данный участок является фрагментом Доггерленда, условное название затонувшей территории площадью 2000 кв. км, которая занимала южную часть Северного моря и соединяла Британию с материковой Европой в период последнего оледенения.

В ходе 11-дневной экспедиции на судне «RV Belgic» с морского дна были взяты образцы отложений. Анализ проб показал, что возраст затонувшей территории с остатками первобытного леса составляет 10 тыс. лет. Также установлено, что под морским дном





находится слой сжатого торфа, вероятно, некогда здесь находились водно-болотные плодородные угодья пригодные для постоянного обитания человека.

**Греция.** Командой археологов Департамента подводных древностей при Министерстве культуры и спорта Греции под руководством Джорджа Каутсофлакиса в восточной части Эгейского моря зафиксировано пять кораблекрушений, возраст которых превышает 2000 лет.

Обломки были найдены во второй половине июня в рамках трехлетнего исследования, начатого в 2019 г. и направленного на поиск, идентификацию и документирование древних кораблекрушений в прибрежной зоне восточной части Эгейского моря.

Учеными установлено, что останки принадлежат торговым судам. На месте крушения зафиксировано большое количество амфор, датированных III в. до н. э., вероятно, на кораблях перевозили вино и масло. Археологи полагают, что амфоры изготовлены в Карфагене, Финикии, на островах Книд, Кос и Родос.

Кроме того, на одном из кораблей была найдена самая большая колонна времен архаической Греции. Гранитный столб VI в. до н. э. весом 400 кг находился на глубине 45 м.

Помимо этих древних кораблекрушений недалеко от острова Левит исследователями открыты и другие судна. На одном из них перевозились амфоры из Книда времен раннего христианства. Еще три судна везли амфоры из Кос. Эти сосуды датированы I–II вв. н. э.

**Египет.** В затонувшей гавани Тонис-Гераклиона в бухте Абукир недалеко от Александрии археологом Франком Годдио и командой Европейского института подводной археологии найден древнеегипетский корабль, описанный греческим историком Геродотом.

Большое судно с необычным полукруглым или серповидным корпусом находилось под слоем ила. Сохранность судна составила почти 70 %. Конструкция корпуса кардинально отличалась от тех, что ранее приходилось видеть археологам. Длина судна составляет около 28 м. Акациевые доски набирались в шахматном порядке, наподобие кирпичной кладки, и были скреплены тонкими деревянными шипами, длина которых достигала 2 м. Найдены даже растительные жгуты, которыми прокладывались пазы между досками. Корабль имел киль, набранный из массивных брусьев, и управлялся с помощью осевого руля. Палубы, очевидно, не было. Судно имело одну большую мачту.

Уникальные характеристики находки позволили археологам предположить, что они нашли барис, египетское судно, которое было описано Геродотом в V в. в работе «История». Это первое археологическое свидетельство существования этих кораблей. В течение многих столетий ученые спорили, какой тип корабля на самом деле описывал древнегреческий историк. Многие даже склонялись к мнению, что это чистая выдумка или заблуждение. Открытие в Тонис-Гераклионе демонстрирует, что описание Геродота было очень точным и что египтяне разработали уникальный стиль кораблестроения, который не был похож ни на что в Древнем Средиземноморье.

**Израиль.** Морские археологи обнаружили 2200-летнюю эллинистическую крепость, связанную с библейскими битвами. Находка была сделана в Тель-Дор, древнем городо-порте, располагающимся на пляже кибуца Нахшолим к югу от города Хайфа на восточном побережье Средиземного моря.

Профессоры Ассаф Ясур-Ландау и Эхуд Аркин Шалев из Университета Хайфы и профессор Томасом Леви из Калифорнийского университета наткнулись на большое количество аккуратно высеченных камней и остатки оборонительного сооружения. Укрепление находится на расстоянии около 20 м от берега на глубине 2 м. Когда-то крепость имела



размеры 20 на 40 м и была двухэтажной, но большая часть верхнего этажа была утеряна. Археологами установлено, что некоторые камни имеют деревянные отверстия для столбов, которые могли быть использованы для деревянных платформ, на которых устанавливались катапульты.

Исследователи полагают, что крепость принадлежит к временам, описанным в Книги Маккавеев в Библии, и построена эллинистическим царем Диодотом Трифоном, который действовал в качестве регента молодого короля династии Селевкидов, прежде чем объявил себя правителем (142 г. до н. э.). В те времена три царя, Диодот Трифон, Димитрий и Ионафан Аппх, вели кровопролитные войны за контроль над Израилем.

Ранее большая часть крепости, построенной эллинистическим монархом, была зафиксированы на побережье. Стены и укрепления, найденные в заливе, позволили ученым предположить, что они были частью первой линии обороны на южной стороне города, а стены на берегу были частью внутренней защиты. Область между внутренней и внешней стенами была «зоной убийства», где нападавшие были бы легкой целью для солдат на стенах. К I в. н. э. большая часть крепости ушла под воду.

**Испания.** Ученые из Института морских археологических исследований Балеарских островов обнаружили останки римского грузового судна, построенного во второй половине III в. н. э., и более ста хорошо сохранившихся амфор. Изыскания были проведены на основе данных, полученных от жителей города Пальма-де-Майорка, нашедших в июле 2019 г. на дне Средиземного моря осколки древней керамики.

Длина судна достигала около 10 м, ширина — примерно 5 м. Предположительно, на судне перевозили вино, рыбный соус гарум и оливковое масло с юга Иберийского полуострова, судя по тому, как хорошо сохранились амфоры, судно затонуло не в результате шторма, а под воздействием других неизвестных на данный момент факторов.

**Кипр.** Департамент древностей Республики Кипр заявил об обнаружении древнеримского кораблекрушения. находка сделана дайверами Спиросом Спиру и Андреасом Критиотисом, волонтерами археологической исследовательской лаборатории (MARELab) Университета Кипра.

Обломки покоятся в Средиземном море у побережья курортного города Протарас. Груз древнего корабля состоял из транспортных амфор и древних кувшинов с ручками и узкими горлышками, в которых содержались масло и вино. Амфоры, вероятно, происходили из Сирии и Киликии, ранней римской провинции, которая в настоящее время является частью южного побережья Турции.

Как отметил Департамент древностей Кипра, исследование судна позволит пролить новый свет на масштабы морской торговли между Кипром и остальными римскими провинциями восточного Средиземноморья.

На данный момент на месте крушения работает команда археологов, студентов и волонтеров MARELab во главе с доцентом кафедры морской археологии доктором Стеллой Деместичей. Команда осуществляет документирование и сохранение судна в сотрудничестве с доцентом кафедры гражданского строительства и геоинформатики Кипрского технологического университета, доктором Димитрисом Скарлатосом и реставратором факультета древностей Элени Лоизидес.

**Мальта.** Представители Института поиска и исследования Библии (BASE) заявили, что нашли якоря, сброшенные с корабля апостола Павла на Мальте.



Якоря были найдены еще в 1960-х гг. местными дайверами в заливе Святого Томаса на южном побережье острова. Однако тогда никто не подозревал, что находки несут невероятную ценность для истории, два якоря были переплавлены в детали весовых ремней для подводного плавания, еще один — исчез неизвестно куда, и лишь четвертый сохранился в целости и оказался в руках ученых. В ходе исследований установлено, что якорь был сделан в I в. н. э. в римском стиле.

Ученые BASE, подробно изучив священные тексты, особенно главу 27 «Деяний апостолов» Луки, пришли к выводу, что якорь действительно может принадлежать кораблекрушению Святого Павла и на данный момент является единственным обнаруженным и сохранившимся артефактом, который упомянут в Новом Завете.

Считается, что крушение произошло примерно в 60-м г. н. э. На борту судна находилось 276 человек и груз зерна. Среди пассажиров находились апостолы Павел и Лука. Павла везли на александрийском грузовом судне в Рим, чтобы судить по обвинению в мятеже. У мальтийского побережья корабль попал в сильнейший шторм, и чтобы спасти судно моряки выбросили за борт четыре массивных свинцово-деревянных кормовых якоря длиной 8–12 футов каждый. Морякам удалось посадить судно на мель, никто не погиб, всем удалось доплыть до берега. Святой Павел провел на острове три месяца, и за это время все местные жители приняли христианство.

В течение последних 500 лет считалось, что кораблекрушение Павла произошло в бухте Святого Павла на северо-восточном побережье Мальты. Однако недавние исследования BASE ставят это под сомнение. В институте считают, что более вероятным местом крушения стоит считать залив Святого Томаса, поскольку его расположение более точно совпадает с тем, что описано в «Деяниях». В пользу этого выступают и якоря, найденные на глубине 27 м, то есть именно на такой, какая упоминается в тексте писания. Кроме того, артефакты лежали на таком расстоянии от берега, с которого вполне возможно было доплыть до суши.

### **Норвегия.**

— Шесть средневековых кораблей были обнаружены в ходе серии раскопок, организованных в связи со строительством высокоскоростной железной дороги в центре Осло в современном районе Бьёрвика.

Во время полевых работ также были обнаружены следующие артефакты: флейты, инструменты, золотые кольца, средневековая печать и чернильница из кости, украшенная маленьким цветком в виде звезды.

Последняя из найденных в Бьёрвике лодок имела около десяти метров в длину. По словам археологов, она сохранилась в прекрасном состоянии, несмотря на то, что кораблю около 500 лет. Руководитель проекта и археолог из Норвежского морского музея Эллинг Утвик Уаммер выразил свое предположение, что это грузовое судно, экспортировавшее древесину. Археолог Марья–Лииза Гру считает, что корабль мог эксплуатироваться для доставки камней в близлежащую крепость Акерсхус, одну из главных достопримечательностей Осло.

Планируется, что в ходе исследований будут сделаны 3D модели судов, а некоторые из кораблекрушений будут выставлены в Норвежском морском музее. Данные находки позволят пролить больше света на малоизвестный период в истории столицы Норвегии, а именно Реформацию и великий городской пожар 1624 г.

— В ходе поиска транспортных контейнеров, потерянных с судна «MSC Zoe» во время шторма в январе 2019 г., голландская группа по спасению обнаружила 500-летнее торго-



вое судно, нагруженное медными слитками. Останки корабля находились на дне Северного моря к северу от голландского острова Терсхеллинг.

В ходе поисков был использован бортовой гидролокатор, обнаруживший аномалии на дне моря. Полагая, что это могут быть контейнеры, исследователи послали механический захват и подняли на поверхность несколько бревен с корабля XVI в. и почти пять тонн (4700 кг) медных пластин.

По словам Мартейна Мандерса, главы международной программы морской археологии Агентства культурного наследия Нидерландов, кораблекрушение может быть самым старым судном, открытым в голландских водах.

Корабль достигал 30 м в длину, был построен примерно в 1540 г. с использованием временного каркаса из небольших внешних досок. Такой тип судостроения являлся промежуточным шагом между традиционными технологиями кораблестроения и новым методом под названием «carvel». Такой метод использовался для создания крупных кораблей и получил свое распространение в более поздние века.

Археологи полагают, что на момент гибели корабль шел из Балтийского моря и направлялся в Антверпен с грузом меди, принадлежавшей известному немецкому купцу Фуггеру. В XVI в. семейству Фуггеров принадлежала медная монополия. На найденных пластинах имеется их семейный товарный знак. Ученые полагают, что этот металл мог предназначаться для производства монет в Европе. Химические испытания показали, что он идентичен первым медным монетам, использованным в Нидерландах.

Обнаруженное крушение явилось свидетельством трех ключевых событий в голландской истории: изменение в технологиях кораблестроения, рост голландской экономики после 1500-х гг. и введение чеканки медных монет. На данный момент за сохранностью места крушения следит голландская береговая охрана, первые полевые работы морскими археологами планируются на лето 2019 г.

### **Россия.**

— На дне Финского залива вблизи острова Большой Тютерс исследователи экспедиции «Поклон кораблям Великой Победы» обнаружили советскую подлодку времен Великой Отечественной войны Щ-302 «Окунь».

10 октября 1942 г. подлодка вышла в последний боевой поход, она направлялась к острову Мощный в сопровождении конвоя, когда наступила плохая погода. Корабли укрылись в бухте, но «Окунь», не заметив сигналов, продолжил движение. Между 11 и 13 октября подлодка наткнулась на мину возле острова Большой Тютерс и опустилась на дно вместе с 37 моряками. В ходе погружений установлено, что подрыв произошел в районе третьего отсека с правого борта. Предположительно, лодка после подрыва мины получила резкий дифферент на нос и, потеряв плавучесть, вошла в грунт под углом около 20 градусов. Носовая часть почти по палубу зарыта в ил, а корма висит в 4–5 м над грунтом. Глубина в месте гибели лодки составляет 67 м.

— В Баренцевом море глубоководниками Северного флота найден затонувший во время Великой Отечественной войны морской охотник БО-224 типа SC. С места крушения поднято носовое орудие.

Этот корабль был передан советским ВМС по ленд-лизу Соединенными Штатами в 1944 г. 2 марта 1945 г. неподалеку от острова Кильдин его торпедировала подлодка U-995. Погибли капитан и 32 члена экипажа.



— На побережье Карского моря полуострова Таймыр найдена субмарина времен Великой Отечественной войны, вероятно, принадлежавшая фашистской Германии. О субмарине известно только то, что люк рубки задраен и не открывается. По одной из гипотез, немецкие подводники посадили свой корабль на мель, после чего экипаж покинул субмарину.

— В Выборгском заливе специалистами ЦПИ РГО обнаружен и обследован развалившийся на две части корпус «Упланда», крупного военного корабля XVIII в. На борту найдены пушки и оружие, вокруг судна — корабельное имущество, в том числе и два больших станových якоря.

«Упланд» — шведский линейный фрегат, погибший в июне 1790 г. в Выборгском морском сражении. 44-пушечный линейный фрегат имел 42 м в длину и 11 м в ширину. «Упланд» сел на мель банки Пассалода (совр. б. Пааслуото), позднее шторм сорвал фрегат с мели и унес его в море.

— Представители Тульского областного отделения Русского географического общества провели исследование векового деревянного судна, лежащего у правого берега Оки на одном из ее изгибов.

Местные рыбаки знали о затонувшем судне уже не одно десятилетие, однако информация в Тульское областное отделение Русского географического общества поступила лишь осенью 2018 г. Первые исследования этого объекта состоялись летом 2019 г.

По предварительным оценкам, длина корабля составляет не менее 30 м, а ширина — 8 м. По типу судно относится к баркам, которые строились по берегам Оки в середине XIX — начале XX вв. Возраст находки составляет около 100 лет. Судно имело вид низкобортной платформы для перевозки различных грузов — от зерна и соли до промышленных товаров и мануфактуры.

— В Горле Белого моря специалисты ЦПИ РГО обнаружили три парохода периода Первой мировой войны.

В течение трех недель водолазы исследовали акваторию Горла Белого моря, при помощи многолучевого эхолота и гидролокатора бокового обзора было отснято 190 кв. км морского дна. В ходе поисковых работ обнаружены и осуществлены замерочные погружения к 19 «донным аномалиям», которые могут оказаться кораблями или фрагментами груза. Помимо этого, найдено три парохода периода Первой мировой войны, суда удалось идентифицировать как «Каролина», «Кап Антибе» и «Друмлойст».

Американский пароход «Каролина» занимался перевозкой военного груза, в том числе автомобилей. В 1917 г. судно подорвалось на минном заграждении. Официальный угольщик Британского адмиралтейства № 546 «Кап Антибе» затонул на пути в Архангельск. Третье судно, английский пароход «Друмлойст», был обнаружен силами ВМФ и изучен исследователями ЦПИ РГО. «Друмлойст» был построен в 1905 г., его длина достигала 100 м. Погиб пароход 15 июня 1915 г. на минном заграждении на траверзе о. Сосновец. Судно шло с грузом леса из Архангельска в английский порт. Подорвавшись на mine, корабль начал дрейфовать, экипаж смог спастись. Но на пути лежало еще одно минное поле, после второго взрыва «Друмлойст» взяли на буксир русские. По дороге пароход подорвался в третий раз. В ходе погружений установлено, что корпус стоит на глубине 64 м с небольшим креном на левый борт. Палуба уцелела, но корма разрушена — на грунте лежат ее обломки.

В рамках данной экспедиции водолазы также обследовали и засняли уже известные объекты: пароходы «Африкан Монарх» с грузом угля и «Дэт Грив», везший лес из России во Францию.



**США.** 16 мая команда исследователей NOAA в ходе выполнения «инженерного погружения» в Мексиканском заливе обнаружила останки деревянного парусного судна середины XIX в. Погружения осуществлялись в рамках 13 дневной экспедиции для проведения испытаний нового оборудования ROV Deep Discoverer. Основная цель этой экспедиции состояла в том, чтобы протестировать, откалибровать и интегрировать оборудование и обучить персонал.

В результате неожиданного открытия исследователи отклонились от своего первоначального плана и продлили погружение на три часа, что позволило им осуществить фото и видеосъемки объекта, необходимое для создания полной фотомозаики места крушения.

Ученые предполагают, что находка является парусным деревянным судном с медной обшивкой, построенным в середине XIX в. Возможно, это шхуна или бриг длиной примерно 37,8 м. Эксперты установили период возникновения судна, основываясь на ряде конструктивных особенностей, включая форму носа, корпус и остатки брашпиля. Однако эта информация не указывает на возраст судна в момент его утери. Первоначальные наблюдения выявили артефакты из меди и железа. Нижняя часть судна до ватерлинии практически не повреждена, однако все что над ватерлинией отсутствует.

**Турция.** Группой экспертов из Подводного исследовательского центра Университета Акдениз (UA) в Эгейском море у западного побережья Анталии обнаружено 3600-летнее кораблекрушение, нагруженное медными слитками.

Древней корабль достигал более 15 м в длину и был сделан из дерева. Несмотря на свой возраст, большая часть судна оказалась не поврежденной и содержала груз медных слитков весом 1,5 т, предназначенных для изготовления оружия, ювелирных изделий, инструментов и других ценных товаров.

Исследователи выполнили трехмерное сканирование кораблекрушения и подняли слитки на поверхность для дальнейшего анализа. Предварительное расследование, проведенное турецкими и международными экспертами, датировало судно примерно 1600 г. до н. э. Вероятно, останки принадлежат торговому кораблю, затонувшему во время шторма при транспортировке меди из Кипра на побережье Турции. Существует также теория, что он направлялся на остров Крит.

Точное местоположение затонувшего судна держится в тайне из-за опасений, что оно может подвергнуться разграблению. Ученые разработали пятилетний план раскопок и сохранения судна, предполагается, что найденные артефакты будут выставлены в новом музее.

**Швейцария.** Археологической службой швейцарского кантона Тургау на дне Боденского озера на глубине 4,6 м зафиксированы необычные рукотворные груды камней, расположенные параллельно современной береговой линии озера. Валуны врыты в дно на равном друг от друга расстоянии. Установлено, что возраст камней достигает 5500 лет. На текущий момент исследователи нашли 170 камней.

Исследователи полагают, что камни могут быть останками крупного погребального комплекса, святилища, древних жилищ или плотин и курганов для обозначения транспортных маршрутов.

Ранее подобные груды камней были найдены в 2015 г. Институтом исследований озер в Лангенаргене, Баден-Вюртемберг, и предполагалось, что эти каменные образования относятся к бронзовому веку и датируются примерно 1000 г. до н. э. В результате современных



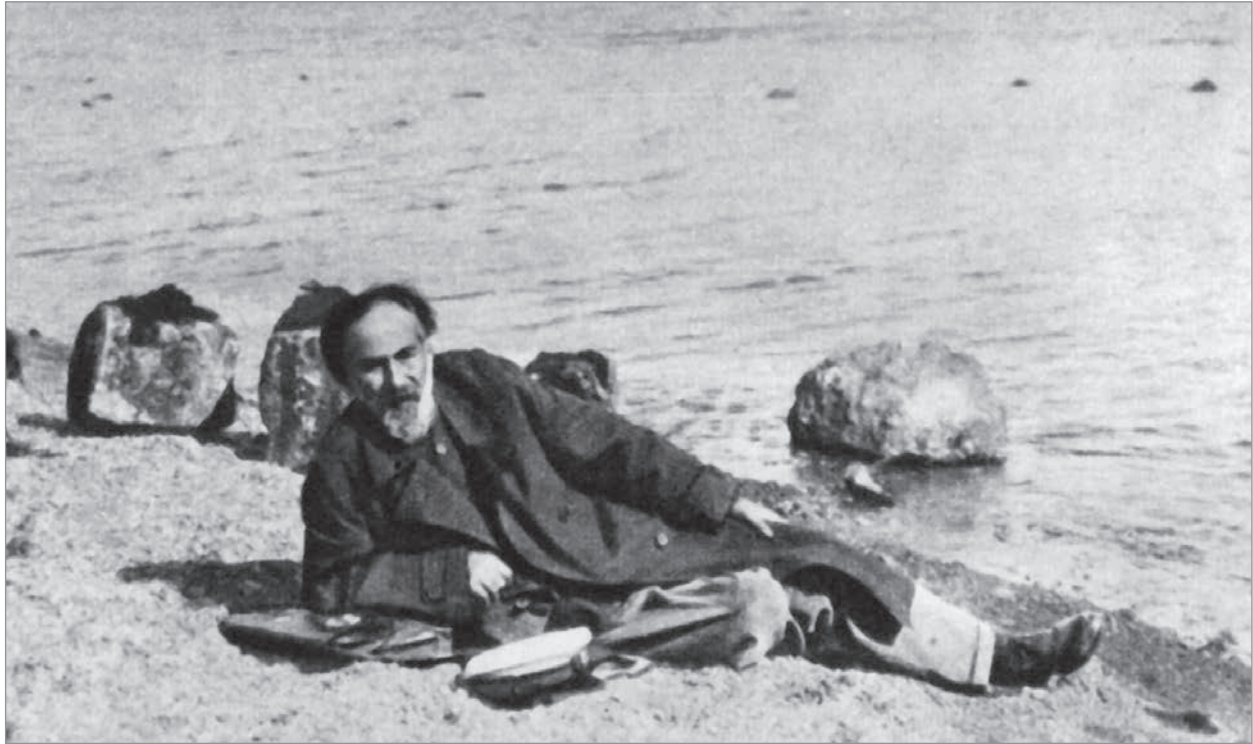
исследований подтверждено, что эти загадочные груды камней намного старше, чем считалось ранее.

**Швеция.** На дне Балтийского моря исследователи обнаружили корабль, построенный в конце XV — начале XVI в.

Судно было найдено Государственной морской службой Швеции еще в 2009 г., но не было изучено и идентифицировано. Лишь спустя десятилетие при работах по прокладке подводного газопровода обломки были вновь зафиксированы и обследованы.

На глубине 140 м лежал прекрасно сохранившийся 18-метровый деревянный корабль. Как отметили ученые, мачты все еще находятся на месте и корпус не поврежден, на главной палубе, прислоненной к главной мачте, все еще находится лодка для переправки экипажа с корабля на берег и обратно. Благодаря особенностям Балтийской воды отлично сохранились насосы, бушприт и некоторые декоративные элементы судна и поворотные орудия, два из которых все еще были нацелены на огневую позицию.

На данный момент учеными не удалось установить ни названия судна, ни его происхождения. Исследователи полагают, что это торговое судно, использовавшее орудия для защиты от пиратов.



*Рис. 1. Профессор Р. А. Орбели в Коктебельской бухте на фоне тесаных камней древнего мола и пирса, поднятых из воды. 1939 г.*



*Рис. 2. Рабочий момент подводной археологической экспедиции под руководством профессора В. Д. Блаватского. 1950-е гг. Архив А. Окорочова*

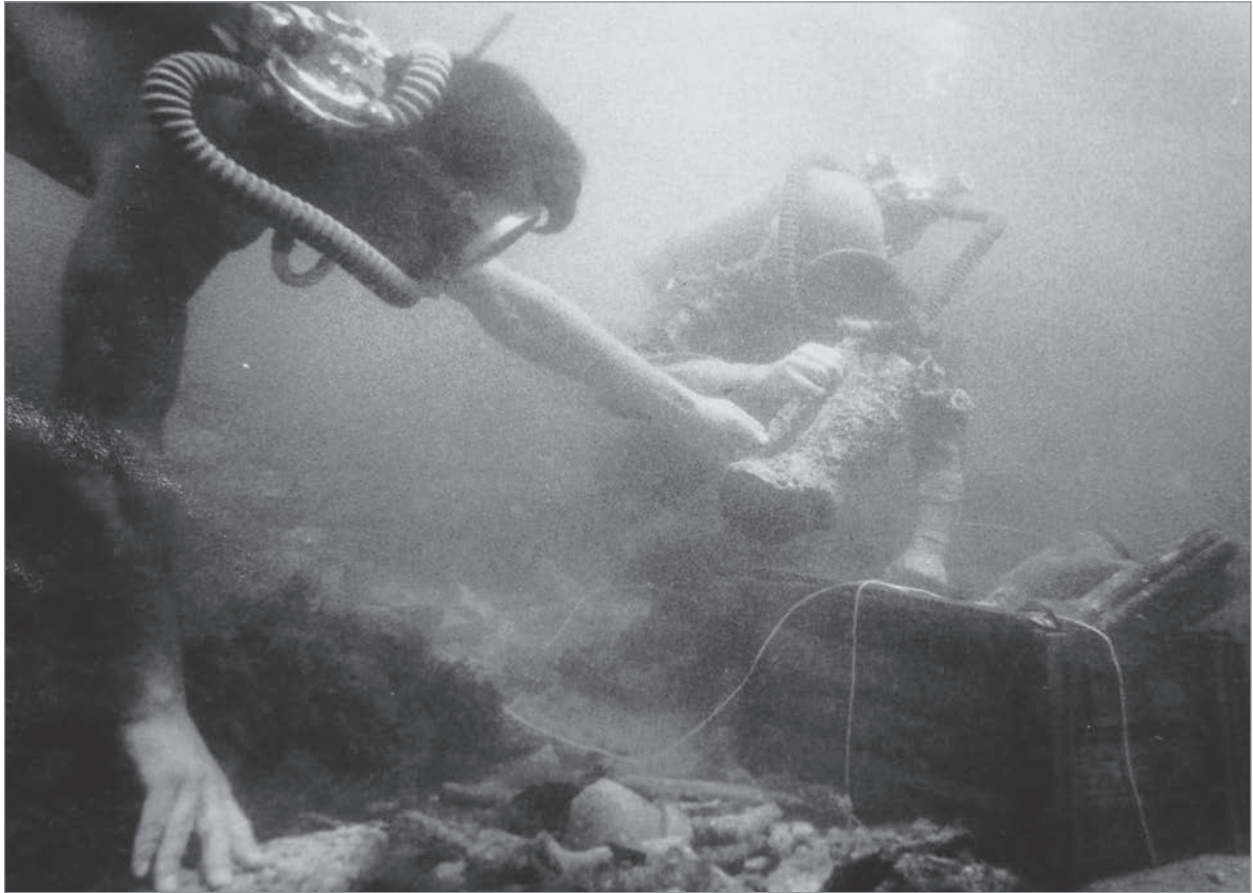




*Рис. 3. Подводный археолог экспедиции профессора В. Д. Блаватского. 1950-е гг. Архив А. Окорокова*



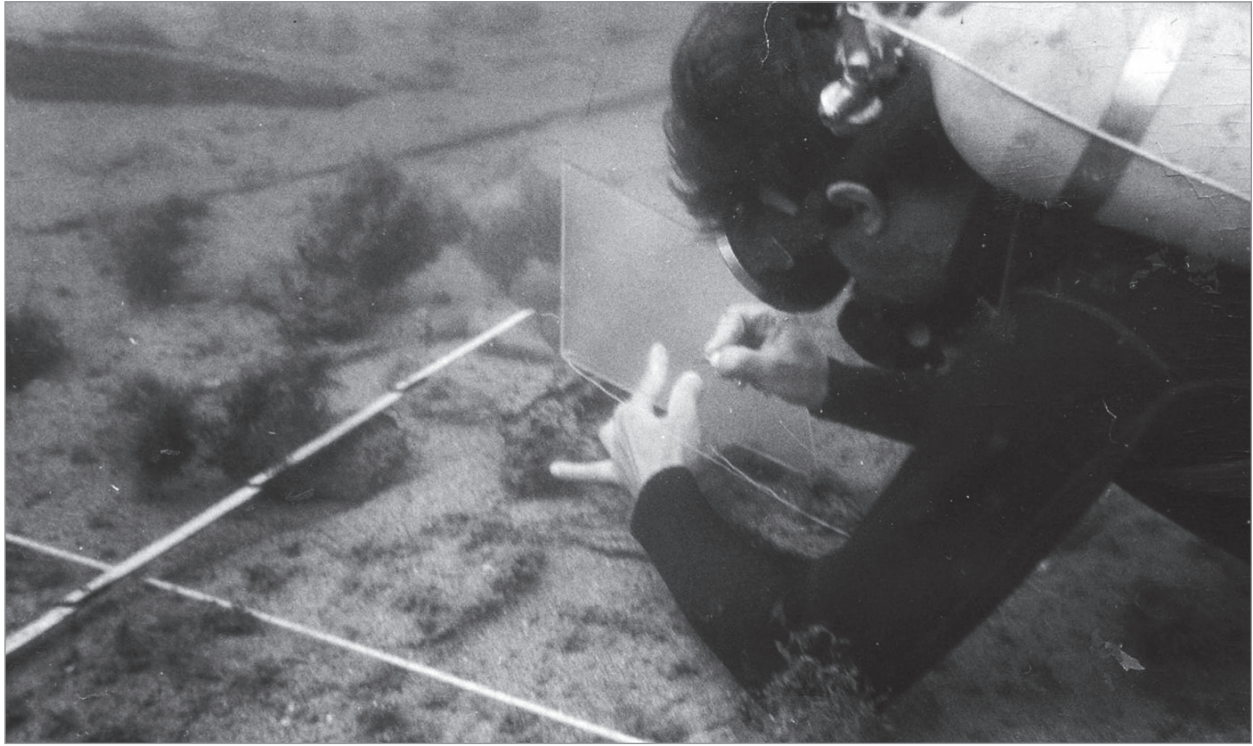
*Рис. 4. Профессор В. Д. Блаватский после погружения. 1950-е гг. Архив А. Окорокова*



*Рис. 5–6. Подводные исследования в древнем Херсонесе. 1960 г.*



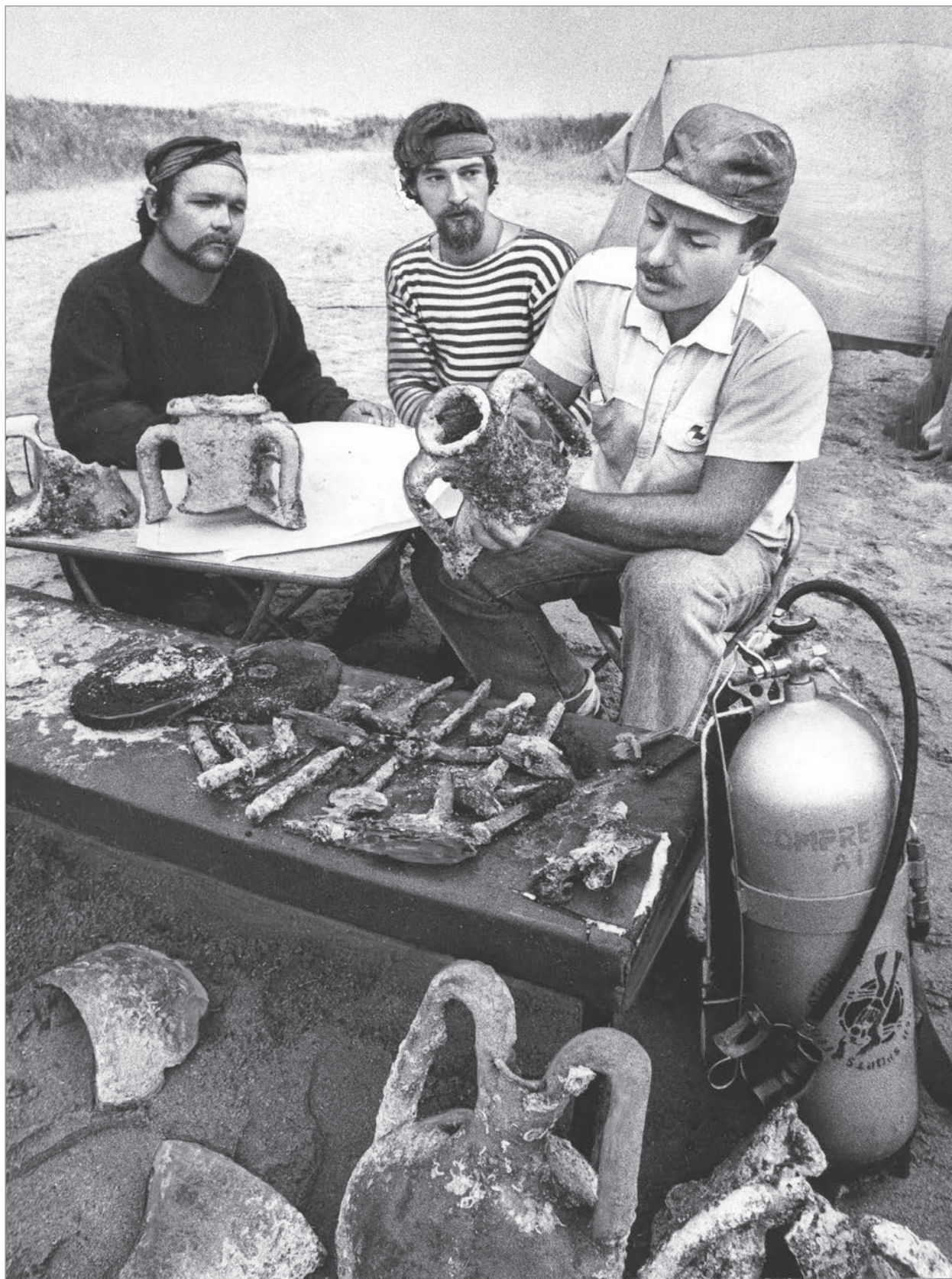
*Рис. 7–8. Подводные исследования на Каспийском море  
под руководством В. А. Квачидзе. 1970-е гг. Архив А. Огорокова*



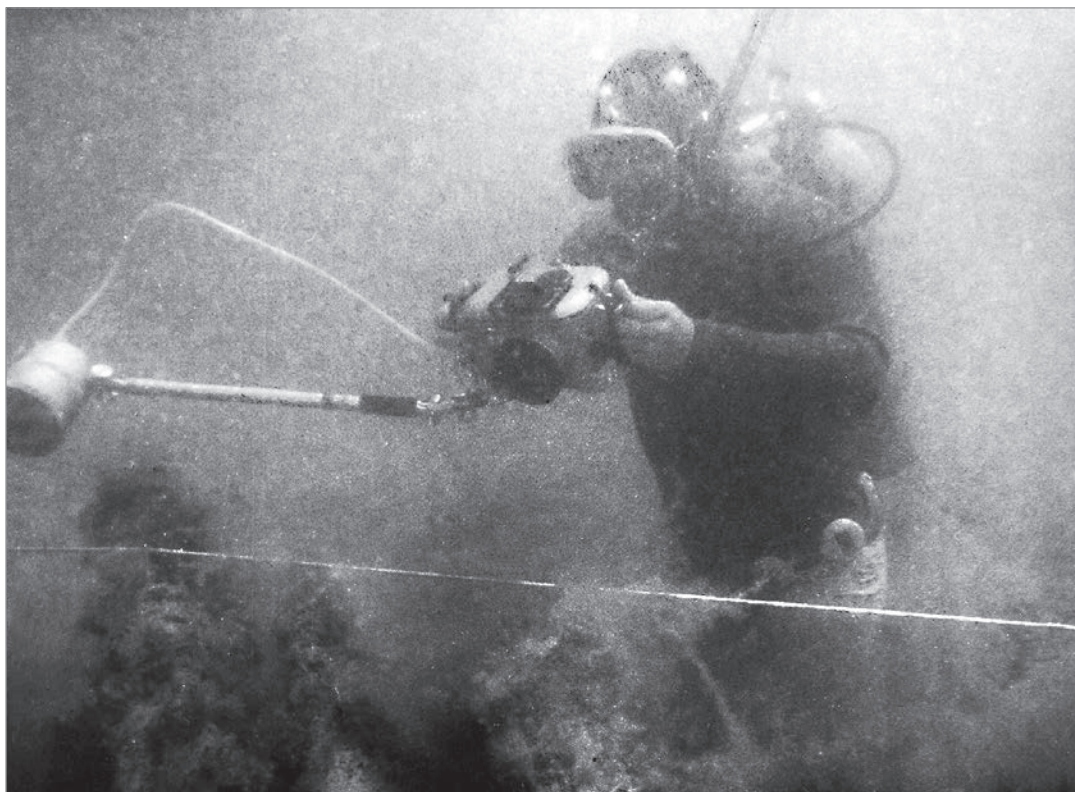
*Рис. 9. Обмеры затонувшего корабля. 1985 г. Архив А. Окорокова*



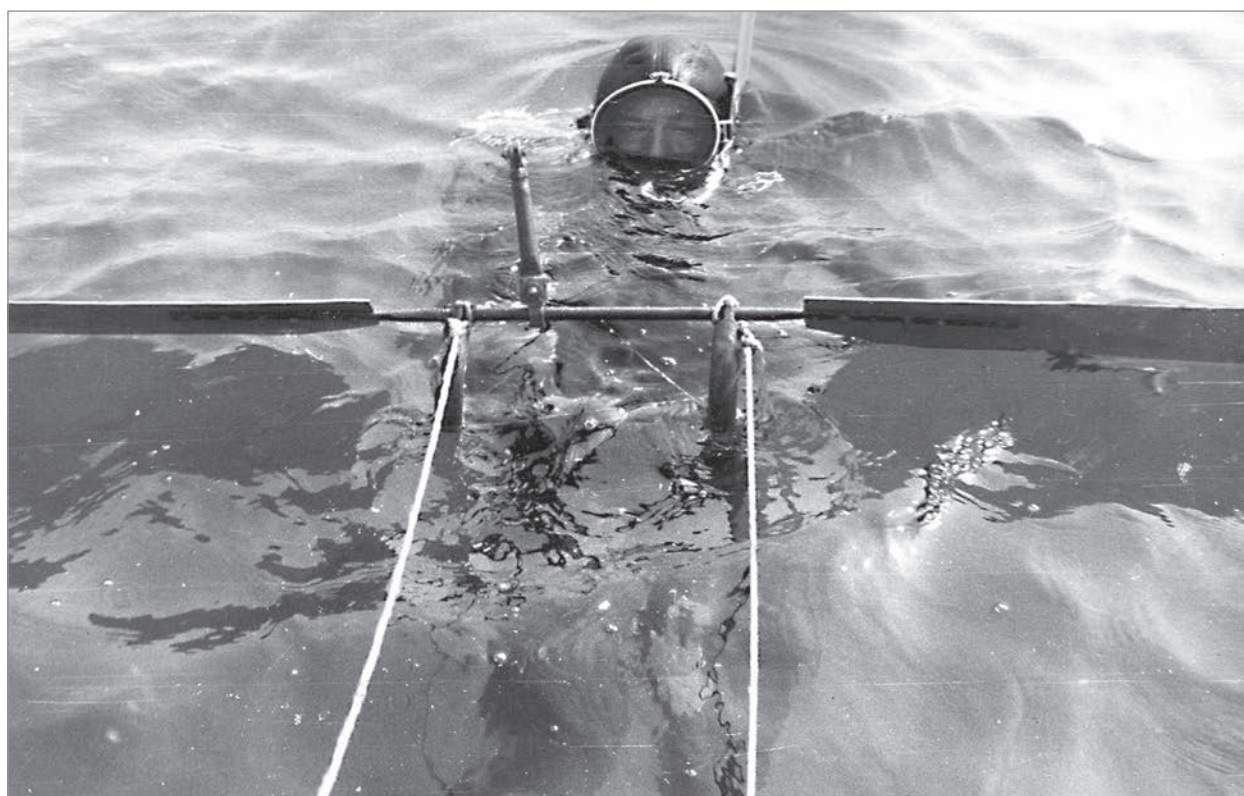
*Рис. 10. Античное городище Патрей. Развал амфор. Нач. 1990-х гг.  
Архив А. Окорокова*



*Рис. 11. Изучение находок, поднятых с банки Марии Магдалины (Черное море).  
Крайний справа — А. В. Кондрашев, в центре — А. В. Огороков. 1985 г.  
Архив А. Огорокова*



*Рис. 12. Подводная фотофиксация останков затонувшего корабля. 1980-е гг.  
Архив А. Окорокова*



*Рис. 13. Подводное «крыло». 1980-е гг. Архив А. Окорокова*



*Рис. 14. Останки корабля XVIII в., поднятые у берегов о. Хортица. 1970-е гг.  
Архив А. Окорокова*



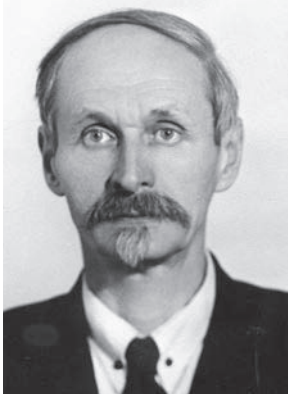
*Рис. 15. Немецкий самолет, поднятый группой подводников  
под руководством А. Ф. Архипова из о. Свибло в Псковской области. 1990 г.  
Архив А. Окорокова*

## Раздел 2

# Краткие биографические сведения о специалистах в области подводного культурного наследия

### Отечественные исследователи

**Блаватский Владимир Дмитриевич** — советский археолог-антиковед, доктор искусствоведения, основоположник отечественной подводной археологии.



Родился 11 сентября 1899 г. в семье таможенного чиновника в Петербурге. В 1917 г. окончил 3-ю московскую гимназию и поступил на историко-филологический факультет Московского университета, где специализировался на истории античного искусства. В 1919–1922 гг. учеба была прервана службой в Красной Армии. В 1923 г. окончил Московский университет.

В 1924 г. Блаватский был зачислен научным сотрудником отдела античного искусства Государственного музея изящных искусств (ныне — Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина).

В 1925–1929 гг. учился в аспирантуре Российской ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук (РАНИОН), по окончании которой защитил кандидатскую диссертацию на тему «Чернофигурные лекифы V в. до н. э. из эллинских городов Северного Причерноморья».

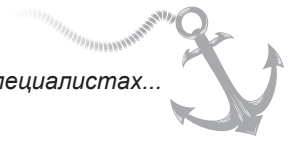
С 1925 г. Владимир Дмитриевич принимает участие в археологических экспедициях под руководством Б. В. Фармаковского в Ольвии. С 1931 гг. начинает проводить самостоятельные археологические экспедиции: в 1931, 1932, 1935 гг. — в Хараксе, 1933 г. — в Камыш-Буруне, 1934 г. — в Пантикапее, 1936–1940 гг. — в Фанагории.

Вместе с научной работой Блаватский вел и преподавательскую деятельность: в 1933–1936 гг. — доцент Института аспирантуры при Государственном Историческом музее, в 1935–1936 гг. — доцент Института аспирантуры Академии архитектуры, с 1939 г. — доцент исторического и филологического факультетов МГУ. В этот период происходит формирование научных взглядов В. Д. Блаватского как антиковеда.

С началом Великой Отечественной войны научная деятельность исследователя прерывается, в июле 1941 г. он уходит добровольцем в 8-ую Краснопресненскую дивизию московского ополчения. В январе 1942 г. демобилизован после тяжелой контузии.

В апреле 1943 г. Блаватский защитил докторскую диссертацию на тему: «Опыт изучения техники античной скульптуры» и стал профессором кафедры археологии исторического факультета МГУ. В 1944 г. становится членом-корреспондентом АА СССР. В 1944–1947 гг. заведовал отделом археологических экспедиций и раскопок ГМИИ им. А. С. Пушкина. В 1940-е гг. создал и возглавил сектор античной археологии в Инсти-





туте истории материальной культуры, позднее принял руководство отделом полевых исследований Института археологии.

В последующие годы руководил многочисленными экспедициями, давшими огромный пласт археологического материала для изучения истории античного Причерноморья и Средиземноморья. Так, в 1945–1949, 1952–1958 гг. он провел исследования Пантикапея, древней столицы Боспорского царства, позволившее установить его историческую топографию и стратиграфию городских напластований, в 1950–1951 гг. руководил археологической разведкой на Керченском полуострове, в 1950–1954 гг. возглавил разведку и раскопки в Синдике (Советско-Албанская экспедиция).

На материалах, полученных археологическими экспедициями в Керчи и на Керченском полуострове, Блаватский исследовал многие проблемы экономики и культуры Боспорского царства в частности, и Северного Причерноморья в целом. Ему принадлежит большое число новаторских работ по изучению античного искусства Причерноморья (прикладного искусства, архитектурных и скульптурных традиций Античности), широко известны его методические и теоретические труды, так он создает новую методику раскопок античных памятников («Античная полевая археология», 1967 г.).

Блаватский одним из первых сделал попытку комплексного рассмотрения различных аспектов жизнедеятельности и развития античных поселений, провел всесторонний анализ античного города, в том числе дал наиболее полное на тот момент описание его социально-экономической и хозяйственной жизни. Особое внимание исследователь уделял рассмотрению проблем взаимодействия природы и античного общества, трансформации ландшафта, природного и растительного мира под влиянием роста античных городов и развития инфраструктуры.

Одним из важнейших достижений Блаватского является развитие нового направления археологической науки, подводной археологии. В 1957–1965 гг. Владимир Дмитриевич, заручившись поддержкой ВМФ СССР, проводит первые в СССР подводные археологические исследования Азовско-Черноморского региона. В рамках данной экспедиции начаты изучения частично затопленных античных городов акватории Северного Причерноморья, таких как Нимфей, Пантикапей, Фанагория и др. При их обследовании начали применяться геофизические методы, в частности, геоакустическое зондирование. В ходе анализа отдельных участков дна Керченского пролива им также был найден военный корабль XVIII в.

В начале 1960-х гг. Блаватский приступил к обследованию Днепровско-Бугского лимана. Важным итогом проведенных археологических работ в этой акватории стало обнаружение и изучение остатков строений затопленной части Ольвии. Чуть позже при подводно-археологических работах в Евпатории были найдены останки корабля IV–III вв. до н. э. и его груза.

Результаты подводных исследований Блаватского способствовали повышению интереса научного сообщества к подводной археологии. Начались исследования района Херсонеса, подводно-археологические работы в Коктебельском заливе, в Анапской бухте и бухте Тихой, были продолжены исследования Ольвии, одновременно начались масштабные исследования в других частях страны.

Владимир Дмитриевич принимал участие в целом ряде самых представительных международных форумов, посвященных различным проблемам античной археологии, истории, искусства, филологии. Так, он являлся участником VII, VIII, IX и XI Международных кон-



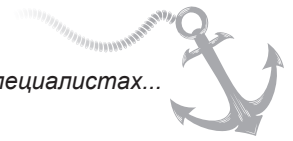
грессов классической археологии (1958, 1963, 1969, 1978 гг.), XI и XIII Международных конгрессов исторических наук (1960, 1970 гг.), Международных конференций Eirene (1964, 1974, 1976 гг.), Конгресса классической филологии (Будапешт, 1965 г.).

С 1958 г. Блаватский занимал пост председателя Ассоциации антиковедов при Отделении истории АН СССР. Также он являлся членом экспертной комиссии ВАК СССР и редколлегии журнала «Советская археология», был избран почетным членом научных обществ, советов, институтов Германии, Венгрии, США. За свою научную деятельность был награжден орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и семью медалями.

Скончался 10 ноября 1980 г.

### **Основные публикации**

- Античная археология Северного Причерноморья. — М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1961. — 230 с.
- Античная археология и история. — М. : Наука, 1985. — 279 с.
- Античная полевая археология / АН СССР. Ин-т археологии. — М. : Наука, 1967. — 208 с.
- Архитектура античного мира. — М. : Изд-во Всес. акад. архитектуры, 1939. — 164 с.
- Архитектура Древнего Рима. — М. : Изд-во Всес. акад. архитектуры, 1938. — 124 с.
- Всеобщая история архитектуры (в соавторстве). — М., 1949.
- Греческая скульптура. — М.; Л.: Искусство, 1939. — 216 с.
- Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья. — М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1953. — 208 с.
- Искусство Северного Причерноморья Античной эпохи. — М. : Изд-во Гос. музея изобр. искусств им. А. С. Пушкина, 1947. — 119 с.
- История античной расписной керамики. — М. : Издательство Московского университета, 1953. — 304 с.
- (в соавторстве с Кошеленко Г. А.) Открытие затонувшего мира. — М. : Изд-во АН СССР, 1963. — 108 с.
- Очерки военного дела в античных государствах Северного Причерноморья. — М. : Акад. наук СССР, 1954. — 164 с.
- Пантикапей: Очерки истории столицы Боспора / Акад. наук СССР. Ин-т археологии. — М. : Наука, 1964. — 232 с.
- Природа и античное общество / АН СССР, Ин-т археологии. — М. : Наука, 1976. — 79 с.
- О подводной археологии // Советская археология. — 1958. — № 3. — С. 73–89.
- (в соавторстве с Кузициным В. И.) Подводные разведки древней Фанагории // Вестник АН СССР. — 1959. — № 1.
- Подводные раскопки Фанагории в 1959 г. // Советская археология. — 1961. — № 1. — С. 277–279.
- Работы подводной Азово-Черноморской экспедиции 1960 г. // Советская археология. — 1961. — № 4. — С. 148–157.
- Подводные разведки в Ольвии // Советская археология. — 1962. — № 3. — С. 225–234.
- (в соавторстве с Петерсом Б. Г.) Приемы подводных археологических работ при изучении остатков древнего кораблекрушения. В сб. Морские подводные исследования. — М., 1969. — С. 339–342.



— (в соавторстве с Петерсом Б. Г.) Кораблекрушение конца IV — начала III вв. до н. э. около Донузлава // Советская археология. — 1969. — № 3. — С. 151–158.

**Велло Мясс** — советский и эстонский военный историк, подводный археолог, капитан исследовательского судна «Маре».



Родился 26 октября 1940 г. После окончания мореходного училища ходил штурманом на рыболовецких судах. В 1957 г. окончил водолазные курсы при Морской школе ДОСААФ в Кадриорге, работал водолазом, затем перешел в Морской музей, где занялся научными исследованиями затонувших кораблей. В 1978 г. организовал при музее группу подводных исследований, а в 1981 г. — Клуб подводной археологии.

Велло Мясс обследовал 1291 объект на дне моря, из них его командой обнаружено 107 судов, более 70 из которых идентифицировано. В том числе корабли, погибшие в водах Эстонии во время Таллинского перехода Балтийского флота в августе 1941 г., среди них несколько подводных лодок. Например, субмарина Щ-301 («Щука»), погибшая на минных заграждениях Юминда во время своего первого боевого похода, Л-2 «Сталинец», подводная лодка времен Первой мировой войны «Единорог». В 2003 г. им была найдена броненосная лодка Российского императорского флота «Русалка».

Автор более 300 публикаций, в том числе 8 книг.

#### **Основные публикации**

- Uppunud laevu otsimas. — Tallinn, Valgus, 1984.
- Muistsed laevad, iidsed paadid. — Tallinn, Horisont, 1996.
- Laev kui sümbol. Ship as Symbol. — Tallinn, Ilo, 2005.
- Laevahukulood. — Tallinn, Ilo, 2006.
- Vana tuletorni jutud. Laevad, mehed ja meri. Tales of an Old Lighthouse. Ships, Men and Sea. — Tallinn, Ilo, 2009.
- Nimekaid laevu ja meremehi. Famous Ships and Seamen. — Tallinn, 2013.
- Mere meeevallast. Eesti merearheoloogias aastail 1978–2013. — Tallinn, 2015.
- The main problems in the development of Estonian underwater archaeology. — Strasbourg, 1994, lk. 29–34.
- Den estländska båten — vad är det? = Eesti paat — mis see on? /Människor och båtar i Norden/ (sarjast Sjöhistorisk årsbok, 0349–019X ; 1998/1999). — Stockholm, Sjöhistoriska museet, 1998.
- Merekindlus Tallinna lahe põhjas. Horisont 1999, nr 3, lk. 16–19.
- Veealused kolossid Paldiski ja Käsmu lahes. Horisont 2000, nr 1, lk. 30–32.
- Eesti randlase merekaart ja navigatsioonikunst muinasajal. Horisont 2000, nr 6, lk. 46–50.
- Nimekaid laevu ja meremehi. Famous Ships and Seamen. — Tallinn, 2013.
- Wasa huku vähemtuntud tagamaad. Tehnikamaailm 2001, nr 11, lk. 80–81.
- Mereõnnistus, mis Kolga lahes õnnetuseks pöördus. Horisont 2002, nr 4, lk. 36–39.
- Nooblimeeste laev Kolga lahe põhjas. Horisont 2003, nr 4, lk. 33–35.
- Kuidas läks Russalka otsing? Vastab Eesti Meremuuseumi teadur, uurimisläeva Mare kapten Vello Mäss. Horisont 2003, nr 5, lk. 8–10.



- Russalka: ühe ilusa legendi lõpp. Tehnikamaailm 2003, nr 10, lk. 146–150.
- Раскрытая тайна: найдено место гибели броненосца «Русалка». / Техника мира / 2003 / 2004 зима, с. 52–54, 56.
- Arvamus: Emotsioonid Estonia ülestõstmisel, Postimees, 26. Oktoober 2006.
- Prohvet Joona Tallinna Vanasadamas. Horisont 2007, nr 4.
- Salme laevaleiu teaduslikust, kultuurilisest ja tunnetuslikust aspektist. Eesti laevanduse aastaraamat 2009. — Tallinn, 2009, lk. 146–150.
- Lippude lehvides mere põhja: Vironia otsingul. Horisont 2009, nr 1.
- Lippude lehvides mere põhja: Vironia otsingu teine vaatus. Horisont 2009, nr 2.
- Lippude lehvides mere põhja: reisiaurik Vironia ja lätlaste jäämurdja leitud. Horisont 2009, nr 3.
- Lippude lehvides mere põhja: allveelaeva C 32 viimane lahinguretk. Horisont 2009, nr 4, lk. 22–23.
- Lippude lehvides mere põhja: Uppunud allveelaev Tallinn–Helsingi laevateel. Horisont 2009, nr 5, lk. 32–32.
- Lippude lehvides mere põhja: hundijaht meresügavuses. Horisont 2009, nr 6, lk. 36–37.
- Lippude lehvides mere põhja: soomuslaev Ilmarinen — soomlaste rahvuslik uhkus. Horisont 2010, nr 1.
- Lippude lehvides mere põhja. Briti allveelaev Hiiumaa lähivetes. Horisont 2010, nr 2.
- Lippude lehvides mere põhja. Paraadilaevad sõjatules. Horisont 2010, nr 3.
- Lippude lehvides mere põhja. Vabahärra von Berckheimi vägiteod ja hukk Soome lahel. Horisont 2010, nr 4.
- Leedu Vabariigi esimene sõjalaev. Horisont 2010, nr 5.
- Lippude lehvides mere põhja: Kalevi otsingu esimene vaatus. Horisont 2010, nr 6.

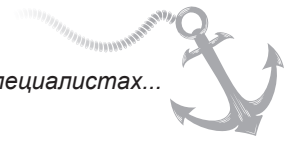
**Кадеев Владимир Иванович** — советский и украинский антиковед, археолог, доктор исторических наук, профессор.



Родился 8 июня 1927 г. в Харькове (Украинская ССР). В 1935 г. пошел в харьковскую школу № 1, однако учеба была прервана Великой Отечественной войной. В 1944–1948 гг. обучался в машиностроительном техникуме при заводе им. В. А. Малышева на специальности «Тепловозостроение». По окончании техникума три года проработал инженером в конструкторском бюро завода им. В. А. Малышева.

В 1951 г. поступил в Харьковский государственный университет на исторический факультет. Был прикреплен к кафедре древней истории и археологии. Во время учебы принимал участие в археологических экспедициях во главе с Б. А. Шрамко, С. А. Плетневой, Д. Я. Телегиным и Д. Т. Березовцом (раскопки на Харьковщине и Полтавщине). С 1953 по 1959 г. возглавлял Археологический музей ХГУ. В 1956 г. приступил к работе на кафедре древней истории и археологии ХГУ в качестве научного сотрудника Археологического музея ХГУ.

С 1959 по 1961 г. обучался в аспирантуре ХГУ, где в 1963 г. под руководством К. Э. Гриневича защитил кандидатскую диссертацию по теме «Ремесла и промыслы



Херсонеса Таврического в I–IV вв. н. э.». С 1963 г. возглавил Херсонесскую археологическую экспедицию Харьковского государственного университета. В 1968 г. получил ученое звание доцента. В 1973–1974 гг. проходил докторантуру в Институте археологии АН СССР. В 1975 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Херсонес Таврический в I в. до н. э. — III в. н. э.» под руководством В. Д. Блаватского.

В 1978–1982 гг. Кадеев занимал пост декана исторического факультета Харьковского государственного университета. В 1978 г. стал первым заведующим кафедры истории древнего мира и средних веков, пробыл на этой должности до 2007 г. В 1979 г. стал профессором. В 1984–1988 гг. являлся куратором Студенческого научного общества (СНО).

В. И. Кадеев выступил идейным вдохновителем возникшего в 1994 г. Харьковского историко-археологического общества (ХИАО), с 1995 по 2001 г. был его сопредседателем. В том же году он стал главным редактором Харьковского историко-археологического ежегодника «Древности», где трудился вплоть до 2012 г. Был рецензентом журнальных выпусков «Советской археологии» и «Вестника древней истории», состоял в редколлегии «Вестника Харьковского университета», журнала «Археология» АН Украины и «Болгарского ежегодника». В 80-е гг. был главным редактором «Вестника Харьковского университета», а в 1994–1996 гг. «Болгарского ежегодника», также был главным редактором харьковского историко-археологического ежегодника «Древности».

В сферу его научных интересов входила славянская археология и памятники салтовской культуры Харьковщины, история и археология античных центров Северного Причерноморья, Херсонес Таврический.

В 1993 г. получил звание «Заслуженный деятель науки и техники Украины», в 1999 г. — «Заслуженный профессор Харьковского государственного университета». Награжден знаком Министерства образования и науки Украины «Відмінник освіти України» в 2002 г., «Антон Макаренко» в 2005 г., «За научные достижения» в 2007 г.

Скончался 25 ноября 2012 г.

### **Основные публикации**

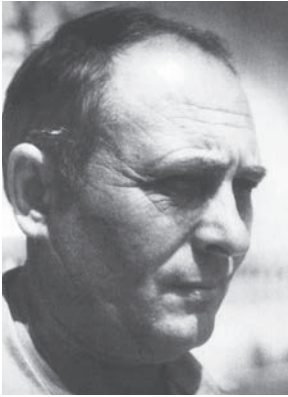
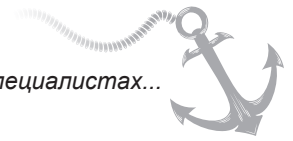
- Ремесла и промыслы Херсонеса Таврического в I–IV веках н. э. / Дис... канд. ист. наук. — Харьков : Харьковский государственный университет, 1963. — 362 с.
- Херсонес Таврический в I в. до н. э. — III в. н. э. / Дис... д-ра ист. наук. — М. : Институт археологии АН СССР, 1975. — 510 с.
- История и археология Причерноморья: Статьи разных лет. — Харьков : Бизнес-Информ, 2000. — 390 с.
- Очерки истории экономики Херсонеса Таврического в I–IV веках н. э. — Харьков : Харьковский государственный университет, 1970. — 164 с.
- Херсонес Таврический в первых веках нашей эры. — Харьков : Вища школа, 1981. — 143 с.
- Херсонес Таврический. Быт и культура (I–III вв. н. э.). — Харьков : Бизнес-Информ, 1996. — 208 с.
- (в соавторстве с Сорочан С. Б.) Экономические связи античных городов Северного Причерноморья в I в. до н. э.–V в. н. э. (на материалах Херсонеса). — Харьков : Вища школа; Харьковский государственный университет, 1989. — 136 с.



- (в соавторстве с Дьячковым С. В.) Фракийцы в Северном Причерноморье в первых веках н. э. // Вісник Харківського університету. — 1994. — № 385 : История. — Вып. 28. — С. 39–48.
- Некоторые вопросы истории земледелия античного Херсонеса // Вестник Харьковского университета. — 1981. — № 214. — С. 90–95.
- О культурных связях Херсонеса с Мезией и Фракией в первых веках н. э. // Вестник Харьковского университета. — 1988. — № 316. — С. 61–66.
- О римском влиянии на материальную культуру Херсонеса в I–III вв. н. э. // Вестник Харьковского университета. — 1993. — № 374 : История. — Вып. 27. — С. 16–24.
- Херсонес, Боспор и Рим в I в. до н. э.–III в. н. э. // Вестник древней истории. — 1979. — № 2. — С. 55–76.
- (в соавторстве с Вишневым В. И.) Подводные исследования у берегов Херсонеса. // АО 1966 М., 1967.
- Подводные археологические исследования в районе Херсонеса в 1964–1965 гг. // Морские подводные исследования АН СССР, — 1969.
- (в соавторстве с Антоновой И. А., Даниленко В. Н., Ивашута Л. П., Романчук А. И.) Средневековые амфоры Херсонеса // Античная древность и средние века. — 1971. — Вып. 7. — С. 81–101.
- Деревообрабатывающее производство Херсонеса в I–IV вв. н. э. // Херсонес Таврический : Ремесло и культура. — 1974. — С. 34–39.
- Еще раз об этнической принадлежности скорченных захоронений в раннем некрополе Херсонеса Таврического // Проблемы археологии древнего и средневекового Крыма. — 1995. — С. 32–37.
- О рабстве в Херсонесе Таврическом в первых веках н. э. // История и культура античного мира. — 1977. — С. 57–61.
- Подводные археологические исследования в районе Херсонеса в 1964–1965 гг. // Морские подводные исследования. — 1969. — С. 342–353.
- Раскопки в «центре участка» // Античная древность и средние века. — 1973. — Вып. 9. — С. 13–27.
- (в соавторстве с Шумейко С. И.) Некоторые результаты петрографических исследований античной керамики из Херсонеса // Записки Одесского археологического общества. — 1967. — Т. 2 (35). — С. 271–276.

**Квачидзе Виктор Александрович** — советский и азербайджанский подводный археолог.

Родился 8 января 1933 г. в городе Лянкяран в семье представителя местной интеллигенции. Окончил исторический факультет Азербайджанского государственного университета, работал преподавателем истории в школе-интернате № 3 в поселке Мардакян. Организовал при школе исторический кружок. Затем перешел на работу в Музей истории Азербайджана, где в 1968 г. создал и возглавил группу подводной археологии. Первая же работа азербайджанской подводно-археологической экспедиции, начатая летом 1969 г., не только принесла успех, но и показала перспективность дальнейших исследований. Но подлинным достижением экспедиции явились открытия последующих лет у мыса Бяндован неподалеку от устья реки Кура.



В ходе изучения прибрежной полосы в этом районе выявились сразу два средневековых городища, условно названные Бяндован-1 и Бяндован-2. На дне моря и в прибрежной части были найдены остатки строений, мощенные камнем улицы, большое количество предметов материальной культуры XII–XIV вв. После многолетних работ удалось определить и границы этих поселений, одна треть которых приходилась на сушу. Установлено, что эти города некогда были центрами гончарного производства и международной торговли древней области Гуштасфи, о которых не раз упоминалось в различных источниках того времени.

Найденные гончарные печи, продукты промышленных отходов, изделия с именами мастеров и неповторимыми орнаментами позволили точно определить границы ремесленных центров этих городов Азербайджана, а также районы Востока, куда экспортировались производимые здесь изделия. Но одна находка, а именно бронзовый меч, датированный началом I тысячелетия до нашей эры, до сих пор не дает покоя ученым и позволяет отдалить в глубину веков начало существования этих поселений.

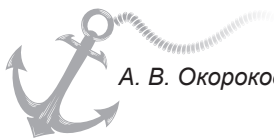
К востоку от Пираллахи у небольшого архипелага, самый крупный остров которого называется Большая плита или остров Терешкина, было обнаружено большое количество якорей, оставшихся от погибших в разное время судов. Наибольший интерес археологов вызвали находки с парусника «Светлана». На поверхность были подняты элементы бытовых изделий, находившихся в кубриках, части оснастки судна, металлические предметы.

Многолетние изучения прибрежной части азербайджанского сектора Каспия позволили накопить огромный материал, который лег в основу более семидесяти научных работ по истории Азербайджана, опубликованных В. Квачидзе. Его научные труды получили высокую оценку на различных международных выставках: в Японии — в 1975 г., в Москве на ВДНХ он удостоился двух бронзовых медалей. В мае 1971 г. Музей истории Азербайджана был принят в члены Секции подводных исследований Океанографической комиссии Академии наук СССР. В конце 2005 г. В. Квачидзе, наряду с другими известными учеными из Национальной академии наук Азербайджана, Указом Президента Азербайджана был награжден медалью «Тарраги».

Скончался 30.12.2007 г., не дожив до своего семидесятипятилетнего юбилея всего десять дней.

### ***Основные публикации***

- Подводная экспедиция на городище Вяндован. Археолог. Открыт. — 1975 г. — Баку, — 1976 г.
- (в соавторстве с Голубкиной Т. И.) Гончарная печь. Научная сессия, посвященная научно-исследовательским работам Музея за 1984 год. — Баку, — с. 31.
- (в соавторстве с Велиевым С. С.) Периодичность изменения уровня Каспийского моря в историческое время. Доклады АН Азерб., — 1997. — № 1 — с. 112–115.
- Изобразительное искусство средневековых керамистов Азербайджана: (По материалам городища Бяндован 1) // Azerbaijan Archaeology. — Vol. 2. № 1–2. — 2000. — С. 30–34.
- (в соавторстве с Карахмедовой А. А., Агаевым Г. Г., Велиевым Э.) Храмы огня Кавказской Албании // Azerbaijan archaeology. — № 1–2. — 2000. — С. 65–71.



- Подводные археологические исследования Музея Истории Азербайджана (к 30-летию начала работ). *Azərbaycan tarixi muzeyi* — Bakı, 2001. — s. 50–57.
- Якорные камни и металлические якоря со дна Каспия (по материалам подводной археологической экспедиции Музея Истории Азербайджана НАНА). *Azərbaycan tarixi muzeyi* — Bakı, 2002. — s. 209–219.
- Подводно-археологические работы в акватории Апшеронского архипелага и у мыса Гюргян. *Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası*. — Bakı, 2003. — s.143–147.
- Гончарное производство на городищах Бяндован I, Бяндован II. (Печи и производственный брак). 2003–2004 — *cü illərdə aparılmış arxeoloji və etnoqrafin tədqiqatların yekunlarına həsr olunmuş elmi sessiyanın materialları*. — Bakı, 2005. — s.92–103.

**Колли Людвиг Петрович** — российский историк, исследователь.



Родился 23 декабря 1849 г. во Фрейбурге в небогатой швейцарской семье. В возрасте четырех лет поступил в 1-й класс городского училища. В 1858 г. поступил в 1 класс «Коллегии св. Михаила», в 1864 г. переведен во Фрейбургский лицей по классу философии, в 1866 г. поступил на юридические курсы. В 1867 г. отправился отбывать воинскую повинность. По истечении 2-х месяцев вернулся во Фрейбург, где в декабре получил предложение поступить гувернером-воспитателем к сыну председателя Ковенского окружного суда. Приняв предложение, Колли в 1868 г. переезжает в Тельменский уезд Российской империи. Через два года Людвиг Петрович переезжает в Ригу, где работает преподавателем французского языка в Рижском политехникуме.

В 1872 г. устроился гувернером в семью графини Потоцкой и переехал в Подольскую губернию. Через два года Колли направляется в Одессу, где занимается преподаванием французского языка в частных мужских и женских учебных заведениях.

В 1879 г. получил место преподавателя французского языка в Феодосийской мужской 6-тиклассной прогимназии, преобразованной вскоре в гимназию, и в женской казенной гимназии. В последней он преподавал на протяжении 23 лет, в мужской гимназии состоял на службе вплоть до 1906 г., пока не вышел в отставку по состоянию здоровья. Дослужился до гражданского чина статского советника. Награжден орденами: Св. Станислава 3-й степени, Св. Анны 3-й степени, Св. Станислава 2-й степени, Св. Анны 2-й степени, Медалью царствования императора Александра III, Юбилейной медалью 1812 г., Юбилейной медалью 300-летия царствования Дома Романовых.

Переехав в Феодосию, Людвиг Петрович серьезно увлекся историей Феодосии и памятниками древности, выступал против разрушения памятников старины.

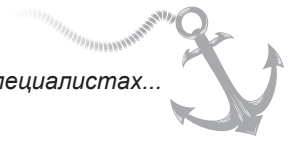
В 1900 г. Людвиг Петрович принял предложение Императорского Одесского общества истории и древностей заведовать Феодосийским музеем древностей.

В 1901 г. был избран членом-корреспондентом Императорского Одесского общества истории и древностей, а в 1903 г. действительным членом этого Общества.

В 1901 г. избран в члены Таврической ученой архивной комиссии.

Людвиг Петрович один из первых в России занялся подводными археологическими исследованиями. Для подтверждения своей теории о погружении в воду отдельных





участков суши на Черном море им в 1905 г. было обследовано дно Феодосийской бухты. Колли организовал спуск водолазов на глубину 5 м на место древнего мола, открытого в 1894 г. А. Л. Бертье-Делагардом. Водолазы подняли со дна моря 15 античных амфор. Сопоставление находок, образцов грунта и других данных доказали правоту его теории. По итогам поисков он написал статью «Следы древних цивилизаций на дне морском».

Еще одной главной заслугой Л. П. Колли следует считать стремление проследить динамику развития отношений между генуэзскими колониями и Крымским ханством, первую в истории историографии попытку наметить этапы их развития. Так, в 1906 г. Колли на Миланской выставке по случаю открытия Симплонского туннеля представил более 60 экспонатов — фотографий, рисунков, гравюр генуэзских башен и эпитафических плит Феодосии и Судака, отражающих следы генуэзского присутствия на территории Крыма. Выставка имела большой международный резонанс.

19 августа 1913 г. Колли принимал представительную делегацию Лигурийского Королевского общества истории отечества в Феодосии во главе с председателем общества маркизом Чезаре Имперiale ди-Сант Анджело. Людвиг Петрович показал гостям остатки генуэзских укреплений, а 20 августа 1913 г. они посетили Феодосийский музей древностей и поднесли от муниципалитета города Генуи в дар музею собрание редких книг. После этого визита Л. П. Колли был награжден Командорским крестом ордена Итальянской короны, а в 1914 г. принят в члены Лигурийского общества истории отечества.

Л. П. Колли является автором очерков по истории средневековой Каффы, опубликованных на страницах Известий Таврической ученой архивной комиссии. Также среди его заслуг — перевод двух глав монографии виднейшего специалиста в области средневековой международной торговли В. Гейда.

Умер 28 декабря 1917 г. по старому стилю.

### **Основные произведения**

- Христофоро ди Негро — последний консул Солдайи.
- Каффа в период владения ею банком св. Георгия.
- Хаджи-Гирей хан и его политика.
- Следы древней культуры на дне морском. Современное положение вопроса о нахождении в море античных памятников.
- Падение Каффы (осталась незаконченной).



**Кондрашев Александр Васильевич** — советский и российский археолог.

Родился и вырос в Новороссийске, служил на Северном флоте. В 1981 г. участвовал в подводной археологической экспедиции «Холодная балка» в акватории между мысами Тузла и Панагия. В 1982 г. принимал участие в работе одного из пяти отрядов экспедиции «Цемесская бухта» и получил приглашение в археологический отдел Краснодарского археологического музея. В музее занимался наземными археологическими раскопками, в том числе Тузлинского некрополя, руководил подводными археологическими экспедициями на Черном море. Старший научный сотрудник лаборато-



рии полевых исследований Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника им. Е. Д. Фелицына (КГИАМЗ). Автор более 40 научных работ.

### **Основные публикации**

- Находки древних якорей у кавказских берегов // Древности Кубани. — 1991. — С. 59–61.
- Кораблекрушение фрегата «Варна» и корвета «Мессемврия» у берегов Сочи в 1838 г. Сб. научн. тр. «Подводная археология: прошлое, настоящее, будущее. — М. : КПДР, 2008. — С. 181–185.
- «Шнелльботы» S-27 и S-102 — последний рейд у берегов Тамани // Вопросы подводной археологии 2013. — 2014. — С. 34–41.
- Корабельная стоянка у мыса Тузла в Керченском проливе // Таманская старина. Греки варвары на Боспоре Киммерийском (VII–I вв. до н. э.). — 2000. — вып. 3. — С. 159–160.
- Спасательные раскопки Тузлинского некрополя (1995–1999 г.) // Музейный вестник (к 25-летию Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника). — Краснодар, 2001. — С. 68–77.
- Затопленное античное поселение у мыса Тузла // Пятая Кубанская археологическая конференция: Материалы конференции. — Краснодар, 2009. — С. 174–175.

**Кошеленко Геннадий Андреевич** — советский и российский археолог, доктор исторических наук, профессор.



Родился 21 января 1935 в Омске. В 1957 г. окончил исторический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, кафедру истории Древнего мира. В 1959 г. поступил в аспирантуру Института археологии АН СССР. В 1963 г. под руководством В. Д. Блаватского защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Культура городов Парфии». Именно В. Д. Блаватский оказал решающее влияние на его становление как крупнейшего ученого-археолога. Под его влиянием молодой ученый сумел сформировать собственный нестандартный подход к историческим и археологическим источникам — сочетающий опыт исследований и по Западу, и по Востоку античного мира.

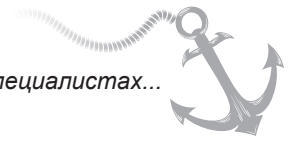
В 1963–1966 гг. Геннадий Андреевич работал младшим научным сотрудником в Институте археологии. В 1966 г. выбран на должность заведующего отдела и ученого секретаря Всесоюзной научно-исследовательской лаборатории по реставрации музейных художественных ценностей. С 1972 г. являлся старшим научным сотрудником Института научной информации по общественным наукам РАН, а с 1974 г. — старшим научным сотрудником Института археологии.

В 1975 г. Кошеленко приступил к преподаванию на историческом факультете МГУ, где до 1982 г. читал курс истории Древней Греции и до 1985 г. — спецкурсы.

В 1979 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Греческий полис на эллинистическом Востоке».

В 1980–1990 гг. Кошеленко Г. А. работал заведующим кафедрой истории Древнего мира и Средних веков в МГПИ им. В. И. Ленина.

В 1979–2008 гг. Кошеленко руководил сектором (отделом) античной (классической) археологии Института археологии АН СССР (РАН). С 2006 г. — член-корреспондент РАН



по отделению историко-филологических наук (всеобщая история), с 2008 г. — главный научный сотрудник, член ученого совета Института.

Начиная с 1953 г. он принимал участие в Пантикапейской, Синдской, Анапской, Азово-Черноморской подводных и археологических экспедициях. Руководил археологическими отрядами в Южно-Туркменистанской комплексной (1963–1966), Бактрийской (1976–1978), Сурхан-Дарьинской (Узбекистан) и Советско-Йеменской комплексной экспедициях. В 1976–1978 гг. — начальник отрядов института археологии и этнографии АН Туркменской ССР. С 1980 г. — начальник Среднеазиатской экспедиции Института археологии (раскопки Старой Нисы, Мансур-депе, Эрк-калы, Гебеклы). В разное время сотрудничал с Французской археологической делегацией в Афганистане (раскопки Ай-Ханум) и Франко-Сирийской археологической экспедицией (раскопки в Дура-Европос).

Геннадий Андреевич внес значимый вклад в изучение ряда важнейших проблем антиковедения — в частности, истории христианства, греко-римской архитектуры, классической археологии Северного Причерноморья. Он вместе с В. Д. Блаватским стоял у истоков отечественной подводной археологии, одним из первых в стране среди гражданских лиц получил удостоверение легкого водолаза-аквалангиста. К важным достижениям Г. А. Кошеленко относят создание концепции дихотомии «город-полис». Кошеленко разработал концепцию эллинистического Востока как цивилизации колониального типа, ставшей базовой для последующих исследований историков и археологов-востоковедов. Одним из первых в мире начал применять комплексный подход в исследовании парфянского периода истории Средней Азии. Значительным вкладом в науку стало создание им в 1989–1996 гг. археологической карты Мервского оазиса.

В 1999 г. Кошеленко присвоено звание Заслуженного деятеля науки РФ. В 2006 г. избран в члены-корреспонденты Российской академии наук, в ноябре 2009 г. — в члены-корреспонденты Французской Академии надписей и изящной словесности. Кроме того, Геннадий Андреевич был членом Германского археологического института и Итальянского института Африки и Востока. Входил в редколлегия журналов «Вестник древней истории», «Dialogues d'histoire ancienne» и «Revue archéologique» (Франция), «Parthica» (Италия), был членом редакционных советов журналов «Российская археология», «Проблемы истории, филологии, культуры» и «Syria». Входил в экспертный состав Российского гуманитарного научного фонда, был соучредителем некоммерческого партнерства «Историко-культурное наследие Кубани» и членом бюро Российской ассоциации антиковедов.

Кошеленко Г. А. — автор более 450 научных публикаций, опубликованных в России и за рубежом, автор глав и разделов в коллективных трудах «Историография античной истории» (1980 г.), «Источниковедение Древней Греции (эпоха эллинизма)» (1982 г.), «Источниковедение истории Древнего Востока» (1984 г.), «История Древней Греции» (1986; 5-е изд. 2005), «Древние цивилизации» (1989 г.). Соавтор ряда школьных учебников и пособий по всеобщей истории, редактор периодических сборников «Нумизматика и эпиграфика» и «Древности Боспора».

Умер 5 августа 2015 г.

#### **Основные публикации**

— (в соавторстве с Блаватским В. Д.) Открытие затонувшего мира. — М. : Изд-во АН СССР, 1963.



- Культура Парфии. — М. : Наука, 1966.
- Родина парфян. — М. : Советский художник, 1977.
- Греческий полис на эллинистическом Востоке. — М. : Наука, 1979.
- (в соавторстве с Голубцовой Е. С.) История Древнего мира и «новые методики» // Вопросы истории. — 1982. — № 8.
- Древнегреческий полис // Античная Греция: проблемы развития полиса. — Т. 1. — 1983.
- (в соавторстве с Бандер А. Н., Гаибовым В. А., Губаевым А. Г.) Древний Мерв в свидетельствах письменных источников. — Ашгабат : Юрт, 1994.
- (в соавторстве с Маринович Л. П.) Античная демократия в свидетельствах современников. — М. : Ладомир, 1996.
- (в соавторстве с Маринович Л. П.) Судьба Парфенона. — М. : Языки русской культуры, 2000.
- (в соавторстве с А. Н. Бадером, Гаибовым В. А.) Александр Македонский в Маргиане // Вестник древней истории. — 2000. — № 1.
- (в соавторстве с Маринович Л. П.) От величия к падению: Спарта в кон. V — нач. IV вв. до н. э. // Переходные эпохи в социальном измерении: история и современность, 2003.
- (в соавторстве с Гаибовым В. А.) Новое о парфянской культуре : раскопки в Мервском оазисе // Вестник истории, литературы, искусства. — Т. 2. — 2006.
- (в соавторстве с Гаибовым В. А.) Юго-западный район Мервского оазиса // Проблемы истории, филологии, культуры. — 2008. — Т. 21.
- (в соавторстве с Гаибовым В. А.) Бактрийский царь в кочевнической трактовке // Проблемы истории, филологии, культуры. — 2008. — Т. 22.
- (в соавторстве с Мунчаевым Р. М.) Судьба Кабульского музея // Российская археология. — 2009. — № 4.
- Эллинистический полис // Античный полис. — 2010.
- О ранних памятниках буддийского искусства на Великом шелковом пути // Российская археология. — 2010. — № 2.
- Открытие затонувшего мира : 50-летний юбилей редкой книги // Нептун. — 2012. — № 6.
- (в соавторстве с Гаибовым В. А., Мунчаевым Р. М.) Археология Афганистана в дни мира и дни войн. — М. : Институт археологии РАН, 2014.

**Крыжицкий Сергей Дмитриевич** — советский и украинский археолог, доктор архитектуры.



Родился 17 декабря 1932 г. в г. Киев. В 1954 г. окончил среднюю художественную школу, а в 1960 г. — факультет архитектуры Киевского художественного института. В 1960–1964 гг. работал архитектором и научным сотрудником в НИИ теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры в Киеве, именно здесь он начал работы по изучению архитектуры античного города Ольвия.

С 1964 г. профессиональная деятельность Сергея Крыжицкого была неразрывно связана с Институтом археологии НАН Украины, где в 1968 г. он защитил диссертацию на соискание степени кандидата исторических наук, а в 1980 г. — доктора архитектуры.



Начиная с 1956 г. Крыжицкий принимал участие в археологических раскопках. В 1969–1971 гг. был руководителем Белгород-Тирской экспедиции, 1972–1994 гг. возглавлял Ольвийскую археологическую экспедицию Института археологии НАН Украины, долгие годы оставался ее научным консультантом, инициировал новые проекты по исследованию не только Ольвийского городища, но и многочисленных поселений сельскохозяйственной округи античного города.

1974–1981 гг. С. Д. Крыжицкий заведовал заповедником «Ольвия». Большая заслуга Сергея Крыжицкого и его учеников в том, что этот сохранившийся до наших дней древний город был признан Национальным историко-археологическим заповедником. Он был одним из первых ученых, который в 1977 г. совершил подводную разведку в Южном Буге в районе Ольвии и нашел так называемые «амфорные поля» — предположительно портовые склады амфор III–IV вв. н. э. Вплоть до 2005 г. это была единственная попытка научно исследовать затонувшую часть города. С 1996 г. С. Д. Крыжицкий был научным руководителем Ольвийской экспедиции.

С 1981 г. Крыжицкий руководил отделом античной археологии Института археологии НАН Украины. С 1990 г. являлся член-корреспондентом Национальной АН Украины, с 1993 г. — академиком Академии архитектуры Украины. В 1991 г. стал профессором по специальности «Археология». В 2002 г. стал лауреатом Государственной премии Украины в области науки и техники, в 2007 г. получил Государственную премию Украины в области архитектуры.

С. Д. Крыжицкий исследовал характер греческой колонизации на землях Ольвии, взаимоотношения Ольвии и скифов в V в. до н. э., сделал историческую периодизацию развития Ольвийского полиса. Будучи архитектором, ученый разработал принципы реконструкции открытых остатков древних жилых домов Северного Причерноморья, обосновал и выполнил более полусотни графических реконструкций жилищ и нескольких северо-причерноморских храмов, двух курганов, западных городских ворот и центральной части Ольвии. Впервые в отечественной историографии он создал историю домостроения античных государств Северного Причерноморья.

Опубликовал более 200 научных работ в украинских и зарубежных изданиях.

Умер 27 января 2018 г.

### ***Основные публикации***

- Жилые ансамбли древней Ольвии IV–II вв. до н. э. — К. : Наукова думка, 1971.
- Основные объекты работ Ольвийской экспедиции и итоги изучения затопленной части нижнего города Ольвии // Археологические открытия 1977 г. — М. : 1978. — С. 342–343.
- Жилые дома античных городов Северного Причерноморья (VI в. до н. э. — IV в. н. э.). — К. : Наукова думка, 1982.
- Ольвия. Историографическое исследование архитектурно-строительных комплексов : монография // Академия Наук Украинской ССР, Институт археологии. — К. : Наукова думка, 1985.
- (в соавторстве с Буйских С. Б., Бураковым А. В., Отрешко В. М.) Сельская округа Ольвии. — К. : Наукова думка, 1989.
- (в соавторстве с Буйских С. Б., Отрешко В. М.) Античные поселения Нижнего Побужья (археологическая карта). — К., 1990.



- Архитектура античных государств Северного Причерноморья. — К. : Наукова думка, 1993.
- (with Vinogradov Ju.G.) Olbia: eine altgriechische Stadt im nordwestlichen Schwarzmeerraum. Leiden (Mnemosyne, bibliotheca classica Batava. Supplementum 149). — 1995.
- (в соавторстве с Лейпунской Н. А.) Ольвия. Раскопки, история, культура. — Николаев, 1997.
- Ольвия. Античное государство в Северном Причерноморье. — Киев, 1999.

**Кудрявцев Александр Абакарович** — советский и российский археолог, доктор исторических наук, профессор.



Родился 2 октября 1941 г. в Махачкале. В 1962 г. после окончания строительного техникума стал работать по специальности.

В 1969 г. окончил исторический факультет Ташкентского государственного университета и поступил на работу в качестве научного сотрудника в Институт истории, языка и литературы Дагестанского филиала АН СССР. С 1970 г. — начальник Дербентской археологической экспедиции Дагестанского филиала АН СССР.

В 1975 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Древний Дербент (опыт историко-археологического изучения)», в 1984 г. — докторскую на тему «Феодальный город Дагестана». С 1997 г. — заведующий кафедрой археологии и региональной истории, декан исторического факультета.

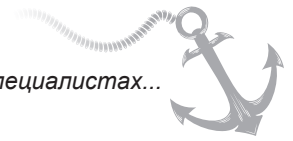
Более 25 лет своей научной деятельности посвятил изучению одного из выдающихся памятников мировой фортификации и древнейшего города Дербента. Проведенные под его руководством исследования открыли совершенно новые страницы истории Дербента, удревнив его начальные этапы более чем на 3,5 тысяч лет.

В 1986 г. организовал в составе Дербентской археологической экспедиции отряд подводных исследований, который проводил изыскания в акватории древнего порта Дербента до 1989 г. (руководитель подводных работ А. С. Новоселов, с 1987 г. — Г. Никонов).

В 1995 г. перешел на работу в Ставропольский государственный университет (ныне Северо-Кавказский федеральный государственный университет) и возглавил раскопки одного из крупнейших археологических памятников Центрального Предкавказья — Татарское городище. Здесь были открыты новые уникальные виды погребальных сооружений, проливающие свет на сложные процессы симбиоза местных северо-кавказских земледельческих и пришлых кочевых культур, а также факты ассимиляции и «оседания на землю» кочевого скифского населения. Создал и развивает в СГУ научные направления «История формирования северо-кавказского города и генезис городской цивилизации» и «Возникновение оседлоземледельческих и кочевых культур Северного Кавказа».

Руководитель научного направления «История формирования северо-кавказского города и генезис городской цивилизации». Руководитель научно-образовательного центра «Культурное и природное наследие Северного Кавказа» и ПНИЛ «Историческая топонимика и топография».

В 2001 г. избран действительным членом Международной академии наук высшей школы. Заслуженный деятель науки РФ, Заслуженный деятель науки Республики Дагестан,



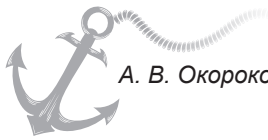
почетный гражданин г. Дербента, лауреат Макариевской премии.

Награжден орденом «За заслуги перед Республикой Дагестан и медалью «За заслуги перед Ставрополем».

Автор более 10 монографий и 300 статей.

### **Основные публикации**

- Древний Дербент (монография). — М. : Наука, 1982.
- Великий город на Каспии. Дербент в эпоху феодализма (монография). — Махачкала : Дагкнигоиздат, 1982.
- Дербенту — 5000 лет (монография). — М., 1989.
- Феодальный Дербент (монография). — М., 1993.
- Мусульманский город Дагестана (монография). Махачкала : Дагкнигоиздат, 1994.
- Пути развития северо-кавказского города (по материалам Дербента домонгольской поры). Монография. — Ставрополь, 2003.
- Проникновение ислама на Северном Кавказе и ранний этап формирования исламских центров в регионе // Вестник Ставропольского государственного университета. — 2011. — № 77(6). Ч. 2. — С. 75–80.
- Древнерусское государство в истории народов северо-восточного и восточного Кавказа // Древнерусское государство и его значение в исторических судьбах народов России, Беларуси и Украины. — Киев, 2013.
- Народы Северного Кавказа в Отечественной войне 1812 г. // Вестник Кабардино-Балкарского университета. — 2013. — № 1 — С. 35–42.
- Кавказский фронт в истории Первой мировой войны // XXV Адлерские чтения. «Проблемы национальной безопасности России: уроки истории и вызовы современности». — Краснодар, 2014.
- Дербент — древнейший город России. — Махачкала, 2014.
- Феодальный город Северного Кавказа (Дербент VI–XIII вв.) — Ставрополь, 2015.
- Великая Китайская стена и Дербентские фортификационный комплекс в истории мировых торговых путей Евразии. Историко-культурное наследие Великого шелкового пути и продвижение туристских дестинаций на Северном Кавказе: материалы III Международной научно-практической конференции (Ставрополь 5–7 октября 2017 г.). — Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2017. — 288 с.
- Социальная структура городского общества раннефеодального Дербента V–VII вв. Кавказология. Saucasology. — № 4 / 2017. — Изд-во: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова». — 198 с.
- Христианство в истории Дербента Сасанидского периода и этапы его становления. Гуманитарные и юридические исследования. — Вып.3. — Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2017.
- Битва за Кавказ и мероприятия советских войск по возведению северо-кавказских рубежей обороны в 1941–1942 гг. Народный подвиг в битве за Кавказ. К 75-летию начала битвы : Материалы Всероссийской научной конференции. — Майкоп : Адыг. респ. кн. изд-во, 2017. — 224 с.
- Битва за Сталинград и Кавказ : коренной перелом во Второй мировой войне и провал геополитических планов фашистской Германии. Место и роль Сталинградской бит-

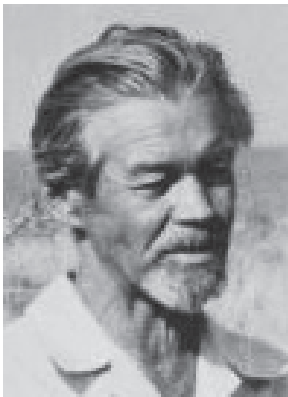


вы и битвы за Кавказ во Второй мировой войне : материалы Всероссийской научно-практической конференции (26 апреля 2013 г.). — Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2017. — 265 с.

- Исторический опыт национально-государственного строительства на Северном Кавказе в период 1917–2017 гг. Материалы международной научно-просветительской конференции. Проблемы национальной безопасности России: уроки истории и вызовы современности. К 100-летию Великой русской революции. — Краснодар : Изд-во «Традиция», 2017. — 400 с.
- Пути формирования исторических центров городов-курортов Кавказских Минеральных Вод (конец XVIII–XX вв.). Гуманитарные и юридические исследования. — Вып. 1. — Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2018.
- *Archaeologische Unterwasseruntersuchungen an der Kuste von Darband. Archaeologische Mitteilungen Aus Iran Und Turan. Band 33. Sonderdruck. Anit.* — Berlin, 2001.

**Лапин Владимир Васильевич** — советский историк, археолог.

Родился в 1928 г. В 1959 г. окончил Исторический факультет Ленинградского государственного университета. В 1959–1961 гг. обучался в аспирантуре Института Археологии АН УССР. В 1963 г. защитил кандидатскую диссертацию «Проблемы греческой колонизации Северного Причерноморья». Ученик Л. М. Славина. До 1976 г. работал в музее Археологии АН УССР, а в 1976–1981 гг. являлся старшим преподавателем кафедры Археологии и музееведения Киевского университета.



1960–1980 гг. — начальник Березанской археологической экспедиции. Занимался проблемами греческой колонизации. В 1961 г. организовал подводные исследования в пределах прибрежной акватории острова. По результатам работ были составлены профили дна на расстоянии до 600 м от берега. Впоследствии эти данные позволили сделать вывод, что в древности остров Березань соединялся узкой перемычкой с сушей.

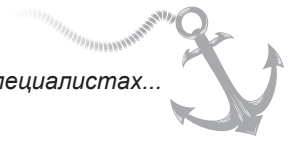
Монография «Греческая колонизация Северного Причерноморья (Критические очерки отечественной теории колонизации)», напечатанная в 1966 г., вызвала большую научную дискуссию, которая продолжается и сегодня. Предложенная им концепция культурно-исторического развития поселения отличалась от предлагаемых ранее. Он высказывался против торговой направленности раннего поселения на острове.

Скончался в 1981 г.

#### **Основные публикации**

- Греческая колонизация Северного Причерноморья (критический очерк отечественных теорий колонизации). — К. : Наукова думка, 1966. — 236 с.





**Лукошков Андрей Васильевич** — российский морской историк, инженер, кандидат технических наук.

Родился 14 июня 1950 г. в Ленинграде.



В 1972 г. закончил обучение на геологоразведочном факультете Ленинградского Горного института, получив диплом Горного инженера со специализацией по технике и технологии разведки месторождений твердых полезных ископаемых.

С 1972 по 1989 г. занимался разработкой и внедрением технических средств для разведки рассыпных и рудных подводных месторождений. Участвовал в многочисленных морских экспедициях по разведке россыпей янтаря, олова, золота, составлению геологической карты морей СССР, испытанию новой техники в Балтийском, Баренцевом, Карском, Беринговом, Средиземном морях и в Атлантическом океане. Автор 12 книг и брошюр, 18 изобретений и нескольких десятков статей.

В 1989 г. защитил в Институте Океанологии АН СССР диссертацию и получил степень кандидата технических наук по специальности «Океанология».

В 1991 г. по просьбе археологов ЛО ИА АН провел первые поиски затонувших кораблей. В последующие годы составил на основе архивных материалов базу данных по кораблекрушениям в водах северо-запада России и сопредельных стран и занимался разработкой методов и технических средств поисков затонувших объектов.

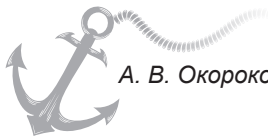
С 2002 г. совместно с коллегами в рамках работ Центра подводных исследований Русского Географического общества (ЦПИ РГО) и Национального Центра Подводных исследований (НЦПИ) ведет системные исследования по проекту «Подводное наследие России», направленное на выявление и изучение затонувших объектов. Участник и научный руководитель многочисленных поисковых экспедиций в водах Финского залива, Ладожского озера, рек северо-запада России (Невы, Волхова, Луги, Великой, Северной Двины), Эстонии (Эмайыги), Латвии (Даугавы, Лелупе, Буллипе, Венты), а с 2018 г. при поддержке кораблей Северного флота — также и Белого моря. Часть работ выполнялась по специальным проектам «Реконструкция средневековых водных торговых путей» и «Реконструкции морских сражений российского флота».

В результате этих исследований на дне перечисленных акваторий было обнаружено более 500 затопленных объектов, преимущественно кораблей, судов и других плавсредств, которые обследовались и изучались специалистами НЦПИ и ЦПИ РГО. Помимо этого, проведенные в рамках специальных проектов полевые исследования позволили установить точное место Гангутского сражения 1714 г., обнаружить останки шведской яхты «Carolus» и заново локализовать место сражения на реке Эмайыги 3 мая 1704 г., реконструировать ход Выборгского сражения 23 июня 1790 г. и Выборгского десанта 1–9 июля 1944 г.

С 2016 г. ведет работы по составлению и публикации «Реестра кораблей и других объектов подводного историко-культурного наследия Российской Федерации».

### **Основные публикации**

— Флот Древней Руси в плаваниях на Константинополь: находки и реконструкции. // Труды первой международной конференции «Начала Русского Мира». — СПб., 2011. — С. 204–217.



- Древнее судоходство по водным путям Северо-Запада в свете находок судовых останков. // Староладожский сборник. — Выпуск 10. — СПб., 2013. — С. 140–154.
- Результаты российско-финских экспедиционных работ 2014 года по локализации места Гангутского сражения. // Сборник «Меншиковские чтения». — Вып. 5(12). — СПб., 2014. — С. 225–235.
- Исследования по локализации места сражения на реке Эмайыги 3 мая 1704 года. // Сборник «Меншиковские чтения». — Вып.6(15). — СПб., 2015. — С. 171–183.
- Истоки и закономерности развития древнерусского судостроения. // Сборник РИО «Скандинавomanия и ее небывлицы о русской истории». — М., 2015, — С. 359–478.
- Величайшая морская битва льва с орлом. История шведского морского похода на Россию в 1790 году, воссозданная на основе подводных археологических исследований. — СПб., 2016. — 655 с.
- Реестр кораблей и других объектов подводного историко-культурного наследия Российской Федерации. — Том 1. Финский залив. — Книга 1. Корабли и суда XVIII века. — Часть 1. — СПб. : Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ», 2017. — 207 с.
- Реестр кораблей и других объектов подводного историко-культурного наследия Российской Федерации. — Том 1. Финский залив. — Книга 2. Корабли и суда XIX века. — Часть 1. — СПб. : Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ», 2019. — 281 с.
- Реестр кораблей и других объектов подводного историко-культурного наследия Российской Федерации. — Том 1. Финский залив. — Книга 3. Корабли и суда XX века (1901–1940 гг.). — Часть 1. — СПб. : Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ», 2019. — 291 с.

**Мазуркевич Андрей Николаевич** — российский археолог, кандидат исторических наук.

Родился в 1963 г. В 1990 г. окончил кафедру археологии исторического факультета Ленинградского государственного университета.

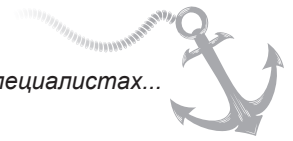


С 1989 г. сотрудник Государственного Эрмитажа. С 1993 г. — сотрудник отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа. В 1998 г. назначен на пост главного хранителя отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа.

В 1993–2009 гг. — ассистент, старший преподаватель (совместитель) кафедры археологии Санкт-Петербургского государственного университета.

С 1985 г. Андрей Мазуркевич ведет исследование памятников каменного века на северо-западе России. С 1993 г. — начальник северо-западной археологической экспедиции Государственного Эрмитажа.

Андрей Мазуркевич — член экспертного совета по охране культурного наследия Российской Федерации и экспертного совета по подводному культурному наследию при Министерстве культуры РФ. Является автором более 110 работ по проблемам археологии каменного века, подводного наследия.



### **Основные публикации**

- Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы в VII–III тыс. до н. э. — Смоленск. — 2016. — 455 с.
- Свайные поселения северо-запада России // Археология озерных поселений IV–II тыс. до н. э.: хронология культур и природно-климатические ритмы материалы международной конференции, посвященной полувековому исследованию свайных поселений на северо-западе России. — 2014. — С. 260–266.
- Полвека раскопок и подводных исследований озерных поселений на северо-западе России. Подводное наследие 2013. // Международная научно-практическая конференция по подводной археологии и морской истории. Сборник статей. — Москва, 2013. — С. 80–84
- (в соавторстве с Ольховским С. В.) Методика подводных археологических исследований на затопленных поселениях. // Методика полевых археологических исследований. — Вып. 6. — М. : 2011. — С. 30.
- (with Dolbunova E.) Underwater investigations in Northwest Russia: archaeology of pile-dwellings // ed. J. Benjamin, C. Bonsall, C. Pickard, A. Fischer. Underwater Archaeology and the Submerged Prehistory of Europe. — Oxbow Books, 2011.
- (в соавторстве с Зайцевой Г. И., Кульковой М. А., Долбуновой Е. В., Семенцовым А. А., Ришко С. А.) Абсолютная хронология неолитических древностей Днепро-Двинского междуречья VII–III тыс. до н. э. // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы в VII–III тыс. до н. э. (под ред. А. Н. Мазуркевич, М. А. Кулькова, Е. В. Долбунова). — Смоленск, 2016. — С. 310–345.
- (в соавторстве с Долбуновой Е. В., Кульковой М. А.) Древнейшие керамические традиции Восточной Европы // Российский археологический ежегодник. — СПб., 2013. — С. 27–108.
- (with Korotkevich V. N., Dolukhanov P. M., Shukurov A. M., Arslanov Kh. A., Savel'eva L. A., Dzinoridze E. N., Kulkova M. A., Zaitseva G. I.) Climate, subsistence and human movements in the Western Dvina — Lovat river basins // Т. 203. № 1–2. — Quaternary International. 2009. — p. 52–66.
- (with Dolbunova E., Hookk D., Maigrot Y.) The results of underwater excavations at Serteya II, and research into pile-dwellings in Northwest Russia // Т. 14. — Archaeologia Baltica. 2010. — p. 47–64.
- (в соавторстве с Лозовской О. В., Лозовским В. М., Клементе Конте И., Гассьот Э.) Деревянные конструкции на стоянке каменного века Замостье 2: новые данные // Краткие сообщения Института археологии. 2012. — № 227. — С. 250–259.
- (в соавторстве с Долбуновой Е. В.). Древности конца VI–первой половины V тыс. до н. э. в Верхнем Подвиньи // Самарский научный вестник. 2017. — Т. 6. № 3 (20). — С. 123–130.
- Памятники каменного века на севере Псковской области // «Археология и история Пскова и Псковской земли». — Псков, 2008. — С. 186–193.
- (with Hookk D. Yu., Fassbinder J. W. E.) Neolithic-early ironage sites at Serteya, North-West Russia : archaeological survey, magnetometry and susceptibility prospecting // Recent Works in Geophysics. — London, 2010. — P. 52–54.
- The upper Volga Neolithic // The East European Plain on the Eve of Agriculture. BAR International Series 1964. — 2009. — P.139–144.



- (with Arslanov Kh., Savel'eva L., Kulkova M., Zaitseva G.) Mesolithic and Neolithic in the Western Dvina–Lovat Area // The East European Plain on the Eve of Agriculture. BAR International Series 1964. — 2009. — P. 153–154.
- (with Dolbunova E.) Reconstruction of the Early and Middle Neolithic settlement systems in the Upper Dvina region (NW Russia) // BAR International Series 2284, Oxford. — 2011. — P. 25–32.

**Микляев Александр Михайлович** — советский археолог, кандидат исторических наук. Родился в 1934 г. в Ленинграде. В 1958 г. окончил кафедру археологии Ленинградского государственного университета.



Александр Микляев связал всю свою жизнь с археологией и Государственным Эрмитажем, начав свой путь с должности ученого секретаря отдела (1960–1974 гг.), позднее стал заведующим сектором камня и бронзы (1985–1986 гг.), а в последние годы работал ведущим научным сотрудником отдела археологии Восточной Европы и Сибири.

Микляев был одним из ведущих специалистов в области древних культур северо-запада СССР. С 1962 г. он возглавлял неолитический отряд Псковской экспедиции Государственного Эрмитажа, работавший в Ловатско-Двинском междуречье. В 1970 г. экспедиция переименована в северо-западную экспедицию Государственного Эрмитажа.

Основные археологические работы Александра Михайловича связаны с Усвятским, Куньинским, Невельским, Себежским, Бежаницким, Великолукским, Пустошкинским районами Псковской области и с соседними районами Смоленщины. Исследования проводились в 1968, 1972–1992 гг. с некоторыми перерывами и были направлены на поиск неизвестных до этого времени памятников эпохи неолита.

Северо-западной экспедицией, которую Микляев возглавлял на протяжении 30 лет, было открыто, описано и поставлено на государственный учет более 2000 памятников, на 30 из них были проведены раскопки. В 1979 г. им впервые на Севере России были проведены подводные раскопки памятников неолита — железного века на озере Сенница в Невельском районе Псковской области. В результате проведения подводных работ были найдены уникальные свайные поселения. За заслуги в этой области Александр Михайлович был избран членом научного общества подводной археологии в Англии.

Северо-западной экспедицией были открыты и изучены мезолитические стоянки на реке Сертейке, палеолитические и эппалеолитические поселения на Западной Двине у деревни Ястреб, здесь же — остатки самого древнего на Смоленщине производства по получению железа.

Александр Михайлович Микляев внес серьезный вклад в разработку методических приемов археологического исследования. Ученым широко применялся новаторский метод датирования древних памятников с комплексным применением возможностей естественных наук: споропыльцевой анализ, климатология, геоморфология, палеолимнология и радиоуглеродное датирования. Микляеву принадлежит выделение и обоснование предмета «археологической географии». В последние годы совместно со специалистами работал над разработкой программ для обработки добытых им материалов с помощью ЭВМ.



Александр Михайлович занимался не только научной, но и педагогической деятельностью, читал курс неолита на кафедре археологии ЛГУ. Также он являлся одним из редакторов научных изданий.

19 января 1993 г. защитил докторскую диссертацию, а через 10 дней трагически погиб.

### **Основные публикации**

- О ландшафтной приуроченности некоторых археологических памятников на северо-западе РСФСР // Первообытный человек, его материальная культура и природная сфера в плейстоцене и голоцене. — М., 1974.
- Работы в Псковской и Смоленской областях // Археологические открытия 1980 года. — М., 1981.
- О разведках свайных поселений III–II тыс. до н. э. в Псковской и Смоленской областях // Древние памятники культуры на территории СССР. — Л., 1982.
- Каменный-железный век в междуречье Западной Двины и Ловати. — СПб., 1992.
- Подводные исследования озера Сенницы. / Памятниковедение. Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — Вып. 2. — М., 1991. — С. 43.
- Памятники Усвяцкого микрорегиона. Псковская область // АСГЭ. — № 11 — 1969.
- Археологическая география : предмет, задачи, метод // АСГЭ. — № 25. — 1990.
- (в соавторстве с Короткевич Б.С., Мазуркевич А.Н.) Двинско-Ловатское междуречье в каменном-железном веках (опыт археолого-палеогеографической периодизации) // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Новгород. — 1992. — Вып. 6. — С. 29–37.



**Назаров Владимир Владимирович** — советский, украинский археолог.

Родился в 1956 г. В 1978 г. окончил кафедру археологии Киевского государственного университета. Ученик В. В. Лапина. С 1978 г. являлся научным сотрудником отдела античной археологии Института археологии Национальной академии наук Украины.

В 1984–2000 гг. — руководитель Березанской подводной археологической экспедиции. В ходе археологических исследований на восточном побережье были получены новые данные о поселении классического, эллинистического и римского периодов. В юго-западной части острова Назаровым открыт древний теменос с остатками небольшого храма в антах и алтари, посвященные Афродите.

В результате исследований на острове Березань была восстановлена динамика изменения береговой линии острова по мере повышения уровня воды в Черном море.

Автор более восьмидесяти научных публикаций. Занимался вопросами истории греческой колонизации Северного Причерноморья, археологии Нижнего Побужья античного времени и подводными археологическими исследованиями в акватории острова Березань, в районе Тендровской косы, в Ольвии, у мыса Меганом, в районе Измаила. Также Владимир Назаров занимался вопросами историко-военной тематики новейшего времени, связанными с историей Березани и Крыма.

Скончался в 2004 г.



### Основные публикации

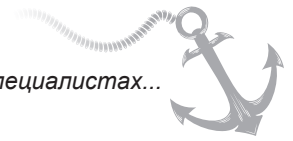
- Подводные археологические исследования в 1984 году. // Проблемы исследования Ольвии. Тезисы докладов и сообщений семинара. — Парутино, 1985.
- Исследования на Березанском лимане. // Археологические открытия в 1985 году. — М., 1987.
- Итоги и перспективы подводных исследований в районе острова Березань. // Тезисы докладов всесоюзной конференции. — Суздаль, 1987.
- О перспективах подводных археологических разведок акватории Крымского побережья. // Научно-практический семинар «Проблемы охраны и исследования подводных историко-археологических памятников». — Запорожье, 1987.
- Подводные исследования у острова Березань // IV Республіканська наукова конференція з історичного краєзнавства. Тези доповідей и повідомлень. — К., 1989.
- Подводные исследования на Березани в 1989 году. Проблемы археологии Северного Причерноморья. (К 100-летию основания Херсонского музея древностей). // Тезисы докладов на юбилейной конференции. — Часть 2. — Херсон, 1990.
- По поводу локализации острова св. Эферия. Україна — Греція: історія та сучасність. // Тези II міжнародної наукової конференції. — К., 1995.
- Во владениях Понтарха. Подводные исследования у острова Березань. // Летопись Причерноморья. Археология, история, нумизматика. — Херсон, 1999.
- Гидроархеологическая карта Черноморской акватории Украины. — К., 2003.
- (в соавторстве с Назаровой Т. А., Рудич Т. А.) Березанская экспедиция ИА НАНУ в 2000 году. // Археологічні відкриття в Україні, 1999–2000. — К., 2001.
- (в соавторстве с Вороновым С. А.) Гидроархеологическое обследование района Тендровской косы (Черное море). // Подводная археология: сто лет исследований. — М., 2002.
- (в соавторстве с Отрешко В. М.) К вопросу о водоснабжении Ольвии. // Тезисы докладов международной конференции, посвященной 200-летию археологического открытия Ольвии. — Николаев, 1994.

**О कोरोков Александр Васильевич** — советский и российский подводный археолог, военный и морской историк, доктор исторических наук.

Родился 22 апреля 1958 г. в г. Свердловске (ныне — Екатеринбург) по месту службы отца, офицера советской армии.



В 1983 г. окончил Государственный университет по землеустройству (г. Москва), в 1987 г. — Институт повышения квалификации архитекторов при Московской организации ордена Ленина Союза архитекторов СССР. Работал ведущим архитектором в тресте «Мособлстройреставрация». Автор двух реализованных проектов реставрации церквей XVII–XVIII вв. Параллельно занимался подводной археологией. В 1982 г. окончил курсы аквалангистов Московского городского спортивно-технического клуба подводного спорта (МГСТК ПС) «Дельфин» (инструктор Л. Н. Шурыгин), а затем водолазную школу (квалификация «водолаз-совместитель») при Центральном морском клубе ДОСААФ (водолазный специалист И. Н. Хаджи).



В 1985 г. организовал группу подводных археологических исследований, в состав которой вошли подводные клубы нескольких предприятий г. Москвы. В 1986 г. был приглашен в Научно-исследовательский институт культуры Министерства культуры РСФСР и Академии наук СССР (позже — Российский институт культурологии, затем — Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва) где возглавил отряд подводных исторических исследований, сформированной в Институте Морской арктической комплексной экспедиции (МАКЭ).

В Институте последовательно занимал должности: старшего научного сотрудника, заведующего сектором, начальника отдела, заместителя директора по научной работе, исполняющего обязанности директора института.

В 1989 г. создал и возглавил Центр комплексных подводных исследований, учредителями которого выступили: НИИ культуры МК РСФСР и АН СССР, редакция журнала «Морской флот» Министерства морского флота СССР, Центральная кинолаборатория «Союзспортфильм» Госкомспорта СССР, Творческо-производственное объединение Советского Фонда культуры. Работал на Белом, Черном, Балтийском, Каспийском морях, в акватории островов Российской Арктики, внутренних водоемах РФ.

В 1988–1989 гг., впервые в нашей стране, совместно с В. Н. Таскаевым подготовил и опубликовал «Методические рекомендации по подводным разведкам и раскопкам памятников истории и культуры», которые были утверждены Министерством культуры РСФСР и Академией наук СССР.

В эти же годы Центром комплексных подводных исследований была создана первая учебная программа по подводной археологии для потенциальных участников экспедиций, как с историческим образованием, так и волонтеров. В общей сложности по этой программе было подготовлено более 100 человек, работавших впоследствии в качестве специалистов на объектах подводного культурного наследия.

В 1991 г. прошел стажировку по подводной археологии в Нидерландах.

В 1994 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «История изучения и охраны отечественных памятников истории и культуры в гидросфере» — первую в нашей стране по проблеме подводной археологии. Был членом-корреспондентом Международного комитета по подводному культурному наследию (International Committee on Underwater Cultural Heritage). Принимал участие в разработке Конвенции ЮНЕСКО об охране подводного культурного наследия, принятой Генеральной конференцией на 31-й сессии в 2001 г.

В конце 1990-х гг. параллельно с подводной археологией начал заниматься военной историей. Сфера научных интересов: военно-политические организации русского зарубежья, антисоветские воинские формирования в годы Второй мировой войны, участие российских и советских военнослужащих в локальных войнах XIX–XX вв., пропаганда, информационно-психологическая война.

В 2001 г. в Военном университете Министерства обороны РФ защитил докторскую диссертацию по теме: «Антисоветские воинские формирования в годы Второй мировой войны».

Действительный член Русского географического общества, Академии военных наук, член Межведомственной комиссии по морскому наследию Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации.

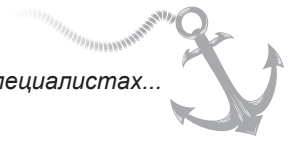


Автор 45 научных и научно-популярных книг по подводному культурному наследию и военной истории России, более 300 статей в авторитетных отечественных и зарубежных изданиях, в том числе в Большой российской энциклопедии, Российской музейной энциклопедии и Энциклопедии подводного культурного наследия Британского морского музея. Лауреат Национальной премии «Подводный мир» в номинации «Книга в области подводной деятельности» (2009, 2018 гг.) и Лауреат национальной премии «Лучшие книги и издательства года — 2016» в номинации «Культура» (2017 г.).

### **Основные публикации**

- (в соавторстве с Таскаевым В. Н.) Подводная разведка памятников истории и культуры (методические рекомендации). — М., 1988. — 78 с.
- (в соавторстве с Таскаевым В. Н.) Подводные раскопки памятников истории и культуры (методические рекомендации). — М., 1989. — 93 с.
- Древнейшие средства передвижения по воде (монография) / А. В. Огороков. — Калининград, 1994. — 218 с.
- Затонувшие корабли. Затопленные города. — М., 1996. — 116 с.
- (в соавторстве с Дубровиным Г. Е., Страковым В. Ф., Черносвитовым П. Ю.) История северорусского судостроения. — М., 2001. — 402 с.
- Сокровища затонувших галеонов. — М., 2008.
- История отечественной подводной археологии (монография). — М., 2008. — 144 с.
- Сокровища на дне. — М.: Вече, 2011. — 320 с.
- (в соавторстве Кулагиным А. В.) Древние якоря: историко-культурное наследие Северного Причерноморья. — Судак, 2016. — 344 с.
- Свод объектов подводного культурного наследия России. Часть 1: Черное и Азовское море. — М., 2016. — 440 с.
- Свод объектов подводного культурного наследия России. Часть 2; моря российской части Арктики и Дальнего Востока. — М., 2018. — 224 с.
- Свод объектов подводного культурного наследия России. Часть 3; Российское подводное культурное наследие за рубежом. — М., 2019. — 244 с.
- Ока и окское судоходство. — М.: Вече, 2017. — 544 с.
- (в соавторстве с Бабекиным Д. В.) Подводное культурное наследие: изучение, сохранение, музеефикация. — М., 2017. — 308 с.
- (в соавторстве с Бабекиным Д. В., Поляковым Т. П., Нельзиной О. Ю.) Подводное культурное наследие: подводные музеи, исторические парки и заповедники — М., 2018. — 140 с.
- Останки Каспийского корабля XVIII в. // Судостроение № 10. — С. 44–46.
- Подводные исследования корабля 19 в. в Анапском районе у села Витязево // Памятниковедение. — Вып. 1. — М., 1989. — С. 57–61.
- Речное и прибрежное судостроение Поморья XVIII–XIX вв. // Памятниковедение. Проблемы изучения историко-культурной среды Арктики. — М., 1990. — С. 353–360.
- (в соавторстве) Проблемы исследования внутренних водоемов в аспекте культуры // Памятник и современность. Памятники в контексте историко-культурной среды. — М., 1990. — С. 133–141.





- Подводная археология как источник для моделирования исторического опыта древних // Памятниковедение. Исторический эксперимент. Теория, методология, практика. — М., 1991. — С. 125–132.
- Гидроархеологические исследования позднесредневекового поселения Затон // Археологические открытия 1994. — М., 1995. — С. 55–56.
- Подводные исследования большого пруда усадьбы Остафьево // Остафьевский сборник. — Вып. 2. — М., 1994. — С. 32–33.
- Подводная разведка прибрежной зоны Гермонассы в 1983 г. // Судова археологія та підводні дослідження. — № 1. — 1993. — С. 19–22.
- Музеи и проблемы сохранения культурного наследия. В сб. Юридические и методические вопросы изучения и сохранения подводного культурного наследия. — М. : Министерство культуры РФ, 2012. — С. 59–91.
- Подводные парки и заповедники в современном мире // Вопросы культурологии. — 2014. — № 3. — С. 12–21.
- Из истории корабельных украшений // Вопросы культурологии. — № 4, 2014. — С. 102–107.
- Development of underwater archaeological investigations in Russia and the former Soviet Union // The International Journal of Nautical Archaeology. — 1993. — 23.3. — P. 267–273.
- Complex underwater and ground investigation of 16<sup>th</sup>–18<sup>th</sup> century settlements in the Baltic // The International Journal of Nautical Archaeology. — 1997. — 26.4. — P. 293–299.

**Ольховский Сергей Валерьевич** — российский подводный археолог.



Родился в Москве 22 июля 1979 г. В 1996 г. поступил на исторический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова и окончил его в 2001 г. с отличием. В 2001–2004 гг. прошел обучение в аспирантуре исторического факультета МГУ.

В 2001–2005 гг. занимался подводными исследованиями в составе Патрейской экспедиции ИА РАН.

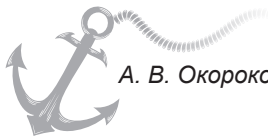
С 2005 г. работает в Институте археологии РАН. С 2006 г. занимается подводными исследованиями в составе Фанагорийской экспедиции ИА РАН, с 2011 г. — начальник Подводного отряда.

С 2013 г. занимается охранно-спасательными проектами ИА РАН на акваториях (Черное, Балтийское моря). С 2016 г. — водолаз 5-го разряда. В 2018 г. занял должность заведующего Центром подводного археологического наследия ИА РАН.

Прошел курсы и стажировки по подводной археологии в Египте, Великобритании, Хорватии.

**Основные публикации**

- (в соавторстве с Кузнецовым В. Д., Колесниковым А. Б.) Подводные исследования в Фанагории в 2006–2007 гг. // Древности Боспора. — Т.12. — Ч. 1. — М., 2008. — С. 370–412.
- (в соавторстве с Румянцевой О. С.) Новая категория находок и проблема стеклоделия на Таманском полуострове в римское время // Труды III Всероссийского археологического съезда. — Т. 1. — СПб. — Великий Новгород, 2011.

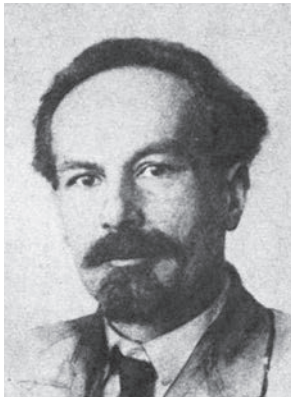
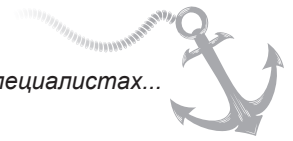


- (в соавторстве с Мазуркевич А. Н.) Методика подводных археологических исследований на затопленных поселениях. — М., 2011.
- (в соавторстве с Акимовым В. О.) Опыт консервации и реставрации подводных находок из Фанагории // Российская археология. — 2012. — № 2 С. 90–96.
- (в соавторстве с Голофаст Л. А.) Амфорная тара из подводных раскопок в акватории фанагорийской гавани // ПИФК. — 2013. — № 2.
- (with Zhukovsky M., Kuznetsov V.) Photogrammetric Techniques for 3D Underwater Record of the Antique Time Ship from Phanagoria // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. Volume XL-5/W2. — Strasbourg, 2013. — P.717–721.
- (в соавторстве со Степановым А. В.) Магнитометрические разведки в акватории Фанагории // Вопросы подводной археологии. — 2013. — С. 53–58.
- Спасательные археологические исследования на судне «Архангел Рафаил» в 2014 г. // КСИА. — 2014. — № 236 — С. 297–300.
- Подводные раскопки судна «Архангел Рафаил» // Институт археологии: новые экспедиции и проекты. — М., 2015. — С. 120–123.
- (в соавторстве с Кузнецовым В. Д.) Подводные исследования // Фанагория. — М., 2015. — С. 50–59.
- (with Kuznetsov V.) Port structures in Phanagoria // SKYLLIS Supplement IKUWA 4. — 2016. — P. 62–66.
- (в соавторстве с Степановым А. В.) Спасательные подводные исследования на ОАН «Бухта Ак-Бурун» в 2015 г. // Древности Боспора. — Т. 20. — М., 2016. — С. 355–364.
- (в соавторстве с Степановым А. В.) Подводные археологические исследования на трассе Керченского моста // Таврические студии. — № 10. — Симферополь, 2016. — С. 133–141.
- (в соавторстве с Кузнецовым В. Д.) Некоторые итоги подводных исследований в Фанагории (1998–2015 гг.) // Материалы по археологии и истории Фанагории. — Вып. 2. (Фанагория. Результаты археологических исследований Т. 4). — М., 2016. — С. 325–352.
- (в соавторстве с Голофаст Л. А.) Комплекс керамики из раскопок подводного фундамента в акватории Фанагории // Материалы по археологии и истории Фанагории. — Вып. 2. (Фанагория. Результаты археологических исследований Т. 4). — М., 2016. — С. 46–82.
- Археологические исследования в акватории Фанагории // Освоение морских глубин. — М., 2018. — С. 198–203.
- (with Shmatkov A., Verchniackiy A.) Archaeological site survey using 3D sub-bottom profiler. A case study from Phanagoria // SKYLLIS. 2017. N. 1. — P. 40–45.
- (в соавторстве с Кузнецовым В. Д., Завойкиным А. А.) Подводные археологические исследования в Фанагории // Природа. — М., 2019. — № 1. — С. 57–67.

**Орбели Рубен Абгарович** — советский и российский археолог.

Родился в 1880 г. в Нахичевани в семье представителей двух армянских княжеских родов — Орбели и Аргутинских-Долгоруковых. Получив образование в 3-й мужской классической гимназии в Тифлисе, поступил на юридический факультет Санкт-Петербургского университета.

В 1903 г. окончил университет и занялся профессорской деятельностью на кафедре гражданского права. Со временем Рубен Орбели был избран действительным членом юри-



дического общества при университете, после его направили в Германию для усовершенствования знаний. В 1906 г. защитил диссертацию по гражданскому праву и получил степень магистра прав в Санкт-Петербургском университете, получил ученую степень доктора прав Йенского университета.

До 1918 г. Рубен Абгарович состоял на службе в Гражданском кассационном департаменте Сената, являлся автором и редактором в периодических изданиях Министерства финансов. Параллельно с юриспруденцией вел научные исследования в области философии.

В 1918 г. Рубен Орбели стал одним из организаторов Тамбовского государственного университета, где вскоре начал читать лекции и отдельные курсы по юриспруденции, философии и этике. По возвращении в Петроград работал в системе Академии наук СССР на постах председателя месткома АН СССР, общественного инспектора труда, члена Ленинградского городского Совета XI созыва (секция культурного строительства и просвещения), читал лекции по предмету трудового права, вел шефскую работу в армии, обследовал ленинградские театры в отношении улучшений условий труда.

В 1934 г. по рекомендации академика Алексея Николаевича Крылова, Рубен Абгарович был приглашен на работу в ЭПРОН (Экспедиция подводных работ особого назначения), где занимал должности научного консультанта, члена научно-технического совета и историографа. С этого момента Орбели занимался изучением подводных археологических памятников, по его инициативе и под его руководством в 1937–1939 гг. ЭПРОН провел ряд гидроархеологических экспедиций на Черном море и других водных бассейнах страны.

В 1937 г. Рубеном Орбели была организована первая подводная археологическая экспедиция по поиску и изучению портовых сооружений и древней гавани возле Херсонеса Таврического.

В 1939 г. гидроархеологическая экспедиция Орбели приступила к изучению Феодосийской бухты. В результате раскопок найдены остатки каменной гряды, являющейся припортовым сооружением в виде мола I–II вв. до н. э.

Рубен Орбели по праву считается основоположником гидроархеологии в СССР как самостоятельного научного направления, он разработал теоретические основы гидроархеологии, определил на многие десятилетия перспективы ее развития, составил долгосрочную программу подводных археологических исследований в СССР, которая предполагала построение системы подводных изысканий на Черном море возле мыса Тарханкут, Керчи, Фанагории, Феодосии и Коктебеля. Его книга «Гидроархеология: Подводные исторические изыскания близ древних греческих городов на Черноморском побережье» стала первым учебным пособием для многих поколений подводных археологов в нашей стране.

Рубен Абгарович Орбели скончался в 1943 г.

### **Основные публикации**

- Гидроархеология. Подводные исторические изыскания близ древних греческих городов на Черноморском побережье. // Судоподъем. М. — Л., 1945. — № 1. — С. 157.
- Подводные исторические изыскания и задачи ЭПРОНа // ЭПРОН. — Л., 1938. — № XXIII–XXV. — С. 345.



- Подводная археология // Наука и жизнь. — 1939. — № 8.
- Организовать подводно-исторические изыскания // Эпроновец. — 1937. — 29 декабря.
- Подводная археология и история корабля // Эпроновец. — 1939. — 25 июля.
- Искатели древностей // Ленинские искры. — 1938. — 11 июня.
- Гидроархеологическая карта СССР // ЭПРОН. — М. — Л., 1940. — № XXVI–XXVII. — С. 178.
- Челн (древняя лодка-однодеревка) // ЭПРОН. — Л., 1938. — № XXIII–XXV. — С. 347–357.

**Охотников Сергей Борисович** — советский, украинский археолог, кандидат исторических наук.



Родился 13 августа 1948 г. в Уральске. С 1953 г. проживает в Одессе. В 1973 г. окончил исторический факультет Одесского университета.

Более 40 лет работает в Одесском археологическом музее Национальной Академии наук Украины, начиная от должности лаборанта до заместителя директора по научной работе.

Защитил кандидатскую диссертацию на тему «Сельские поселения Нижнего Приднестровья от VI–V веков до н. э.».

С 1991 г. является председателем Одесского археологического общества.

Область интересов — античная археологии, подводная археология. Принимал участие в экспедициях в Березане, Ольвии, Николии, Надлиманском городище, острове Змеиный, в раскопках курганов междуречья Днестра и Дуная.

Автор более 190 научных работ и 6 монографий.

### **Основные публикации**

- Остров Левке (Змеиный) и некоторые проблемы античного мореплавания в северо-западной части Черного моря. // Проблемы археологии Северного Причерноморья. — Часть 2. — Херсон, 1900.
- Нижнее Поднестровье в VI–V вв. до н. э. (монография). — Киев : Наукова думка, 1990. — 88 с.
- (в соавторстве с А. С. Островерховым) Святилище Ахилла на острове Левке (Змеиный) (монография). — Киев : Наукова думка, 1993. — 140 с.
- Греческие колонии Нижнего Поднестровья (монография). — Одесса, 2000. — 56 с.
- Археология в Одессе. Одесса (монография). — 2010.
- (в соавторстве с Г. А. Дзис–Райко, Е. Ф. Рединой) Городище Надлиманское в Нижнем Преднестровье в IV–III вв. до н. э. (монография). — Одесса, 2013.
- О земледелии архаических поселений Нижнего Поднестровья. — ПДКСП, Киев, Наукова думка, 1979. — С. 55–60.
- (в соавторстве с Л. В. Субботиным) Скифское погребение Нижнего Поднестровья. — ДСЗП, Киев, Наукова думка, 1981. — С. 102–116.
- Археологический комплекс из поселения Надлиманское III в Нижнем Поднестровье — АПСЗП, Киев, Наукова думка, 1982. — С. 123–131.



- Находки амфор в Черном море // Новые археологические открытия на Одессчине. Киев, Наукова думка, 1984. — С. 97–101.
- (в соавторстве с А. С. Островерховым) Остров Левка (Змеиный) Итоги и задачи исследования // Проблемы історії та археології давнього населення Української РСР. — Тези доповідей XX Республіканської конференції. Одеса, жовтень 1989. — Київ : Наукова думка, 1989. — С. 163–164.
- (в соавторстве с А. С. Островерховым) О некоторых мотивах звериного стиля на памятниках из собрания Одесского археологического музея // ВДИ. — 1989. № 2. — С. 50–67.
- Подводные исследования у острова Змеиного // Изучение памятников морской археологии. — Вып. 3. — СПб., 1998. — С. 75–79.
- Святилище Ахилла на острове Левке (Змеиный) и античные памятники Нижнего Поднепровья. Древнее Причерноморье. // Краткие сообщения Одесского археологического общества. — Одесса, 1993.
- (в соавторстве с Островерховым А. С.) Подводные археологические исследования в северо-западной части Черного моря. // Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — Вып. 2. — М., 1991.
- (в соавторстве с Островерховым А. С.) Святилище Ахилла на острове Левке (Змеином). — Киев, 1993.
- (в соавторстве с Пасхиной Е. П.) Находки амфор в Черном море. // Новые археологические исследования на Одессчине. Сборник научных трудов. — К., 1984.

**Петерс Борис Георгиевич** — российский подводный археолог, кандидат исторических наук.

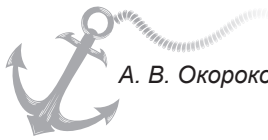


Родился 6 мая 1926 г. в Москве. С 1934 по 1938 г. жил в Средней Азии в г. Кагане, куда по долгу службы был переведен отец. Летом 1938 г. по сфабрикованным обвинениям был арестован отец Петерсона, семья вернулась в Москву. В 1939 г. отец освобожден и полностью реабилитирован.

1 мая 1943 г., не успев окончить 9 класс, ушел добровольцем на фронт, попал в 84 гвардейскую стрелковую дивизию. В январе 1944 г. получил назначение на учебу в 1-е Пензенское артиллерийское училище противотанковой артиллерии. По окончании курса в мае 1945 г. ему было присвоено звание младшего лейтенанта и дано направление в 5-ю гвардейскую стрелковую дивизию. В 1946 г. был зачислен стажером в Военный институт иностранных языков (ВИИЯКА) и в том же году откомандирован в г. Рязань на должность командира огневого взвода 79-го гвардейского гаубичного артполка, 54-й гв. артбригады ВДВ.

Борис Петерс находился на военной службе до лета 1946 г. Демобилизовавшись, работал строителем, электриком, учился на курсах техников-топографов «Желдорпроект». В 1950 г. экстерном получил среднее образование.

В 1951 г. окончил геологические курсы техников-геологов «Гидропроект» и до 1960 г. проработал там техником. Принимал участие в полевых геологических работах «Гидропроекта» на реках Шексна, Волга, Или, Дон и в полевых геологических съемках берегов Оби и Вилюя.



В 1954–1960 гг. учился на вечернем отделении Исторического факультета МГУ на кафедре археологии. Дипломная работа была посвящена подводной археологии. В 1957 г. окончил школу водолазов при ДОСАФ.

С 1957 г. Борис Петерс принимал участие в полевых экспедициях Института археологии АН СССР. По окончании университета и вплоть до 1992 г. он работал старшим научным сотрудником сектора античной археологии Академии Наук СССР.

Петерс был начальником многих сухопутных и подводных археологических отрядов и экспедиций: Октябрьского отряда Причерноморской экспедиции (1961 г.), Мысовского отряда Причерноморской экспедиции (1962 г.), Михайловской экспедиции (1963–1987 гг.), Феодосийской экспедиции (1975–1977 гг.), археологического отряда Советско-йеменской экспедиции Института востоковедения АН СССР (1984 г.), Патрейской экспедиции (1985–1989 гг.).

В 1969 г. Петерс организовал в ЦГ ДПиШ г. Москвы профильный кружок «Античная археология» с обязательным выездом слушателей в летнее время на полевые археологические работы. Кружок просуществовал до 1985 г.

18 июня 1994 г. Борис Петерс был избран членом-корреспондентом РАН.

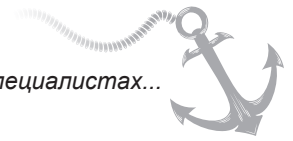
Борис Георгиевич с детства писал стихи, с 1950-х начал публиковать рассказы и очерки, с 1982 г. — стихи. Член союза писателей России. За творческие достижения награжден орденом В. В. Маяковского, орденом С. А. Есенина, орденом М. Ю. Лермонтова. Также имеет правительственные награды: орден Отечественной войны, медали «За отвагу» и др.

Борис Петерс опубликовал более 110 научных статей и книг по античной, восточной, средневековой и подводной археологии. Большое внимание он уделял изучению военного и морского дела античных государств Северного Причерноморья, косторезного производства античных государств Северного Причерноморья.

Скончался 13 ноября 2016 г.

### **Основные публикации**

- О приемах и методике подводных археологических разведок // Археология и естественные науки. — М., 1965. — № 129.
- (в соавторстве) О новейших подводных работах — «Вестник древней истории» (ВДИ). — 1961, № 3.
- (в соавторстве с Блаватским В. Д.) Подводные работы на дне Черного моря около Дунозлава. — 1965.
- (в соавторстве с Блаватским В. Д.) Подводные археологические работы в районе Евпатории // Краткие сообщения института Археологии. — Выпуск № 109. — М.; 1967.
- (в соавторстве с Савельевым Ю. А.) Исследования кораблей на дне моря // ВДИ. — 1962, № 3.
- Амфоры, затонувшие корабли, затопленные города : Очерки о подводной археологии / Под ред. Б. Г. Петерса. — М. : Прогресс, 1982.
- Подводный спорт и археология. Спортсмен-подводник. — 1962, № 2.
- В поисках затонувшего судна. Спортсмен-подводник. — 1962, № 2.
- Морское дело в античных государствах Северного Причерноморья. — М., 1982.
- Военное дело // АГСП. — М., 1984.
- Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. — М., 1986.



- (в соавторстве с Чухиной Е. В.) Костяные изделия из раскопок Патрея 1985–1989 гг. // Российская археология. — № 2. — 1995.
- Михайловское городище античного времени // Проблемы советской археологии. — М., 1978.
- О вулканических породах из эмпория борисфенитов на о. Березани. — Советская археология. — №3. — 1964 г.

**Прохоров Роман Юрьевич** — советский и российский подводный археолог, художник-реставратор.



Родился в Москве 27 января 1963 г.

Образование — высшее техническое. В 1985 г. закончил Московский институт нефтяной и газовой промышленности имени Губкина по специальности «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых». Горный инженер-геофизик.

После института работал инженером в Заполярной геофизической экспедиции. Там занимался поиском нефтегазовых месторождений в северной части полуострова Ямал.

С 1980 г. начал заниматься подводным плаванием. Инструктор подводного плавания ДОСААФ. В 1993 г. закончил водолазную школу «Подводречстрой» по специальности «водолаз 2-го класса 1–2 группы специализации водолазных работ, сварщик-резчик».

Имеет следующие международные уровни:

- Instructor Handicapped Scuba Association 0443,
- Master Diver Instructor IDD 42407,
- Trimix Instructor IANTD 4087,
- Technical Wreck Instructor IANTD 4087,
- Advanced EANx Instructor Trainer IANTD 530,
- Archaeology advanced diver CMAS RUS/F00/ADD/07/000003.

Общее количество погружений — более 6000. В 1998 г. установил рекорд России по погружению в пещеры (Ордынская). В 2004 г. — рекорд России по глубоководным погружениям: 187 м (Голубое озеро, КБР).

С 2002 г. занимается подводными исследованиями на Балтике и является ведущим водолазом-исследователем проекта «Тайны затонувших кораблей».

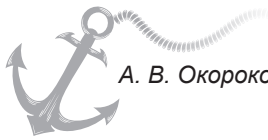
В 2003–2004 гг. изучал пароход-фрегат «Олег» (1869 г.).

С 2007 г. Прохоров Р. Ю. начал осуществлять археологические разведки в акватории Финского залива и Ладожского озера по собственным открытым листам. С 2007 г. Прохоров Р. Ю. возглавил подводно-археологические исследования проекта «Тайны затонувших кораблей» ([www.baltic-sunken-ships.ru](http://www.baltic-sunken-ships.ru)), а с 2013 г. — проекты «Национального центра подводных исследований».

На сегодняшний день им обследовано и описано несколько десятков объектов.

В 2013–2015 гг. руководил археологическими исследованиями фрегата «Лефорт», затонувшего в 1857 г.

В 2015–2019 гг. осуществлял раскопки немецкого торгового судна «Архангел Рафаил» (1724 г.).



В 2019 г. руководил исследовательскими работами и частичными раскопками английского торгового судна 1856 г., лежащего на глубине 61 м.

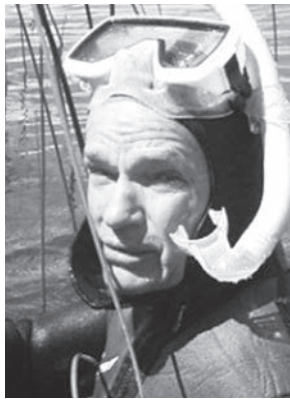
В 2012 г. сдал кандидатский экзамен по специальности «Археология». Прошел стажировки: в ГосНИИРе по специализации «Реставрация металла», во Всероссийском центре научной реставрации им. академика Грабаря по специальностям «Реставрация археологической кожи и ткани» и «Реставрация керамики», в «Московском государственном университете леса» по специальности «Определение пород древесины по макро- и микропризнакам», в реставрационном отделе Эрмитажа по специальности «Консервация мокрой археологической древесины методами ПЭГ».

Имеет аттестацию Министерства культуры «художник-реставратор по металлу 1-й категории». Член Союза реставраторов России.

С 2015 г. руководит подводными археологическими работами и работами по консервации памятников археологии в «Центре подводных исследований Русского географического общества».

### **Райнс Волдемар** — советский и латвийский подводный археолог.

Родился в 1948 г. в Меллужи (Латвийская ССР). В 1967 г. был призван в Советскую армию. Прошел водолазную подготовку в Ленинградском высшем военно-



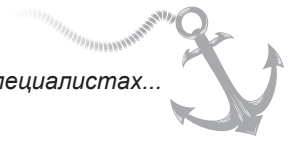
морском инженерном училище имени Дзержинского. Служил на флоте. Демобилизовался в 1971 г. и переехал в Владивосток, а затем в Хабаровск и Магадан, где несколько лет проработал водолазом, матросом и боцманом на гидрографическом судне. Непродолжительное время учился на заочном отделении Московского юридического института, затем на заочном отделении исторического факультета во Владивостоке. После возвращения в Латвию перевелся на заочное отделение истфака Ленинградского государственного университета, окончил его в 1978 г. Работал в водолазно-спасательной службе, а затем на спасательной станции в Яункемери. Был чемпионом Латвии по альпинизму.

В 1987 г. за спасение рыбаков, унесенных на льдине в открытое море, был награжден правительственной грамотой. В 1988 г. основал археологическую группу SELA (латышская аббревиатура от «старинные лодки»). С 1989 по 1994 г. был депутатом Юрмальской думы.

В 1990 г. группа SELA заключила договор о сотрудничестве с Юрмальским музеем, завязала контакты с Морским музеем в Таллине и музеем корабля «Васа» в Швеции. В 1998 г. после выставки «Репортаж из глубин», имевшей большой резонанс, Юрмальская дума утвердила создание при городском музее Центра подводной археологии, единственного в Латвии.

За более чем 30-летнюю деятельность исследователями группы, а затем Центра были выявлены и обследованы десятки подводных объектов, представляющих историческую и культурную ценность. В том числе: британский парусник, Царникавский корабль с более чем 200 находок (1992 г.), затонувший в начале XIX в.; немецкий военный корабль «Эльбинг III», подорвавшийся на mine в 1941 г. (1995 г.); три парусника шведского военно-морского флота, погибшие в 1625 г. на Колке (1999 г.); советский патрульный корабль, потопленный





в годы Второй мировой войны недалеко от берега в Юркалне (2010 г.); военный парусник XVIII в. «Москва», затонувший в XVIII в. (2000 г.).

### **Основные публикации**

- Zemūdens arheoloģijas pētījumi Latvijā. Ievietots: Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu 1994. un 1995. gada pētījumu rezultātiem. — Rīga, 1996. — 91–93. lpp.
- Kuģa vraka izrakumi pie Kolkasraga. Ievietots: Arheologu pētījumi Latvijā 1998. un 1999. gadā. — Rīga, 2000. — 333–336. lpp.
- Zemūdens arheoloģiskie pētījumi Latvijā 20. gs. beigās. Ievietots: A. Šnē, J. Urtāns, red. Arheoloģiskie pieminekļi, arheoloģiskās vietas. — Rīga, 2000. — 11–17. lpp.
- Urtāns J., Rains V. Arheoloģiskie pētījumi Ventspilī pie Dokupes. Ievietots: Arheologu pētījumi Latvijā 2000. un 2001. gadā. — Rīga, 2002. — 384–392. lpp.
- Urtāns J., Rains V. Beneath the Baltic — underwater archaeological research. Latvia. Treasures of the Baltic Sea. A hidden wealth of culture. — Stockholm: Swedish Maritime museum, 2003. — P. 103–111.

**Сорокин Петр Егорович** — российский морской историк, кандидат исторических наук.



Родился в 1962 г. Окончил 8-летнюю школу в селе Сорокино Старооскольского района Белгородской области, в 1981 г. окончил геологоразведочный техникум г. Старый Оскол.

В 1981–1983 гг. проходил службу в армии.

В 1983–1988 гг. обучался на историческом факультете Ленинградского государственного университета.

В 1988–1994 гг. работал в Леноблреставрации.

В 1989–1994 гг. — аспирант Ленинградского отделения Института археологии РАН, в 1994 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Водные пути и судостроение на северо-западе Руси в средневековье».

С 1994 г. Сорокин занимает пост заместителя директора по научной работе Северо-Западного научно-исследовательского института культурного и природного наследия (СЗНИИ) и руководителя Санкт-Петербургской археологической экспедиции СЗНИИ. В рамках данной экспедиции ведутся раскопки в Санкт-Петербурге, Ленинградской области, а также исследования в акваториях Финского залива и Ладожского озера.

С 1996 г. — научный сотрудник, старший научный сотрудник, эксперт по морской археологии Института истории материальной культуры РАН.

В 1994, 1996 гг. участвовал с российской стороны в международной шведско-российской экспедиции «Айфнур» по пути «из варяг в греки».

В 1997–2001 гг. Сорокин руководил разработкой проектов зон охраны на территории Санкт-Петербурга, Пушкина, Павловска, Петродворца.

С 2002 г. — руководитель проекта «Славия» по реконструкции древнерусской морской ладьи и организации моделирования плаваний на средневековых судах в акватории Ладоги и Финского залива.



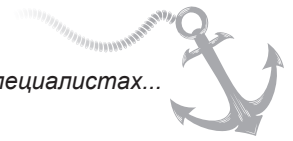
Сорокин создал историко-археологический музей «700 лет — Ландскрона, Невское Устье, Ниеншанц» (существовал в 2003–2008 гг.) с экспозицией по предыстории и археологии Санкт-Петербурга.

С 1998 г. входит в состав Международной мониторинговой группы стран Балтийского региона по морской археологии от Российской Федерации. С 2002 г. является действительным членом Русского географического общества. С 2011 по 2013 г. — член Координационного совета Санкт-Петербургского Союза ученых. Является членом президиума Совета и общественного научно-экспертного совета Санкт-Петербургского отделения Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры; членом президиума Ленинградского областного отделения Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры, руководителем секции морской археологии.

Автор более 200 научных публикаций. Редактор и составитель научных сборников: «Археологическое наследие Санкт-Петербурга» и «Изучение памятников морской археологии». В сферу его научных интересов входят: средневековая археология северо-западной Руси и северной Европы VIII–XVII вв., археология Санкт-Петербурга и Невского региона, средневековая фортификация, морская археология Балтийского региона.

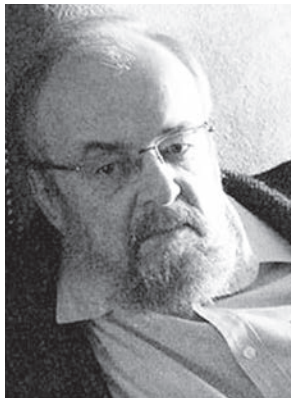
### **Основные публикации**

- Водные пути и судостроение на северо-западе Руси в средневековье. — СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1997. — 206 с.
- Ландскрона, Невское устье, Ниеншанц: 700 лет поселению на Неве. — СПб. : Литера, 2001. — 128 с.
- (в соавторстве с Кормильцевой О. М., Кищук А. А.) Екатеринбург. — СПб. : Аврора-медиа, 2004. — 126 с.
- Russia // Treasures of the Baltic Sea (A hidden wealth of culture). Swedish Maritime Museum's report 46. — Stockholm, 2003. — P. 122–133.
- Окрестности Петербурга: из истории ижорской земли. — СПб. : Центрполиграф, Русская тройка, 2017. — 477 с.
- (в соавторстве с Гукиным В. Д., Ивановой А. В., Короткевич Б. С., Лазаретовым И. П., Матвеевым В. Н., Михайловым К. А., Поляковым А. В., Поповым С. Г.) Археологические исследования в устье реки Охты. — Том. 1. Культурный слой и сооружения центральной части Охтинского мыса / Археологическое наследие Санкт-Петербурга. — Выпуск 5. — СПб., 2017.
- Mediterranean Ships in the Russian Medieval Written and Graphic Tradition // SOMA 2011. — Oxford, 2015.
- Морская археология в российских водах Балтики. Тенденции становления и развития / Изучение памятников морской археологии. Выпуск 7. — СПб., 2013. — С. 8–28.
- Международное сотрудничество по изучению, сохранению и использованию подводного историко-культурного наследия Балтийского региона. / Юридические и методические вопросы изучения и сохранения подводного культурного наследия. Министерство культуры РФ. — М., 2012. — С. 117–136.
- (в соавторстве со Степановым А. В.) Работы по документированию затонувших судов в акватории Финского залива. Методические и охранные аспекты / Юридические



- и методические вопросы изучения и сохранения подводного культурного наследия. Министерство культуры РФ. — М., 2012. — С. 137–152.
- (with Stepanov A. V.) The Underwater archaeological searching project in the Eastern part Gulf of Finland. The shipwrecks in the Russian zone of project “Nord Stream” / Arheologia Baltica. — Klaipeda, 2011. — P. 218–220.
- Проблемы изучения и сохранения подводного историко-археологического наследия акватории Восточной Балтики // Выборг и морская археология. — СПб., 1997. — С. 64–71.
- Подводные археологические памятники на северо-западе России и проблемы их изучения и сохранения. // Изучение памятников морской археологии. — СПб., 1998. — Вып. 3. — С. 168–186.
- Подводные исследования в акваториях Валаама // Изучение памятников морской археологии. — СПб., 2000. — Вып. 4. — С. 183–194. (совместно с А. И. Козыревым).
- Археология моря. Подводное историко-культурное наследие северо-западной России // Культурное наследие Российского государства. — СПб., 2002. — Вып. III. — С. 165–176.
- Подводное археологическое наследие северо-западного региона // Изучение памятников морской археологии. — СПб., 2004. — Вып. 5. — С. 7–9.
- Подводное историко-культурное наследие России и международное сотрудничество стран Балтийского региона по морской археологии. / Изучение памятников морской археологии. — СПб., 2009. — Вып. 6. — С. 7–25.

**Станюкович Андрей Кириллович** — советский и российский геофизик, археолог, доктор исторических наук.



Родился в 1948 г. в семье научных работников. В 1961 г. начал заниматься археологией в Клубе юных археологов в Музее истории г. Москвы.

В 1971 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Баумана и приступил к работе в Институте высоких температур Академии наук СССР, где занимался ударными волнами в реальных газах. В 1977 г. защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Теоретическая и математическая физика» по теме «Физика взрыва». Затем он работал в одном из научно-исследовательских институтов системы Госстандарта СССР, а позднее в Институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн имени Н. В. Пушкова РАН (ИЗМИРАН).

В начале 1970-х гг. сферой научных интересов Андрея Кирилловича была метеоритика и газовая динамика. Он изучал обстоятельства падения метеоритов «Кашин», «Оханск», исследовал асимметрию разрушений в метеоритных кратерах и отражение ударных волн Тунгусского метеорита от земной поверхности.

Со временем метеоритика и газовая динамика как сферы научных исследований Станюковича стали отходить на второй план. С 1974 г. Андрей Кириллович начал заниматься практической археологией, а с 1981 г. — морской археологией. Главным направлением его научной деятельности стали археологическая геофизика, славяно-русская археология и археология Нового времени.



В 1970-х гг. опубликовал несколько работ, посвященных применению металлодетекторов в археологии.

В 1981 и 1991 гг. Андрей Кириллович был одним из руководителей комплексных историко-культурных экспедиций на Командорские острова. В ходе исследований были открыты затерянные захоронения великого российского мореплавателя Витуса Беринга (1681–1741 гг.) и его спутников, а также затонувшие чугунные пушки с корабля Беринга.

В 1995 г. Станюкович защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора исторических наук по теме «Скрытые объекты историко-культурного наследия. Принципы выявления и изучения методами археологической геофизики» на историческом факультете МГУ.

В 1997–2005 гг. работал в Звенигородском историко-архитектурном и художественном музее, где возглавлял отдел археологии и этнографии. За это время Андрей Кириллович организовал раскопки многослойного поселения Саввинская Слобода-2, городища раннего железного века на территории д. о. «Связист», славянских курганов XII–XIII вв. возле Скита прп. Саввы, провел локальные охранные работы на Городке и Красной горе, закладывал шурфы на селище «Хотяжи-1», собирал подъемный материал на многочисленных средневековых памятниках бассейна реки Москвы и ее притоков.

С конца 1990-х гг. Андрей Кириллович Станюкович входил в состав комиссии московского патриархата по обретению святых мощей, где отвечал за ее археологическое направление. В этот период он активно занимался проблемами комплексного изучения церковных и монастырских некрополей, принимал участие в организации и проведении раскопок на территории столичных и региональных монастырей и приходских храмов, разработал методику реставрации и консервации археологических предметов из органических материалов.

Андрей Кириллович, будучи признанным специалистом по приборному обеспечению археологических изысканий, разработал ряд методов и методик исследования памятников истории и культуры, которые широко применяются на практике и в настоящее время. Андрей Кириллович Станюкович был избран членом-корреспондентом Российской Академии естественных наук, действительным членом Российского Дворянского собрания, членом Совета Московского областного отделения ВООПИК — Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры.

В последние годы проживал в Звенигороде, где работал научным сотрудником Звенигородского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника и кроме этого являлся координатором научных программ Международного общества «Подводный Мир».

Андрей Кириллович написал более десятка монографий и 165 научных и научно-популярных работ, несколько художественных книг, издал ряд каталогов.

Скончался 23 ноября 2015 г.

### **Основные публикации**

- (в соавторстве с Осиповым И. Н., Соловьёвым Н. М.) Тысячелетие креста. — М., 2003. — 62 с.
- Забытое путешествие в Звенигород. — М. : Захаров, 2006. — 94, [1] с. : ил.
- Скелет у дороги : приключенческие повести / Андрей Станюкович. — М. : Группа «ИскателИ», 2013. — 160 с.
- В десяти сажнях отсюда. Записки праздного археолога. — М. : ИскателИ, 2010. — 190 с.



- Фандоринская Москва / Андрей Станюкович. — Москва : Захаров, 2008. — 250 с.
- Забытое путешествие в Звенигород / А. С. — Москва : Захаров, 2006. — 94 с.
- Электроразведка на археологических памятниках с трехэлектродной фокусирующей установкой. — М. : ИЗМИРАН, 1989. — 13 с. : граф.
- Развитие археологической геофизики в СССР. — М. : ИЗМИРАН, 1990. — 12 с. : ил.
- Исследование аномалий геомагнитного поля от искусственных подземных и подводных объектов. — М. : ИЗМИРАН, 1991. — 16 с. : ил.
- Очерки о русской христианской пластике и церковной сфрагистике XII–XIX веков. — М. : Группа «ИскательИ», 2015. — 103 с. : ил., цв. ил.
- Неизвестные памятники русской металлопластики : миниатюрные иконки-привески XI–XVI веков. — М. : Группа «ИскательИ», 2011. — 223 с.

**Степанов Айвар Владимирович** — российский подводный археолог.



Родился 12 октября 1968 г. в семье офицера-подводника в г. Владивосток Приморского края. В 1983 г. получил первую квалификацию спортсмена-подводника ДОСААФ, ныне — водолазный специалист, руководитель подводно-археологических работ, водолаз-исследователь 1 класса, инструктор СМАС-КПДР 3\*, капитан-механик 1 г. с. В 1992 г. закончил естественно-географический факультет Новгородского государственного педагогического института.

С 1986 по 2004 г. преподавал водолазное дело в Новгородском клубе юных моряков и Областном дворце спорта. В 1995 г. участвовал в создании и руководил Новгородским областным поисково-спасательным отрядом МЧС России до 1999 г. Спасатель МЧС 1 кл., инструктор-методист по подготовке спасателей МЧС.

С 2000 по 2009 г. организовывал работы по очистке акватории от взрывоопасных предметов на Балтийском, Баренцевом и Японском морях.

С 2004 г. является руководителем подводно-археологических исследований средневекового моста через р. Волхов в г. Великий Новгород.

С 2009 по 2012 г. занимал пост руководителя подводно-археологических исследований в АНО Подводная экспедиция «Нептун». Организовывал подводно-археологические исследования на трассе магистрального газопровода «Северный поток-1» и др.

С 2012 г. является научным сотрудником ИА РАН. Принимал участие и организовывал исследования на трассе Керченского мостового перехода, магистрального газопровода «Северный поток-2» и др., в акватории Черного, Азовского, Карского морей (арх. Новая Земля).

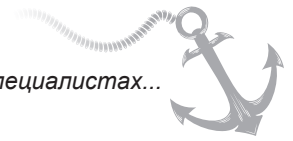
Вице-президент общероссийской общественной организации «Конфедерация подводной деятельности России», член научного комитета КПДР, председатель Новгородского регионального отделения КПДР — Новгородской областной Федерации подводной деятельности, председатель дайвклуба «Аквилон».

**Основные публикации**

- (в соавторстве с Фазлуллиным С. М.) Святое озеро. // Журнал «Октопус». — 2001. — № 14.



- Программа гидроархеологических исследований Ильмень-Волховского бассейна «СЛОВЕНСКОЕ МОРЕ». Подводная археология : сто лет исследований. Материалы международной научно-практической конференции «К 100-летию подводной археологии» / Отв. ред. В. В. Лебединский. — М. : Ин-т востоковедения РАН, 2002. — 108 с. : ил.
- (в соавторстве с Трояновским С. В., Хархординым О. В.) В поисках Великого моста: археологические исследования 2005–2006 гг. на дне р. Волхов. Новгород и Новгородская земля. История археологии. Материалы научной конференции.— Великий Новгород, 2007.
- (в соавторстве с Девятниковым И. Ф.) Танки «Невского пяточка» // Сборник статей международной конференции «Подводное культурное наследие: перспективы изучения и сохранения». Под редакцией Д. В. Поспелова, А. В. Степанова. — Великий Новгород, 2007. — С. 13.
- (в соавторстве с Луций С. А., Трояновским С. В.) Подводные исследования Великого моста в 2007 г. // Сборник статей международной конференции «Подводное культурное наследие: перспективы изучения и сохранения». Под редакцией Д. В. Поспелова, А. В. Степанова. — Великий Новгород, 2007.
- Подводные исследования Великого моста в 2007 г. Сборник статей международной конференции «Подводное культурное наследие: перспективы изучения и сохранения». Под редакцией Д. В. Поспелова, А. В. Степанова. — Великий Новгород, 2007.
- (в соавторстве с Кальной Г. А.) Подводная археология Балтики. Исследовательские работы по трассе газопровода «Северный поток». // Достояние поколений. — М., 2007. — № 2 (3).
- Забытый танк // Предельная глубина. — 2007. — № 5.
- Underwater archaeological investigations on the bottom of the Volkhov River, Proceedings of the International Symposium on “Underwater research”, Famagusta — TRN Cyprus, 2007.
- (в соавторстве с Гайдуковым П. Г., Трояновским С. В.) Подводные археологические исследования в Великом Новгороде в 2005–2006 гг. : сфрагистические и нумизматические находки. Подводная археология : прошлое, настоящее, будущее. Сб. научн. трудов. — М. : КПДР, 2008. — С. 69–76.
- Подводные археологические исследования в Великом Новгороде в 2005–2006 гг. В поисках Великого моста. Подводная археология: прошлое, настоящее, будущее. Сб. научн. трудов. — М. : КПДР, 2008. — С.69–76; С. 149–156.
- (в соавторстве с Кальной Г. А.) Подводные археологические объекты на трассе газопровода «Северный поток», Балтийское море. Подводная археология : прошлое, настоящее, будущее. Сб. научн. трудов. — М. : КПДР, 2008. — С. 173–177.
- Концепция музея древнерусского судоходства, судостроения и гидростроения. Подводная археология: прошлое, настоящее, будущее. Сб. научн. трудов. — М. : КПДР, 2008. — С. 255–258.
- (в соавторстве с Огороковым А. В.) Image of a ship on the brick in Novgorod the Great, Proceedings of the 2nd International Symposium on “Underwater research”, Famagusta — TRN Cyprus, 2008.



- (в соавторстве Трояновским С. В., Хархординим О. В.) Новгородский Великий мост как археологический объект (по материалам подводных исследований 2005–2008 гг.). // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале 2008 г. / Отв. ред. А. П. Деревянко, Н. А. Макаров. — Т. IV. — М. : ИА РАН, 2009.
- (в соавторстве с Сорокиным П. Е.) Изучение затонувших судов по трассе Северо-Европейского газопровода в российских водах Финского залива в 2006–2009 гг. Изучение памятников морской археологии / ИИМК РАН, СЗИ Наследия. — СПб., 2009. — Вып. 6.
- (в соавторстве с Сорокиным П. Е.) The Underwater Archaeological Search Project in the Eastern Part of the Gulf of Finland between 2006 and 2009. The Shipwrecks in the Russian Zone of the Nord Stream Project ARCHAEOLOGIA BALTICA14 International Conference Underwater Archaeology in the Baltic region. — Klaipėda, 2010. — С 216–218.
- Подводно-археологические исследования Великого моста (по материалам подводных исследований 2005–2009 гг.). Изучение памятников морской археологии / ИИМК РАН, СЗИ Наследия. — СПб., 2009. — Вып. 6.
- Будет ли создан Музей древнерусского судостроения? // Музей. — 2010. — № 1.
- (в соавторстве с Трояновским С. В.) The Great Bridge of Novgorod — Historical Review after Underwater research, Archäologie der Brücken, Germany, 2011. — С. 201–209.
- (в соавторстве с Сорокиным П. Е.) Изучение затонувших судов на трассе Северо-Европейского газопровода. Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Великий Новгород — Старая Русса. Т. II. // СПб., М., Великий Новгород, 2011. — С. 261–424.
- (в соавторстве с Трояновским С. В.) Новейшие подводно-археологические исследования новгородского Великого моста. // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Великий Новгород — Старая Русса. Т. II. // СПб., М., Великий Новгород, 2011. — 424 с.
- (в соавторстве с Сорокиным П. Е.) Работы по документированию затонувших судов в акватории Финского залива. Юридические и методические вопросы изучения и сохранения подводного культурного наследия : [сборник статей] / М-во культуры Российской Федерации; [сост.: А. В. О कोरोков]. — М. : Рыбинский Дом печати, 2012. — С. 137–152.
- Опыт изучения подводно-археологических объектов в руслах рек. Юридические и методические вопросы изучения и сохранения подводного культурного наследия: [сборник статей] / М-во культуры Российской Федерации; [сост.: А. В. О कोरोков]. — М., 2012. — С. 169–190.
- (в соавторстве с Ивановым А. М.) Локализация места Коростынского сражения 1471 г. Изучение памятников морской археологии / ИИМК РАН, СПб. Учеб.-метод. центр, СЗИ Наследия. — СПб., 2013. — Вып. 7. — С. 101–119.
- Великий мост. Результаты новых подводно-археологических исследований. Подводное наследие. 2013. Сборник статей. — М., 2013. — С. 94–101.
- (в соавторстве с Ольховским С. В.) Комплексное обследование затопленной части Фанатории в 2013 г. Подводное наследие. 2013. Сборник статей. — М., 2013. — С. 15–19.
- Подводно-археологические исследования Ильмень-Волховского бассейна. // Підводні дослідження : Археологія. Історія. Дайвінг. — 2013. — С. 63–79.



- История Великого моста. // Музей, выпуск 12. — М. : Наука и культура, 2018. — С. 16.  
— (в соавторстве с Луций С. А.) Исследования дна реки Волхов дистанционными методами, Новгород и Новгородская земля. История и археология. Материалы XXXII научной конференции. — Великий Новгород, 2019. — С. 290.

**Таскаев Вячеслав Николаевич** — советский и российский подводный археолог, кандидат исторических наук.



Родился 13 декабря 1946 г. в Вене. Окончил Московский областной педагогический институт им. Н. К. Крупской (МОПИ).

Находясь на службе в авиации Военно-морского флота, с 1985 по 1989 г. руководил Западно-Крымской подводной археологической экспедицией, в рамках которой прошли раскопки на озере Донузлав. В ходе изысканий были обнаружены отдельные детали античного судна, древние якоря, зафиксированы останки военного корабля XVIII в.

В 1987 г. Таскаев возглавлял поиск и подводные исследования остатков древнегреческого города Керкинитиды в Евпаторийской бухте. В 1990 г. занимался палеогеографическими исследованиями на банке Марии Магдалины в Черном море.

С 1991 по 2007 г. возглавлял долговременные подводные археологические работы Таманской подводной археологической экспедиции в Таманском заливе, проводившей подводные раскопки затопленной части Патрейского городища и археологические работы на затопленной части древнегреческого города Кепы. За годы работ на Патрейском городище были обнаружены цокольные кладки фундаментов 19 строений, возведенных греками в VI–IV вв. до н. э., древние каменные якоря, уникальные образцы античной керамики, также была восстановлена система водообеспечения в VI–III вв. до н. э. Открытия свидетельствовали о существовании в данном месте крупного портового города со 2-й четверти VI в. до н. э.

В 2007 г. Таманская подводная археологическая экспедиция под управлением Вячеслава Николаевича исследовала прибрежную зону поселка Волна Революции Темрюкского района Краснодарского края и обнаружила на дне Таманского залива остатки древнегреческого поселения.

В 2009 г. за работы на территории Патрея Таскаев был избран Конфедерацией подводной деятельности России одним из лауреатов Российской национальной премии в области подводной деятельности «Подводный мир».

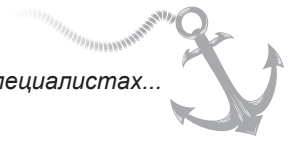
Вячеслав Николаевич Таскаев занимал пост профессора кафедры всеобщей истории Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова, являлся главным редактором журнала «Вопросы подводной археологии», опубликовал более 50 работ, посвященных подводной археологии, в том числе ряд монографий и справочно-методических изданий.

Скончался 26 августа 2018 г.

#### **Основные публикации**

- (в соавторстве с Огороковым А. В.) Подводная разведка памятников истории и культуры : методические рекомендации. — М. : НИИ культуры, 1988. — 78 с.





- (в соавторстве с Окорочковым А. В.) Подводные раскопки памятников истории и культуры : методические рекомендации. — М. : НИИ культуры, 1989. — 93 с.
- Подводная археология. История развития, методика исследовательской работы. — М., 1997.
- Древние якоря Северного Причерноморья : справочник-определитель. Вып. 1. — М., 2001.
- Античная подводная археология Северного Причерноморья. — М. : Спутник+, 2007. — 90 с.
- Античная подводная археология Северного Причерноморья. Издание второе, дополненное и переработанное. — М., 2009. — 176 с.
- В поисках древних кораблей // Морской флот. — 1987. — № 9. — С. 73.
- Исследования в северо-западном Крыму // Археологические исследования-86. — М., 1988. — С. 525.
- Подводные археологические исследования в Северном Причерноморье // Памятниковедение. Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — М., 1990. — Вып. 1. — С. 27.
- Методика проведения подводных археологических работ. — М., 1994. — 68 с.
- Античный Патрей. Итоги подводных исследований (в соавторстве с С. Р. Рафиковой) / Патрей. Материалы исследования. — Вып. 3. — М., 2001. — 82 с.
- Азиатский Боспор. Пути античных мореходов (в соавторстве с С. А. Беловым). — М., 2010. — 92 с.
- Греческая колонизация Азиатского Боспора. (в соавторстве с В. Н. Чхаидзе). — М., 2011. — 92 с.

**Тюленев Вячеслав Альбертович** — советский и российский военный историк, археолог.

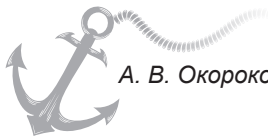


Родился в 1947 г. Офицер-подводник. С 1973 г. занимался проблемами, связанными с историей и архитектурой Выборга. Проводил архитектурно-археологические исследования в Выборге в 1980–1988 гг. Был сотрудником Ленинградского отделения Института археологии АН СССР (ныне Институт истории материальной культуры Российской Академии Наук (ИИМК РАН)). В 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Каменные оборонительные сооружения Выборга XIII–XVI вв.». С 1990 г. руководил подводной археологической экспедицией по поиску затонувших судов, погибших в ходе Выборгского морского сражения (1790 г.).

Умер в 1996 г.

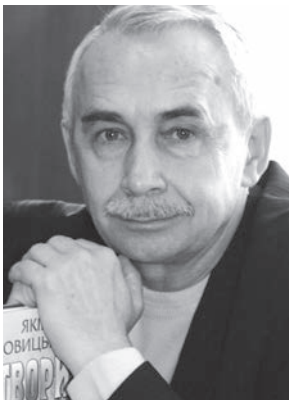
**Основные публикации**

- (в соавторстве с Тюленевой О. И.) Раскопки курганов у д. Ерусалимская. — М., 1977.
- Архитектурные раскопки в Выборге // Археологические открытия 1978 года. — М., 1979. — С. 41.
- Находки в Выборгской крепости // Строительство и архитектура Ленинграда. — Б. м. — 1980. — № 8. — С. 32–34.



- Предыстория древнего Выборга // Строительство и архитектура Ленинграда. — Б. м., 1981. — № 1. — С. 29–31.
- Работы Выборгской экспедиции // Археологические открытия 1981 года. — М., 1983. — С. 40–41.
- Оборонительный комплекс Кариэпортти Выборгской крепости // КСИА, 1982. — Вып. 172. — С. 91–97.
- Каменные оборонительные сооружения Выборга XIII–XVI вв. : автореферат диссертации на соискание степени кандидата исторических наук. — Л., 1982.
- О времени строительства и формах башен средневековой Выборгской крепости // Новое в археологии северо-запада СССР. — Л., 1985. — С. 97–100.
- (в соавторстве с Сакса А. И.) Корела // Финны в Европе. VI–XV вв. Вып. 2. — М., 1990. — С. 68–82.
- Изучение Старого Выборга. — СПб. : ИИМК, 1995. — 83 с.

**Шаповалов Георгий Иванович** — советский и украинский историк, археолог, профессор, доктор исторических наук.



Родился 27 июня 1945 г. в селе Гуровцы Козятинского района Винницкой области в семье служащего. В том же году семья переехала в город Запорожье. Учился сначала в средней школе № 84, а затем в СШ № 15. В старших классах увлекся борьбой и подводным спортом.

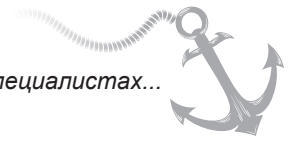
В 1963 г. окончил школу и курсы подводных пловцов при областной морской школе ДОСААФ. По окончании школы устроился слесарем в Запорожский электровозоремонтный завод. Во время работы на заводе занимался туризмом, борьбой, подводным спортом в клубе аквалангистов «Скиф». Летом 1964 г. принял участие в экспедиции клуба «Скиф» на Черном море.

В 1964–1967 гг. проходил военную службу в Вооруженных Силах СССР. Демобилизовавшись, вернулся в Запорожье, где стал одним из активнейших членов акваклуба «Скиф». Осенью 1967 г. вместе с единомышленниками организовал поиски древностей на Днепре возле Хортицы.

В 1968–1971 гг. работал в Запорожском областном доме технической информации и Запорожском техникуме электронных приборов. Во время работы в техникуме организовал группу любителей подводного спорта, члены которого активно участвовали в подводных экспедициях на Днепре и Черном море.

В 1969–1975 гг. учился на историческом факультете Днепропетровского государственного университета. Во время учебы окончательно формируется круг его научных интересов — развитие подводной археологии на Днепре с целью исследования древнего судоходства Украины.

В 1970 г. печатает программную статью «За днепровскими тайнами», в которой изложил концепцию организации постоянной экспедиции — с целью выяснения состояния подводных археологических памятников на Днепре около острова Хортица, их охраны и исследования. При активном участии Шаповалова такая экспедиция была создана и успешно действует до сих пор.



В 1972 г. становится старшим научным сотрудником Государственного историко-культурного заповедника запорожского казачества на о. Хортица. В 1973 г. занимает пост заведующего отдела фондов и реставрации заповедника. Тогда же выступил инициатором создания на острове музея древнего судоходства на Днестре.

В 1974 г. перешел работать в Запорожский областной краеведческий музей, а в феврале 1976 г. стал его директором. Многие годы возглавлял археологическую секцию в Запорожском обществе охраны памятников истории и культуры. Благодаря его настойчивости была создана заповедная территория «Старый Александровск», государственные краеведческие музеи в Пологах, Каменке-Днепровской, Токмаке, Гуляйполе, Приморске, Васильевке, а также взята под охрану государства в качестве комплексного памятника истории и археологии река Днепр на всей территории области.

С 1976 г. преподает в Запорожском государственном университете и Запорожском национальном техническом университете. Участвует в организации археологических и исторических конференций и семинаров, которые проходят в Запорожье.

В 1984 г. окончил аспирантуру при Днепропетровском государственном университете и защитил кандидатскую диссертацию.

В 1990 г. им была разработана научная концепция международного проекта «Древний водный путь «из варяг в греки» — путь диалога, мира и взаимопонимания для Европы».

В 1995 г. был отмечен премией имени Я. П. Новицкого областного отделения Фонда культуры Украины за личный вклад в развитие музейного дела и за пропаганду творческих находок музея в области краеведения, этнографии, народного творчества и археологии Запорожского края.

В 1996 г. Г. И. Шаповалов по конкурсу был избран начальником управления культуры Запорожской областной государственной администрации. В конце 1998 г. вернулся на должность директора Запорожского государственного областного краеведческого музея.

В 2001 г. решением специализированного ученого совета Днепропетровского национального университета на основании публичной защиты диссертации «Судоходство в духовной жизни населения Украины (с древнейших времен до конца XIX века.)» ему присуждена ученая степень доктора исторических наук по специальности «История Украины». С 2003 г. — профессор кафедры украиноведения Запорожского национального технического университета.

По итогам работы музеев в 2003 г. Запорожский областной краеведческий музей признан одним из лучших на Украине, а Г. И. Шаповалов награжден дипломом Министерства культуры и искусств Украины как лучший директор музея областного подчинения. В 2004 г. стал первым лауреатом премии областной государственной администрации Запорожского края в номинации «За достижения в развитии музейного дела», в этом же году удостоен благодарности Кабинета министров Украины. В 2005 г. награжден Почетным знаком Министерства культуры и искусств Украины.

Является основателем и постоянным членом редакционной коллегии ежегодника «Древности степного Причерноморья и Крыма» (издается музеем с 1991 г. совместно с историческим факультетом Запорожского национального университета). С 2001 г. — ответственный редактор научно-теоретического ежегодника «Музейный вестник» (издается управлением культуры областной администрации и краеведческим музеем). Автор более 200 научных трудов, многих журнальных и газетных публикаций по древней истории края, развития судоходства на Днестре.



### **Основные публикации**

- Корабли веры: Судходство в духовной жизни древней Украины // Запорожье : Дикое Поле, 1997. — С. 114.
- Судходство в духовности древней Украины // Запорожье : Дикое поле, 2001. — 158 с.
- (в соавторстве с Спиновым Е. Р.) Археологические исследования в Днепре у о. Хортица // Спортсмен-подводник. — М., 1972. — № 29. — С. 67–71.
- (в соавторстве с Трипольским И. Л.) О случайной находке судна X–XI вв. в проливе Тонкий Азовского моря // Проблемы археологии Северного Причерноморья (к 100-летию основания Херсонского музея древностей) : тезисы доклада юбилейн. конф. — Херсон, 1990. — Ч. III. — С. 16–18.
- (в соавторстве с Андрух С. И., Тошевым Г. Н.) Запорожье археологическое : биобиблиограф. справочник. — Запорожье, 1999. — 73 с.
- (в соавторстве с Архиповой Л. Н., Красюк А. И.) История // Запорожская область : Ил. энцикл. : Природа. История. Архитектура. / Шаповалов Г. И. / — Запорожье : Дикое Поле, 2004. — С. 103–226.
- О работе Хортицкой гидроархеологической экспедиции // Археологические открытия 1972 года. — М., 1973. — С. 349.
- Древняя тайна Днепра // Спортсмен-подводник. — М., 1973. — № 33. — С. 60–66.
- Запорожская верфь XVIII в. // Судостроение. — 1977. — № 4. — С. 51–55.
- Днепровская Атлантида // Спортсмен-подводник. — М., 1979. — № 56. — С. 40–44.
- (в соавторстве с Трипольским И. Л.) О подводных исследованиях Каменского городища и его гавани «Каменный затон» // «Проблемы скифо–сарматской археологии Северного Причерноморья» : Тезисы докл. обл. конф. — Запорожье, 1989. — С. 171–173.
- Раскопки судна XVIII века, затонувшего у острова Хортица // Памятниковедение. Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — М., 1989. — С. 28–32.
- О памятниках судходства на Нижнем Днепре в скифское время // Древности степного Причерноморья и Крыма. — Запорожье, 1990. — Т. I. — С. 151–153.
- Развитие судходства на Нижнем Днепре с древнейших времен до XIV века. — Запорожье, 1991. — 21 с.
- Следы древнего судходства у Днепровских порогов // Quatriete symposium international «Thracia Pontica IV». Sozopol 6–18 octobre 1988. — Sofia, 1991. — P. 435–442.
- Подводные исследования судов X–XI и XIV–XV вв. у острова Хортица // Древности степного Причерноморья и Крыма. — Запорожье, 1991. — Т. II. — С. 174–179.
- The ancient harbour Kamennay Zaton // Actes du simposium international «Thracia Pontica V». Sozopol, 7–12 octobre 1991. — Varna, 1994. — P. 145–152.
- Подводная археология Запорожья: опыт и проблемы // Культурологический журнал. — Запорожье, 1995. — Вып. 2. — С. 20–22.
- О находке судна XI–XII веков в Азовском море // Древности степного Причерноморья и Крыма. — Запорожье, 1995. — Т. V. — С. 185–192.
- Ship image in spiritual life of the ancient North Black Sea cjalstal population // Reports and summaries of the 7 th international congress of thracology. — Bucharest, 1996. — P. 406–408.



**Шилик Константин Константинович** — советский и российский геофизик, геоморфолог, подводный археолог, кандидат географических наук.



Родился 8 марта 1930 г. в деревне Дедова слобода под Минском. С 1955 г. по окончании МВТУ им. Баумана работал на одном из предприятий ВПК инженером-конструктором. С 1958 г. — конструктором в СКБ вычислительных машин в Минске. С 1962 по 1992 г. работал в Ленинградском отделении Института Археологии АН СССР (ныне ИИМК РАН).

В 1963 г. стал инициатором и пионером применения геофизических методов разведки в археологии в Советском Союзе. Яркой иллюстрацией эффективности использования геофизики в археологии стали результаты полевого сезона 1964 г., когда на затопленной морем части древнегреческого города Ольвии прошло испытание нового прибора, звукового геолокатора.

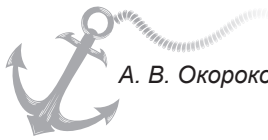
В 1968 и 1971 гг. работал на территории Соловецкого монастыря.

В 1976 г. защитил диссертацию по теме «Изменения уровня Черного моря в позднем голоцене (по материалам геоморфологических и археологических исследований в северо-западной части бассейна)» на соискание ученой степени кандидата географических наук. В последующие годы в качестве геофизика, геоморфолога и подводного археолога участвовал в десятках экспедиций от Западной Белоруссии до Енисея и от Кольского полуострова до Крыма и Средней Азии. В 1982–1985 гг. Боспорский подводно-археологический отряд под его руководством обнаружил на дне Керченского пролива остатки древнегреческого города Акра, поиски которого на суше продолжались около 200 лет. В 1986 г. в составе советско-йеменской комплексной экспедиции занимался подводным исследованием портовой части города Кан на берегу Аденского залива.

Автор более 150 научных и научно-популярных работ. Публиковался в разных журналах и сборниках научных трудов в России, Германии, Болгарии, Англии, Швеции и США. В 1992 г. переехал в Гамбург.

#### **Основные публикации**

- (в соавторстве с Дубровым Е. Ф.) Применение метода звуковой геолокации для поисков и исследования объектов, погребенных грунтами на дне водоемов // МИА. — 1965. — 129 с.
- (в соавторстве с Федоровым Б. Г.) Геоакустическое исследование подводной Ольвии // Советская археология. — 1968. — № 4.
- (в соавторстве с Федоровым Б. Г.) Погребенная новочерноморская терраса на берегу Бугского лимана. // Известия АН СССР, серия географ. — 1968. — № 3.
- Успехи подводной археологии. Шельфы. // Состояние проблемы и перспективы изучения. — Л., 1969.
- Подводные работы в Ольвии. // Археологические открытия 1973. — М., 1974.
- Реконструкция топографии античной Ольвии. // Краткие сообщения института археологии. — 1979. — № 124.
- Определение высоты и абсолютного возраста новочерноморской террасы в Ольвии // Доклады АН СССР. — Том 203. — 1972.



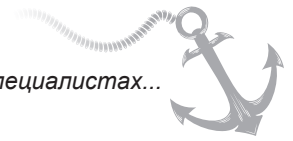
- (в соавторстве с Крыжицким С. Д.) Подводные исследования в Ольвии и Тире // Археологические открытия 1971. — М., 1972.
- (в соавторстве с Крыжицким С. Д.) Подводные исследования Ольвии // Археологические открытия 1972. — М., 1973.
- (в соавторстве с Крыжицким С. Д.) Подводные работы в Ольвии. // Археологические открытия 1973. — М., 1974.
- Изменение уровня Черного моря в позднем голоцене (по материалам геоморфологического и археологического исследования северо-западной части бассейна). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. — Л., 1975.
- К палеографии Ольвии. // Ольвия. — К., 1975.
- Изменение уровня Черного моря в голоцене и палеотопография археологических памятников Северного Причерноморья античного времени. Палеография и отложения плейстоцена южных морей СССР. — М., 1977.
- Локализация античной Акры как пример комплексного анализа в историко-географических исследованиях. // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. — М. : Институт истории АН СССР, 1984.
- Работы Боспорского отряда. // Археологические открытия 1984. — М., 1986.
- Подводная археология. Морской энциклопедический словарь. — Л. : Судостроение, 1986.
- Античный город на дне Керченского пролива // Человек, море, техника. — Л. : Судостроение, 1987.
- Обнаружение античной Акры. // Научно-практический семинар : Проблемы охраны и исследования подводных историко-археологических памятников. — Запорожье, 1987.
- Подводная археология и география. // Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — М., 1990. — Вып. 1.
- Обнаружение двух античных городов на дне Керченского пролива. // Тракия Понтика IV. — София, 1991.
- О термине «день плавания» у Геродота // Вопросы подводной археологии. — 2012.

**Шопотов Константин Антонович** — советский и российский морской историк, контр-адмирал, кандидат исторических наук.



Родился 19 августа 1931 г. В 1955 г. окончил штурманский факультет Высшего Военно-морского училища им. М. В. Фрунзе, в 1964 г. — Высшие специальные классы офицеров ВМФ, в 1975 г. — командный факультет Военно-морской академии им. А. А. Гречко.

Вся жизнь Константина Антоновича была связана с морем и Военно-морским флотом Отечества. В 1955–1976 гг. в период службы на Тихоокеанском флоте Шопотов прошел путь от командира штурманской боевой части до командира ракетной атомной подводной лодки и начальника штаба соединения атомных подводных лодок. В 1976–1989 гг. служил начальником штурманского факультета ВВМУ им. М. В. Фрунзе. Был инициатором и организатором проведения ежегодного Дня штурмана.



В 1989 г. после увольнения в запас организовал и возглавил подводно-археологическую экспедицию «Память Балтики». Он являлся президентом, начальником и научным руководителем экспедиции. На основании 25-летней работы экспедиции в Выборгском замке создан первый и единственный в России Музей подводной археологии. 800 подводных артефактов со шведских линейных кораблей и фрегатов, погибших в Выборгском морском сражении, были помещены на постоянное хранение в Государственный музей «Выборгский замок».

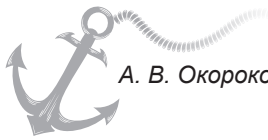
В 2016 г. принят в Союз писателей России.

Константин Антонович — лауреат Российской национальной премии «За многолетний вклад в подводную деятельность» и Почетного знака «За заслуги перед Выборгским районом», обладатель Национальной литературной премии «Золотое перо Руси» в номинации историческое наследие. Награжден орденами Почета, Красной Звезды, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, медалью «За боевые заслуги» и рядом юбилейных медалей.

Скончался 3 марта 2019 г.

### **Основные публикации**

- Страницы морской славы. — Владивосток : Дальневост. кн. изд-во, 1975. — 159 с. : ил., портр.
- К берегам Тихого океана. — М. : Знание, 1989. — 63 с.
- Капитан-командор Чириков. — М. : Андреев. флаг, 1995. — 95 с. : ил.
- Подводно-поисковая экспедиция общества «Память Балтики» // С.-Петербургская панорама. — 1992. — № 10. — С. 18–19. : ил.
- Экспедиция «Беринг 91» // С.-Петербургская панорама. — 1993. — № 18. — С. 30–31. : ил.
- (в соавторстве с Жилиным М. Я.) Тайны бухты Командор. Русский след. — М., 1994.
- (в соавторстве с Голенцовым А. С.) Работы подводно-археологической экспедиции «Память Балтики» в Выборгском заливе в 1995 г. // Новые археологические открытия и изучение культурной трансформации. — СПб., 1996. — С. 56–58.
- Хроника экспедиционных работ общества «Память Балтики» // Выборг и морская археология. — СПб. : Институт истории материальной культуры РАН, 1997. — С. 129–132. : ил.
- На дне Выборгского залива — корабли шведского корабля Густава III // Изучение памятников морской археологии. — СПб., 1995. — Вып. 2. — С. 24–32. : ил.
- Поиск экспедиций общества «Память Балтики» шведского 74-пушечного линейного корабля «Lovisa Ulrika». Новые исследования археологов России и СНГ. Сб. — СПб. : Институт истории материальной культуры РАН, 1997. — С. 129–132. : ил.
- Исследования подводно-археологической экспедиции общества «Память Балтики» // Археологические открытия 1997 года. Сб. / Институт археологии РАН. — М., 1999. — С. 55–60.
- И в Стрельне ковалась морская мощь Государства Российского // Тайны Стрельнинской дамбы. — СПб., 1999. — С. 5. — Выборгское морское сражение (К 210-летию) // Страницы Выборгской истории. — Выборг, 2000. — С. 146–162.
- Шведские корабли на дне Выборгского залива // Археологические открытия 1998 года. Сб. / Институт археологии РАН. — М., 2000. — С. 67–68.



- Подводно-археологическая экспедиция общества «Память Балтики» (к 10-летию работы). — СПб. : Ювента, 2000. — 48 с. : ил.
- На предельной глубине. — СПб. : ГП КГБ, 2001.
- Исследования линейного корабля «Hedvig Elisabeth Charlotta». Археологические открытия 1999 года. Сб. — М. : Наука, 2001. — С. 44–45.
- Петровские якоря с герба Санкт-Петербурга // Археологические открытия 2000 года. Сб. — М. : Наука, 2001. — С. 45–46.
- Выборгское морское сражение — величие и слава флота России. — Октопус, 2001. — № 1 (13). — С. 120–128.
- Шедевр эпохи парусного кораблестроения. — Октопус-ПРО, 2002. — № 3 — С. 56–62.
- Подводно-археологические исследования в Стрельнинской бухте у поселка Стрельна близ Санкт-Петербурга // Археологические открытия 2001 года. Сб. — М. : Наука, 2002. — С. 42–44.
- Исследования подводно-археологической экспедиции «Память Балтики» в 1990–2003 годах. Страницы Выборгской истории. Выборг. — 2004. — С. 593.
- В холодных глубинах Балтики // Морская биржа. — № 3 — 2004. — С. 86–88.

## Зарубежные исследователи

**Авнер Рабан** — израильский подводный археолог, доктора философии.



Родился 15 мая 1937 г. в кибуце Рамат Давид в Изреельской долине. После завершения военной службы Рабан занялся рыбалкой. Во время одной из рыбалок на побережье Израиля он обнаружил археологические артефакты. С тех самых пор подводная археология прочно заняло свое место в его жизни.

В 1957 г. Рабан Авнер обнаружил останки судна «Шариа» на 15-метровой глубине возле северо-восточного побережья Кинерета. Однако из-за близости к границе с Сирией исследовать свою находку Рабан смог лишь в конце 1980-х гг.

С 1958–1960 гг. изучал изобразительное искусство в педагогическом колледже Ораним.

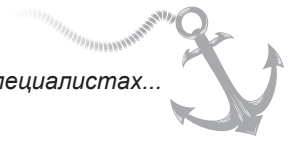
В 1961 г. стал одним из основателей Общества подводного исследования Израиля вместе с доктором Элишем Линдером. Позже общество присоединилось к Всемирной конфедерации подводной деятельности (CMAS) во главе с Жаком Кусто.

Рабан Авнер принял участие в ряде подводных экспедиций в Средиземноморском районе, участвовал в раскопках кораблекрушения Ясси-Ада у берегов Турции. Он был содиректором и исследователем подводных экспедиций в Израиле: Ахзив (1961 г.), Северное побережье Израиля (1964 г.), Акко (1965 г.), Атлит (1966 г.).

В 1966 г. Рабан начал изучать археологию и географию в Еврейском университете в Иерусалиме. В ходе обучения он принимал участие в раскопках на суше, в Мегиддо и Хазоре.

В 1967 г. во время Шестидневной войны обнаружил несколько кораблекрушений в Красном море в ходе проверки пролива Тиран и Снапир на наличие мин.





Рабан Авнер возглавлял подводные раскопки в Шарм-эль-Шейхе (1968 г.), экспедиции по исследованию залива Эйлат и восточного побережья Синайского полуострова (1969–1970 гг.), раскопки «Mercury Wreck» в Красном море (1972 г.), исследование не идентифицированного судна в заливе Наама в Красном море (1973 г.).

В 1981 г. Рабан получил степень доктора философии и приступил к преподаванию в Департаменте морских цивилизаций и в Центре морских исследований Хайфского университета, где получил степень профессора.

С середины 1970-х гг. Рабан сосредоточился на изучении гаваней вдоль побережья Израиля в Акко, Тель-Доре, Атлите и Кейсарии, а также на Крите и Сицилии.

В 1972–1992 гг. Рабан проводил исследовательские работы в долине Изреель и в Тель-Абу-Хааме.

Рабан Авнер скончался в 2004 г.

### **Основные публикации**

- Caesarea Maritima: A Retrospective After Two Millennia. — 1996. — 694 p.
- (with Elisha Linder) Marine Archaeology. — 1975. — 95 p.
- (with Michal Artzy, Zvi Gal) The Harbour of Sebastos (Caesarea Maritima) in Its Roman Mediterranean Context. — 2009. — 222 p.
- (with Richard L. Currier, Elisha Linder) Introducing Underwater Archaeology (The Lerner Archaeology Series). — 1976. — 94 p.

**Адамс Джон** — подводный археолог, профессор археологии.



В настоящее время является директором Центра морской археологии в Университете Саутгемптона, координатором программы Erasmus по археологии. Адамс был заместителем директора проекта «Мэри Роуз», руководил раскопками кораблей «Amsterdam» (Великобритания) и «Sea Venture» (Бермудские острова).

Джон Адамс в качестве исследователя принимал участие в следующих исследовательских проектах:

— «Озерная археология: потенциальные индикаторы недавних движений земной коры. На примере шведского озера Ваттерн». В мае–июне 1999 г. сейсмологическая группа провела боковое сканирование и эхолотное исследование на озере Ваттерн на юге Швеции.

— «Река Болъе» — исследование археологии, истории и геоморфологии реки Болъе в Гемпшире.

— «Гернси, исследование средневековых крушений». В ходе проекта восстановлены останки романо-кельтского судна «Asterix Ship» (1986 г.).

— «Кравел»: обзор и исследование крушения начала XVI в.

— «Кроген» — совместный морской исследовательский проект между кафедрами археологии в Стокгольмском университете и Саутгемптонском университете.

— «Langstone Harbour» — подводные раскопки ряда подводных сооружений в гавани Лангстона.

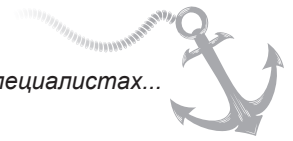
— Исследование римского кораблекрушения «Dormant» (2000 г.).



В настоящее время работает над средневековыми и современными кораблекрушениями в Швеции, включая проект «Кравел» (Kravel Project) на Гернси, а также над доисторическими морскими пейзажами в Швеции и Великобритании.

### **Основные публикации**

- (with Pacheco-Ruiz R., Pedrotti F.) 4D modelling of low visibility Underwater Archaeological excavations using multi-source photogrammetry in the Bulgarian Black Sea. *Journal of Archaeological Science*. — 2018. — pp. 120–129.
- (with Sturt F., Flemming N. C., Carabias D., Jöns H.) The next frontiers in research on submerged prehistoric sites and landscapes on the continental shelf. *Proceedings of the Geologists' Association*, 129(5). — 2018. — pp. 654–683.
- (with Rönby J.) One of his Majesty's 'Beste Kraffwells': the wreck of an early carvel-built ship at Franska Stenarna, Sweden. *International Journal of Nautical Archaeology*, 42(1). — 2013. — pp. 103–117.
- Comments on Keith Muckelroy: methods, ideas and maritime archaeology. *Journal of Maritime Archaeology*, 4(1). — 2009. — pp. 83–85.
- (with Plets R. M. K., Dix J. K., Bull J. M., Henstock T. J., Gutowski M., Best A. I.) The use of a high-resolution 3D Chirp sub-bottom profiler for the reconstruction of the shallow water archaeological site of the Grace Dieu (1439), River Hamble, UK. *Journal of Archaeological Science*, 36(2). 2009. — pp. 408–418.
- (with Plets R. M. K., Dix J. K., Best, A. I.) 3D reconstruction of a shallow archaeological site from high-resolution acoustic imagery: The Grace Dieu. *Applied Acoustics*, 69(5). — 2008. — pp. 399–411.
- Editorial article: From the water margins to the centre ground? *Journal of Maritime Archaeology*, 1(1). — 2006. — pp. 1–8.
- Identity, threat and defiance: interpreting the “bulwark”, a 12th century lake building on Gotland, Sweden. *Journal of Maritime Archaeology*, 1(2). — 2006. — pp. 170–190.
- (with Plets R. M. K., Dix J. K., Best A. I.) 3D reconstruction of a shallow archaeological site from high resolution acoustic imagery: a case study (abstract of paper presented at AGU Fall Meeting, San Francisco, 5–9 Dec 2005). *EOS: Transactions American Geophysical Union*, 86(53, Supplement). — 2005. — pp. F16.
- (with Plets R. M. K., Dix J. K., Best A. I., Mindell D. A.) High resolution acoustic imagery from a shallowly buried shipwreck: a case study (abstract of poster presented at the EGU General Assembly 2005, Vienna, 24–29 April 2005). — *Geophysical Research Abstracts*, 7.
- (with Black J.) From rescue to research: medieval ship finds in St Peter Port, Guernsey. *International Journal of Nautical Archaeology*, 33(2). — 2004. — pp. 230–252.
- (with Rönby J.) Kuggmaren 1: the first cog find in the Stockholm archipelago, Sweden. *International Journal of Nautical Archaeology*, 31(2). — 2002. — pp. 172–181.
- Ships and boats as archaeological source material. *World Archaeology*, 32(3). — 2001. — P. 292–310.
- (with Gibbins D.) Shipwrecks and maritime archaeology. *World Archaeology*, 32(3). — 2001. — P. 279–291.
- (with Quinn R., Dix J. K., Bull J. M.) The Invincible (1758) site: an integrated geophysical assessment. *International Journal of Nautical Archaeology*, 27(2). 1998. — pp. 126–138.



- (with Quinn R., Bull J. M., Dix J. K.). The Mary Rose site — geophysical evidence for palaeo-scour marks. *International Journal of Nautical Archaeology*, 26. 1997. — pp. 3–16.
- (with Ransley J., Sturt F., Dix J., Blue L. (Eds.) *People and the Sea: A Maritime Archaeological Research Agenda for England*. (Research Reports; No. 171). — York, GB : Council for British Archaeology, 2013.
- *Ships, innovation and social change: Aspects of carvel shipbuilding in Northern Europe 1450–1850*. (Stockholm studies in archaeology 24 and Stockholm marine archaeology reports 3). — Stockholm : University of Stockholm, 2003.
- (with Rönby J.). *Kraveln — marinarkeologiska undersökningar av ett skeppsvrak från tidigt 1500-tal i Nämndöfjärden, Stockholms skärgård*. In K. Schoerner (Ed.), *Skärgård och örlog — Nedslag i Stockholms skärgårds tidiga historia* Visby, SE: Kungl. — Vitterhetsakademiens, 2009.
- *Maritime Archaeology*. In C. Orser (Ed.), *Encyclopedia of Historical Archaeology*. — Oxford, UK : Routledge, 2002.

**Арци Михал** — израильский археолог, специалист по ближневосточным культурам и языкам.



Родилась в 1944 г. Получила степень бакалавра по древней истории в Университете Ратгерса в Нью-Джерси, степень магистра и доктора по древним ближневосточным культурам и языкам (включая хеттский, угаритский и аккадский) в Университете Брандейса в Массачусетсе, США.

Преподавала в Копенгагенском и Массачусетском университетах. Участвовала в археологических раскопках в Тель-Гезере, Тель-Лахиш и в районе Западной стены, в исследовании финикийского порта в Атлите.

В 2007 г. руководила раскопками турецкого порта в городе Урла, в ходе которого на дне Эгейского моря был найден самый древний в мире якорь, датированный VII в. до н. э.

Михал Арци работает профессором на кафедре морских цивилизаций в университете Хайфы и занимается прибрежными и морскими раскопками портов в Израиле и Турции. Среди сферы ее научных интересов геоморфология и экологические изменения в прибрежном регионе.

#### **Основные публикации**

- (with Gregory F. Votruba) An Archaic Anchor Arm from Liman Tepe/Klazomenai, Turkey: NOTES. *International Journal of Nautical Archaeology* 45(2), 2016.
- (with Beverly N. Goodman-Tchernov, Eduard Reinhardt, Hendrik W. Dey, Joseph I. Boyce) Multi-proxy geoarchaeological study redefines understanding of the paleocoastlines and ancient harbours of Liman Tepe (Iskele, Turkey). — *Terra Nova* 21(2), 2009. — pp. 97–104.
- (with Eduard Reinhardt, Hendrik W. Dey, Joseph I. Boyce, Henry Schwarcz) Evidence for Holocene Marine Transgression and Shoreline Progradation Due to Barrier Development in Iskele, Bay of Izmir, Turkey. — *Journal of Coastal Research* 24(5). — 2008. — pp. 1269–1280.



- Incense, camels and collared rim jars: desert trade routes and maritime outlets in the second millennium. — *Oxford Journal of Archaeology* 13(2). — 2007. — pp. 121–147.
- The Carmel Coast during the Second Part of the Late Bronze Age: A Center for Eastern Mediterranean Transshipping. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 343. — 2006. — pp. 45–64.
- Emporia on the Carmel Coast? Tel Akko, Tell Abu Hawam and Tel Nami of the Late Bronze Age. *Aegaeum* 25. — 2005. — pp. 355–362.
- Mariners and Their Boats at the End of the Late Bronze and the Beginning of the Iron Age in the Eastern Mediterranean. — *Tel Aviv* 30(2), 2003. — P. 232–246.
- (with Mordechai E. Kislev, E. Marcus) Import of an Aegean Food Plant to a Middle Bronze II Coastal Site in Israel. *Levant* 25(1). — 1993. — pp. 145–154.
- (with Ehud Galili, Jacob Sharvit) Reconsidering Byblian and Egyptian stone anchors using numeral methods: new finds from the Israeli Coast. — *International Journal of Nautical Archaeology* 23(2). — 2007. — pp. 93–107.

**Басс Джордж Флетчер** — американский подводный археолог.



Родился 9 декабря 1932 г. в Колумбии, Южная Каролина, США. В 1955 г. окончил магистратуру по ближневосточной археологии в Университете Джонса Хопкинса. Получив степень магистра, Джордж Басс приобрел практический опыт, обучаясь в американской школе классических исследований на археологических объектах Лерна (Греция) и Гордиан (Турция).

Свое первое погружение Джордж Басс совершил еще будучи аспирантом Университета Пенсильвании в 1960 г. Его наставник Родни С. Янг пригласил Басса руководить раскопками кораблекрушения позднего бронзового века, датированного 1200 г. до н. э., у мыса Гелидония на юго-западе Турции. После завершения всего шести недель 10-недельного курса дайвинга YMCA, Басс отправился на место раскопок. Он стал первым археологом, совершившим погружение. Раскопки у мыса Гелидония — первый случай, когда археологи смогли выкопать древнее кораблекрушение целиком на морском дне.

В 1961 г. Джордж Басс обнаружил и руководил раскопками двух затонувших античных кораблей IV и VII в. рядом с островом Ясси-Ада в Бодруме.

В 1964 г. Басс получил степень доктора философии по античной археологии в Пенсильванском университете. В 1964–1968 гг. работал ассистентом преподавателя Пенсильванского университета, в 1968–1973 гг. — доцентом.

В 1973 г. Джордж Басс основал Институт морской археологии (INA) и возглавлял его в качестве президента в течении десяти лет. Осенью 1975 г. INA спонсировала раскопки крушения среднего бронзового века на реке Şeytan Deresi (Шайтан Дереси — Чёртова река) в Турции.

Профессиональная деятельность Басса многие годы была неразрывно связана с Техаским университетом А&М в Колледж-Стейшн: в 1976–1980 гг. — профессор археологии, в 1980 г. Басс получил звание заслуженного профессора, с 1986 г. являлся профессором морской археологии кафедры Джорджа Т. и Глэдис Х. Абелл.



В 1977–1979 гг. Басс руководил раскопками корабля XI в. в Серче Лимане (Турция). В 1984–1994 гг. занимался раскопками Улу-Бурунского кораблекрушения 1300 г. до н. э.

В 1987 г. ему присвоена степень доктора философских наук в Босфорском Университете, Стамбул, Турция.

В 1994–1996 гг. Джордж Басс принимал участие в раскопках в лагуне Тантура, Израиль. INA проводил исследовательские работы совместно с Техасским университетом A & M и Университетом Хайфы. В ходе раскопок были открыты обломки семи кораблей, датированных IV–X вв. н. э. и XVIII в. н. э.

В 1998 г. присвоена степень доктора философских наук Ливерпульского Университета.

Доктор Басс, будучи одним из ведущих пионеров в области подводной археологии, разработал новую дисциплину под названием «Морская археология» или «Подводная археология» и установил стандарты для проведения подводных раскопок. За многие годы исследований и преподавания в этой области он раскопал несколько участков кораблекрушения, начиная от бронзового века и до XVIII в. н. э. География его раскопок включает Средиземное море, Карибский бассейн и воды Вирджинии и штата Мэн. Его исследования в качестве классического археолога также включали множество наземных проектов в доисторических раскопках в Греции, Турции и Италии.

За выдающийся вклад в развитии археологии Джордж Басс получил множество наград: золотая медаль Американского археологического института (1986 г.); награда Клуба исследователей Лоуэлла Томаса; золотая медаль Национального географического общества La Gorce; столетняя премия Национального географического общества; медаль Дж. К. Харрингтона от Общества исторической археологии; национальная научная медаль (2001 г.); медаль Люси Уортон Дрексель за достижения в археологии, Университет Пенсильвании (2010 г.).

### **Основные публикации**

- Beneath the Seven Seas: Adventures with the Institute of Nautical Archaeology. London : Thames & Hudson, 2005.
- Archaeology Under Water. New York: Praeger, 1966.
- Archaeology Beneath the Sea. New York : Walker, 1975.
- A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology. New York: Walker, 1972.
- Ships and Shipwrecks of the Americas: a history based on underwater archaeology. New York: Thames and Hudson, 1988.
- Cape Gelidonya: a Bronze Age Shipwreck. Philadelphia: American Philosophical Society, 1967.
- Navi e Civiltà : Archeologia Marina. Milano: Fratelli Fabri, 1974.
- (with Frederick H Van Doorninck) Yassi Ada. College Station : Published with the cooperation of the Institute of Nautical Archaeology by Texas A&M University Press, 1982.
- Geschiedenis van de scheepvaart weerspiegeld in de scheepsarcheologie. Bussum : Unieboek, 1973.
- Serce Limani, vol. 1: the ship and its anchorage, crew, and passengers. College Station: Published with the cooperation of the Institute of Nautical Archaeology by Texas A&M University Press, 2004.
- Beneath the wine dark sea: nautical archaeology and the Phoenicians of the Odyssey.



- (with Donald M Rosencrantz) A diversified program for the study of shallow water searching and mapping techniques. United States Dept. of Navy, Office of Naval Research; University of Pennsylvania, University Museum. Philadelphia, Pa.: The University Museum, University of Pennsylvania, 1968.
- Glass treasure from the Aegean. Washington: National Geographic Society, 1978.
- Shipwrecks in the Bodrum Museum of Underwater Archaeology. Bodrum : Museum of Underwater Archaeology, 1996.
- New tools for undersea archeology. Washington, D.C. : National Geographic Society, 1968., v. 134, no. 3 (Sept. 1968).
- Archäologie unter Wasser. Bergisch Gladbach: Lübbe, 1966.
- Marine archaeology: a misunderstood science. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1980.
- Tesori in fondo al mare. Milano: Sonzogno, 1981.

**Буш Ромеро Пабло** — мексиканский исследователь, писатель.



Ромеро Пабло Буш родился в 1905 г. в пригороде Мехико в квартале El Arbol de la Noche Triste («Древо печальной ночи»). В возрасте 12 лет Пабло переехал к бабушке в Чаттанугу, штат Теннесси, США. В Чаттануге Пабло разносил газеты и журналы, состоял в рядах бойскаутов. В 14 лет, вернувшись в Мехико, он бросил школу и устроился на работу в компанию Генри Форда. На протяжении многих лет он проработал в качестве дилера компании Ford в Мексике.

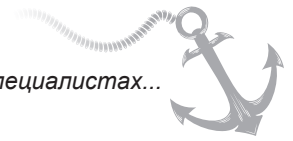
Ромеро Пабло Буш является основателем Мексиканского клуба водного спорта и исследований CEDAM, основной деятельностью которого стали поиск и сохранение подводного мирового наследия.

В 1958 г. Ромеро Пабло Буш купил тысячи акров земли в Акумале, тогда еще пальмовой плантации, где создал свою резиденцию и штаб-квартиру клуба CEDAM. С этого момента Акумаль начал развиваться как туристическая зона, а Пабло Буш стал пионером в стимулировании мирового туризма на юго-востоке Мексики.

В июле 1959 г. в городке Пуэрто Аventura Пабло Буш организовал музей затонувших кораблей CEDAM. На тот момент это был первый музей в мире, посвященный артефактам, извлеченным из моря.

Ромеро Пабло Буш организовал поиски затонувших кораблей Фернандо Кортеса из Веракруса и золота ацтеков в вулканическом озере недалеко от Мехико, спонсировал размещение большой бронзовой статуи Девы Марии Гваделупской под водой в Акапулько. Буш руководил раскопками легендарного корабля «El Matancer» (1959 г.) и «La Nicolasa». Он организовал поиски гробницы пирата Жана Лафита, раскрыв ценную информацию об этой легендарной фигуре, руководил погружением в опасные воды Священного колодца в Чичен-Ице, где исследователи CEDAM обнаружили ряд артефактов. Также он был инициатором исследований таинственной подводной пещеры на входе в Шель-ху, где был обнаружен древний алтарь и артефакты крематория Майя.

1967–1968 гг. — команда водолазов CEDAM под его руководством исследовала корабль «Candeleros», затонувший в 1822 г. на рифе Скорпион.



Ромеро был членом многих гражданских и исторических ассоциаций и получил различные награды от таких организаций как Бойскауты Америки, Археологическое общество Теннесси и Национальное географическое общество.

Его статьи появлялись во многих испанских и английских журналах, а также в газетах США, Канады, Европы, Южной Америки и Мексики. О своих многочисленных путешествиях и открытиях он написал книги «Under the Waters of Mexico», «Mexico and Africa from the Sight of My Rifle», «My Adventures with Tigers and Lions», «The Birth of Mexican Underwater Archaeology».

Ромеро Пабло Буш скончался 11 августа 1998 г.

**Бэкон Стюарт** — британский морской археолог.



Стюарт Бэкон родился в Олдебурге, графство Саффолк. В 1947 г. вместе с родителями переехал в Данвич.

С детства его привлекала история Данвича. Когда-то это был процветающий город, но в XIV в. эрозия и наводнения почти уничтожили этот город. Чтобы иметь возможность изучать эту местность, Стюарт получил квалификацию дайвера.

В 1971 г. Бэкон обнаружил остатки церкви Всех Святых. Два года спустя он нашел руины церкви Святого Петра, затонувшей в XVIII в.

В 1979, 1981 и 1983 гг. он организовывал крупные водолазные экспедиции в Данвиче с участием 60 дайверов и шести судов. Стюарт Бэкон посветил всю свою жизнь изучению этого города. Начиная с 1971 г. он совершил более 1000 погружений.

К другим открытиям Стюарта Бэкона относятся обнаруженные на побережье Саффолка останки 1000-летнего корабля (1991 г.) и обломки торгового корабля XVI в. (1994 г.).

В 2008 г. Стюарт Бэкон, будучи директором департамента подводных исследований Саффолка, совместно с Дэвидом Сиrom, профессором из Саутгемптонского университета, при финансовой поддержке English Heritage и Фонда Esmee Fairbairn начал новый этап изучения Данвича с применением новейших технологий подводной акустической визуализации.

#### **Основные публикации**

- Underwater Exploration at Dunwich. International Journal of Nautical Archaeology, 11, 2, 155–161 pp., 1982.
- Underwater Exploration at Dunwich. International Journal of Nautical Archaeology, 3, 2, 314–318 pp., 1974.
- (with Bacon J.) The search for Dunwich City under the Sea. Segment Publications, Colchester, 1979.



**Гавронски Ежи** — голландский подводный археолог, руководитель отдела археологии муниципального управления памятников и археологии города Амстердам.



Родился в 1955 г. в Лондоне. Окончил кафедру истории искусств, классической археологии и средневековой археологии Амстердамского Университета.

В сферу его научных интересов входят: морская археология и голландская морская экспансия, археология городов и городской культуры после 1500 г.

Ежи Гавронски — один из первых голландских подводных археологов, специализировавшихся на исторических кораблях, в частности, на кораблях Голландской Ост-Индской компании. В начале 1980-х гг. Ежи участвовал в ряде подводных археологических проектов по исследованию кораблей Голландской Ост-Индской компании «Hollandia» и «Vliedendhart», организованных британским предпринимателем и подводным археологом Рексом Коуэном под эгидой исторического отдела художественного музея Амстердама «Рейксмузеум».

С 1980-х гг. приобрел обширный международный опыт в качестве подводного археолога в различных проектах по раскопкам затонувших судов в Нидерландах, Англии, Франции, Италии, Швеции и России.

С конца 1980-х гг. Гавронски совместно с Мишелем Л'Хором в рамках сотрудничества с Государственным департаментом подводной археологии Франции (Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines DRASSM) выполнил подводные археологические раскопки в Нормандии («Tatihoe wrecks», 1988–1996 гг.), Бретани («La Natière», 1999–2008 гг.) и Брунее («Brunei Jonk», 1998 г.).

С 1984 г. по настоящее время Гавронски участвует в качестве археолога, координатора исследований и разработчика концепции в проекте по исследованию корабля Голландской Ост-Индской компании «Amsterdam» (1749 г.). В рамках этого проекта он провел подводные полевые работы и разработал комплексную программу по исследованию судна и подъему его корпуса.

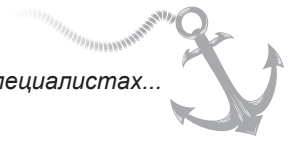
В 1987–1997 гг. Ежи Гавронски работал исследователем в области морской и исторической археологии в Институте археологии Амстердамского университета (ныне Амстердамский центр древних исследований и археологии). Он принимал участие и руководил археологическими экспедициями на Шпицбергене (1979 г.), Новой Земле (1995 г.), Шри-Ланке (1997 г.) и Чили (1998 г.).

В 1994 г. Гавронски защитил диссертацию на тему «Голландия и Амстердам, два корабля и компания. Организация и материальная культура Голландской Ост-Индской компании в Амстердаме в 1740–1750 гг.» в Амстердамском университете.

Ежи Гавронски внес свой вклад и в область музейного дела. Так, он организовал ряд совместных проектов с художественным музеем «Рейксмузеум»: выставка «Приз моря» (1979 г.), галерея «Philips VOC Gallery» (1995 г.).

Гавронски ведет академическую деятельность в Амстердамском университете: с 1999 г. — доцент, специализирующийся в области пост-средневековой археологии и голландской экспансии, с 2011 г. — профессор морской и городской археологии позднего средневековья и раннего современного периода, в частности города Амстердама.





В 1999 г. начал работать в отделе археологии муниципального управления памятников и археологии города Амстердам. В 2002 г. возглавил отдел археологии и с тех пор отвечает за городскую археологическую политику и программу исследований города. На этой должности участвовал в нескольких зарубежных проектах по управлению наследием, в том числе в Карибском бассейне в качестве руководителя проекта по разработке карт оценки археологического наследия для Кюрасао и Сен-Мартена (2006–2011 гг.).

В 2003–2018 гг. Ежи Гавронски руководил крупномасштабными археологическими раскопками, прошедшими в рамках строительства новых линий метро в Амстердаме. В результате раскопок в русле реки Амстел было получено 700 000 находок. Порядка 10 000 артефактов были выставлены на станции метро Рокин, около 20 000 находок были оцифрованы и размещены на веб-сайт [Belowthesurface.amsterdam](http://Belowthesurface.amsterdam).

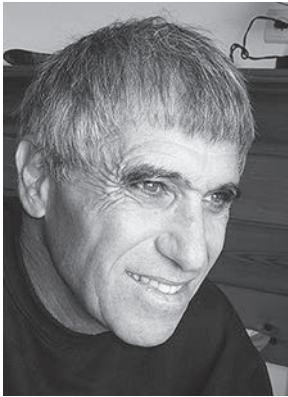
В 2012 г. Гавронски совместно с доктором Лео Балаи начал исследование невольничьего судна «Leusden», затонувшего в 1738 г. В 2013 г. в рамках данного проекта состоялось подводная разведка в реке Марони в Суринаме, а в 2019 г. — второе магнитометрическое обследование совместно с DRASSM в реке Марони во французской Гайане.

#### ***Основные публикации***

- (with B. Kist, O. Stokvis-van Boetzelaer (eds)) *Hollandia Compendium. A contribution to the history, archaeology, classification and lexicography of a 150 ft. Dutch East Indiaman (1740–1750)*. Amsterdam/New York Elsevier 1992 (529 p).
- (avec L'Hour Michel) 'L'organisation de la cargaison: procédés d'analyse et enseignements', in: Michel L'Hour (red.), *La Mémoire engloutie de Brunei. Une Aventure Archéologique Sous-marine. Précis Scientifique (3dln) (also english edition)*. Pari, 2001: pp. 138–167.
- 'Amsterdam, Netherlands', 'Amsterdam, shipwreck', 'Dutch East India Company', 'Geldermalsen, shipwreck', 'Hollandia, shipwreck', 'VOC shipwrecks', 'Witte Leeuw, shipwreck', in: C.E. Orser Jr., *Encyclopedia of historical Archaeology*. London 2002: pp. 18, 18–19, 165, 245, 273, 563–566, 575–576.
- The 1610–1660 city plan of Amsterdam: the harbor as the urban centre. In: Charles Dagneau and Karolyn Gauvin (eds.), 2014 *ACUA Underwater Archaeology Proceedings, Advisory Council on Underwater Archaeology, z.pl.*, 2014, pp. 21–27.
- 'The wreck of the Amsterdam (1749). Archaeology of European economy in the eighteenth century'. In: Maria Carola Morozzo della Rocca, Francesco Tiboni (eds), *Proceedings of the 2o Convegno Nazionale Cultura Navale e Maritima: Transire Mare, 22–23 Settembre 2016*, Università degli Studi, Genova. Editore Goware, Firenze 2017, pp. 251–260.
- (with P. Kranendonk (Stuff) *Catalogue archaeological finds North/South metro line Amsterdam*. Amsterdam (Van Zoetendaal/Harmonie), 2018 (595 p).



**Галили Эхуд** — израильский подводный археолог.



Родился 13 мая 1950 г. в Хайфе. В 1982 г. получил степень бакалавра в Университете Хайфы. В 1985 г. получил степень магистр искусств в Университете Хайфы.

1983–1988 гг. — директор подводных съемок Университета Хайфы.

1983–1995 гг. — полковник Сил обороны Израиля.

1989–2017 гг. — старший научный сотрудник Управления древностей Израиля в Хайфе.

2009–2017 гг. — преподаватель Университета Хайфы, Института археологии им. Зинмана.

Эхуд Галилина на протяжении многих лет возглавлял раскопки в Атлит Ям и исследования на месте кораблекрушения Мегадим. Он участвовал в раскопках в древних городах, занимался исследованием и сохранением морской дамбы древнего Ашкелона, сохранением морской стены Акко и морской набережной Аполлонии. Является обладателем многих наград за достижения в области подводной археологии:

1996 г. — награда от израильской федерации дайвинга за открытие и защиту подводного археологического наследия Израиля.

2000 г. — награда от израильских сил обороны за обнаружение места упокоения истребителя Mosquito, потерянного в море в 1953 г.

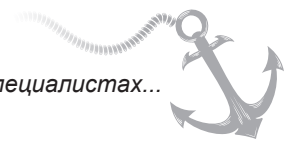
2012 год — премия Fratellidel Mare (Морские братья) за защиту затопленного британцами в Хайфе в 1942 г. подводного катера «Scire», репатриацию и возвращение погибших подводников в Италию.

2015 г. — премия «Золотой трезубец» от Accademia Internazionale Di Scienze e Tecniche Subacquee (Международная академия подводных наук и технологий).

Является членом Израильского доисторического общества и Израильского геологического общества.

### **Основные публикации**

- A group of stone anchors from Neve-Yam. *International Journal of Nautical Archaeology* 14. 2: pp. 143–153, 1985.
- (with Rosen B., Zemer A.) Anchors Bearing Apotropaic Inscriptions and Symbols from Israel. In A. Zemer ed. *The mariners cult. The maritime Museum, Haifa*, 2016.
- (with Milevski I., Getzov N., Horwitz L. K., Yaroshevich A.) The Palette from Ein Zippori and other iconographic composite female figures from the 6th-5th millennia BC in the southern Levant and Mesopotamia. *Das Altertum* 2015, Band 60: pp. 241–262, 2016.
- Book review: *Prehistoric Archaeology on the Continental Shelf: A Global review*. *The Journal of Island and Coastal Archaeology*, pp. 1–3, 2016.
- (with Greenfield H., Cheney T.) A Taphonomic and Technological Analysis of the Butchered Animal Bone Remains from Atlit Yam, a Submerged PPNC Site off the Coast of Israel. pp. 87–113. In N. Marom, R. Yeshurun, L. Weissbrod and G. Bar-Oz eds. *Bones and Identity Zooarchaeological Approaches to Reconstructing Social and Cultural Landscapes in Southwest Asia*, 2016.



- (with Oron A., Lipschitz N., Held W. B., Klein M., Linker R., Blanchette A. R.) Characterization of archaeological waterlogged wooden objects exposed on the hyper-saline Dead Sea shore. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2016.
- Il relitto di Megadim. In: Beltrame C. and Scordato R. (eds.) *I Cannoni di Venezia, Artiglierie della Serenissima da relitti e collezioni in Italia, Israel, Malta e Spagna*: pp. 23–28, 2016.
- (with Syon D., Finkielsztejn G., Stiebel G., Susman V.) A hoard of Ptolemaic Bronze coins and weights from a wreck off Atlit Israel. *Atiqot?* 2016.
- (with Rosen B., Yaroshevich E., Orrele E., Kolska-Horwitz L.) Symbolic markers of the Wadi Rabah culture from the Neve-Yam submerged village and contemporary inland sites in Israel. *Israel Exploration Journal*, 2016.
- (with Eshed V., Rosen B., Horwitz L. K.) An ancient infant burial on the Tmanun Islet, opposite the Neve-Yam site. *Hadashot archaeologist*, 2016.
- (with Cvikel D., Benjamin J., McCarthy J.) Submerged Pottery Neolithic well at Kfar Samir (Dado beach) Haifa. *Hadashot archaeologist*, 2017.
- (with Antonioli F., Mourtzas N., Anzidei M., Auriemma R., Kolaiti E., Lo Presti V., Mastronuzzi G., Scicchitano G., Spampinato C., Vacchi M., Vecchio A.) Millstone quarries along the Mediterranean coast: chronology, morphological variability and relationships with past sea levels. *Quaternary International*, 2017.
- (with Ashkenazi D., Cvikel D., Langgut D., Rosen B.) Artillery and rigging artifacts from the Megadim wreck-site, Israel. *Journal of Archaeological Science: Reports* 14, pp. 91–105, 2017.
- (with Ratzlaff A., Weiman-Barak P., Yasur-Landau A.) The plurality of Harbors at Caesarea Southern Anchorage in Late Antiquity. *Journal of Maritime Archaeology* 12: pp. 125–146, 2017.
- Ancient harbors and anchorages in Caesarea. In: *Ancient Caesarea—conservation and development of a heritage site*. In Y. L. Fuhrmann and S. Porath (eds.), *Israel Antiquities Authority*: pp. 11–27, references: pp. 123–125, 2017.
- (with Skriver C., Fisher A.) Threats to submerged prehistoric cultural heritage. In *Oceans of archaeology*, A. Fisher and L. Pedersen eds.: pp. 123–133, 2018.
- The Akko marina Archaeological Project, 1992–1993, Final Report. *BAR International series*. (22 articles, author of 19 articles 344 pages), 2017.
- (with Arenson S.) Installations for salt production along the Carmel coast and Galilee coast (English version 108 pages), 2017.

**Гиббинс Дэвид** — канадский подводный археолог, писатель.



Родился в 1962 г. в городе Саскатун канадской провинции Саскачеван в семье ученых. В возрасте 15 лет Дэвид увлекся подводным плаванием. Будучи школьником, нырял под лед, на места крушения кораблей и в пещеры.

Гиббинс получил степень бакалавра по изучению древнего Средиземноморья в Университете Бристоля. Затем поступил в Кембриджский университет в качестве научного сотрудника Колледжа Корпус-Кристи, где в 1990 г. защитил кандидатскую диссертацию по археологии.

Получив научную стажировку в Кембриджском университете, он провел большую часть 1990-х гг. в качестве лектора



в Школе археологии, классической Греции и востоковедения в Ливерпульском университете.

Гиббинс возглавлял несколько подводных археологических экспедиций в Средиземном море, в том числе пять сезонов раскопок древних римских кораблекрушений у Сицилии и исследование затопленной гавани древнего Карфагена.

В 1999–2000 гг. был частью международной команды, занимающейся раскопками кораблекрушения V в. до н. э. у берегов Турции, в то же время был адъюнкт-профессором Института морской археологии.

В 2016 г. совместно с другими дайверами обнаружил на побережье Корнуолла корабль «Schiedam», затонувший в XVII в.

Покинув академию, Гиббинс стал романистом, написал археологические триллеры, основанные на собственном опыте. Его романы были проданы тиражом более трех миллионов экземпляров и стали бестселлерами London Sunday Times и New York Times. Первый роман «Атлантис» был переведен на 30 языков. С тех пор он написал еще десять романов, изданных во всем мире.

Гиббинс является стипендиатом Мемориального фонда Уинстона Черчилля, от которого он получил медальон Черчилля, членом Королевского географического общества и членом Королевского общества искусств.

#### **Основные публикации**

- The hidden museums of the Mediterranean. *New Scientist* 128 (1739), pp. 35–40, 1990.
- Analytical approaches in maritime archaeology: a Mediterranean perspective. *Antiquity* 64 (243), pp. 376–389, 1990.
- (with Christopher Chippindale) Heritage at sea: proposals for the better protection of British archaeological sites underwater. *Antiquity* 64 (243), pp. 390–400, 1990.
- Das im Mittelmeer verborgene Museum. *Mannheimer Forum* 92/93. Ein Panorama der Naturwissenschaften. Mannheim: Boehringer Mannheim, pp. 175–243, 1993.
- What shipwrecks can tell us. *Antiquity* 69:263, pp. 408–411, 1995.
- Deleta est Carthago? *Antiquity* 71 (271), pp. 217–219, 1997.
- Maritime archaeology. In Shaw, I. and R. Jameson (eds) *Dictionary of Archaeology*. Oxford: Blackwell, 1998.
- Shipwrecks and Hellenistic trade. In Zofia H. Archibald et al. (eds.), *Hellenistic Economies*. London/New York: Routledge, pp. 273–312, 2001.
- (with Jonathan Adams (eds) *Shipwrecks*. *World Archaeology* 32.3. London: Routledge, 2001.
- (with Jonathan Adams) *Shipwrecks and maritime archaeology*. *World Archaeology*, 32:3, pp. 279–291, 2001.
- A Roman shipwreck of c. AD 200 at Plemmirio, Sicily: evidence for north African amphora production during the Severan period. *World Archaeology* 32.3, pp. 311–334. 2001.

#### **Художественная литература:**

- *Atlantis*. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2005.
- *Crusader Gold*. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2006.
- *The Last Gospel. (The Lost Tomb in US)*. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2008.
- *The Tiger Warrior*. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2009.



- The Mask of Troy. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2010.
- Pharaoh. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2013.
- Pyramid. London: Headline and New York: Bantam Dell, 2014
- Testament. London: Headline and New York: Thomas Dunne Books, 2016.
- Inquisition. London: Headline and New York: Thomas Dunne Books, 2018.
- Destroy Carthage. London: Macmillan and New York: Thomas Dunne Books, 2013.
- The Sword of Attila. London: Macmillan and New York: Thomas Dunne Books, 2015.

**Годдио Франк** — французский подводный археолог.



Франк Годдио родился в 1947 г. в г. Касабланка, Марокко. Будучи внуком Эрика де Бишопа (штурман, писатель, изобретатель современного катамарана и специалист по древним навигационным маршрутам в южной части Тихого океана), Годдио с детства испытывал любовь к морю и приключениям.

После окончания Национальной экономической академии в Париже Франк Годдио организовал консультации по экономическим и финансовым вопросам в Лаосе, Вьетнаме и Камбодже для ООН, а затем для Министерства иностранных дел Франции. Был финансовым советником Королевства Саудовской Аравии и других правительств.

В начале 1980-х гг. Франк Годдио решил полностью посвятить себя подводной археологии и основал Европейский институт подводной археологии (IEASM), президентом которого он в настоящее время является.

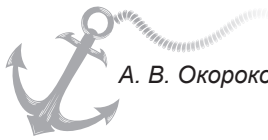
С 1985 г. Франк Годдио инициировал и координировал исследования и раскопки на Филиппинах в сотрудничестве с Национальным музеем в Маниле. Археологическому анализу подверглись десять джонок и кораблей Юго-Восточной Азии (XI–XVI вв.), три испанских галеона — «San Diego» (1600 г.), «Nuestra Señora de la Vida» (XVII в.), «San Jose» (1794 г.), два корабля Ост-Индской компании — «Griffin» (1761 г.) и «Royal Captain» (1773 г.), а также суда «Santa Cruz» и «Lena».

Франк Годдио продолжил исследование судна «Orient», флагмана Наполеона Бонапарта, начатое в 1983 г. Жаком Дюма. «Orient» затонул во время кампании Наполеона в Египте 1 августа 1798 г. Наряду с флагманом Наполеона были также обнаружены французские фрегаты «Serieuse» и «Artemise».

Важные проекты Франк Годдио осуществил у побережья Египта в восточной гавани Александрии и в заливе Абукир. Начиная с 1992 г. IEASM в сотрудничестве с Министерством древностей Египта составил карту и исследовал обширную территорию данного региона. В 2000 г. в заливе Абукир был обнаружен древний город Тонис-Гераклион и некоторые части города Канопус.

В 2003 г. выступил соучредителем Оксфордского центра морской археологии (ОСМА). Франк Годдио является приглашенным профессором морской археологии в Оксфордском университете, президентом и основателем Фонда морской археологии (FEFNA) на Филиппинах.

Все раскопки, курируемые Франком Годдио, имели строго некоммерческую цель, и его работа всегда осуществлялась в сотрудничестве с национальными властями,



в территориальных водах которых велась разведка. Предметы, найденные во время раскопок, обогатили коллекцию Национального музея Филиппин, Музея Александрийской библиотеки, Александрийского национального музея, Музея ВМС Мадрида, Музея Гиме (Musée des artstiques-Guimet, Франция) и Морского музея в Порт-Луи.

### **Основные публикации**

- (with Aurelia Masson-Berghoff) *Sunken cities, Egypt's lost worlds*, Thames & Hudson in cooperation with the British Museum, 2016.
- (with Damian Robinson (Eds.)) *Thonis-Heracleion in context*, Oxford Centre for Maritime Archaeology, Oxford 2015.
- (with David Fabre) *Osiris, Egypt's sunken Myteries*, Paris, 2015.
- (with Zahi Hawass) *Cleopatra — The Search for the last Queen of Egypt*, National Geographic, Washington D. C. 2010.
- *Underwater Archaeology in the Canopic Region — The Topography and Excavation of Heracleion-Thonis and East Canopus (1996–2006)*, Oxford Centre for Maritime Archaeology, Oxford 2007.
- (with Andre Bernand) *Sunken Egypt — Alexandria*, Arcperiplus, London 2002.
- *Egypt's Sunken Treasures*, Prestel, Munich 2006.
- (with Peter Lam, Rosemary Scott, Stacey Pierson, Monique Crick), *Lost at Sea*, Periplus Publishing, London 2002.
- *Archaeological Survey of Alexandria's Eastern Harbour*. In *Underwater Archaeology and Coastal Management*, Unesco Publishing 2000.
- (with Gabrielle Iltis) *Royal Captain*, Periplus Publishing, London 2000.
- (with Stacey Pierson, Monique Crick) *Sunken Treasures of the Lena Cargo*, Periplus Publishing, London 2000.
- (with Evelyne Jay Guyot de Saint Michel) *Griffin — On the Route of an Indiaman*, Periplus Publishing, London 1999.
- (with Andre Bernard, Etienne Bernard, Jean Yoyotte) *Alexandria, the Submerged Royal Quarters*, Periplus Publishing, London 1998.

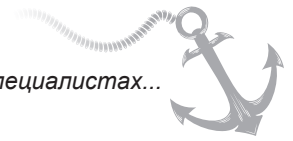
### **Дельгадо Джеймс Престон** — американский историк и археолог.



Джеймс Престон Дельгадо родился 11 января 1958 г. в Сан-Хосе, штат Калифорния. В 14 лет Джеймс начал проводить свои первые самостоятельные раскопки на строительной площадке, находившейся недалеко от его дома в Санта-Терезе.

С 15 лет Джеймс Дельгадо начал трудиться помощником куратора в Музее Нью-Альмаден, в 1977–1978 гг. был куратором частного дома-музея Роберто Адоба в г. Сан-Хосе. В 1978–1979 гг. работал в качестве помощника регионального историка в Департаменте внутренних дел Соединенных Штатов.

В 1979–1987 гг. работал историком в Департаменте внутренних дел Соединенных Штатов, Службе национальных парков, Национальной зоне отдыха «Золотые Ворота» в Сан-Франциско.



В 1981 г. Джеймс Дельгадо получил степень Бакалавра истории (американская история) в Университете штата Калифорния в Сан-Франциско, а в 1985 г. — степень магистра истории (Морская история и подводные исследования) в Университете Восточной Каролины в Гринвилле.

В 1987–1991 гг. Дельгадо работал в службе национальных парков в качестве морского историка и руководителя Национальной морской инициативы в Вашингтоне. С 1991 г. на протяжении пятнадцати лет занимал пост исполнительного директора Ванкуверского морского музея.

В 2006 г. защитил кандидатскую работу по археологии в Университете Симона Фрейзера в Бернаби.

В том же году Джеймс Дельгадо становится президентом и главным исполнительным директором Института навигационной археологии (INA), где он проработал до 2010 г.

В 2010–2017 гг. — директор морского наследия Управления национальных морских заповедников в Национальном управлении океанических и атмосферных исследований НОАА.

С 2017 г. занимает пост старшего вице-президента SEARCH, Inc.

В дополнение к работе в SEARCH, Inc. Дельгадо занимает ряд гражданских должностей и является членом многих профессиональных ассоциаций. Он является зарегистрированным профессиональным археологом (РПА) и избранным членом Королевского географического общества, Королевского канадского географического общества и Клуба исследователей, членом Комитета по сохранению наследия Археологического института Америки, директором RPM Nautical Foundation. Ранее он входил в состав Национального совета по общественной истории, Совета морских музеев, Международного конгресса морских музеев, Национального морского союза, Комитета ИКОМОС по международному подводному культурному наследию и т. д. Он работал в редакционной коллегии профессиональных журналов «Археология», «The American Neptune».

Джеймс Дельгадо был награжден многими наградами за профессиональные и общественные заслуги: награда за государственную службу от Национальной морской инициативы (1989 г.); премия имени Джона Лимана Северо-американского общества истории океанов (1999 г.); автор года по морской истории, Военно-морская академия США (2003 г.); премия «Bill Duthie Bookeller's Choice Award» (2006 г.); премия Джеймса Дица от Общества исторической археологии (2011 г.); медаль Стефанссона (2012 г.); офицер Ордена гражданской заслуги рыцарского креста Его Величества Хуана Карлоса I, короля Испании (2014 г.) и т. д.

Джеймс Дельгадо провел почти четыре десятилетия в подводной разведке, он широко известен многочисленными проектами по раскопкам и сохранению подводного морского наследия. Среди его исследовательских проектов значится множество кораблей: «USS Hatteras» (2012 г.), «RMS Титаник» (2002 г., 2010 г.), «Mary Celestia» (2011 г.), подводная лодка «Sub Marine Explorer» (2006–2011 гг.), «HMS Volage» (2009–2010 гг.), броненосец «Russalka» (соруководитель проекта, 2005 г.), «HMS Goliath» и «HMS Triumph» (2005 г.), «US Collier Merrimac» (2003 г.), «Fox» (2003 г.), канадский тральщик «HMCS Clayaquot» (2001 г.), британская подводная лодка L-26 (2001 г.), «Mary Celeste» (2000–2002 гг.), разведочный корабль капитана сэра Джона Франклина «HMS Terror» (2000 г.), «RMS Carpathia» (2000 г.), разведочное судно «Maud» (1996–1997 гг.), шхуна «Ванкувер» (1994 г.), «S. S. Beaver» (1988–1999 гг.), «US Brig Somers» (1990 г.), «USS Arizona» и «Перл-



Харбор» (1988–1989 гг.), обломки китобойного корабля 1818 г. (2006 г.), китобойное судно «Stamboul» (1987 г.), бриг «Изабелла» (1986 г.), «C.W. Lawrence» (1983 г., соруководитель проекта), «Neptune» (1982 г.), клипер «King Philip» (1981–1984 гг.), «S.S. Winfield Scott» (соруководитель), пароход «S. S. Tennessee» (1979–1981 гг., соруководитель проекта).

Джеймс Дельгадо также проводил полевые исследования и документировал различные затонувшие корабли XIX–XX вв. в Национальном заповеднике Кейп-Код (1986 г.) и в Национальном приморском парке Пойнт Рейес (1981–1983 гг.), обследовал корабли, затонувшие во время испытаний атомной бомбы в 1946 г.

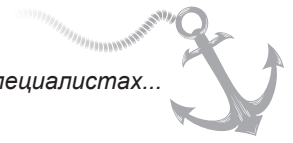
Дельгадо активно занимается информационно-пропагандистской деятельностью в области подводной археологии через средства массовой информации. Его передачу об археологии и подводном мире «The Sea Hunters» (National Geographic) просмотрели сотни миллионов зрителей по всему миру. Некоторые документальные работы Дельгадо: «Titanic at 100: Mystery Solved», History Channel (US); «America's Lost Submarine», Smithsonian Channel (US); «Project Ship hunt», SONY/Intel/Current TV; «Secret Subs of Pearl Harbor» National Geographic Explorer, Discovery (US); «Submarine Rescue, SS Central America», A&E; «Kaigun: The Imperial Japanese Navy», A&E; «The Russian Navy», History Channel (US) и т. д.

Дельгадо является автором, соавтором или редактором более 33 книг, а также многочисленных статей.

### **Основные публикации**

- Misadventures of a Civil War Submarine: Iron, Guns and Pearls. College Station: Texas A&M University Press, 2012.
- Kamikaze: History's Greatest Naval Disaster. London: Vintage Books, 2010 [Paperback Re-release of Khubilai Khan's Lost Fleet].
- Across the Top of the World: The Quest for the Northwest Passage. Vancouver and Toronto: Douglas & McIntyre, 2009 [Revised (paperback) edition].
- Nuclear Dawn: The Atomic Bomb from the Manhattan Project to the Cold War. Oxford and New York: Osprey Publishing, 2009.
- Gold Rush Port: The Maritime Archaeology of the San Francisco Waterfront. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press, 2009.
- Khubilai Khan's Lost Fleet: In Search of a Legendary Armada. California: University of California Press, 2009.
- Waterfront: An Illustrated Maritime History of Greater Vancouver. Vancouver: Stanton Atkins Dosil Publishers, 2005.
- Adventures of a Sea Hunter. (Vancouver, Toronto and Berkeley: Douglas and McIntyre, 2004)
- USS Arizona: Ship and Symbol (with Joy Jasper and James Adams). New York: St. Martins Press, 2001. Second Edition (paper) 2003.
- The British Museum Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology. London: British Museum Press, 1997. Second Edition (paper) 2001.
- Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology. New Haven and London: Yale University Press, 1998.
- To California by Sea: A Maritime History of the California Gold Rush. Columbia: University of South Carolina Press, 1990. Second edition (paper) 1996.





- Ghost Fleet: The Sunken Ships of Bikini Atoll. Honolulu: University of Hawaii Press, 1996.
- National Parks of America. New York: Crescent Books, 1990.
- (With Stephen A. Haller) Shipwrecks at the Golden Gate. San Francisco: Lexicos, 1989.
- Witness to Empire: Antonio Maria Suñol. San Jose: Sourisseau Academy for California State and Local History, 1984.

**Карлсон Дебора** — американский морской археолог.



Дебора Карлсон в 1995 г. получила степень магистра классической археологии в Университете Аризоны, Тусон. В 1996–1999 гг. проходила курсы по морской археологии в Техасском университете А & М, Колледж Стейшн. В 2004 г. получила степень доктора философии в Техасском университете в Остине.

С 2003 г. — доцент кафедры морской археологии (факультет антропологии) в Техасском университете А & М, где она преподает курсы по греческой и римской археологии, классическому мореплаванию и средиземноморской керамике. С 2005 г. участвует в Национальной лекционной программе АИА.

В 2009–2010 гг. Дебора занимала пост президента общества Брайана в Колледж-Стейшн при Археологическом институте Америки.

2007–2019 гг. — лектор Национальной лекционной программы Американского археологического института

В 2017 г. вошла в состав управляющего комитета Американской школы классических исследований в Афинах. С 1 марта 2011 г. назначена президентом Института морской археологии (INA).

Дебора принимала участие в раскопках в Луньяно (Италия, 1992 г.), в храме Афины Алеа в Тегее (Греция, 1993–1994 гг.), в Кьянчано Терме (Италия, 1995–1996 гг.), в раскопках византийского кораблекрушения в Бозбуруне (Турция, 1997 г.), исследовании кораблекрушения в Ашкелоне (Израиль, 1997 г.), раскопках классического греческого корабля в Тектас Бурну (Турция, 1999–2001 гг.).

Дебора Карлсон руководила исследованиями развалин колонны позднего эллинизма в Кызылбуруне (Турция, 2005–2011 гг.) и кораблекрушения римской эпохи в Годавая (Шри-Ланка, 2012–2014 гг.).

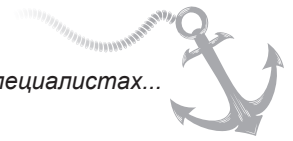
Карлсон является рецензентом Национального научного фонда (NSF), Национального географического общества (NGS), Международного журнала морской археологии (IJNA), Журнала археологических наук (JAS).

#### **Основные публикации**

- (with W. Aylward) Excavation and Analysis of the Kızılburun Column Wreck: Construction Processes of Doric Peristyle Columns in the Late Hellenistic and Early Roman Periods,” in The Archaeology of Anatolia: Recent Discoveries (2015–2016) Volume II, edited by S. R. Steadman and G. McMahon (Cambridge Scholars Press, 2017), pp. 230–256.
- Türikye’de ve Tüm Dünyada INA / INA: A Global Presence with a Home in Turkey. TINA Maritime Archaeology Periodical 8 (2017), pp. 48–64. In Turkish and English.



- The Ships of Lake Nemi. In the Oxford Classical Dictionary, edited by Sander M. Goldberg (Oxford University Press, 2016). Online publication date Mar 2017: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199381135.013.8156>
- The Underwater Recovery of Monumental Marble Column Drums from an Ancient Shipwreck at Kızılburun, Turkey. In *Journal of Maritime Archaeology* 11.2 (2016), pp. 219–230.
- (with J. Leidwanger, and S. Kampbell, eds.) *Maritime Studies in the Wake of the Byzantine Shipwreck at Yassıada, Turkey* (Texas A&M University Press, 2015). 272 p.
- Dating a Shipwrecked Marble Cargo Destined for the Temple of Apollo at Claros. In *Le sanctuaire de Claros et son oracle: Actes d'un colloque international à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée à Lyon*, édité par J.-C. Moretti (Lyon 2014), pp. 51–61.
- A View from the Sea: The Archaeology of Maritime Trade in the Fifth-Century B.C. Aegean. In *Handels- und Finanzgebaren in der Ägäis im 5. Jh. v. Chr. (Trade and Finance in the 5th c. BC Aegean)* edited by A. Slawisch, *BYZAS* 18 (Istanbul 2013), pp. 1–23.
- Greek Trade. In *The Encyclopedia of Ancient History*, edited by R. Bagnall, K. Brodersen, C. Champion, A. Erskine and S. Huebner (Wiley Blackwell, 2012) 6797–6800. D.N. Carlson, “Reluctant Stones from the Sea: The Final Season on the Column Wreck at Kızılburun, Turkey,” *INA Annual 2011* (2012), pp. 23–30.
- The Seafarers and Shipwrecks of Ancient Greece and Rome. In *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology*, edited by A. Catsambis, B. Ford, and D. L. Hamilton (Oxford University Press, 2011), pp. 379–405.
- INA in Sri Lanka: Pearl of the Indian Ocean. *INA Annual 2010* (2011), pp. 89–95.
- Kızılburun Roma Sütun Batığı Sualtı Kazısı: 2009 Kazı Sezonu. *Kazı Sonuçları Toplantısı* 32 (2011), pp. 453–461. In Turkish.
- Seeing the Sea: Ships’ Eyes in Classical Greece. *Hesperia* 78.3 (2009), pp. 347–365.
- A Marble Cargo of Monumental Proportions: The Late Hellenistic Shipwreck at Kızılburun, Turkey. In *Marbres et autres roches de la Méditerranée antique; études interdisciplinaires*, edited by P. Jockey (Maisonneuve & Larose-MMSH, collection “Atelier méditerranéen” 2009), pp. 475–494.
- Pseudo-Samian Amphoras and Maritime Trade in the Eastern Aegean. In *Common Ground: Archaeology, Art, Science, and Humanities — Proceedings of the XVIth International Congress of Classical Archaeology, Boston 2003*, edited by C. Mattusch and A. Donohue (Oxbow 2006), pp. 125–128.
- A Monumental Cargo: The Roman Column Wreck at Kızılburun, Turkey. *INA Quarterly* 33.1 (2006), pp. 3–10.
- A Wreck from the Golden Age of Greece: Tektaş Burnu, Turkey. In *Beneath The Seven Seas: Adventures with the Institute of Nautical Archaeology*, edited by G.F. Bass (Thames and Hudson, 2005), pp. 64–71.
- The Roman Column Wreck at Kızılburun, Turkey. *ASMOSIA News letter* 16.2 (Fall 2005/ Winter 2006), 4 p. 2003.
- The Classical Greek Shipwreck at Tektaş Burnu, Turkey. *American Journal of Archaeology* 107.4 (2003), pp. 581–600.
- Nautical Archaeology in the Eastern Mediterranean. In *Near Eastern Archaeology: A Reader*, edited by S. Richard (Eisenbraun, 2003), pp. 135–141.
- Caligula’s Floating Palaces. *Archaeology* 55.3 (May/June 2002), pp. 26–31.
- The 2000 Excavation Season at Tektaş Burnu, Turkey. *INA Quarterly* 28.2 (2001), pp. 3–8. 1999.



**Катцев Майкл** — американский подводный археолог.



Родился в Лос-Анджелесе 25 июля 1939 г., изучал экономику в Стэнфордском университете, затем получил степень магистра истории искусств в Калифорнийском университете в Беркли. Катцев продолжил обучение в Американской школе классических исследований в Афинах, в Колумбийском университете и в Университете Пенсильвании.

Майкл Катцев занимал пост вице-президента в Институте морской археологии в Техасе, преподавал в колледже Оберлин. Он посвятил свою карьеру раскопкам и изучению древнеримских и византийских кораблекрушений.

Катцев был учеником Джорджа Ф. Басса и совместно с ним работал на раскопках кораблекрушения в Ясси Ада, Турция.

В 1967 г. команда археологов под руководством Майкла Катцева нашла 2300-летний корабль у города Кирения на северном побережье Кипра. На протяжении 8 лет длилась работа над восстановлением и реконструкцией судна. Ученым не удалось идентифицировать корабль, поэтому судно стало называться Кирения. Корабль достигал 47 футов в длину и имел прямоугольный парус. Результаты исследования были показаны в National Geographic, BBC и на других телеканалах, опубликованы в газетах и журналах по всему миру.

В 1984 г. Катцев у южных берегов Турции открыл корабль позднего классического периода греческой цивилизации III–II вв. до н. э. Основной груз состоял из более чем 400 винных амфор, сделанных на Родосе. Также среди груза были десять сосудов из Самоса, жернова с острова Нисирос, 10 000 миндальных орехов с Кипра.

Майкл Катцев умер 8 сентября 2001 г. от инсульта.

#### **Основные публикации**

- The Kyrenia Shipwreck. Expedition Magazine 11.2 (1969): n. pag. Expedition Magazine. Penn Museum, 1969.
- Kyrenia. Expedition Magazine 12.4 (1970): n. pag. Expedition Magazine. Penn Museum, 1970.
- The Search Below. Expedition Magazine 10.3 (1968): n. pag. Expedition Magazine. Penn Museum, 1968.

**Каутсофлакис Джордж** — греческий археолог.



Джордж Каутсофлакис окончил аспирантуру по истории искусства в Университете Афин, занимает пост директора археологических памятников и исследований в Греческом эфрате подводных древностей Министерства культуры и спорта Греции, является членом совета Греческого института морской археологии (НИМА).

В начале своей карьеры принимал участие в наземных раскопках пещеры Skoteiniat Tharounia в Греции (1988 г.), деревни Калавасос-Димитриос на Кипре (1990 г.), пещеры «Циклоп» на греческом островке Джура (лето 1992, 1995 г.), эллинистического кладбища в Танагра (1997 г.), в раскопках «Spourlis property» на Фивах



(1997–1998 гг.), византийского кладбища в Фивах (1998 г.), святилища Пан (1999–2002 гг.).

Джордж Каутсофлакис провел ряд подводных съемок на Крите, Додеканесе, Северных Спорадах и Кикладах, открыв более 40 неизвестных древних кораблекрушений. Он участвовал в следующих подводных раскопках: крушение в Докосе, Греция (1989–1992 гг.); крушение в Перистере, Греция (1992–1993 гг.); кораблекрушение XVII в. «La Terese» в Ираклионе, Греция (1993 г.); исследование Восточной гавани Александрии, Египет (2000–2005 гг.); исследования на острове Диа, Крит, Греция (2011 г.); раскопки на Фурни (2015–2016 гг.).

В качестве руководителя Каутсофлакис возглавил исследования византийского кораблекрушение XII в. на Родосе, Греция (2013 г.), проект «Южный Эвбейский залив» (2006–2016 гг.), раскопки на греческих островах Лерос, Аркей Леипсой, Додеканес, Поляйгос, Киклады (2009–2010 гг.).

Джордж Каутсофлакис является приглашенным лектором Археологического института Америки, Национальной галереи искусств и Амстердамского университета.

### ***Основные публикации***

- Ship Emblems and Akrostolia in Aegean Bronze Age Iconography: an Analysis, in *Eliten in der Bronzezeit*, edited by I. Kilian Dirlmeier — M. Egg, *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 43, Mainz 1999, pp. 33–149.
- A Late Minoan Stirrup Jar from the Seabed of Palaikastro. In *Argonauts*, Volume in honor of Chr. Doumas, edited by A. Vlachopoulos and K. Birtacha, Athens 2003, pp. 409–416 (in Greek with short summary in English).
- «The Unharvested Sea»: a Century of Underwater Exploration in the Hellenic Archipelagos. In *The Archaeology of the Sea*, International Conference held at the Royal Museum of Art and History, Brussels 21–22/3/2014, forthcoming.
- Hellenistic Bronze Sculptures from the Aegean Sea. Recent Discoveries (1994–2009). In *Power and Pathos, Bronze Sculpture of the Hellenistic World*, edited by J.M. Daehner and K. Lapatin, Getty Publications, Los Angeles 2015, pp. 72–81 (co-author with A. Simosi).
- Roman North African amphorae in the Aegean: the evidence of the shipwrecks. In *Per terram — Per mare*, edited by St. Demesticha, Uppsala 2015, pp. 3–22 (co-author with X. Argiris).
- Amphorae of unorthodox contents retrieved from the Aegean. In *Reflecting on Maritime Trade of Food Stuffs in Antiquity*, Roman Amphora Contents International Interactive Conference (RACIIC in honor of Miguel Beltrán Lloris), Universidad de Cádiz 5–7/10/2015, forthcoming.
- Freightage of Amphorae, Tableware and Foodstuffs in the Middle and Late Byzantine Period: the Evidence of Aegean Shipwrecks. In *Multidisciplinary Approaches to Food and Foodstuffs in the Medieval Eastern Mediterranean*, Conference of the Pomedor Project People, Pottery and Food in the Medieval Eastern Mediterranean, Maison de l' Orient et de la Méditerranée 19–21/5/2016, Lyon, forthcoming.
- The Antikythera shipwreck. The ship, the treasures, the mechanism (eds. N. Kaltsas, E. Vlachogianni, P. Bouyia), Exhibition Catalogue, National Archaeological Museum, Athens 2012, 40–3 (entries on hull planks of the Antikythera shipwreck).



**Клиффорд Барри** — американский подводный археолог.



Барри Клиффорд родился 30 мая 1945 г. в Гианнисе, штат Массачусетс. Окончил Центральный институт штата Мэн в Питсфилде, а затем получил степень бакалавра истории и социологии в Западном государственном колледже в Ганнисоне, штат Колорадо, и степень магистра в Государственном колледже Бриджуотер, штат Массачусетс.

Барри Клиффорд специализируется на подводной археологии. В 1984 г. обнаружил пиратский корабль Сэмюэля Беллами «Whydah».

В 1999–2000 гг. Клиффорд руководил тремя экспедициями в Иль-Сент-мари (Мадагаскар) в рамках инициативы «Экспедиция на канале Discovery». В ходе исследования предварительно было определено место нахождения пиратских кораблей «Adventure Galley», флагман Уильяма Кидда, и «Fiery Dragon», которым командовал пират Кристофер Кондент (Уильям Кондон).

Также Клиффорд руководил проектом археологических исследований у побережья Гаити, во время которого было найдено четыре кораблекрушения, связанных с Генри Морганом, в том числе флагман «Oxford».

В 2005 г. Клиффорд получил премию Лоуэлла Томаса за вклад в развитие подводной археологии.

В мае 2014 г. команда археологов во главе с Клиффордом объявила, что нашла затонувший корабль «Santa Maria», флагман Христофора Колумба. В качестве доказательств подлинности приводилась пушка XV в. Однако в 2015 г. группа экспертов ЮНЕСКО опубликовала свой отчет, в котором данная информация была опровергнута.

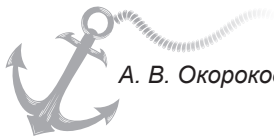
В 2016 г. открыл Музей пиратства «Whydah» в Ярмуте, где он делится историей корабля и демонстрирует сокровища, обнаруженные за последние тридцать лет.

Барри Клиффорд возглавляет Historic Shipwrecks, Inc., Whydah Expeditions и Центр по сохранению исторического кораблекрушения (The Center For Historic Shipwreck Preservation, Inc), является основателем Whydah Sea Lab and Learning Center и почетным членом Бостонского морского общества.

Исследования Барри Клиффорда были предметом документальных фильмов: «Сокровище Черного Беллами» (PBS), «Поиск пиратского золота» («Nova»), «Морские рейдеры» (радиопередача «Тернер»), «Охота за удивительными сокровищами» (NBC) об обнаружении пушки с корабля «Whydah», «Потерянные сокровища короля Чарльза I» (Discovery Channel), «Морские сказки» (A & E), «Пираты Whydah» (National Geographic), «Потерянный флот» (Discovery Channel / BBC-One), «Квест для капитана Кидда» (Discovery Channel), «Квест для Колумба» (Discovery Channel), «Пиратский кодекс» (National Geographic).

### **Основные публикации**

- The Pirate Prince. Prentice Hall. Simon & Schuster, Нью-Йорк, 1993.
- Expedition Whydah. Harper Collins, New York, 1999.
- The Lost Fleet. Harper Collins, New York, 2000.
- Return to Treasure Island. Harper Collins, New York, 2003.
- They Lived to Tell The Tale. The Explorers' Club 2007.
- Real Pirates: The Untold Story. The National Geographic Society, 2007.



### **Крумлин-Педерсен Оле** — датский археолог.



Оле Крумлин-Педерсен родился 24 февраля 1935 г. в Хеллерупе, Дания. В 1954 г. окончил среднюю школу Auehøj в Гентофте. В 1957–1960 гг. изучал морскую архитектуру в Датском техническом университете и, будучи студентом, исследовал подводный барьер в проливе Пеберренден в Роскилле-фьорд, недалеко от Скулделева.

В 1957–1959 гг. Оле Крумлин-Педерсен принимал участие в предварительных раскопках кораблей эпохи викингов, найденных в Роскилле-фьорд в Скулделева. Исследования проходили под руководством Олафа Олсена. В 1962 г. были проведены полномасштабные раскопки этой местности, во время которых было обнаружены останки пяти судов эпохи викингов, датированных серединой XI в.

После раскопок судов Скулделева сохранившаяся древесина была отправлена в лабораторию консервации Национального музея, и Оле, как руководитель новообразованного Института морской археологии (должность, которую он занимал в 1963–1993 гг.), отвечал за изучение, обработку, сохранение обломков и реконструкции судов в полном объеме. С тех самых пор Роскилле стал не только центром морских археологических исследований, но и центром экспериментальной археологии.

В 1962–2003 гг. Оле также являлся куратором морской археологии в Национальном музее Дании.

В 1963–1964 гг. Крумлин работал с сухопутными археологами над лодочными захоронениями I–IV в. н. э., которые были раскопаны на южном побережье Балтийского острова Борнхольм.

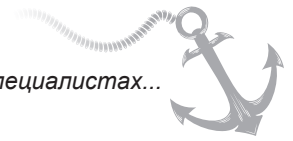
В 1969 г. Оле Крумлин-Педерсен основал Музей кораблей викингов в Роскилле для экспонирования судов Скулделева, где на должности директора прибывал до 1985 г. На открытие музея был представлен первый реконструированный норвежский грузовой корабль «Skuldelev 1». Остальные четыре затонувших судна были реконструированы и смонтированы в течение последующих лет после завершения консервационной обработки. Этот процесс закончился в 1993 г. установкой судна «Skuldelev 2».

Раскопки в Скулделева были новаторскими для зарождающейся дисциплины морской археологии — большая часть разработанных тогда полевых и регистрационных методик широко применяются и по сей день. Впервые для документирования археологических раскопок была использована стереограмметрическая фотография.

Среди других значимых работ Оле — восстановление фрегата «Jylland» (1960–1980 гг.) и шхуны «Fulton» (1970–2006 гг.), раскопки трех затонувших судов в Хедебю (1979 г.).

Еще одним этапом карьеры Педерсена стало создание в 1993 г. в Роскилле Центра морской археологии (Nationalmuseets Marinarkæologiske Forskningscenter), который совмещал в себе аспирантуру, технические лаборатории и учебный центр, и привлекал исследователей и студентов со всего мира. Здесь Оле занимался изучением жертвенных отложений в болотах и озерах, затонувших поселений каменного века, скрытых гаваней и верфей. Он занимал должность директора Центра с момента его основания до 2000 г. В период работы центра было обнаружено девять затонувших судов XI–XIV вв.

Оле принимал участие в исследованиях и за пределами Дании, выступая в качестве консультанта по многим ключевым проектам в Европе и за ее пределами. В Швеции он



помогал при изучении обломков «Galtaback» и «Fotevik». В Германии участвовал в исследовательских проектах в Бремене и Ральсвике. Он консультировал во время повторных раскопок в Саттон-Ху, при раскопках лодки «Graveney», а также помогал в исследовательских проектах лодки «Dover», кораблей «Newport» и «Mary Rose». Консультировал по проекту восстановления Пунического корабля в Марсале, кораблей, обнаруженных в Фьюмичино, и по планам реконструкции Арсенала в Венеции. Оле выступал консультантом Национального музея в Бангкоке. В 1998–2003 гг. работал в качестве приглашенного профессора в Институте средневековой археологии Орхусского университета.

В 1986–1996 гг. Оле работал над созданием «Атласа побережья Фюн», исторический атлас Фюна, второго по величине острова датского архипелага.

Начиная с 2003 г., после выхода на пенсию, он продолжал работать исследователем в Музее кораблей викингов в Роскилле.

Оле Крумли-Педерсен за свою карьеру опубликовал более 200 статей и 20 книг, служил в редакциях «Журнала датской археологии», «Международного журнала морской археологии» и «Индийского журнала истории науки». Оле был одним из основателей Международного симпозиума по археологии ISBSA. За свои труды был представлен к следующим наградам: мемориальная премия Кейта Маккелроу (1985 г.); медаль Университет Кристиана Альбрехта (1986 г.); XII награда Франко Папо (1997 г.); почетная степень доктора Копенгагенского университета за новаторскую работу в области морской археологии (2001 г.); рыцарский крест ордена Данеброга (2010 г.).

Скончался 14 октября 2011 г. после длительной болезни.

### ***Основные публикации***

- Archaeology and the sea in Scandinavia and Britain: a personal account. Wikingerschiffsmuseum Roskilde 2010.
- (mit Olaf Olsen (Hrsg.) The Skuldelev Ships I: Topography, Archaeology, History, Conservation and Display. Wikingerschiffsmuseum Roskilde 2002.
- Viking-Age Ships and Shipbuilding in Hedeby/Haithabu and Schleswig. Wikingerschiffsmuseum Roskilde 1996.
- (mit Athena Trakadas) Hjortspring. A Pre-Roman Iron-Age Warship in Context. Wikingerschiffsmuseum Roskilde 2003.
- (Hrsg.): Aspects of Maritime Scandinavia, AD 200–1200. Proceedings of the Nordic Seminar on Maritime Aspects of Archaeology, Roskilde, 13th–15th March, 1989. Wikingerschiffsmuseum Roskilde 1999.
- Experimental ship archaeology in Denmark, In: Experiment and design. Archaeological studies in honour of John Coles, Oxford, Oxbow Books, 1999, pp. 139–147.
- Experimental Archaeology and Ships — bridging the arts and the sciences, Int. J. Nautical Archaeology, 24, 1995, pp. 303–306.
- (mit Max Vinner (Herausgeber) Sailing into the past. The international ship replica seminar, Roskilde, Wikingerschiffsmuseum 1984.



**Ксавье Ньето Прието** — испанский подводный археолог, основоположник подводной археологии в Каталонии и Испании.



Ксавье Ньето Прието получил высшее образование в области древней истории и прошел повышение на факультете философии и литературы в Автономном университете Барселоны UAB (1972–1973 гг.). Там он трудился в качестве научного сотрудника, в 1991 г. получил докторскую степень.

В 1981–2010 гг. Ньето возглавлял Центр подводной археологии в Каталонии (CASC).

В 1998–2010 гг. — доцент на специализированных курсах и магистратуре Университета Барселоны UB.

В 2010–2013 гг. занимал пост директора Национального музея подводной археологии (Картахена), а с 2015 г. — пост директора МУ по морской и подводной археологии Университета Кадиса.

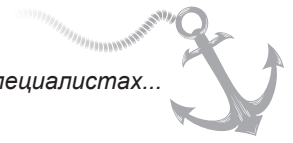
С 1998 г. является представителем Испании в Международном комитете по подводному культурному наследию (ICUCH–ICOMOS). Также в настоящее время является вице-президентом Научно-технического консультативного совета Конвенции об охране подводного культурного наследия 2001 г. (STAB).

Ксавье Ньето Прието принимал участие в качестве эксперта или руководителя в более чем в тридцати компаниях по подводным раскопкам в Испании, Турции, Италии, Франции, Марокко и Гаити, выпустил множество книг и статей.

### *Основные публикации*

- La terra sigillata africana en el nordeste de la tarraconense. Bellaterra (Barcelona) : Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1998.
- La Convención 2001 de la UNESCO para la protección del patrimonio cultural subacuático y el supuesto hallazgo en Haití de la nao Santa María de Cristobal Colón. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Año nº 23, Nº 88, 2015, págs. 24–25.
- Un primer congreso reflexiona sobre la evolución y logros de arqueología náutica y subacuática Española. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Año nº 21, Nº 84, 2013, pág. 7.
- El Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC). Monte Buciero, Nº. 9, 2003, págs. 205–223.
- El centro de arqueología Subacuática de Cataluña. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Año nº 9, Nº 34, 2001, págs. 91–96.
- Hacia la normalización de la arqueología subacuática en España. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Año nº 7, Nº 26, 1999, págs. 138–143.
- El transport, entre la producció i el consum. Cota zero, Nº 12, 1996 (Ejemplar dedicado a: Estratègies alimentàries en el passat), págs. 105–111.
- De la Dragendorff 29 a la Hayes 8: consideraciones sobre el comercio marítimo en los siglos I y II d.C. Cypsela, Nº. 10, 1993, págs. 77–86.
- El Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC). Revista d'arqueologia de Ponent, Nº 3, 1993, págs. 372–374.





- El pecio del Cap del Vol. Nuevas aportaciones. Cypsela, N° 4, 1982, págs. 165–168
- Repertorio de la pintura mural romana de Ampurias. Ampurias: revista de arqueología, prehistoria y etnografía, N° 41–42, 1979–1980, págs. 279–341.

**Кусто Жак Ив** — французский исследователь, изобретатель акваланга, режиссер научно-популярных фильмов «Подводная Одиссея».



Жак Ив родился 11 июня 1910 г. во французском городе Сент-Андре-де-Кюбзак. В 1930 г. получил степень бакалавра Иезуитского колледжа в Париже. В 1933 г. окончил военно-морскую академию Франции в звании младшего лейтенанта и по распределению был отправлен на военно-морскую базу в Шанхай. Увлечшись авиацией, поступил в Академию морской авиации, но из-за травм, полученных в автомобильной аварии в 1936 г., ему пришлось оставить учебу.

В 1936 г. Кусто вернулся на флотскую службу на военный крейсер «Suffren», затем был назначен на «Codercel». Оба корабля были приписаны к военно-морской базе в Тулоне. Здесь он всерьез занялся дайвингом и изобрел водозащитные очки.

В сентябре 1939 г. Жак Ив Кусто был назначен канониром на крейсер «Dupleix», где прослужил до июня 1940 г. В начале 1941 г. Жак Ив Кусто по приказу французского правительства участвовал в налете на итальянское представительство в Сете в целях получения секретных военных шрифтов. За эту операцию он был награжден орденом Почетного легиона в 1946 г.

В 1942 г. Жак Ив Кусто создал свою первую компанию по производству фильмов «Студия научных фильмов Кусто», которая предшествовала компании «Объединенные акулы». В 1942 г. снял 18-минутный фильм «Восемь метров под водой», одну из первых картин о подводном мире.

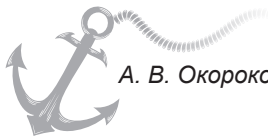
Во время Второй мировой войны Кусто работал на французскую военно-морскую разведку, помогал французскому движению Сопротивления.

В 1943 г. Кусто и инженер Эмиль Ганьян изобрели автономный скафандр с аквалангом. С его помощью можно было опускаться на глубину 90 м. В 1946 г. началось массовое производство аквалангов.

Кусто изобрел водонепроницаемые камеры и осветительные приборы, а также первую подводную телевизионную систему и подводную лодку SP350, обладающую хорошей маневренностью и предназначенную для научного исследования глубин океана.

После окончания войны совместно с Филиппе Тайе организовал специализированную структуру G.E.R.S. (группа подводных исследований и поиска), которая занималась очисткой морской акватории от подводных мин. По поручению французского ВМФ Кусто основал школу водолазов-аквалангистов. Для отработки техники подводного плавания военно-морское министерство в 1947 г. передало в распоряжение Кусто плавучую базу «Альбатрос», которая была переименована в «Эли Монье». Команда корабля занималась не только совершенствованием оборудования для подводных плаваний, но и исследованиями у берегов Корсики, Сардинии, Туниса, Марокко и в Атлантике.

В 1950 г. Кусто приобрел списанный минный тральщик и переделал его в плавучую исследовательскую лабораторию «Калипсо». Именно на этом легендарном судне Кусто



и его команда не раз совершали кругосветные путешествия, исследовали морскую флору и фауну, делали уникальные записи, съемки, фотографии.

В 1953 г. Кусто совместно с Фредериком Дюма написал книгу под названием «В мире безмолвия». В 1956 г. вышел фильм, снятый по мотивам этой книги. Фильм принес мировую известность его авторам, завоевал «Золотую пальмовую ветвь» и «Оскар».

В 1954 г. Кусто совершил путешествие по Индийскому океану и Красному морю. Итогом этой экспедиции стал сериал «Одиссея команды Кусто».

В 1957 г. Жак Ив Кусто назначен директором Океанографического музея Монако. Здесь он трудился до 1989 г.

В 1962 г. Кусто начал эксперимент по изучению жизни под водой. Два пловца Альбер Фалько и Клод Уэсли в течение недели жили в подводном доме на глубине 10 м и работали на глубине 25 м. Операция проходила недалеко от берегов Марселя и получила название «Прекоонтинент I». В 1963 г. была предпринята операция «Прекоонтинент II» в Красном море, за ней в 1965 г. последовала операция «Прекоонтинент III». По результатам операции «Прекоонтинент III» снят фильм «Мир без солнца», получивший «Оскар».

В 1973 г. Жак Ив создал некоммерческую организацию «Общество Кусто», целью которой стала охрана морской среды. В 1981 г. был создан Фонд Кусто в Париже. В июне 1989 г. Кусто возглавил Французскую академию, оставив обязанности директора Океанографического музея в Монако.

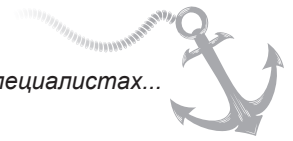
За свою выдающуюся деятельность Жак Ив Кусто удостоен множества наград: военный крест (1939–1945 гг.), медаль Говарда Поттса (1970 г.), большая золотая медаль SEP (1973 г.), медаль прогресса Фотографического общества Америки (1977 г.), президентская медаль Свободы (1985 г.). Он удостоен званий командора ордена Почетного легиона, кавалера Большого креста Национального ордена «За заслуги», офицера ордена Морских заслуг, командора ордена искусств и литературы, почетного доктора Российского химико-технологического университета.

Умер 25 июня 1997 г. в Париже.

Жак Ив Кусто был автором многочисленных книг, переведенных на многие языки.

**Книги, опубликованные на русском языке:**

- (в соавторстве с Дюма Ф.) В мире безмолвия. Сокр. пер. с англ. — М. : «Молодая гвардия», 1957. — 221 с.
- (в соавторстве с Дюма Ф., Даген Дж.) В мире безмолвия; Живое море. Пер. с англ. — М. : «Знание», 1966. — 462 с.
- Мир без солнца. Пер. с франц. — Л. : Гидрометеиздат, 1967. — 96 с.
- «Калипсо» и кораллы. Пер. с англ. — М. : «Знание», 1974. — 63 с.
- (в соавторстве с Кусто Ф.) Чтобы не было в море тайн. Подводные исследования Ж.-И. Кусто. Пер. с англ. — М. : «Мысль», 1974. — 191 с.
- Жизнь и смерть кораллов. Пер. с франц. — Л. : Гидрометеиздат, 1975. — 176 с.
- (в соавторстве с Диоле Ф.) Затонувшие сокровища. Сокр. пер. с франц. — М. : «Прогресс», 1975. — 206 с.
- (в соавторстве с Дюма Ф.) В мире безмолвия; (в соавторстве с Даген Дж. Живое море. Пер. с англ. — М. : «Мысль», 1976. — 429 с.



- (в соавторстве с Диоле Ф.) Могучий властелин морей. Подводные исследования Ж.-И. Кусто. Пер. с англ. — М. : «Мысль», 1977. — 186 с.
- (в соавторстве с Диоле Ф.) Очерки об обитателях подводного мира. осьминоги и кальмары. Пер. с англ. — М. : «Знание», 1980. — 48 с.
- (в соавторстве с Паккале И.) Сюрпризы моря. Пер. с франц. — Л. : Гидрометеиздат, 1982. — 302 с.
- (в соавторстве с Паккале И.) Лососи, бобры, каланы. Пер. с франц. — Л. : Гидрометеиздат, 1983. — 285 с.
- (в соавторстве с Паккале И.) Жизнь на краю земли. Патагония, Огненная Земля, архипелаг южночилийских островов. Пер. с франц. — Л. : Гидрометеиздат, 1984. — 302 с.
- (в соавторстве с Паккале И.) В поисках Атлантиды. Пер. с франц. В. Щербаков. Золотой чертог Посейдона. — М. : «Мысль», 1986. — 319 с.
- (в соавторстве с Кусто Ф.) Блистательный пират; Кусто Ж.-И., Диоле Ф. Могучий властелин. Пер. с англ. — М. : «Мысль», 1996. — 350 с.
- (в соавторстве с Дюма Ф.) В мире безмолвия; Кусто Ж.-И., Даген Дж. Живое море. Пер. с англ. — М. : «Армада», 1997. — 475 с.
- (в соавторстве с Кусто Ф.) Чтобы не было в море тайн; Кусто Ж.-И., Диоле Ф. Могучий властелин морей. Пер. с англ. — М. : «Армада», 1997. — 410 с.
- Мир без солнца; (в соавторстве с Диоле Ф.) Затонувшие сокровища. Пер. с франц. — М. : «Армада», 1998. — 362 с.
- (в соавторстве с Дюма Ф.) В мире безмолвия; Кусто Ж.-И., Даген Дж. Живое море. Пер. с англ. — М. : «АСТ», «Астрель», 2003. — 527 с.
- (в соавторстве с Кусто Ф.) Блистательный варвар морей; Кусто Ж.-И., Диоле Ф. Могучий властелин морей. Пер. с англ. Л. Жданова, 2003. — 381 с.

**Кэмпбелл Питер Б.** — американский подводный археолог, доктор философии в области археологии.



В 2006 г. Кэмпбелл получил степень бакалавра искусств в Университете Висконсина в Милуоки, в 2009 г. окончил магистратуру в Университете Восточной Каролины. В 2011 г. защитил диссертацию на тему «Инновации и технологические изменения в археологических записях» и получил степень доктор философии в области археологии в Университете Саутгемптона.

С сентября 2009 г. Питер Б. Кэмпбелл занимал пост директора по археологии Албанского центра морских исследований. Являясь одним из трех директоров, Питер работал над развитием Центра путем публикации академических и популярных статей, разработки и организации образовательных программ, разработки исследовательских проектов. С 2011 г. — генеральный директор.

С 2009 г. — главный подводный археолог CAIRN (Сеть исследований пещерной археологии), координирует международные проекты по исследованию подводных и наземных пещер.

С июля 2010 г. участвует в качестве морского археолога в раскопках затопленного города Павлопетри, которые проводятся Ноттингемским университетом и Эфоратом подводных древностей.



С января 2013 г. — научный сотрудник RPM Nautical Foundation. Занимается изучением подводных археологических объектов Албании, например, виллы сенаторов. Питер также принимает участие в дистанционном зондировании и организации подводных съемок от греческой границы до Порто-Палермо.

Питер Б. Кэмпбелл участвует в широком спектре проектов в Албании, Греции, Италии, Испании и США. Его исследования обычно направлены на получение качественных выводов из количественных данных, таких как использование масс-спектрометрии или рентгеновской флуоресценции для понимания культурного обмена.

Кэмпбелл был приглашенным докладчиком в Интерполе, ОБСЕ и Британском музее, участвовал в разработке бесплатного онлайн-курса «Кораблекрушения и затопленные миры» и является его преподавателем.

Сейчас Кэмпбелл является членом Американской академии подводных наук (AAUS), Археологического Института Америки (AIA), комитета Национального спелеологического общества (HCC), отделения пещерного дайвинга Национального спелеологического общества (NSS-CDS), Общества морской археологии (NAS), Гильдии морских исследований (NRG), Общества американской археологии (SAA), Общества исторической археологии (SHA) и т. д.

Кэмпбелл публикуется в Bloomberg, Discovery News и The New York Times, а также консультирует журналистов из BBC, CNN и многих других.

### **Основные публикации**

- (with Crothers George M., Susie Jansen J., Craig Williams) *Archaeology in Caves. Caving Basics*. Huntsville: National Speleological Society, 2015.
- *The Archaeology of Underwater Caves*. Southampton: Highfield Press, 2015.
- (with Derek Smith, Jeff Royal, Chris Begley, Petra Zdravkovic, Derek Irwin) *Maritime Archaeology Training and Outreach in the Balkans. Bridging the Gap: Creating Maritime Research Communities*, British Archaeological Report Series. Oxford: Archeopress, 2015.
- *MaritimeArchaeology.com: Creating a Community-Based Web Resource. Bridging the Gap: Creating Maritime Research Communities*, British Archaeological Report Series. Oxford: Archeopress, 2015.
- (with Richards Nathan, Joseph Hoyt, Calvin Mires) *The Myers Slip Vessel, Part 2: The Archaeological Investigation of an M-Class Gunboat*. Bermuda Journal of Archaeology and Maritime History, in press, 2015.
- *The Illicit Antiquities Trade as a Transnational Criminal Network: Characterizing and Anticipating the Trafficking of Cultural Heritage*. International Journal of Cultural Property 20(2): 113–153, 2013.
- (with Richards Nathan and Peter Campbell, 2013) *The Myers Slip Vessel, Part 1: The Historical Significance of the M-Class Gunboats*. Bermuda Journal of Archaeology and Maritime History 20(1): 182–204, 2013.
- *A Roman Type IVB Wooden Anchor Found in the Corfu Channel, Albania*. International Journal of Nautical Archaeology 41(2): 411–416, 2012.
- *Transformations in Conceptual Approaches to Ship Construction: Development of the Confederate Inland Ironclads*. ACUA Underwater Archaeology Proceedings, Chris Horrell and Melanie Damour, editors, 68–75, 2010.



- (with Jones Jennifer E.) Vindicating John L. Porter: Analyzing the Effectiveness of the Chief Naval Constructor. ACUA Underwater Archaeology Proceedings, Chris Horrell and Melanie Damour, editors, 76–82, 2010.
- The Development of Confederate Ship Construction: An Archaeological and Historical Investigation of Confederate Ironclads Neuse and Jackson. Master's thesis, Maritime Studies, Department of History, East Carolina University, 2009.
- Could Shipwrecks Lead the World to War?, New York Times, December 18, 2015.
- More Archaeological Finds Coming Through Technology, Discovery News, October 4, 2014.
- (with R. Pacheo-Ruiz) Treasuring Hunting is the World's Worst Investment, Bloomberg, May 7, 2014.

**Ламболья Нино** — итальянский археолог.



Джованни Ламболья родился 7 августа 1912 г. в Порто Маурицио в итальянской провинции Империя. В 1933 г. окончил Университет Генуи, защитив выпускную работу, посвященную топографии Лигурии под названием «Топография Ингауна в древности».

В 1932 г. основал «Историко-археологическое общество Ингауны» в г. Альбенга, задачей которого было изучение истоков Альбенга и Вентимильи. В этом же году провел первые археологические раскопки в римских муниципалитетах «Альбингауна» и «Альбинтимилиум».

В 1934–1937 гг. Ламболья занимал пост директора «Городской библиотеки» Альбенги.

В 1937 г. был назначен Чрезвычайным комиссаром в «Музей-библиотеку Бикнелла» в Бордигере. В те же годы Ламболья познакомился с известным генуэзским археологом Луиджи Бернабо Бреа и начал сотрудничать с ним в археологических исследованиях на Ривьера-ди-Поненте.

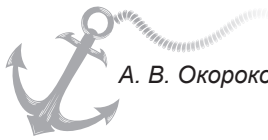
1942 г. Нино Ламболья основал в Бордигере «Международный институт лигурийских исследований», где занимал пост директора на протяжении тридцати пяти лет и активно сотрудничал с Суперинтендантом древностей Лигурии в качестве дополнительного инспектора во многих важных местных археологических исследованиях.

В 1950 г. в качестве Суперинтендента древностей Сиракуз занялся раскопками в Тиндари провинции Мессина.

С 1950 г. Ламболья посвятил себя подводной археологии, приступив к раскопкам римского корабля в Альбенга.

В 1957 г. основал «Экспериментальный центр подводной археологии» (CSAS) в Альбенге. Задача центра заключалась в том, чтобы улучшить методы работы и начать систематические обследования и раскопки в лигурийских водах и водах Средиземноморья.

В качестве директора CSAS Нино Ломболья руководил многочисленными компаниями по раскопкам: 1959 г. — римское крушение в Спарги; 1960 г. — изучение обломков корабля в Капо-Грациано, Филикуди; 1970 г. — раскопки в Пальма-де-Майорке; 1975 г. — крушения в Диано-марина. Нино Ламболья изучал не только древние корабли, но сложные археологические объекты, так с 1959 г. он участвовал в раскопках Байя.



С 1970 г. преподавал средневековую археологию на факультете искусств Генуэзского университета.

В 1974 г. стал первым итальянским археологом, который возглавил кафедру «Средневековая археология» в Генуэзском университете.

Ламболья навсегда изменил взгляд на археологические раскопки, внедрил научный и стратиграфический метод исследований. Среди его известных наземных раскопок: доисторические Бальци Росси, Арене Кандиде и Финале-Лигуре, раскопки в Вентимилья, баптистерий Сан-Калочеро, средневековые церкви в Сан-Лоренцо в Вариготти.

Нино Ламболья придавал большое значение восстановлению и сохранению памятников культуры. Под его руководством были отреставрированы дворец Peloso-Serpolla XVII в., часовня Galleani в Вентимилья, дворец Arnaldi в Финальборго. Были восстановлены средневековые фрески на фасаде Епископского дворца в Альбенге и распятие Джованни Канавесио в муниципальной лоджии в Альбенге, проведены реставрационные работы в святилище Успения Пресвятой Богородицы в Пьяни д'Империя.

Нино Ламболья погиб в автокатастрофе 10 января 1977 г. В память о нем на острове Ла-Маддалена в Сардинии был открыт музей его имени.

### **Основные публикации**

- Topografia storica dell' Ingaunia nell' antichità, 1933.
- Albenga romana, 1935.
- La Liguria antica, 1941.
- Il Teatro Romano e gli scavi di Ventimiglia, 1949.
- Gli Scavi di Albintimilium: Campagne di Scavo 1938–1940, 1951.
- Das Tropaeum des Augustus in La Turbie, 1965.
- Miscellanea di storia italiana e mediterranea, 1978.

**Линдер Элиша** — израильский морской археолог.

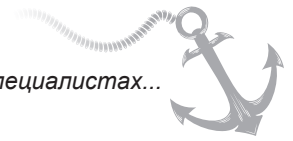


Родился 2 августа 1924 г. в Румынии. С четырехлетнего возраста воспитывался тетей. После прихода Гитлера к власти семья тети с маленьким племянником отправилась в Израиль и поселилась в Тель-Авиве. Отец Линдера был отправлен в концлагерь Терезиенштадт, где был убит немцами всего за несколько часов до того, как Красная армия освободила лагерь.

Детство Линдера прошло в Израиле. Он учился в средней школе в Герцлии, был членом «Старших скаутов» и добровольцем в Пальмахе, откуда из-за слабого здоровья был вынужден уйти в семинарию кибуца. Позднее стал руководителем «Института молодежных лидеров из-за рубежа» в Иерусалиме, где в 1949 г. познакомился со своей будущей женой Пниной.

Линдер изучал библейскую историю в Еврейском университете в Иерусалиме, получил степень магистра в Колумбийском университете, а затем защитил докторскую диссертацию в Университете Брандейса.

В 1953 г. Линдер с женой и детьми вернулись в Израиль, с 1955 г. они проживали в кибуце Мааган-Михаэль.



В 1961 г. Элиша Линдер вместе с А. Рабаном, Дж. Галили и Дж. Шапирой организовал «Ассоциацию подводных исследований в Израиле» (AURI). Линдеру удалось привлечь Ротшильда к финансированию Ассоциации для проведения подводных исследований.

Позднее при поддержке Леона Реканати Линдером были созданы Институт морских исследований им. Реканати и Факультет морской цивилизации в Университете Хайфы, где он преподавал вместе со своим другом, профессором Авнером Рабаном. Вместе они написали основные учебные пособия по морской археологии и исследовали древние порты в Израиле и за рубежом.

В 1980 г. в 20 км к югу от Хайфы недалеко от порта Атлит Линдер обнаружил обломки эллинистического корабля III–II вв. до н. э. В ходе рентгенологического исследования установлено, что корпус сделан из четырех видов средиземноморской древесины (вяз, сосна, кедр и дуб).

С 1985 г. Линдер возглавил исследование, раскопки, консервацию и реконструкцию древнего грузового корабля, обнаруженного членом его кибуца Ами Эшелем. Корабль датирован примерно 400 г. до н. э. и получил название «Мааган-михаэль».

Элиш Линдер по праву считается одним из отцов-основателей морской археологии в Израиле. Он руководил раскопками почти на всех подводных объектах в Израиле — Акко, Атлит, Кейсария, Ашдод, Шавей-Цион и Коралловый риф, а также проектами зарубежом.

Умер 7 июня 2009 г.

#### **Основные публикации**

- Marine Archaeology by Avner Raban. Published by Cassell, 1975, 95 p.
- Introducing Underwater Archaeology (The Lerner Archaeology Series) by Richard L. Currier, Elisha Linder. Published by Lerner Pub Group, 1976, 94 p.
- The Athlit Ram by Lionel Casson, J. Richard Steffy, Elisha Linder, Shlomo Eisenberg, William M. Murray, Beny Breitman. Published by Texas A University Press, 1991, 91 p.

**Линк Эдвин Альберт** — американский исследователь, изобретатель подводных аппаратов.



Эдвин Линк родился в 1904 г. в Хантингтоне, штат Индиана. В 1910 г. переехал с семьей в Бингемтон, штат Нью-Йорк, где его отец купил обанкротившуюся музыкальную фирму. В 16 лет Эдвин взял первый урок полета на самолете, а в 1927 г. уже приобрел свой первый самолет «Cessnaairplane».

В 1929 г. Эдвин Линк, используя технические возможности фортепианного и органного завода своего отца («Link Piano and Organ Company»), разработал обучающий тренажер для пилотов. Устройство, подобное фюзеляжу с кабиной и средствами управления, создавало ощущение движения и полета.

В 1929 г. он основал свою летную школу. В том же году Линк создал компанию по изготовлению тренажеров «Link Aeronautical Corporation». Первыми клиентами его тренажера стали парки аттракционов, и только в 1934 г. воздушный корпус армии США купил шесть тренажеров. Большую популярность тренажеры приобрели во время Второй мировой войны, с его помощью более полумил-



лиона летчиков прошли обучения пилотированию, навигации, воздушной артиллерии, бомбардировке. Симулятор полета был известен как «Blue Vox» или «Link Trainer» и имелся в каждой школе обучения полетов США и союзных стран.

Эдвин Линк вместе со своей женой Марион Клейтон Линк управлял успешной компанией «Link Aviation, Inc.», на которой трудились тысячи работников. В 1953 г. Эдвин и его жена Мэрион Линк создали фонд «The Link Foundation», предоставляющий гранты и стипендии в области аэронавтики, моделирования, океанической инженерии и энергетики. В 1954 г. Линк объединил свою компанию с «General Precision Corporation» и был президентом и директором компании до ее слияния с «Singer Stamford» в 1968 г.

В 1960 г. Эдвин Линк совместно с двумя исследователями запатентовал помещенную в торпедоподобный корпус телевизионную камеру «The Shark», которая стала использоваться на недоступных водных глубинах.

Линк работал над разработкой оборудования для более глубокого, длительного и безопасного погружения. С этой целью он разработал несколько погружных декомпрессионных камер. 28 августа 1962 г. в Вильфранш-сюр-Мер на Средиземном море Линк провел восемь часов на глубине 60 футов в погружной декомпрессионной камере (SDC) и стал первым дайвером, дышавшим под водой смесью кислорода и гелия (Heliox). Проект получил название «Человек в море». Это погружение предшествовало эксперименту с Робертом Стенюи, который провел более 24 часов в SDC на глубине 200 футов и стал первым в мире акванавтомом.

В июне-июле 1964 г. Линк провел свой второй эксперимент «Человек в море» на островах Берри (цепь островов на Багамах) со Стенюи и Джоном Линдбергом, которые оставались в декомпрессионной камере SPID Link под водой на глубине 432 фута в течение 49 часов, вдыхая смесь кислорода и гелия.

В марте 1967 г. Линк запустил первую небольшую погружную платформу «Deep Diver», предназначенную для дайвинга. В 1967–1968 гг. «Deep Diver» выполнил множество научных миссий, в том числе погружения на глубину 430 футов возле островов Берри в 1967 г. и на глубину 700 футов около Грэйт Стеррап Кей в 1968 г.

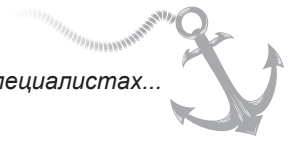
В январе 1971 г. Смитсоновским институтом введена в эксплуатацию новая подводная лодка Линка, получившая название «Johnson Sea Link».

В июне 1973 г. сын Линка, Эдвин Клейтон Линк, и дайвер Альберт Д. Стовер погибли во время погружения в Ки-Уэст. Они пострадали от отравления углекислым газом, когда «Johnson Sea Link» оказался в ловушке из обломков эсминца ВМС «Fred T. Berry». В течение следующих двух лет Эдвин Линк разработал беспилотный кабельный спасательный прибор CORP, который мог освобождать застрявшие суда.

В общей сложности Линк получил более 27 патентов на аэронавтику, навигацию и океанографическое оборудование. За разработку тренажеров для авиаторов был награжден медалью Говарда Поттса (1945 г.) и золотой медалью Королевского авиационного общества Уэйкфилда (1947 г.). Он был включен в Национальный зал славы авиации (1976 г.), получил премию «Линдберг» от Фонда Чарльза Линдберга (1980 г.), получил почетную докторскую степень в Университете штата Нью-Йорк в Бингемтоне (1981 г.). В 1992 г. Линк был включен в Международный зал славы авиации и космонавтики в Музее авиации и космонавтики Сан-Диего.

Эдвин Линк умер 7 сентября 1981 г. в Бингемтоне, где проходил лечение от рака.





**Маккарти Инесс** — британский морской археолог, военно-морской историк.



Инесс Маккартни родился в 1964 г. Изучал историю в университете Кила, Эксетерском университете и Борнмутском Университете.

С 1989 г. Инесс Маккартни начал заниматься морской археологией. В 1998 г. совершил погружение на лайнеры «SS Andrea Doria», «RMS Lusitania» и «HMHS Britannic».

В 1999 г. Маккартни обнаружил подводную лодку «HMS M1» на мысе Старт-Пойнт, Ла-Манш.

В 2001 г. он совершил открытие корабля «HMS Indefatigable», затонувшего в битве при Ютландии, нашел и исследовал подводную лодку Второй мировой войны U-778.

В 2001–2002 гг. Маккартни возглавлял экспедицию, направленную на изучение и идентификацию подводных лодок, затонувших во время операции «Дэд-лайт». В рамках экспедиции проведено исследование четырнадцати подводных лодок, найдено несколько новых объектов, в том числе подводные лодки типа XXI U2506 и типа IXC U155.

В разное время Инесс Маккартни принимал участие в съемках документальных фильмов и различных передач об исторических крушениях. Так, в 2003 г. Маккартни участвовал в съемках сериала «Wreck Detectives» («Детективы кораблекрушений») телеканала Channel 4, где совместно с Тревосом Хедом идентифицировал подводную лодку времен Первой мировой войны UB-65.

В 2003 г. принимал участие в создании документального фильма британского телеканала Channel 4 «Битва дредноутов». В фильм вошли обзоры судов «HMS Defense» и «HMS Invincible». В 2006 г. Маккартни был участником эпизода «Подводная лодка — смертельная ловушка» документального сериала «Тайны затонувших кораблей», во время этих съемок в водах Ла-Манша обнаружен немецкий вспомогательный рейдер «HSK Komet».

В 2008 г. во время съемок сериала «Тайны затонувших кораблей» Маккартни обнаружил обломки грузопассажирского парохода «SS Armenian» на архипелаге Силли. Он также принял участие в эпизоде «Смерть линкора», где проводилось исследование судна «HMS Audacious», и в эпизоде «Невидимая подлодка» о потерянной субмарине U480.

В 2011 г. Маккартни идентифицировал немецкую подводную лодку UA, затонувшую у Фолкстона. В 2012 г. совместно с Дэвидом Мирнсом и Полом Алленом работал над археологическим исследованием затонувшего в 1941 г. корабля «HMS Hood». Результаты экспедиции были представлены в документальном фильме телеканала Channel 4 «Как Бисмарк потопил HMS Hood».

В 2013 г. Маккартни принял участие в работе над фильмом «Потерянная подводная лодка Первой мировой войны», идентифицировал останки подводных лодок SM UC-72 и SM UB-114, затонувших в водах Ла-Манша.

В 2014 г. Инесс Маккартни защитил докторскую диссертацию в Борнмутском университете.

В 2015–2016 гг. работал в качестве советника по археологии в компании JD-Contractor и в Музее морской войны Ютландии.

В данное время является старшим научным сотрудником Борнмутского университета, специализируется на кораблекрушениях XX в. и крушениях при Ютландском сражении.



Иннесс Маккартни является обладателем многочисленных наград: медаль Андерсона Общества морских исследователей (The Anderson Medal of the Society for Nautical Research, Великобритания, 2018 г.), награда Reg Vallintine Achievement Award за вклад в исторический дайвинг (Великобритания, 2014 г.), D. K. Brown Memorial Lecture (Великобритания, 2016 г.).

### **Основные публикации**

- Scuttled in the Morning: the discoveries and surveys of HMS Warrior and HMS Sparrow hawk, the Battle of Jutland's last missing shipwrecks. The International Journal of Nautical Archaeology, 2018.
- The Opening and Closing Sequences of the Battle of Jutland 1916 Re-examined: archaeological investigations of the wrecks of HMS Indefatigable and SMS V4. The International Journal of Nautical Archaeology, 2017.
- The Battle of Jutland's Heritage under Threat: The extent of commercial salvage on the shipwrecks as observed 2000–2016. Mariner's Mirror: The International Quarterly Journal of the Society for Nautical Research, 2017.
- Jutland 1916: The Archaeology of a Naval Battlefield. Bloomsbury, 2016.
- The "Tin Openers" Myth and Reality: Intelligence from U-boat Wrecks During WW1. Proceedings of the 24th Annual Conference of the Historical Diving Society, 2015.
- The Maritime Archaeology of a Modern Conflict: Comparing the Archaeology of German Submarine Wrecks to the Historical Text. Routledge, 2015.

**Марк Роберт Ф.** — американский подводный археолог, историк.



Роберт Ф. Маркс родился 8 декабря 1933 г. Он с детства проявлял интерес к подводным погружениям, в 9 лет изготовил шлем из котелка и сделал первые попытки погружений. Следующие попытки производились с использованием противогаса времен Второй мировой войны.

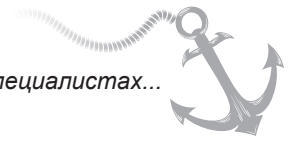
В 13 лет Маркс сбежал из дома и устроился помощником тяжелого водолаза, работавшего в Нью-Джерси в заливе Нью-Йорка. В 15 лет Роберт Маркс отправился в Калифорнию, где зарабатывал на жизнь ловлей омаров, погружаясь с помощью самодельного снаряжения.

С 1949 г. Роберт Маркс занимается поиском затонувших кораблей и сокровищ. В 1950 г. в возрасте 17 лет Маркс обнаружил свой первый испанский галеон, затонувший в 1585 г. в заливе Сан-Франциско по пути следования из Филиппин в Акапулько. В 1951 г. открыл корабль времен золотой лихорадки в Америке (1851 г.), груженный золотом.

Вскоре Роберт Маркс был призван моряком на флот и в 1953 г. стал специалистом по дайвингу в Корпусе морской пехоты Соединенных Штатов.

В 1957 г. Маркс открыл первый в мире центр дайвинга для туристов в Козумеле (остров в Карибском море).

В 1968 г. принял участие в экспедиции по изучению «Дороги Бимини» на северном побережье острова Северный Бимини Багамского архипелага.



В 1972 г. Маркс участвовал в создании научной/профессиональной степени доктора морских историй.

Самой крупной экспедицией Маркса стало исследование затонувшего пиратского города Порт-Рояля на Ямайке в 1963–1968 гг. Маркс исследовал ряд археологических памятников древних майя, в частности «священные колодцы», изучал места кораблекрушений в Карибском море и у берегов Испании. Он обнаружил остатки двух римских кораблей II в. до н. э. у берегов Бразилии, тем самым доказывая, что Колумб опоздал с открытием Америки на 1700 лет.

Среди открытий Роберта Маркса: останки «Тринидада», первого корабля Магеллана, затонувшего в 1521 г. во время первого кругосветного путешествия; флагман «Голландия», найденный в 1981 г.; останки еще 25 голландских судов у берегов Южной Африки, Индии, Мозамбика, Австралии, Индонезии, Маврикия и Мавритании.

Роберта Маркс совершил более 5000 погружений и опубликовал 64 книги и более 800 статей и научных докладов. Он является обладателем 7 профессорских степеней. Маркс был одним из основателей Морского исследовательского общества и Совета по подводной археологии, где на протяжении 34 лет занимал пост директора.

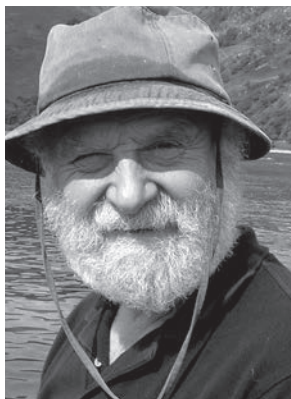
### ***Основные публикации***

- They Found Treasure: [interviews] by Robert Forrest Burgess (New York : Dodd, Mead, 1977).
- Spence's Guide to South Carolina : diving, 639 shipwrecks (1520–1813), saltwater sport fishing, recreational shrimping, crabbing, oystering, clamming, saltwater aquarium, 136 campgrounds, 281 boat landings by E. Lee Spence, (Nelson Southern Printing, Sullivan's Island, S.C.: Spence, 1976).
- Always Another Adventure, by Robert F Marx (Cleveland, World Pub. Co., 1967).
- Shipwrecks of the Virgin Islands, 1523–1825 by Robert F Marx; Edward L Towle and the Caribbean Research Institute (St. Thomas, V.I., Caribbean Research Institute, 1969).
- The Search for Sunken Treasure: Exploring the world's great shipwrecks by Robert F Marx and Jenifer Marx (Toronto : Key-Porter Books, 1993).
- Treasure Lost at Sea : Diving to the world's great shipwrecks by Robert F Marx and Jenifer Marx (Buffalo, N.Y. : Firefly Books, 2003).
- The Battle of the Spanish Armada 1588 by Robert F Marx (Cleveland, World Pub. Co., 1965).
- Still More Adventures by Robert F Marx (Mason/Charter, 1976) Sea Fever by Robert F Marx (Garden City, N.Y., Doubleday, 1972).
- Port Royal Rediscovered by Robert F Marx (Garden City, N.Y., Doubleday, 1973).
- The Underwater Dig: an introduction to marine archaeology by Robert F Marx (New York : H.Z. Walck, 1975).
- Shipwrecks of the Western Hemisphere, 1492–1825 by Robert F Marx (New York, World Pub. Co., 1971).
- The Lure of Sunken Treasure: under the sea with marine archaeologists and treasure hunters by Robert F Marx (New York, McKay, 1973).
- Into the Deep : the history of man's underwater exploration by Robert F Marx (Van Nostrand Reinhold, 1978) Encyclopedia of Western Atlantic Shipwrecks and Sunken Treasure by Victoria Sandz and Robert F Marx (Jefferson, N.C.: McFarland, 2001).



- The World's Richest Shipwrecks by Robert F Marx and Jenifer Marx (Toronto: Key Porter Books, 2005).
- Treasures from the Sea: Exploring the world's great shipwrecks by Robert F Marx and Jenifer Marx (Toronto: Key Porter Books, 2003).
- The treasure fleets of the Spanish Main by Robert F Marx (Cleveland, World Pub. Co., 1968).
- The Battle of Lepanto, 1571 by Robert F Marx (Cleveland, World Pub. Co., 1966).
- They Dared the Deep; a history of diving by Robert F Marx (Cleveland, World Pub. Co., 1967).
- Following Columbus; the voyage of the Nina II by Robert F Marx (Cleveland, World Pub. Co., 1964).
- Buried Treasure of the United States: how and where to locate hidden wealth by Robert F Marx (New York : McKay, 1978).
- Buried treasures you can find : over 7500 locations in all 50 states by Robert F Marx (Dallas, TX : Ram Books, 1993).
- Shipwrecks in Florida Waters : a billion dollar graveyard by Robert F Marx (Chuluota, Fla.: Mickler House, 1985, 1979).
- The History of Underwater Exploration by Robert F Marx (New York : Dover Publications, 1990).
- In the Wake of Galleons by Robert F Marx (Flagstaff, AZ: Best Pub. Co., 2001).
- Clay smoking pipes recovered from the sunken city of Port Royal October 1, 1967 — March 31, 1968 by Robert F Marx; Jamaica National Trust Commission (Kingston, Jamaica National Trust Commission, 1968).

**Мартин Коллин** — морской археолог, фотожурналист.



Коллин Мартин увлекся подводной археологией в конце 1950-х гг. после первых погружений в водах Кипра. Позже стал независимым фотожурналистом, специализирующимся на исторических и археологических темах.

В качестве археолога возглавил проект по поискам испанской армады, потерпевшей крушение в Ирландии. В ходе исследования были найдены обломки испанского судна, получившего название «Duart Point wreck». Затем последовало обнаружение двух других крушений Армады (один в Шотландии).

Коллин Мартин участвовал в создании Исследовательского института в Университете Сент-Эндрюса, принимал участие в раскопках британского корабля «Swan», затонувшего в 1653 г.

#### **Основные публикации**

- A Cromwellian warship wrecked off Duart Castle, Mull, Scotland, in 1653. Society of Antiquaries of Scotland, 2017, 272 p.
- Resurrecting the Swan: Archaeology of a Cromwellian Shipwreck, 1653, History Scotland Magazine. Retrieved 31 December 2007.
- Wreck site formation processes, in A. Catsambis, B. Ford & D.L. Hamilton (ed.) The Oxford handbook of maritime archaeology: pp. 47–67. Oxford and New York: Oxford University Press, 2011.
- (with Geoffrey Parker) The Spanish Armada, 1988. Guild Publishing. 2nd (revised) edition 1999.



**Нэйлинг Найджел** — британский морской археолог, дендрохронолог.



Найджел Нэйлинг окончил бакалавриат и аспирантуру по археологии и управлению наследием. С 1976 г. Нэйлинг участвовал в многочисленных экспедициях по поиску и изучению археологических объектов и артефактов по всему Соединенному Королевству и Латинской Америке.

С 1991 г. работал в качестве морского археолога и дендрохронолога в районе устья реки Северн. Проводил раскопки и анализ судна, составлял научные отчеты по исследованию клинкерного корабля XIII в. «Magog Pill» (раскопан в 1998 г.) и позднеримского кельтского корабля, обнаруженного на ферме Барланда (раскопан в 1994 г.).

В 2002–2003 гг. принимал участие в раскопках корабля «Newport Ship» в качестве морского специалиста, способного проконсультировать о значимости находки, произвести датировку, контролировать регистрацию и восстановление судна в Ньюпорте.

В 2004–2008 гг. состоял в команде, занимающейся составлением цифровой записи всех судовых пиломатериалов с «Newport Ship».

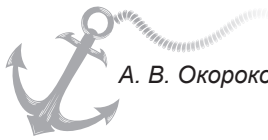
Найджел Нэйлинг внес существенный вклад в разработку «Стандарта и руководства по морской археологической регистрации и реконструкции», принятой Институтом археологов 15 октября 2008 г.

В настоящее время Нэйлинг работает над проектом по изучению древесины, применявшейся в судостроении в Атлантической Иберии в XVI–XVII вв. и над проектом по исследованию средневекового клинкерного корабля XV в. «Newport Ship» (совместный проект с Тоби Джонсом).

Нэйлинг является одним из основателей археологической группы Faro Rhino (FRAUG), профессором Университета Уэльса Святой Троицы и Святого Давида, членом консультативного совета Научно-исследовательского института морской археологии Атлантики (AMARI), членом Общества антикваров Лондона (FSA), председателем Совета британской археологии Уэльса Сумги (с 2011 г.), членом законодательной группы по законопроекту о культурном наследии Уэльса.

### ***Основные публикации***

- (with Jones, T.) The Newport Medieval Ship Archive. Archaeology Data Service Archive arch-1563-1, 2013.
- (with Jones, T.) The Newport Medieval Ship, Wales, United Kingdom, International Journal of Nautical Archaeology, 2013.
- (with Susperregi, J.) Iberian Dendrochronology and the Newport Medieval Ship, International Journal of Nautical Archaeology, 2013.
- (with Banks S., Armstrong A., Carter K., Graham H., Hayward P., Henry A., Holland T., Holmes C., Lee A., McNulty A., Moore N., Stokoe A., Strachan A.) Everyday ethics in community-based participatory research, Contemporary Social Science, Earlyview. Open Access, 2013.
- (with Bates M.R., Nayling N., Bates R., Dawson S., Huws D., Wickham-Jones C.) A Multi-disciplinary Approach to the Archaeological Investigation of a Bedrock-Dominated



Shallow-Marine Landscape: an example from the Bay of Firth, Orkney, UK, *International Journal of Nautical Archaeology*, 42.1, pp. 24–43, 2013.

- (Domínguez-Delmás M., Wazny T., Loureiro V., Lavier C.) Dendrochronological Dating and Provenancing of Timbers from the Arade 1 Shipwreck, Portugal, *International Journal of Nautical Archaeology*, 42.1, pp. 118–136., 2013.
- (with Soe S. P., Eyers D. R., Jones T.) Additive manufacturing for archaeological reconstruction of a medieval ship, *Rapid Prototyping Journal*, 18.6, pp. 443–50, 2012.
- (with Jones T. N.) Ship Shape: Creating a 3D Solid Model of the Newport Medieval Ship, in F. Castro and L. Thomas (eds.), *Advisory Council on Underwater Archaeology Underwater Archaeology Proceedings 2011*, pp. 54–60, 2011.
- Dendrochronology, in Momber, G et al (eds) *Mesolithic Occupation at Bouldnor Cliff and the Submerged Prehistoric Landscapes of the Solent*, CBA Research Report 164, 2011.
- A Possible Mill on the River Mersey, Ashton Upon Mersey, Greater Manchester: Tree-Ring Analysis of Timbers. English Heritage Research Report Department Series 73/2010.
- The Swash Channel Wreck, Dorset: Tree-ring Analysis of Ship Timbers. English Heritage Research Report Department Series 106/2010.
- The Application of Dendrochronology to Underwater Archaeology, in Tsang, C. *International Symposium on Underwater Archaeology*, Taiwan, 2009.
- (with Brown, M., Bell, M., Timpany, S.) Mesolithic to Neolithic and medieval coastal environmental change: intertidal survey at Woolaston, Gloucestershire, *Archaeology in the Severn Estuary*, pp. 67–83, 2006.
- (with McGrail, S.) *The Barland's Farm Romano-Celtic Boat* CBA Research Report 138, 2004.

### **Петерсон Мендель Лазарь** — американский подводный археолог.



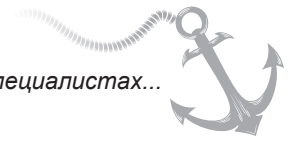
Родился 8 марта 1918 г. в Муре, штат Айдахо, США. Большая часть его детства была проведена в Атенсе, штат Огайо. В 1938 г. получил степень бакалавра в Южном университете, в 1940 г. — степень магистра искусств в Университете Вандербильта.

Петерсон занимал пост советника по вопросам образования Корпуса гражданской защиты, пока в 1943 г. не присоединился к военно-морскому флоту. Во время Второй мировой войны служил на Соломоновых и Маршалловых островах, на атолле Каролайн и Филиппинах в Тихом океане. Именно там Петерсон совершил свое первое подводное погружение, используя старую военную экипировку.

После войны в 1945–1947 гг. посещал аспирантуру Морской академии Технического института Лоуэлла, где изучал текстильную промышленность.

В 1947–1948 гг. служил на военно-морском флоте в Антарктиде, где проектировал и тестировал снаряжение для плохих погодных условий.

С 1948 г. Петерсон был принят в Смитсоновский институт, где на протяжении 25 лет занимал различные должности: 1948–1957 гг. — помощник куратора, куратор дивизий военно-морской истории; 1951–1957 гг. — куратор факультета истории; 1957–1969 гг. — главный куратор и председатель отдела истории вооруженных сил; 1969–1973 гг. — куратор



отдела исторической археологии. В 1952 г. Петерсон основал зал военно-морской истории в Смитсоновском институте.

Большую часть своей жизни Мендель Петерсон посвятил поискам и изучению древних кораблекрушений. В 1950–1951 гг. он исследовал обломки британского фрегата «HMS Лоо», затонувшего на коралловом рифе Лу Кей, штат Флорида в 1744 г. В 1955 г. вместе с Эдвином и Марион Линк повторил маршрут Христофора Колумба в Новый Свет, используя журнальные заметки и описания островов. В результате экспедиции возникла теория, что Колумб сначала высадился на архипелаге Кайкос, а не на острове Сан-Сальвадор, как считалось ранее.

В 1958 г. Петерсон совместно с Эдвином и Марион Линк возглавил экспедицию по раскопкам «Кесарии Маритимы», древней палестинской гавани, построенной королем Иродом в I в. до н. э.

В 1967 г. совместно с Тедди Такером и Бобом Кантом возглавил экспедицию по изучению пиратского парусника, потерпевшего крушение в 1560–1580 гг. у западного побережья островка Хайборн-Ки. Подводным археологам удалось поднять все сохранившиеся части корабельных орудий и оснастки, отдельные деревянные детали корпуса и часть груза.

Выйдя на пенсию, Мендель Петерсон продолжал читать лекции, выступал консультантом по различным затонувшим кораблям.

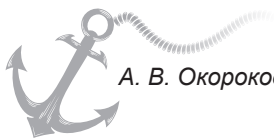
Наряду с легендарным охотником за сокровищами Тедди Такером и другими учеными Смитсоновского института, Петерсону приписывают разработку сетчатой системы для съемки участков затонувших кораблей.

Мендель Лазарь Петерсон был членом Американского общества нумизматов, почетным членом Клуба исследований и водных видов спорта Мексики. Он является автором многочисленных трудов о подводной археологии и военно-морской истории.

Умер 30 июля 2003 г. В его честь назван остров в Антарктиде.

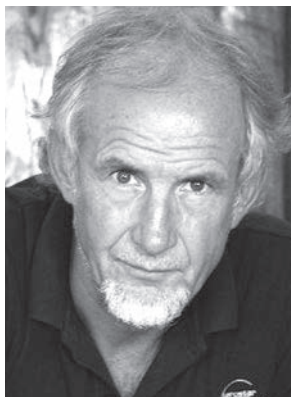
### ***Основные публикации***

- History under the sea: under water exploration of shipwrecks. Washington, The Smithsonian Institution, coll. « Publication » (n° 4174), 1954, 16 p.
- The last cruise of H.M.S. «Loo». Washington, Smithsonian Institution, coll. « Publication » (n° 4224), 1955, 55 p.
- History under the sea: a handbook for underwater exploration. Washington, Smithsonian Institution, coll. « Publication » (n° 4538), 1965, 108 p.
- The funnel of gold: the Trails of the Spanish Treasure Fleet. Boston, Little Brown, 1975, 481 p.
- The treasure of the Concepcion. Chicago, John G. Shedd Aquarium, 1980, 45 p.
- Traders and Privateers across the Atlantic : 1492–1733, dans George Fletcher Bass, A History of Seafaring. Londres, Walker, 1972, 320 p.
- Pioneers in the Search for Gold, dans Undersea Treasures. Washington, National Geographic Society, 1974, 199 p.
- Diving for new World Wrecks, dans Undersea Treasures. Washington, National Geographic Society, 1974, 199 p. Articles.
- Collecting in the Antarctic. Rocks and Minerals Magazin, mars-avril 1952, pp. 115–126.
- Ordnance Materials Recovered from a Late Sixteenth Century Wreck Site. Military Collector & Historian, vol. XIX, 1, printemps 1967, pp. 1–8.



- Bermuda Underwater Expedition: 1965. National Geographic Society Research Reports, 1971, pp. 203–211.
- Exploration of a 16th-century Bahamian Shipwreck. National Geographic Society Research Reports, 1974, pp. 231–242.

**Раве Курт** — израильский подводный археолог.



Родился в голландском портовом городке Ден-Хелдер, окончил Академию морских офицеров в Голландии, после чего был призван в войска НАТО и отправлен в Южную Америку воевать против партизан Че Гевары. Служба проходила в джунглях Амазонки, в Суринаме, на Карибских островах. Во время полета над джунглями вертолет с Раве и еще одним голландским солдатом на борту потерпел крушение. Многие дни им пришлось блуждать по джунглям, пока не удалось связаться со спасательной группой.

В мае 1973 г. Курт Раве прибыл в Израиль, где увлекся дайвингом и подводной археологией. В 1975–1990 гг. работал морским инспектором Департамента древностей Израиля, в 1980-х гг. в здании бывшего стекольного завода Ротшильда основал Музей морской

и подводной археологии «Мизгага».

Курт Раве прошел обучение на кафедре морских цивилизаций в Хайфском университете и в 1994 г. получил докторскую степень.

В 1998 г. на побережье Средиземного моря Курт открыл клуб дайверов «Аква-Дор» («Dor Center for Diving & Maritime Archeology»), в том же году получил награду DIVER Awards, что является своеобразным Оскаром в мире дайвинга.

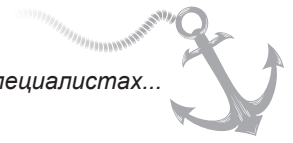
Курт Раве открыл и поднял многочисленные сокровища затонувших кораблей римских и византийских времен. Вместе с другими археологами-подводниками он обнаружил орудия времен завоевательного похода Наполеона в Южную Сирию. В 1982 г. Раве участвовал в поднятии «Лодки Иисуса», которая в настоящее время экспонируется в музее кибуца Гиноссар на Кинерете.

Курт Раве совместно с Шели Ваксманом является первооткрывателем древнего корабля «Мааган-михаэль», выставленного в музее Хайфского университета.

Раве принимал участие в 20 сезонах раскопок древнего порта Тель-Дор под руководством профессора Еврейского университета Э. Стерна. К его заслугам относится основание Археологического музея Дора и Центра морской и региональной археологии (CONRAD).

Курт Раве является держателем лицензий правительства по 32 проектам, включая крупный проект «Лодка древнего Галилейского моря», поиски потерянных орудий Наполеона и морских сокровища Кармеля. Кроме того, он открыл как минимум 40 крупных древних кораблекрушений, из них 21 только в регионе Дор. Также участвовал в создании 22 фильмов и телевизионных передач о подводной археологии и кораблекрушениях, в том числе в сотрудничестве с National Geographic и Discovery.





**Сир Дэвид** — британский исследователь, кандидат технических наук.



1986 г. Дэвид Сир получил степень бакалавра географии и экологии в Университете Суррея.

1992 г. — получил степень кандидата технических наук в Университете Ньюкасла.

1991–1993 гг. — преподавал в Университете Ньюкасла

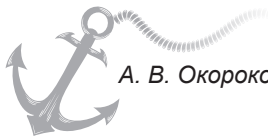
С 1993 г. Дэвид Сир ведет преподавательскую и исследовательскую деятельность в Университете Саутгемптона. Является руководителем исследовательской группы ESD. Среди его проектов: морфодинамика и изменения среды обитания лососей в реке Феши (2008 г.); проект NERC по гидравлике сложных потоков на поверхностях пойменных лесов (Co-I, Prof Steve Darby PI) (2008–2009 гг.); разработка веб-сайта и составление карты для Британского общества геоморфологии (2009 г.); изучение популяций атлантического лосося (2009 г.); проект NERC в сотрудничестве с Бристольским университетом, направленный на изучение воздействия паводков высокой величины на наводнения (2009–2011 гг.); проект, финансируемый DEFRA в сотрудничестве с ADAS, CEH и QMUL, по увеличению доказательной базы воздействия отложений, полученных в сельском хозяйстве на экологию (2009–2012 гг.).

В 2008—2010 гг. Дэвид Сир принимал участие в совместном проекте с English Heritage и Esmee Fairbarin Foundation по геофизическому и акустическому исследованию подводного средневекового города Данвич, в результате которого были обнаружены руины церкви и останки других построек. Сир осуществлял картографирование, визуализацию города.

На данный момент занимается исследованием температурной аномалии, известной как Эль-Ниньо, возникшей в южной части Тихого океана и исследованием циклона Пэм и его последствий.

### *Избранные публикации*

- (with Bacon S. R., Murdock A., Doneghan G., Baggaley P., Serra C., LeBas T. P. Cartographic, geophysical and diver surveys of the medieval town Site at Dunwich, Suffolk, England. *International Journal of Nautical Archaeology*, 40(1), 113–132 pp., 2011.
- (with Darby S.). *River restoration: managing the uncertainty in restoring physical habitat*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell, 2008.
- (with DeVries P.) *Salmonid spawning habitat in rivers: physical controls, biological responses, and approaches to remediation*. (Symposium; Vol. 65). Bethesda, USA: American Fisheries Society, 2008.
- (with Voepel H., Hodge R., Leyland J., Ahmed S.) *Development of a vector-based 3D grain entrainment model with application to X-ray computed tomography (XCT) scanned riverbed sediment*. *Earth Surface Processes and Landforms*, 2019.
- (with Maloney A., Nelson D., Richey J., Prebble M., Hassall J., Sachs, J.) *Reconstructing precipitation in the tropical South Pacific from dinosterol 2H/1H ratios in lake sediment*. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 245, 190–206 pp., 2019.
- (with Dickson T., Farr R., Blake J.) *Uncertainty in marine weather routing*. *Applied Ocean Research*, 88, 138–146 pp., 2019.



- (with Chiverrell R. C., Warburton J., Macdonald N., Schillereff D. N., Dearing, J. A., Bradley J.) Using lake sediment archives to improve understanding of flood magnitude and frequency: recent extreme flooding in northwest UK. *Earth Surface Processes and Landforms*, 2019.
- (with Dixon S. J., Sear D. A., Nislow K. H.) A conceptual model of riparian forest restoration for natural flood management. *Water and Environment Journal*, 2018.
- (with Pattison I., Collins A. L., Smallman D. J., Jones J. I., Naden P. S. The magnitude and significance of sediment oxygen demand in gravel spawning beds for the incubation of salmonid embryos. *River Research and Applications*, 1–13 pp., 2017.
- (with Roni P., Johnson C., De Boer T., Pess G., Dittman A.) Interannual variability in the effects of physical habitat and parentage on Chinook salmon egg-to-fry survival. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 73(7), 1047–1059 pp., 2016.

**Спенс Эдвард Ли** — американский подводный археолог, картограф, доктор морской истории.



Родился в 1947 г. в Германии. В 1976 г. Спенс с отличием окончил Университет Южной Каролины, где получил степень бакалавра гуманитарных наук по междисциплинарным исследованиям в области морской археологии и выиграл премию Дональда Бушмана в области картографии. Получил докторская степень по морской истории (DMH) в Колледже морских искусств Морского исследовательского общества.

С молодых лет Спенс путешествовал по экзотическим местам Дальнего Востока, Европы, Центральной и Южной Америки. Исследовал замки, дворцы, затонувшие корабли, древние руины, секретные туннели, подземные и подводные пещеры, нырял в Великие озера, Атлантику, Тихий океан, Средиземное море и Карибский бассейн.

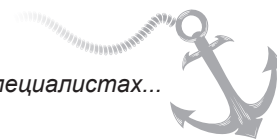
Эдвард Ли Спенс прошел обучение и получил сертификаты оператора бокового сонара (Klein Associates, 1989 г.), консультанта по кораблекрушениям (Морское научное общество, 1972 г.), дайвера на открытой воде (Профессиональная ассоциация инструкторов по дайвингу (PADI), 1969 г.), инструктора подводного плавания (NASDS, 1967 г.), коммерческого дайвера (Ассоциация дайвинга Пальметто, 1966 г.), аквалангиста (Флоридский Совет Безопасности, 1963 г.).

В начале 1990-х годов Эдвард Ли Спенс занимал должность начальника отдела подводной археологии в Сан-Андрес-и-Провиденсия, Колумбия.

Эдвард Ли Спенс является основателем и вице-президентом Международного института дайвинга, в стенах которого проходит обучение и сертификация коммерческих глубоководных дайверов, президентом и председателем совета Морского исследовательского общества.

Спенс стоял за открытиями парохода времен золотой лихорадки «Central America», утраченного в 1854 г., и парохода «Republic», затонувшего в 1865 г. Эти находки входят в число самых богатых: золотые и серебряные монеты и слитки, найденные на местах крушений, были в совокупности оценены в более чем полмиллиарда долларов.

В 1970 г. доктор Спенс обнаружил подводную лодку времен гражданской войны «H. L. Hunley», первая подводная лодка, потопившая вражеский корабль в бою. Ему удалось найти и ее жертву «USS Housatonic».



Спенс открыл длинный список кораблей времен Гражданской войны: «Georgiana», «Mary Bowers», «Stonewall Jackson» (бывший «Leopard»); «Norseman», «Constance Decimer», «Wave Queen», «Celt» (также имевший названия «Colt» или «Sylph»), «Presto», «Stono» (бывший «Isaac Smith»), «Ruby», «Beatrice», «Minho», «Prince Albert», «Sumter», «Flora».

Среди открытий Спенса также есть многочисленные корабли, относящиеся к разным эпохам и странам: «Glasgow Packe», «America», «Consolation», «Brant», «Diamond», «Delia Maria», «Prince of Wales», «Canterbury», «Carrier Dove», «City of Vera Cruz», «United States», «Ozama», «George Mac Donald».

Эдвард Ли Спенс является редактором журналов «Diving World», «Atlantic Coastal Diver», «Treasure», «Treasure Diver», «Treasure Quest», и издателем журнала «Ship Wrecks» и «Wreck Diver».

Будучи картографом Спенс опубликовал ряд археологических карт и диаграмм, касающихся исторических событий, археологии, кораблекрушений и сокровищ:

— Shipwrecks of Hilton Head & Vicinity chart by Lee Spence. Shipwreck Press, Sullivan's Island, S.C., 1980.

— Shipwrecks of Wreck Valley : [New York City and Long Island regions] chart by E. Lee Spence. Shipwreck Press, Sullivan's Island, SC, 1990.

— Shipwrecks of the Civil War : Charleston, South Carolina, 1861–1865 map by E. Lee Spence. Shipwreck Press, Sullivan's Island, S.C., 1984.

— Spence's Chart of Shipwrecks of Charleston, S.C.: over 250 wrecks map by E. Lee Spence. Shipwreck Press, Sullivan's Island, S.C., 1980.

— Gold Bug: Treasure Chart, Edgar A. Poe by E. Lee Spence. Sullivan's Island, SC: E. Lee Spence, 1981.

— South Carolina Shipwrecks, 1520–1776 by E. Lee Spence. Charleston, S.C. : E. Lee Spence, 1976.

### ***Основные публикации***

— A Look at South Carolina's Underwater Heritage, by E. Lee Spence. Nelson Southern Printing, Charleston, South Carolina, 1974.

— Treasures of the Confederate Coast: the «real Rhett Butler» & Other Revelations by Dr. E. Lee Spence. Narwhal Press, Charleston/Miami, 1995.

— Shipwreck Encyclopedia of the Civil War: South Carolina & Georgia, 1861–1865 by Edward Lee Spence. Sullivan's Island, S.C., Shipwreck Press, 1991.

— Shipwrecks of South Carolina and Georgia : (includes Spence's List, 1520–1865) by E. Lee Spence. Sullivan's Island 29482, Sea Research Society, 1984.

— Shipwrecks, Pirates & Privateers: Sunken Treasures of the Upper South Carolina Coast, 1521–1865 by E. Lee Spence. Narwhal Press, Charleston/Miami, 1995.

— Spence's Guide to South Carolina: diving, 639 shipwrecks (1520–1813), saltwater sport fishing, recreational shrimping, crabbing, oystering, clamming, saltwater aquarium, 136 campgrounds, 281 boat landings by E. Lee Spence. Nelson Southern Printing, Sullivan's Island, S.C.: Spence, 1976. — Wreck of the Georgiana, mystery ship of the Confederacy by E. Lee Spence. Sullivan's Island, S.C.: Shipwreck Press, 1988.

— Shipwrecks of Charleston Harbor by E. Lee Spence. Sullivan's Island, SC : Shipwreck Press, 1980.



- Shipwrecks of the Era of the Revolution: South Carolina & Georgia, 1763–1783 by E. Lee Spence. Sullivan's Island, SC: Shipwreck Press Inc., 1991.
- Shipwrecks: «the magazine» edited by E Lee Spence. Sullivan's Island, SC: Shipwreck Press, 1989–1991, Narwhal Press, 1995.

**Стенюи Роберт** — бельгийский журналист, писатель и подводный археолог.



Роберт Пьер Андре Стенюи родился в 1933 г. в Брюсселе.

В 1953 г. Стенюи начал заниматься подводным плаванием в затопленных пещерах в Бельгии, впоследствии заинтересовался спелеологией и на протяжении многих лет продолжал изучение пещеры Ан-сюр-Лес.

В этом же году, увлекшись подводной археологией, Стенюи оставил Брюссельский свободный университет, где изучал политическую и дипломатическую науку. В 1954 г. начал поиски сокровища испанского флота, затонувшего в 1702 г. в битве в заливе Виго. В ходе исследования обнаружены три корпуса старинных кораблей, глиняная посуда, ржавые кортики, пушечные ядра.

До 1962 г. Роберт Стенюи работал профессиональным дайвером во французской компании SOGETRAM Societe Generale de Travaux Maritimes et Fluviaux. Стенюи покинул компанию, чтобы стать главным дайвером проекта Эдвина Линка «Человек в море». Первый эксперимент проекта проходил с 6 по 10 сентября 1962 г. в Вильфранш-сюр-Мер на Средиземном море. Стенюи опустился на глубину 200 футов (62 м) в специальном цилиндре с гелиево-кислородной смесью Heliox и с погружной декомпрессионной камерой SDC и провел там 25 часов, став первым в мире акванавтом.

Второй эксперимент «Человек в море» Эдвина Линка был проведен в июне-июле 1964 г. на островах Берри, цепи Багамских островов. В нем приняли участие Стенюи и Джон Линдберг. Стенюи и Линдберг находились на глубине 432 фута 49 часов, дыша смесью из гелия и кислорода.

В 1965 г. проект «Человек в море» был передан новой компании, Ocean Systems Inc Link отступил от проекта, но Стенюи остался в качестве исследователя, советника и инженера-разработчика, проводящего испытательные погружения в декомпрессионных камерах, и работал над вычислением новых таблиц декомпрессии гелия и кислорода для большей глубины.

В 1966 г. Ocean Systems основала офис в Лондоне, куда отправился и Стенюи. Его профессиональная работа заключалась в бурении на морских нефтегазовых установках в Северном море. Однако в свободное время он снова занялся подводной археологией и поисками кораблей испанской армады, сотрудничая с Анри Делаузе (президентом COMEX), и в 1967 г. обнаружил галеас «Жирона».

В 1968 г. Стенюи создал Archiologique Groupe de Recherche Sous-Marine Post-Médiévale (GRASP, Группа по подводным постсредневековым археологическим исследованиям). GRASP обнаружила 17 торговых кораблекрушений и ряд военных кораблей XVI–XIX вв., среди которых наиболее значимыми были:

— «Slot ter Hooge», голландское торговое судно ост-индской компании, перевозившее золотые и серебряные монеты и слитки и затонувшее в 1724 г. у острова Мадейра, обнаружен в 1975 г.;



- крушение «Witte Leeuw», часть конвоя с пряностями и фарфором, обнаружен в 1977 г.;
- датский фрегат «Wendela», затонувший вблизи Шетландских островов в 1737 г., обнаружен в 1971 г.;
- корабль Голландской Ост-Индской компании «Ластдрагер», погибший с грузом золота в середине XVII в. на скалах у Шетландских островов, обнаружен в 1971 г.;
- французский пароход «Mei Kong», перевозивший чамские скульптуры XII–XIII в. и затонувший в Сомали в 1877 г.;
- русский 36-пушечный корабль «Евстафий», затонувший в 1780 г.

Стенюи, упражняясь в экспериментальной археологии, построил реплику бочкообразной «водолазной машины», разработанной в 1715 г. английским изобретателем Джоном Летбриджем, и продемонстрировал ее использование и эффективность в процессе погружений.

Роберт Стюит является автором книг по дайвингу и подводной археологии, переведенных на несколько языков.

### **Основные публикации**

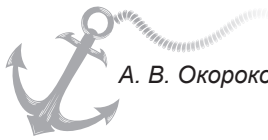
- Ces mondes secrets où j'ai plongé These secret worlds where I dived — Robert Laffont.
- L'or noir sous les flots bleus The black gold in the blue waters — Dargaud.
- Histoire des pieds lourds History of heavy feet — Musée du scaphandre.
- Les épaves de l'or The wrecks of gold — Gallimard.
- Dauphin mon cousin The dolphin, cousin to man — Le Livre de poche.
- La plongée sous-marine, vacances chez Neptune Scuba diving, holidays with Neptune — Dargaud.
- Le livre des trésors perdus The book of lost treasures — Famot.
- Les trésors de l'Armada Treasures of the Armada — Albin Michel.
- Les jours les plus profonds The deepest days — Plon.
- L'or à la tonne: l'exploitation des trésors engloutis The gold per tonne: exploitation of sunken treasure — Glénat.
- La flûte engloutie The sunken flute — Plon.
- Merveilleux monde souterrain Caves and the marvellous world beneath us — Librairie Hachette.

**Трокмортон Питер** — американский фотожурналист, пионер подводной археологии.



Эдгертон Алворд Трокмортон, известный как Питер Трокмортон, родился 30 июля 1928 г. в Нью-Йорке. Будучи непоседливым ребенком, сбежал из школы-интерната в Колорадо в поисках приключений. Трокмортон работал на различных судах в Тихом океане, оказавшись на Гавайских островах, увлекся дайвингом. После четырех лет службы в армии в Японии и Корее поступил в Гавайский университет, где начал работать над земными археологическими раскопками.

Трокмортон руководил экспедициями в Эгейском море, у берегов Фолклендских островов, Флориды, Кипра и Италии. В 1958 г. совместно с Хонор Фрост обнаружил кораблекрушение IV в. в древней римской гавани Ясси-Ада. Археологическое исследование этого объекта проходило до 1969 г.



В 1959 г. Тромкортон, исследуя информацию, полученную от турецкого водолаза Кемала Араса, обнаружил кораблекрушение бронзового века на Мысе Гелидония (приблизительно 1200 до н.э).

В 1965 г. совместно с Герхардом Капитаном нашел останки древнего судна 600–650 гг. в Пантано Лонгарини. Судно имело греческое или южно-итальянское происхождение.

В 1975 г. в водах Эгейского моря недалеко от греческого острова Гидра обнаружил грузовое судно, предположительно бронзового века 2250–2050 гг. до н. э.

Также к одним из находок Тромкортон относится железный барк 1877 г. «Elissa». Корабль покоился у верфи Перама, Греция. Совместные усилия с основателем Морского музея Сан-Франциско Карлом Кортумом позволили спасти и отреставрировать корабль.

Питер Тромкортон оставил важный след в развитии подводной археологии, помимо руководства полевыми раскопками он являлся основателем Морского исследовательского общества (Sea Research Society), доверенным лицом NUMA, читал лекции в Юго-Восточном университете Нова.

Умер 5 июня 1990 г. в возрасте 61 год в г. Ньюкасл, Мэн.

### **Основные публикации**

- The Sea Remembers: Shipwrecks and Archaeology from Homer's Greece to the Rediscovery of the Titanic, ed. Peter Throckmorton. New York: Smithmark Publishers, 1987.
- Oldest Known Shipwreck Yields Bronze Age Cargo. National Geographic 121.5. May 1962.
- The Lost Ships: An Adventure in Underwater Archaeology. Boston and Toronto, 1964.
- The economics of treasure hunting with real life comparisons. 1990.
- Surveying in Archaeology. Aris & Phillips Ltd — Jan 1, 1969.
- Diving for Treasure, published simultaneously by The Viking Press, New York City, and Penguin Books Canada Limited. 1977.
- History from the Sea, edited by Peter Throckmorton.
- Shipwrecks and Archaeology — The Unharvested Sea, published simultaneously by Little, Brown and Company, Boston, and Little, Brown & Company (Canada) Limited, Toronto. 1970.

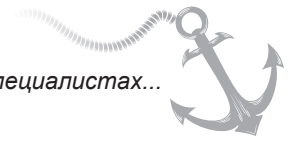
**Туса Себастьян** — итальянский археолог, политик.



Родился 2 августа 1952 г. в Палермо в семье археолога Винченцо Туса и профессора древней нумизматики Алдины Катрони. Окончил Римский Университет Ла Сапиенца по специальности палеонтология и восточная археология.

С 1993 г. Себастьян Туса отвечал за археологическую секцию Регионального центра дизайна и реставрации. С 2000-х гг. был профессором морской археологии в Болонском университете, профессором палеонтологии в Университете Сур Орсола Бенинказа в Неаполе, преподавал в Школе литературы и культурного наследия Болонского университета.

В 2001 г. Туса руководил подводными исследованиями античного судна, обнаруженного дайверами в Пантеллерии.



В 2004 г. назначен первым начальником морского управления Департамента культурного наследия Сицилии. Находясь на этой должности, организовал археологические миссии в Италии, Пакистане, Иране и Ираке.

В 2005 г. провел раскопки в Мотии, в результате которых обнаружил доки на затопленной дороге, ведущей к острову.

В 2008 г. совместно с Фолько Куиличи снял документальный фильм о истории Средиземноморья и Пантеллерии.

В январе 2010 г. Себастьян Туса был назначен почетным членом Национальной ассоциации археологов. В том же году возглавил управление в Трапани. В 2012 г. вернулся к прямому надзору над морем региона.

В 2015–2016 гг. Туса занимался преподавательской деятельностью в Университете Филиппа в Марбурге, Германия.

11 апреля 2018 г. стал советником по культурному наследию президента Сицилии Нелло Мусумечи.

К одним из важных достижений Туса относится обнаружение и идентификация места битвы между римским и карфагенским флотом у Эгадских островов.

Себастьян Туса погиб 10 марта 2019 г. в авиакатастрофе рейса 302 Эфиопских авиалиний.

***Основные публикации:***

- La preistoria nel territorio di Trapani, Marsilio, 1990.
- Mozia, Publicicula, 1990.
- Sicilia preistorica, Dario Flaccovio Editore, 1994.
- La Sicilia nella preistoria, Sellerio, 1999.
- Archeologia e storia nei mari di Sicilia, Magnus, 2010.
- Selinunte, L'Erma di Bretschneider, 2011.
- Sicilia archeologica, Edizioni di Storia e Studi Sociali, 2015.
- Euploia. Buona navigazione, Arbor Sapientiae, 2015.
- Primo Mediterraneo. Meditazioni sul mare più antico della storia, Edizioni di Storia e Studi Sociali, 2016.
- In viaggio tra Mediterraneo e storia, (con Carlo Ruta), Edizioni di Storia e Studi Sociali, 2017.
- Viaggio nella Grecia antica, da Oriente a Occidente (con Carlo Ruta), Edizioni di Storia e Studi Sociali, 2018.
- Viaggio nell'antica Roma, lungo le vie dei saperi, delle cittadinanze e del sacro (con Carlo Ruta), Edizioni di Storia e Studi Sociali, 2018.
- I popoli del Grande Verde. Il Mediterraneo al tempo dei faraoni, Edizioni di Storia e Studi Sociali, 2018.



**Франсен Андерс** — археолог, инженер, доктор наук по морской истории.



Родился 23 июля 1918 г. в семье доктора и директора больницы Андерса Франсена и директора спортивного зала Уллы Франсен. Вырос в Стокгольме, но часто проводил лето в Даларё и его окрестностях. После окончания школы изучал военно-морскую технику в Королевском технологическом институте (КТН). Работал в нефтяной компании British Petroleum, а затем перешел в военно-морскую администрацию Швеции, где прослужил до 1979 г. в качестве эксперта по нефти и топливу. Среди прочего он был представителем военно-морского флота в делегации по стандартизации топлива для обороны и ведущим автором руководства по защите моря от нефтяного загрязнения.

Франсен проводил любительские исторические исследования в архивах, где искал информацию о затонувших судах шведского флота. К 1950 г. он составил список из дюжины кораблей для дальнейшего изучения. С 1954 г. сосредоточил свои усилия на королевском корабле «Vasa» и в 1956 г. обнаружил его в гавани Стокгольма. В 1959–1961 гг. Франсен участвовал в раскопках судна.

В 1980 г. после архивных исследований и интервью с рыбаками острова Эланд Франсен совместно с Бенгтом Гризеллом нашел корабль «Kronan», затонувший за пределами Эланда в 1676 г. Судно было разрушено взрывом, что значительно затрудняло поиски.

Андерс Франсен также участвовал в разведке и восстановлении таких судов, как «Riksäpplet», «Resande Man» и «Lybska Svan».

Франсен был одним из основателей Морского исследовательского общества и входил в совет консультантов. В 1972 г. был удостоен ученой степени доктора наук по морской истории (MHD).

Власти Стокгольма высоко оценили вклад Франсена в развитие подводной археологии, для него была организована специальная должность в Королевском технологическом институте, где в 1983 г. он был назначен почетным доктором технологий.

В 1988 г. был удостоен премии Королевского технологического института за обнаружение кораблекрушений «Vasa» и «Kronan». В 1992 г. ему было присвоено звание профессора.

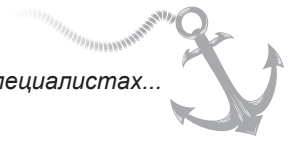
Скончался 8 декабря 1993 г., похоронен в Стокгольме.

В 2014 г. городской совет Стокгольма открыл парк имени Андреса Франсена. Парк расположен в Хаммарбю Съестада.

### *Основные публикации*

- Hans Majestäts Skepp Resande Man. Stockholm: American express, 1982.
- HMS Kronan: the search for a great 17th century Swedish warship. Stockholm papers in history and philosophy of technology, 1981.
- Så fann vi regalskeppet Kronan. Stockholm, 1980.
- En liten bok om Vasa: regalskeppet genom fyra sekler. Stockholm: Bonnier, 1962.
- Vasa: regalskeppet i ord och bild. Stockholm: Norstedt, 1961.
- The warship Vasa: deep diving and marine archaeology in Stockholm. Stockholm: Norstedt, 1960.





**Фрост Хонор** — подводный археолог, иллюстратор, специалист по каменным якорям древних кораблей.



Родилась на Кипре 28 октября 1917 г. Хонор получила образование в Центральной школе искусств Лондона и в Школе искусств Раскина в Оксфорде. После окончания учебы работала дизайнером в танцевальной компании «Рамбер», была директором по публикациям в галерее Тейт. В середине 1940-х гг. оформила балет «Хадра» Театра Сэндлерс-Уэллс.

В конце 1940-х гг. Хонор Фрост начала заниматься дайвингом в клубе Alpin Sous-Marin в Каннах. Это послужило началом ее интереса к подводной археологии. Первым наставником Хонор был археолог Фредерик Дюма. Вместе с ним она совершила свое первое погружение на затонувший римский корабль в Антеоре на южном побережье Франции. В 1957 г. Хонор присоединилась к раскопкам

Кэтлин Кенъон в Иерихоне в качестве художника для ведения записей. Во время этой работы она осознала, что подводная археология является ее призванием. Фрост переехала из Иерихона в Ливан, где приступила к исследованию древних гаваней Библоса, Сидона и Тира под эгидой Французского института археологии в Бейруте.

В конце 1950-х гг. поступила в Институт археологии университетского колледжа Лондона. В 1960 г. совместно с Джорджем Бассом и Питером Трокмортонем принимала участие в раскопках финикийского корабля бронзового века у побережья Турции в Гелидонии. Это были первые раскопки кораблекрушения, в которых использовались методики систематических раскопок.

В 1968 г. она возглавляла экспедицию ЮНЕСКО по исследованию участка Фарос в порту Александрии, за которую в 1997 г. была награждена французской правительственной медалью за новаторскую подводную археологию в Египте.

В 1969 г. стала членом Лондонского общества антикваров.

Фрост руководила раскопками и восстановлением пунического военного корабля «Марсала». Исследования проходили в сотрудничестве с сицилийскими властями и Британской школой в Риме.

Хонор Фрост внесла большой вклад в продвижении морской археологии как дисциплины. Она помогла основать Совет по морской археологии, много лет была в совете Общества морских исследований и сыграла важную роль в создании Международного журнала морской археологии в 1972 г.

В 2005 г. BSAC наградила ее премией Колина Маклеода за активизацию международного сотрудничества в сфере дайвинга.

Хонор Фрост скончалась 12 сентября 2010 г. Иллюстрации и заметки Фрост хранятся в Национальном музее археологии в Валетте (Мальта).

### **Основные публикации**

- Under the Mediterranean: Marine Antiquities published by Routledge. 1963, 1969.
- Diggings In The Deep in Saudi Aramco World November/December 1964, pp. 28–32.
- Ancore, the potsherds of marine archaeology: on the recording of pierced stones from the Mediterranean In Marine Archaeology 1973, pp. 397–409.



- The Punic wreck in Sicily 1. Second season of excavation (1974), In International Journal Nautical Archaeology, 1974, Volume 3 Issue 1, pp. 35–40.
- The Pharos Site, Alexandria, Egypt International Journal of Nautical Archaeology, 1975, pp. 126–130.
- When is a wreck not a wreck International Journal of Nautical Archaeology, 1976, vol 5 issue 2 pp. 101–105.
- Pyramidal Stone Anchors: An Enquiry. In Institute of Nautical Archaeology (INA) TROPIS Volume 1, 1985.
- Where did they build ancient warships? In Institute of Nautical Archaeology (INA) TROPIS Volume 2, 1987.
- How Carthage Lost the Sea: Off the Coast of Sicily, a Punic Warship Gives up its Secret, Natural History, December 1987; pp. 58–67.
- Where did Bronze Age Ships Keep their Stone Anchors? In Institute of Nautical Archaeology (INA) TROPIS Volume 3, 1989.
- Old Saws Institute of Nautical Archaeology (INA) TROPIS Volume 4, 1991.

**Хантер Джеймс** — подводный археолог, доктор морской археологии.



Получил степень магистра по исторической археологии в Университете Западной Флориды и степень доктора морской археологии в Университете Флиндерса.

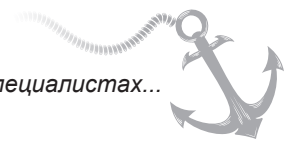
Джеймс Хантер на протяжении более двух десятилетий активно занимается подводной археологией. В сферу его исследований вошли морские ландшафты и кораблекрушения, охватывающие временной промежуток от XVI в. до современных дней. Хантер совершал погружения в водах Соединенных Штатов, Австралии, Новой Зеландии, Индонезии, островов Теркс и Кайкос и на Северных Марианских островах. Он входил в состав археологической группы, расследовавшей американскую подводную лодку Гражданской войны «H. L. Hunley», являлся штатным археологом Отдела подводной археологии Военно-морского флота США.

Текущие исследовательские интересы Хантера сосредоточены на военных кораблях, вооружении, технологии судостроения и военной тактики Австралии, Новой Зеландии и США XVI–XX вв., а также на пиратских и рабовладельческих судах, затонувших в Атлантическом океане и Карибском море в первой половине XIX в.

В настоящее время Джеймс Хантер является куратором морской археологии в Австралийском национальном морском музее, доцентом кафедры археологии Университета Флиндерса в Южной Австралии, научным сотрудником Южно-австралийского морского музея, научным сотрудником некоммерческой организации «Ships of Exploration and Discovery Research» (Ships of Discovery).

#### **Основные публикации**

- Black reefs and the 'Jardine Treasure' The Boot Reef Project 2018 by Kieran Hosty, Irini Malliaros, and James Hunter, Signals — The Journal of the Australian National Maritime Museum, 2019.



- Remembering AE1's Lone New Zealander: A Brief Biography of Able Seaman John 'Rosy' Reardon, 2019.
- (with Hosty K. and Malliaros I.) Piecing Together a Puzzle: Photogrammetric Recording in the Search for Cook's Endeavour, 2019.
- (with Woods A.) Imaging Australia's First Naval Loss: The 2018 Photogrammetric Survey of Submarine HMAS AE1, 2018.
- (with Jateff E. Viduka A.) Remembering the 'Twerp' Seven Decades On: HMAS Wyatt Earp and ANARE's Inaugural Voyage, by James Hunter and Andrew Viduka, 2018.
- (with Malliaros R.) The Wreck of the Jenny Lind: The Kenn Reefs Archaeological Survey, 2017.
- (with Jateff E.) From Battleship to Breakwater: Post-military Adaptive Reuse of the Australian Warship Protector, 2016.
- (with Jateff E., Herath N., Van Den Hengel A.) Protector Revealed: An Initiative to Archaeologically Document, Interpret and Showcase an Historic Australian Warship with Laser Scanning Technology, 2016.
- Finding Tingira: The Search for the Royal Australian Navy's First Training Ship, 2016.
- Last Line of Defence: A Brief History of the Torpedo Boats and Torpedo Boat Defences of Colonial New South Wales, 2015.
- Dardanelles Defender: The Ottoman Torpedo Boat Sultanhisar, 2015.
- (with MacLeod I., Jateff E.) Corrosion on a Wrecked Colonial Warship: HMCS Protector, 1882–1944, 2014.
- Abandonment Issues: An Assessment of Military Discard Trends Derived from Australasia's Torpedo Boat Defences, 1884–1924., 2011.
- HMQS Mosquito: The Rediscovery and Identification of Queensland's First Warship, 2011.
- Frontier Navies: An Archaeological Examination of Colonial New Zealand's Torpedo Boat Squadrons, 2010.
- (with Slaughter E.) Protecting and Preserving Queensland's First Warship: HMQS Mosquito and Australian Underwater Cultural Heritage Management, 2010.
- The Archaeology of Military Mismanagement: An Example from New Zealand's Colonial Torpedo Boat Defences, 1884–1900, 2009.
- The Phinney Site: The Remains of an American Armed Vessel Scuttled During the Penobscot Expedition of 1779, 2004.
- Vessel Reuse and Abandonment in Post-Military Contexts: Examples from the Colonial and Early National Navies of Australia and New Zealand, 2013.
- (with Staniforth M., Jateff E.) International Approaches to Underwater Cultural Heritage, by James Hunter and Mark Staniforth, 2011.
- People Power this Submarine: H.L. Hunley Within the Context of Public Archaeology, 2007.
- Indian Ocean: Maritime Archaeology, 2014.
- Book Review: First Fleet Surgeon: The Voyage of Arthur Bowes Smyth (D. Hill, Author), 2015.
- Book Review: The Archaeology of Maritime Landscapes (B. Ford, Editor), 2011.
- Book Review: Underwater Archaeology: The NAS Guide to Principles and Practice, Second Edition (A. Bowens, Editor), 2009.
- The Penobscot Expedition Archaeological Project: Field Investigations 2000 and 2001, 2003.



**Хардинг Стивен** — британский биохимик, специализирующийся на биомолекулярной гидродинамике, специалист по сохранению Осебергской лады.



Стивен Хардинг родился 2 августа 1955 г. в Виррале.

В 1976 г. получил степень бакалавра в области физики и молекулярной биофизики в Колледже Пембрук, Оксфорд.

В 1980 г. получил степень магистра.

В 1991 г. стал младшим медалистом Королевского химического общества Великобритании.

В 2002 г. получил степень доктора наук Оксфордского университета.

Стивен Хардинг является профессором прикладной биохимии в Ноттингемском университете, директором Национального центра макромолекулярной гидродинамики, членом Центра изучения эпохи викингов, адъюнкт-профессором Университета Осло. Среди его послужного списка также числится работа в Кембриджском и Бристольском университетах.

Стивен Хардинг специализируется на биомолекулярной гидродинамике. К его достижениям относятся обнаружение белкоподобного поведения углеводов, обнаружение высоких уровней скандинавских генов в исконной популяции прибрежного северо-запада Англии. В настоящее время он состоит в исследовательской группе «Saving Oseberg» и работает над природными полимерными консолидаторами для замены разложившейся целлюлозы и лигнина в артефактах Осебергской лады.

В 2011 г. удостоен звания рыцаря 1-го класса Королевского норвежского ордена королем Норвегии Харальдом за «выдающуюся службу в интересах Норвегии».

#### **Основные публикации**

- (with Channell G. and Phillips-Jones M.K.) The discovery of hydrogen bonds in DNA and a re-evaluation of the 1948 Creeth two-chain model for its structure. *Biochemical Society Transactions*. 46(5), 1171–1182 pp., 2018.
- (with Schuck P., Gillis R.B., Besong D., Almutairi F.M., Adams G.G., Rowe A.J.) SEDFIT-MSTAR: Molecular weight and molecular weight distribution analysis of polymers by sedimentation equilibrium in the ultracentrifuge. *Analyst*. 139, 79–92 pp., 2014.
- (with Heinze T., Nikolajski M., Daus S., Besong T.M.D., Michaelis N., Berlin P., Morris G.A., Rowe A.J.) Protein-like oligomerisation of carbohydrates. *Angewandte Chemie International Edition*. 50 (37), 8602–8604 pp., 2011.
- (with Bowden G.R., Balaesque P., King T.E., Hansen Z., Lee A.C., Pergl-Wilson G., Hurley E., Roberts S.J., Waite P., Jesch J., Jones A.L., Thomas M.G., Jobling M.A.) Excavating past population structures by surname-based sampling: the genetic legacy of the Vikings in Northwest England. *Molecular Biology and Evolution*. 25(2), 301–309 pp. 2008.

**Харрис Райан** — канадский подводный археолог, историк.

Родился в канадском городе Калгари провинции Альберта. Окончил антропологическое отделение Университета Торонто. Получил степень магистра по морской истории и морской археологии в Университете Восточной Каролины. Прошел обучение на профессионального дайвера.



В 1998 г. Харрис был принят в ряды археологов Parks Canada. В течение следующего десятилетия Райан Харрис участвовал в десятках морских археологических экспедициях, включая поиски кораблекрушений 1812 г. «Hamilton» и «Scourge» в озере Онтарио и исследование баскских китобойных судов XVI в. в Красной бухте (Лабрадор). Принимал участие в восстановлении останков американского самолета времен Второй мировой войны в реке Св. Лаврентия.

В 2008 г. Харрис возглавил поиски затонувших в 1848 г. судов экспедиции Франклина «HMS Erebus» и «HMS Terror». В 2014 г. после долгих поисков и обследования более 1200 кв. км «HMS Erebus»

был наконец найден.

В 2010 г. обнаружил останки британского военного корабля «HMS Investigator», затонувшего в 1853 г. во время поисков «HMS Erebus» и «HMS Terror». В 2011 г. он совершил первое погружение на место этого крушения.

**Хилдрид Алекс** — британский морской археолог, руководитель отдела исследований «Мэри Роуз Траст».



Родилась в Великобритании, изучала археологию в Университете Шеффилда. Во время учебы в университете увлеклась дайвингом и вступила в подводный клуб. Совершала погружения в Бухте Стони.

В 1979 г. в качестве дайвера присоединилась к раскопкам на месте крушения Мэри Роуз в Портсмуте. Принимала участие в подъеме останков судна.

С 1983 г. Алекс отвечала за все работы на месте крушения, включая раскопки, финансируемые Министерством обороны в период с 2003 по 2005 г. В раскопках 2003–2005 гг. Алекс Хилдрид отвечала за коммуникацию между ведомствами по культурному наследию и другими агентствами, заинтересованными в раскопках.

Она занималась подбором команды, составлением рабочей программы и обеспечением ее достижения.

В конце 1980-х гг. она принимала участие в археологическом проекте под названием «Карта Мальты», в течение которого каждый год проводилось дистанционное зондирование и исследование морского дна по всему острову. Алекс Хилдрид также совершала погружения на Коморских островах и Балтике.

Хилдрит почти всю свою жизнь связала с крушением Мэри Роуз, после завершения полевых работ она стала руководить отделом исследований и заняла должность куратора боеприпасов и человеческих останков «Мэри Роуз Траст».

Принимала участие в создании в Портсмуте Музея Мэри Роуз, открывшегося в 2013 г.

В 2015 г. получила почетную докторскую степень в Портсмутском университете.



### **Основные публикации**

- Weapons of Warre: The Ordnance of the Mary Rose by Alexzandra Hildred (Editor), published by Mary Rose Trust, 2009, 1000 p.
- The Mary Rose Revealed: A Treasury of Images by Alexzandra Hildred, Stephen Foote, Kester Keighley. Published by Mary Rose Trading Limited, 2013, 48 p.
- The Mary Rose Exposed by Alexzandra Hildred, Stephen Foote, Kester Keighley. Published by Reef Publishing Ltd, 2018, 60 p.

**Черниа Андре** — итальянский морской археолог, ведущий эксперт по амфорам.



Родился в 1943 г. Начало карьеры посвятил изучению римских амфор, позже перешел к исследованию торговли и экономики Римской империи, изучал римское вино и виноделие.

Андре работал директором по подводным археологическим исследованиям и заместителем директора по гуманитарным наукам Национального центра научных исследований (НЦНИ) Франции. На протяжении многих лет был членом Французской академии в Риме, где опубликовал в 1986 г. «Вино римской Италии» (*Le Vin de l'Italie romaine*).

Будучи специалистом в сфере подводной археологии, руководил раскопками на озере Больсена в Этрурии, исследовал затонувшие корабли в Марселе. В 1966 г. возглавлял раскопки корабля

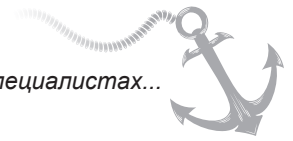
«Madrague de Giens».

В 1972 г. Андре Черниа принимал участие в запуске первого научного журнала «*Les cahiers d'archéologie subaquatiques*» («Подводные археологические записные книжки»), посвященного исключительно подводной археологии.

Черниа Андре является автором многочисленных статей и книг по подводной археологии, древним амфорам, римской торговле и вине.

### **Основные публикации**

- *Les Romains et le commerce*, Naples, Centre Jean Bérard, 2011.
- «*Le vin romain antique*», avec Jean-Pierre Brun, Grenoble, Glénat, 1999.
- «*Vins, vigneron et buveurs de l'Antiquité*, avec François Salviat, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2013.
- *Le Vin de l'Italie romaine, essai d'histoire économique d'après les amphores*, André Tchernia, École Française de Rome, 1986.
- *Le Vin, nectar des Dieux, génie des Hommes*, Musée archéologique Henri-Prades, Jean-Pierre Brun, André Tchernia, Matthieu Poux, Anaïs Tournier.
- *Moussons et monnaies: les voies du commerce entre le monde gréco-romain et l'Inde*, 1995.
- *L'instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperial*, 1982.
- *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 2 publications de 1969 à 1997.
- *Le cercle de L. Licinius Crassus et la naissance de la hiérarchie des vins à Rome*, 1997.
- *Les fouilles sous-marines de Planier (Bouches-du-Rhône)*, 1969.



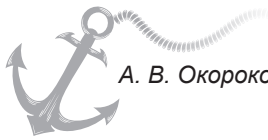
- L'Antiquité Classique, 2002.
- Luigi MANZI, La viticoltura e l'enologia presso i Romani, 2002.
- Nouvelles hypothèses sur l'origine et le contenu des amphores africaines Ostia LIX et XXIII, 2015.
- Amphores de Byzacène au Bas-Empire. II. Amphores de Byzacène sur les côtes de Provence et de Corse, 1969.
- Le tonnage maximum des navires de commerce romains, 1978.
- Note sur le contenu d'une amphore Lamboglia 2 de l'épave de la Madrague de Giens, 1978.
- Les amphores romaines et l'histoire économique [Maurice H. Callender. Roman amphorae with index of stamps, University of Durham publication.], 1967.
- Le dromadaire des Peticii et le commerce oriental, 1992.
- La publication en archéologie, 1986.
- Une autre hypothèse sur les inscriptions peintes en caractères ibériques de Vieille-Toulouse, 1999.
- Le convivium romain et la distinction sociale, 2008.
- L'interprétation des inscriptions sur les amphores Dressel 20, 1994.
- Produits agricoles transportés en amphores: l'huile et surtout le vin, 1994.
- Aires de production des gréco-italiques et des DR. 1, 1989.
- Encore sur les modèles économiques et les amphores, 1989.
- Essai de construction d'un modèle descriptif des amphores Dr. 20, 1977.
- Note sur le matériel recueilli dans la fouille d'un atelier d'amphores à Velaux (Bouches-du-Rhône), 1977.
- L'atelier d'amphores de Tivissa et la marque « Sex Domiti », 1976.
- Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie, 1972.
- Gary K Young, Rome's Eastern trade. International commerce and imperial policy, 31 BC — AD 305, 2001.
- Arikamedu et le graffiti naval d'Alagankulam. V. Begley, P. Francis, Jr., I. Mahadevan, K. V. Raman, S. E. Sidebotham, K. W. Slane, E. Lyding Will, The Ancient Port of Arikamedu. New Excavations and Researches 1989–1992 I (Mémoires archéologiques 22), 1996.
- Recherches archéologiques sous-marines, 1969.

**Эйнарсон Ларс** — шведский археолог и историк.



Ларс Эйнарсон — руководитель подразделения в Калмарском уездном музее. С 1983 г. возглавляет проекты по исследованию шведского корабля «Kronan», затонувшего в 1676 г. во время морского сражения между шведским и датско-голландским флотами. В ходе исследования места крушения собрано более 35 000 предметов, включая золото, бронзовые пушки, скульптуры, одежду, книги и навигационные приборы.

В дополнение к исследованию корабля «Kronan» участвовал в нескольких морских археологических экспедициях в Швеции и за ее пределами.



### **Основные публикации**

- Regalskeppet Kronan Historia och arkeologi ur djupet», Inbunden, Svenska, 2016.
- Svart som Golawitzen. I Kalmar län 1995, s.101–109. Årsbok för kulturhistoria och hembygdsvård. Årgång 8.
- Kronan. Kalmar läns museum, Kalmar, 2001.
- Likplundring i Hulterstad år 1676. I Kalmar län s. 52–58., 2005.
- Ännu en silverskatt påträffad i vraket av regalskeppet Kronan. I Myntstudier vol.3, s. 14–16., 2005.
- Kronanprojektet. Rapport över 2007 års marinarkeologiska undersökningar vid vrakplatsen efter regalskeppet Kronan. Kalmar läns museum, Kalmar, 2008.
- 1984–1998 Kronanprojektet. Årsrapporter över de marinarkeologiska undersökningarna av vraket efter regalskeppet Kronan. Kalmar läns museum.
- Einarsson, L.& Norman, P. 1982–83 Kronanprojektet. Årsrapporter över de marin- arkeologiska undersökningarna av vraket efter regalskeppet Kronan. Kalmar läns museum.



## **Типология объектов подводного культурного наследия**

Сегодня на передний план науки все более выдвигается проблема выбора тех культурных ценностей, которые должны быть сохранены и переданы новым поколениям в XXI в. ради сохранения преемственности в культуре и стабильности в обществе. Наши современники озабочены поиском оптимальных способов передачи опыта, знаний, технологий. Это, так или иначе, относится и объектам подводного культурного наследия, являющимися бесценными источниками информации об истории и культуре нашей страны в частности и мировых цивилизационных процессах в целом.

В научном плане подводное культурное наследие представляет собой материальный объект, фиксирующий пересечение связей нескольких информационных систем, что позволяет воссоздать ценностный образ определенного культурного явления. В нем заключены не только уже известные, но и еще не вычлененные связи. Однако, в соответствии с административной практикой (и это характерно не только для нашей страны), памятником является объект культурного наследия, объявленный таковым соответствующим административным органом, обладающим соответствующими полномочиями.

**Под типологией объектов культурного наследия** принято понимать выявленную общность объектов, объединенных по определенным характеристикам (планировочным, функциональным, социокультурным и иным).

С учетом изложенного объекты подводного культурного наследия можно разделить на несколько типов:

1. Архитектурные и строительные сооружения или их части и фрагменты.
2. Исторические плавсредства или их части и фрагменты.
3. Военная и гражданская техника серийного производства.
4. Произведения монументального искусства.
5. Затопленные пещеры, колодцы и шахты.
6. Религиозные исторические объекты, связанные с водой.
7. Отдельные артефакты, представляющие историческую, культурную или иную ценность, но не связанные с историческим, археологическим и культурным комплексом.
8. Подлинники объекты или их реплики, помещенные на дно водоемов с целью формирования историко-культурной среды, в качестве экспоната подводного парка или заповедника, дайв-сайта.
9. Подводные историко-культурные ландшафты и исторические места.

### ***Архитектурные и строительные сооружения или их части и фрагменты.***

К объектам этого типа относятся: остатки затопленных поселений (включая свайные), городов, отдельных строительных сооружений военного и гражданского назначения, исторические фортификационные сооружения, порты, гидротехнические сооружения (причалы, молы, набережные), якорные стоянки, мосты, древние затопленные дороги, рыбные ловушки и изгороди и т. п.



Примерами таких объектов являются: затопленная часть античных городов Северного Причерноморья: Херсонеса, Акры (Республика Крым), Фанагории, Патрея (Краснодарский край, Темрюкский район) и др.; свайных поселений IV–II тыс. до н. э. в торфяниках Псковской, Смоленской и других областях: Усвяты IV (Усвяцкий р-н Псковской области), Сертея I и Сертея II (Велижский р-н Смоленской обл.), Замостье 2 (Сергиево-Посадский р-н Московской обл.) и др., причалы Соловецкого монастыря, остатки базы финикийского флота в Карфагене, относящейся к 814 году до нашей эры и расположенной вблизи г. Туниса в Тунисе, древний мол в г. Керчь, старейший мост через реку Темзу в Англии, датируемый 1400–1300 годами до н. э., деревянный мост длиной в 120 метров через реку Шэннон в Ирландии, датируемый 804 годом до н. э., рыбные ловушки племен коренного населения, относящиеся приблизительно к 7500–3500 годам до нашей эры в Канаде, древние ловушки на Гавайских островах и т. д.

### ***Исторические плавсредства или их части и фрагменты.***

К ним относятся: полные корпуса и остатки судов, лодок, челнов, плотов (или их фрагменты) и их снаряжение, вооружение и груз, предметы повседневной жизни (включая личные вещи) команды, а также отдельные предметы этой эпохи; якоря, судовые колокола, части такелажа, часы, астрономические, навигационные, оптические и другие приборы, оружие всех исторических эпох.

Примерами таких объектов являются: останки двухмачтового корабля «Галифакс», построенного в 1756 году и обнаруженного в 1958 году на дне озера Онтарио (США). Среди найденных предметов — обувь, украшения, монеты, курительные трубки, ножи, канаты, бочки и пуговицы; 22 корабля, обнаруженных в 2015 году у архипелага Фурни (Греция), которые датируются от Архаического (700–480 годы до н. э.) до позднего Средневековья, византийский корабль I в. н. э., найденный в прибрежной зоне античного города Фанагория (Россия), британские военные корабли «Тетис», «Ифигения» и «Интрепид», которые были затоплены во время нападения на Зебрюгге и Остенде в 1918 году для того, чтобы воспрепятствовать использованию порта германским флотом, а также всемирно известный «Титаник» и др.

### ***Военная и гражданская техника серийного производства.***

К ним относятся: остатки военной и гражданской техники: боевые и транспортные корабли и суда, танки, трактора, автомобильная техника, артиллерийские установки, летательные аппараты и т. п. (включая их снаряжение, вооружение, приборы, документы), производившиеся в массовом или серийном порядке.

Примерами таких объектов являются: дайв-сайт Ил-2 на полуострове Тарханкут (Республика Крым) — советский штурмовик, лежащий на глубине 20 метров; дайв-сайт «Дооб» (акватория г. Севастополя, Республика Крым) — минный заградитель «Дооб», покоящийся на глубине 25 метров; дайв-сайт «STEEL WOKER» — затонувший корабль времен Великой Отечественной войны, лежащий в южной части Кольского залива (Баренцево море); английский сухогруз «Тистлегорм» (SS Thistlegorm), затонувший в северной части севера Красного моря, в проливе Губал и др. Такие объекты имеют главным образом историческое или мемориальное значение. Например, транспорт «STEEL WOKER», построенный в 1920 г. на верфях Федеральной судостроительной компании в г. Керне штата Нью Джерси (США), представляет значительную ценность как объект науки и техники. Для истории же России



он важен еще и как корабль, перевозивший в годы Великой Отечественной войны грузы военного и гражданского назначения по ленд-лизу.

Мемориальную ценность представляет самолет, пилотируемый известным французским писателем Антуана де Сент-Экзюпери, сбитый 31 июля 1944 г. близ Марселя. Его остатки были найдены в 1998 г. в море на глубине 70 м. Сейчас часть обломков самолета находятся в Музее авиации и космонавтики в Ле-Бурже.

### ***Произведения монументального искусства.***

К ним относятся: древние наскальные изображения различной тематики (ритуальной, мемориальной, знаковой и т. п.). Примерами таких объектов являются: петроглифы IV–II тыс. до н. э., затопленные водами Красноярского водохранилища, наскальные изображения на территории Чаа-Хольского и Улуг-Хемского кожуунов (Республика Тыва), затопливаемые водами Саяно-Шушенской ГЭС и др. Интересным примером объектов данного типа является Байхэлян — крупный камень естественного происхождения длиной 1600 м и шириной 15 м, который стоит в русле реки Янцзы на севере района Фулин (Китай). На этом древнем камне в течение 1200 лет, начиная с династии Тан, отмечались перепады уровня воды в реке Янцзы. Эксперты ЮНЕСКО называют его «единственной в мире хорошо сохранившейся древней гидрографической станцией». Массив, называемый «Хребтом белых цапель», в свое время был частично затоплен водами Янцзы, а после строительства плотины «Три ущелья», полностью ушел под воду. В настоящее время в этом месте создан подводный музей.

### ***Затопленные пещеры, колодцы и шахты.***

К подводному культурному наследию также относятся артефакты и следы жизнедеятельности древних людей, сохранившиеся в затопленных пещерах и колодцах, которые всегда находились под водой или оказались на дне из-за повышения уровня моря. А также затопленные шахты со следами и артефактами производственной деятельности человека.

В числе таких объектов можно, например, указать следующие: затопленные мраморные каменоломни XVIII–начала XIX века в Рускеала (Карелия), пещера Коске во Франции, вход в которую находится на глубине 37 м под водой и в которой имеются рисунки и гравированные изображения, созданные от 19 до 27 тыс. лет тому назад. Хотя вход в эту пещеру находится глубоко под водой, сами изображения не затоплены.

### ***Религиозные исторические объекты, связанные с водой.***

К ним относятся священные озера, каналы, колодцы, и другие культовые объекты, связанные с религиозными обрядами, проводимыми на воде. Примером таких объектов являются: остатки древних священных озер и каналов во Флориде и Греции, си-хендж (хендж — тип доисторического земляного сооружения, находящийся в море) у побережья английского графства Норфолк, включающий в себя объекты «Островок 1» и «Островок 2». Эти объекты представляют собой периодически затопливаемые деревянные окружности из небольших расколотых дубовых стволов, составляющих круговую изгородь.

Сеноте («Колодец смерти») в Чичен-Ица в Мексике (карстовая пещера, промытая грунтовыми водами в виде туннеля в известняке). Этот «сеноте» использовался исключительно для жертвоприношений и церемониальных ритуалов, и в нем обнаружены следы человеческих жертвоприношений.



***Отдельные артефакты, представляющие историческую, культурную или иную ценность, но не связанные с историческим, археологическим и культурным комплексом.***

К ним относятся якоря разных эпох (или их части), керамические сосуды (или их фрагменты), скульптуры (или их фрагменты), архитектурные детали, саркофаги, оружие, предметы быта и т. п. Примерами таких объектов являются: две мраморные скульптуры львов, выполненные мастерами из Греции в V в. до н. э., найденные на дне Керченского пролива и установленные у входа в Феодосийский краеведческий музей, бронзовая статуя мальчика («Марафонский юноша») последней четвертью IV в. до н. э., найденная в 1924 году в Марафонском заливе (Греция) и др.

***Подлинные объекты или их реплики, помещенные на дно водоемов с целью формирования историко-культурной среды, в качестве экспоната подводного парка или запо-ведника, дайв-сайта.***

К ним относятся: картины, скульптуры (как единичные, так и в комплексе), экспонирующиеся под водой, копии исторических судов, а также экземпляры военной и гражданской техники, вышедшей из хозяйственного оборота и размещенные на дне с целью туристского показа, а также в качестве искусственного рифа.

Примерами таких объектов являются дайв-сайты, например, «Биосад» на Белом море. Он представляет собой искусственную научную установку, изготовленную сотрудниками биологической станции «Мыс Каргеш» из системы якорей, буев и натянутых между ними веревках и сетках, на которых живут морские обитатели. Дайв-сайт «Аллея вождей» (Республика Крым) — коллекция скульптур и бюстов руководителей бывшего Советского Союза разных времен, размещенная на глубине 10–15 метров, и многие другие, в том числе — уже упомянутые объекты.

***Подводные историко-культурные ландшафты и исторические места.***

В настоящее время хорошо известно о различных колебаниях уровня морей и океанов. В результате этих климатических изменений значительная часть доисторических и исторических следов наших предков оказалось под водой. Эти останки и культурные ландшафты, являясь подводным наследием, становятся чрезвычайно важным источником информации для познания ранних человеческих цивилизаций, нашего происхождения, а также изменения климата и его последствий.

Другой категорией объектов подводного культурного наследия являются исторические места. При этом под историческим местом подразумевается участок подводного ландшафта, где находился (или находятся его остатки) объект, связанный с историей освоения подводного мира и представляющий научную и культурную ценность.

Примером исторического места является участок дна в лагуне рифа Шаб-Руми в Красном море (25 км от Порт-Судана), где размещался экспериментальный подводный дом Жака-Ив Кусто «Прекоинтермент-2». В состав проекта «Прекоинтермент-2» входило несколько подводных сооружений: основной дом-звезда на глубине 11 метров, расположенный недалеко от него подводный гараж для ныряющего блюдца, склад-сарай и расположенный глубже, на глубине 27,5 метров двухместный домик «Ракета». Работа на «Прекоинтерменте-2» получила отражение в фильме Ж.-И. Кусто «Мир без солнца». В настоящее время остатки подводного дома Кусто, расположенные на морском дне, используются туристическими фирмами как одно из мест для дайвинга.

## Классификация подводных музеев, исторических парков и заповедников

Россия является одной из первых стран, обративших внимание на оказавшиеся под водой исторические ценности и призвавших беречь их. Первые попытки поставить под охрану памятники древности, включая подводные, относятся еще к Петровской эпохе. Петру же принадлежит первенство и в организации прототипа отечественного морского музея. Его Указ от 7 февраля 1722 года был направлен на охрану остатков «потешной флотилии»: «Надлежит вам беречь остатки кораблей, яхт и галер. А буде опустите, то взыскано будет на вас и на потомках ваших, яко пренебрегши сей указ»<sup>1</sup>.

В 1930-х годах о создании Всесоюзного музея подводных изысканий в системе Академии Наук ратовал один из основоположников отечественной гидроархеологии профессор Р. А. Орбели. В связи с этим он писал: «Рядом многих соображений можно было бы подтвердить необходимость создания для этой цели нового научного учреждения: музея подводных изысканий, собирающего найденные и поднятые вещи в морях, реках и озерах СССР. На базе музея всесоюзного масштаба могла бы развиваться теоретическая работа по гидроархеологии, которая иллюстрировала бы и направляла техническую работу ЭПРОНа»<sup>2</sup>.

В 1980-х годах Р. Ф. Хэррисон в техническом справочнике ЮНЕСКО о защите подводного наследия (1981 г.) разделил коллекции предметов подводного культурного наследия на три категории:

Коллекции предметов, извлеченных из морских глубин, включая остовы кораблей, имеющие мировое значение.

Крупные тематические морские коллекции.

Морские коллекции общего характера<sup>3</sup>.

В настоящее время музеи, тематика которых в той или иной степени связана с морской (водной) культурой, а экспозиции насыщены историческими находками, извлеченными из воды, можно классифицировать следующим образом<sup>4</sup>:

1. Музеи подводной археологии:

1.1. Морские музеи, в экспозиции которых включены памятники подводного культурного наследия.

1.2. Музеи «одного корабля» (или группы кораблей):

1.2.1. Музей собственно археологического корабля, извлеченного из воды, законсервированного и подготовленного для музейного показа;

<sup>1</sup> Охрана памятников истории и культуры в России XVIII — начала XX вв. М., 1978. С. 23.

<sup>2</sup> Орбели Р. А. Подводные исторические изыскания и задачи ЭПРОНа // ЭПРОН. — Л., 1938. — № XXIII–XXV. — С. 345.

<sup>3</sup> Museum. — 1983. — Т. XXXV. — № 1. — С. 4.

<sup>4</sup> Огороков А. В., Бабекин Д. В. Подводное культурное наследие: изучение, сохранение, музеефикация. — М.: Институт наследия, 2017. — С. 84–113.



1.2.2. Музеи-реплики археологических кораблей.

1.3. Тематические музеи археологических кораблей:

1.3.1. Музеи, в экспозиции которых представлены останки археологических кораблей, связанные между собой исторически;

1.3.2. Музеи, в экспозиции которых представлены останки кораблей, связанные между собой местом обнаружения.

2. Подводные музеи.

3. Виртуальные музеи (экспозиции).

В развитие приведенной классификации музеев, а также с учетом специфики объекта настоящего исследования, может быть предложена следующая специализированная классификация подводных музеев, включая подводные парки и заповедники.

Подводные музеи можно разделить на три категории:

1. Музеи, экспозиции которых развернуты непосредственно под водой и осмотр которых предполагает использование подводного снаряжения или техники, например, туристических подводных лодок.

2. Музеи, экспозиции которых частично размещены на дне водоемов (или являются частью дна) и отделены от зрителя водонепроницаемыми прозрачными стенками.

3. Виртуальные подводные музеи (экспозиции).

***1. Музеи, экспозиции которых развернуты непосредственно под водой и осмотр которых предполагает использование подводного снаряжения или техники, например, туристических подводных лодок.***

Назовем их условно музеями «мокрого типа». К этой же группе можно отнести исторические объекты, предназначенные для туристического показа подводным пловцам (дайв-рэки).

*1.1. Подводные исторические объекты (дайв-рэки, дайв-сайты).*

Рэк-дайвинг — это разновидность технического дайвинга, связанная с погружением на затонувшие корабли, самолеты и другие объекты, созданные человеком. Название происходит от английского слова *wreck* — крушение, обломки, авария. Это один из самых увлекательных и, в то же время, один из самых опасных видов технических погружений. Помимо непосредственно погружения к затонувшему объекту, рэк-дайвинг подразумевает проникновение во внутренние пространства. Таким образом, под дайв-рэком следует понимать единичный подводный объект, который попадает под статус «подводного культурного наследия» либо имеет потенциальную возможность стать таковым в силу своей культурной, исторической или научной значимости. К таким объектам можно отнести затонувшие или затопленные суда (не археологического характера), останки самолетов и иных транспортных средств, представляющих историческую или научную ценность. Например, самолет «Локхид Р-38», найденный в Средиземном море недалеко от Марселя, пилотируемый известным писателем Антуаном де Сент-Экзюпери.

Под дайв-сайтом (от англ. *dive site*) следует понимать место проведения погружений с интересным рельефом, подводной флорой и фауной и подводными объектами, попадающими под статус «подводного культурного наследия» или имеющими потенциальную возможность стать таковым в силу своей культурной, исторической или научной значимости:



## 1.2. Подводные парки, заповедники:

1.2.1. Подводные природные парки (заповедники).

1.2.2. Подводные эко-художественные парки.

1.2.3. Подводные исторические парки.

1.2.4. Подводные смешанные (историко-природные) парки.

*1.2.1. Подводные природные парки (заповедники)* специализируются на сохранении и демонстрации объектов природы (подводные ландшафты и затопленные пещеры). Как правило, они организуются в связи с охраной одного или нескольких биологических видов, а также применительно к определенным сообществам или ландшафтам. Они могут быть посвящены только морским экосистемам, например, Большой барьерный риф в Австралии, либо сочетанию наземных и прибрежных морских экосистем, как парк на острове Комодо в Индонезии.

Примером интересной природной достопримечательности является парк «Грюнер Зее» («Зеленое озеро») в небольшом австрийском городке Трагосс. В зимний период этот парк ничем не отличается от обычных и представляет собой комфортную зону для прогулок с деревянными лавочками и вымощенными камнем дорожками. Главным украшением необычного парка является одноименное озеро.

В весенний период горные ручьи постепенно наполняют это озеро, оно увеличивается в несколько раз и полностью затапливает территорию парка. В теплое время года глубина озера составляет 12 метров (в зимнее время — 1–2 м), под толщей воды оказываются скрытыми альпийские луга, дорожки, по которым еще недавно гуляли посетители парка, а также деревья и лавочки. Природные красоты парка под водой дополняет кристально чистая вода<sup>5</sup>.

Интересно отметить, что в последнее время разрабатывается ряд интересных проектов создания искусственных подводных природных заповедников, в частности, около одного из островов в Тихом океане и берегов Великобритании. Планируется, что на территории заповедника будут сформированы отдельные природные уголки, созданные фантазией ландшафтных дизайнеров<sup>6</sup>.

*1.2.2. Подводные эко-художественные парки* представляют собой скульптурные, живописные и другие композиции, размещенные на дне. Примерами таких парков могут служить проекты британского скульптора и инструктора по дайвингу Джейсона Тейлора. Его первый проект подводного парка скульптур был реализован около острова Гренада в Карибском море. На мелководье было установлено 65 человеческих фигур в натуральную величину, предназначенных для туристического показа и в качестве искусственного рифа, пригодного для жизни различных видов живых организмов.

*1.2.3. Подводные исторические парки* решают задачи по сохранению и демонстрации объектов истории и культуры (затонувшие корабли, остатки затопленных поселений, портовых и гидротехнических сооружений и т. п.). Как правило, они создаются в связи с охраной одного или нескольких исторических объектов. Они могут быть посвящены как объектам

---

<sup>5</sup> URL: <http://www.orangesmile.com/extreme/ru/original-parks/underwater-park-gruner-see.htm> (дата обращения: 12.09.2016).

<sup>6</sup> URL: <http://umipark.ru/novosti/novaya-moda-v-landshaftnom-dizayne-parki-pod-vodoy-otkroiut-v-velikobritanii-i-amerike> (дата обращения: 20.03.2017).



одного периода (например, периода Великой Отечественной войны), так и различных эпох (например, коллекции якорей).

*1.2.4. Подводные смешанные (историко-природные) парки* представляют собой зону природного парка, где находятся объекты подводного культурного наследия. Примером такого «многоцелевого» парка является подводный парк John Pennekamp Coral Reef State Park в США (штат Флорида).

**2. Музеи, экспозиции которых частично размещены на дне водоемов (или являются частью дна) и отделены от зрителя водонепроницаемыми прозрачными стенками.**

Назовем их подводными музеями «сухого типа». К ним относятся действующие сегодня подводный музей «Байхелян» и музей морского «Шелкового пути» в Китае.

**3. Виртуальные подводные музеи (экспозиции).**

Виртуальные музеи представляют собой новую пространственно-временную модель хранения и трансляции историко-культурных ценностей, появившуюся благодаря внедрению электронных способов ресурсификации информации. Создание и демонстрация виртуальных культурных памятников, исторических реконструкций, интерактивных экспонатов, воссоздание уже утерянных объектов и предметов дают возможность перейти на качественно новый уровень сохранения и передачи потомкам культурного наследия. В мире сейчас идет большая работа по созданию виртуального культурного наследия для систем виртуальной реальности, которая, к примеру, в перспективе даст возможность разместить все музеи, памятники в одном центре виртуальной реальности<sup>7</sup>.

Применительно к подводному культурному наследию характерен европейский проект Venus, который восстанавливает с помощью компьютера затонувшие корабли. Для получения такого изображения используются результаты изучения памятника, полученные с помощью сонара, в сочетании с подводными видеосъемками. Такие разные источники позволяют осуществить весьма реалистичную симуляцию подводных артефактов, при этом графическая четкость не уступает по качеству самым совершенным компьютерным играм.

Специалисты видят в таких экспозициях не только возможность показать подводные археологические находки, но иногда и единственный способ сохранить их для всего человечества. «Совершенно очевидно, что физически посетить подводные памятники может далеко не каждый, — говорит по этому поводу хорватский подводный археолог Ирена Радич-Росси, — однако всегда можно создать некую виртуальную реальность, которая в какой-то мере передает и ощущения, и удовольствие, и даже чувство опасности, испытываемые теми, кто видит все это под водой своими глазами»<sup>8</sup>.

В качестве иллюстрации виртуальных музейных проектов, связанных с подводным миром, можно привести интерактивную экспозицию «Погружение на дно Байкала», или «Батискаф». Она была создана в 2008 году в Байкальском музее ИНЦ СО РАН (Иркутская область, пос. Листвянка).

<sup>7</sup> Крушанова А. Е. Возможности виртуальных экспозиций. — URL: <http://www.referat.ru/referats/view/29968> (дата обращения: 22.06.2016).

<sup>8</sup> Курьер ЮНЕСКО. — 2009. — № 1. — URL: <http://typo38.unesco.org/ru/cou-01-2009/cou-01-2009-5.html> (дата обращения: 10.10.2009).





Батискаф представляет собой стилизованную под отсек подводной лодки комнату. По бортам батискафа и в носу имеются «иллюминаторы» в виде экранов мониторов, на которых отображается все, что окружает батискаф во время погружения. Внутри батискафа, которым управляет пилот (экскурсовод) размещаются зрители. Для получения полной иллюзии погружения управляющая программа регулирует подачу видеокадров на все мониторы батискафа в динамике. Научно-познавательная экскурсия позволяет наблюдать жизнь Байкала на всех глубинах, вплоть до максимальных, и чувствовать себя участником реального погружения.

В основе проекта заложены оригинальные информационные технологии, обеспечивающие совмещение видеоизображений, их движения, сочетание со звуковыми эффектами, дающие в итоге эффект присутствия и погружения на дно Байкала<sup>9</sup>.

Однако несмотря на существенные плюсы виртуальных экспозиций, (например, неактуальными становятся проблемы транспортировки, страховки, сохранности тех или иных экспонатов и т. п.) существует мнение (и его поддерживают многие специалисты), что виртуальные музеи никогда не станут самостоятельным звеном экспобизнеса. Жить будут только те, аналоги которых работают в реальности. Успех существующих ныне виртуальных экспозиций заключается в том, что они развиваются и в виртуальном, и в реальном пространстве.

---

<sup>9</sup> URL: [http://www.isc.irk.ru/innov/bm\\_in1.htm](http://www.isc.irk.ru/innov/bm_in1.htm) (дата обращения: 05.01.2012).

## **Мониторинг объектов подводного культурного наследия**

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 февраля 2016 г. № 326-р была утверждена «Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года» (далее — Стратегия культурной политики), являющаяся основой для последующей разработки и реализации федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации государственных программ в сфере охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации<sup>10</sup>.

Сохранению объектов недвижимого культурного наследия в Стратегии культурной политики уделено немалое внимание, ведь они являются уникальными памятниками, обеспечивающими связь времен и преемственность поколений. В целях сохранения культурного наследия и создания условий развития культуры в Стратегии культурной политики предлагается обеспечение постоянного мониторинга состояния объектов культурного наследия.

Мониторинг — это система повторных наблюдений одного и более элементов в пространстве и во времени с определенными целями и в соответствии с заранее подготовленной программой. Главной целью мониторинга является обеспечение органов охраны наследия инструментом получения объективной систематизированной аналитической информации о состоянии объектов культурного наследия и тенденциях его изменения<sup>11</sup>. Мониторинг объектов подводного культурного наследия в наши дни совершенно не разработан, но с каждым днем становится все более актуальным. Это связано с частыми, в последние годы, находками останков древних судов, в основном на Черном и Балтийском морях, развитием дайвинга, доступностью поисковой аппаратуры, а также с воздействием на объекты негативных природных факторов. Ежегодно из-за масштабных земляных работ, организации искусственных водоемов, намывки грунта, восстановления пляжей, прокладки трубопроводов и многих других работ гибнут десятки исторических объектов. При этом окончательно исчезает возможность их обнаружения и изучения.

Однако антропогенная угроза — не единственная проблема, связанная с сохранением объектов подводного культурного наследия. Находящиеся под водой памятники подвергаются опасности и из-за множества природных факторов: землетрясений, оползней, извержения вулканов, цунами, ледовой эрозии, колебаний температуры, изменения химического

---

<sup>10</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 февраля 2016 г. № 326-р «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года» [Электронный ресурс], URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_LAW\\_194820/](http://www.consultant.ru/document/cons_LAW_194820/) (дата обращения 28.08.2016)

<sup>11</sup> Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Разработка принципов и методов мониторинга объектов культурного наследия». — М. : Институт Наследия. — 2012. — URL: [http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2012/20\\_12\\_2012\\_12.pdf](http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2012/20_12_2012_12.pdf) (дата обращения; 12.08.2017).



состава воды, течений и многого другого. Условно эти угрозы можно разделить на физические, биологические и химические.

Говоря о физическом воздействии, следует упомянуть такие явления, как эрозия, абразия. Строительство новых структур (гаваней, дамб и прочих строений) оказывает влияние на подводные течения и может привести к эрозии морского дна. Подводные объекты, ранее находившиеся под слоем донных осадков, обнажаются и подвергаются влиянию иной среды. Подводные землетрясения, вулканы и вызываемые ими волны могут привести к дестабилизации положения объекта, удалению отложений над объектом. Серьезной губительной силой является воздух, под воздействие которого попадает объект, например, поднятый из воды или оказавшийся на поверхности из-за изменения уровня морского дна или обмеления.

Биологическое воздействие обуславливается наличием в воде бактерий, грибков и древооточащих моллюсков. Например, моллюсков из семейства терединитов, называемых «свайными» или «корабельными» червями. Главную опасность они представляют для объектов или артефактов, изготовленных из дерева.

К химическим угрозам в первую очередь относится коррозия металла, многократно усиливающаяся при попадании предмета из воды на открытый воздух<sup>12</sup>. В 1980-х — нач. 1990-х гг., в период активного развития в СССР подводного спорта, аквалангистами-любителями у берегов Таманского полуострова и в Керченском проливе (Черное море) были обнаружены десятки железных якорей античного и раннего средневекового периодов. Большинство из них были подняты и переданы местным музеям. Однако отсутствие опыта их сохранения и несовершенство консервационной базы привело к полной их утрате, в буквальном смысле — рассыпанию.

Несомненно, что негативному процессу может и должна быть противопоставлена активная государственная политика по последовательному снижению влияния природных и техногенных воздействий (факторов риска) на состояние объектов культурного наследия.

Организация мониторинга объектов культурного наследия, в частности — подводного, как составная часть работы по их охране, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, находится в компетенции региональных и местных органов самоуправления, а также Министерства культуры России как специально уполномоченного государственного органа охраны памятников. Исходя из этого, работа по ведению мониторинга памятников должна осуществляться (организовываться, координироваться) управлениями по культуре (министерствами, комитетами) администраций (правительств) субъектов Российской Федерации во взаимодействии с другими заинтересованными государственными органами, например, Министерством по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации, Министерством природы Российской Федерации и др.

Мониторинг состояния объекта подводного культурного наследия должен включать в себя целенаправленную систему регламентированных наблюдений за его элементами, накопление и обработку получаемой информации, составление прогнозов и рекомендаций, необходимых для разработки управляющих решений по сохранению, поддержанию оптимальных условий его функционирования и включения объекта в социокультурный оборот.

---

<sup>12</sup> Фазлуллин С. М. От подводной археологии к подводному культурному наследию // Предельная глубина. — 2011. — № 3. — С. 87–88.



На основе мониторинга объектов подводного культурного наследия должно быть реализовано оперативное и адекватное складывающейся ситуации правовое регулирование вопросов их государственной охраны.

Очевидно, что сам по себе мониторинг не решает проблемы снижения рисков, но очевидно и то, что без него невозможно решение вопросов, связанных с долгосрочной политикой в области культурного наследия страны.

Основными задачами мониторинга объектов подводного культурного наследия являются:

- установление наличия объекта культурного наследия;
- уточнение сведений о наименовании объекта культурного наследия;
- уточнение сведений о местонахождении объекта;
- уточнение времени создания (или гибели) объекта;
- уточнение сведений о границах территории объекта культурного наследия;
- определение культурной и научной значимости объекта для дальнейшей разработки проекта его использования;
- уточнение сведений о необходимости установления зон охраны объекта культурного наследия;
- определение влияния природных и техногенных воздействий (факторов риска) на состояние объектов культурного наследия;
- фиксация воздействия факторов риска на объекты культурного наследия;
- регулярная оценка состояния объектов под воздействием факторов риска;
- выявление тенденции динамики состояния объекта;
- разработка мероприятий по сохранности объектов подводного культурного наследия.

Обратим внимание на положение, связанное с определением научной значимости объекта. Оно напрямую связано с планированием дальнейших мероприятий по его научным (полевым) исследованиям. Этому вопросу, к сожалению, уделяется малое внимание. Обычно найденный объект, при наличии финансирования, начинают активно разрабатывать, тем более, если он имеет высокую PR-составляющую. Часто амбициозность проекта или его реализаторов заслоняет целесообразность проведения тех или иных работ или вообще их необходимость.

Существующая на сегодняшний день практика охраны историко-культурного наследия показывает, что собственно охранные мероприятия по какому-либо объекту обязательно должны предварять мероприятия учетные, а именно:

1. памятник должен быть зарегистрирован в местных органах охраны как выявленный объект;
2. на памятник должна быть составлена первичная учетная документация в форме паспорта с учетной карточкой, или, при невозможности по каким-либо причинам составить документацию в полном объеме — хотя бы учетная карточка.

Среди эффективных средств и способов наблюдений и оценки объектов подводного культурного наследия можно выделить следующие основные методы.

### ***Натурное (визуальное) обследование***

Цель — осуществление общего контроля над состоянием охраняемых объектов культурного наследия, а также их ближайшего окружения, в пределах зон охраны.



Задача — выполнение первичных, рекогносцировочного характера обследований, направленных на определение памятников, требующих первоочередного внимания специалистов, а также выявление других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность.

Обследование проводится при участии работников органов охраны объектов культурного наследия.

Фиксирующим результатом визуального обследования является пакет документов, включающий графические и текстовые материалы обследования: схема расположения района или участка в общей планировочной структуре и план-схема собственно участка обследования, ситуационный план-схема участка обследования с фиксацией объектов исследования; комплект фотографий, фиксирующий состояние объектов на момент обследования; текстовая информация, содержащая качественную характеристику памятников (самого объекта и участка его расположения), а также сведения о дате предшествующих и текущих исследований, характере и объеме проведенных работ.

#### ***Специальное тематическое обследование***

Цели и задачи — детальное изучение специалистами физического состояния объекта подводного культурного наследия или отдельных элементов его конструкций, выявление факторов негативного воздействия и риска утраты объекта, определение полного комплекса мер сохранения и использования объекта. Частью специального тематического обследования являются лабораторные исследования, направленные на уточнение датировки объекта, прочности материала конструкций и его отдельных элементов и т. д.

#### ***Историко-библиографические исследования***

Исследования относятся к разделу предварительных работ для ознакомления с объектом.

Цели и задачи — определение историко-культурной значимости памятника, сопоставление исторической информации с объектом в современном состоянии и выявление его наименее изученных периодов истории, а также круга проблем для дальнейших исторических и архитектурно-археологических изысканий.

Очевидно, что наиболее полные и точные результаты мониторинга можно получить, используя все вышеперечисленные методы. Однако в силу их высокой затратности, технической сложности выполнения и неблагоприятных природных факторов (видимость под водой, глубина залегания объекта, течение и т. п.), во многих случаях это неосуществимо. Поэтому в качестве первоочередного решения рекомендуются методы натурных обследований и экспертной оценки. Во многих случаях они дают достаточные результаты для понимания происходящих с памятниками процессов. При этом следует обратить внимание на то, что натурное (визуальное) обследование объектов в современных условиях эффективно проводить с использованием технических средств, включая аэро- и космическую съемку, обследование с помощью гидролокаторов бокового обзора, многолучевых эхолотов, профилографов, роботов и т. п.

В начале 2015 г. Министерством культуры России в субъекты Российской Федерации были разосланы обращения о предоставлении сведений о выявленных объектах культурного наследия, связанных с морской и речной тематикой (исторических маяков, навигационных знаков, морских и речных судов, гидротехнических сооружений, объектов культурного



наследия, находящихся под водой, и др.). Сведения были получены от 70 субъектов Российской Федерации<sup>13</sup>.

Анализ информации позволил выделить 19 субъектов Российской Федерации на территории, которых зафиксированы объекты подводного культурного наследия. Ввиду неполноты и неточности отдельных сведений, полученных из регионов, но в первую очередь — из-за не разработанности системы мониторинга объектов подводного культурного наследия, не представляется возможным дать достоверную картину, которая бы полностью обрисовала состояние памятников и негативные воздействия на них. Тем не менее, в качестве примера можно привести результаты мониторинга пяти объектов подводного культурного наследия, включенных как выявленные объекты в «Список объектов культурного наследия Краснодарского края». Все они были обследованы в 2016 г. в рамках инженерных изысканий при строительстве магистрального газопровода Краснодарский край — Крым (руководитель работ А. В. Огороков).

На момент обнаружения (1980–1990-е гг.) объекты, согласно учетной документации, находились в хорошем состоянии, были идентифицированы исследователями как военные суда периода Великой Отечественной войны и внесены в «Список объектов культурного наследия Краснодарского края».

**Объект 1.** По «Списку» объект значится как катер-тральщик (КТЩ-0211) типа «Р». При водолазном обследовании в 2016 году на глубине 5,2 м была зафиксирована лишь часть металлической конструкции корпуса судна длиной 12 м, шириной 3 м и возвышением над грунтом 0,1 м.

**Объект 2.** По «Списку» объект значится как десантный мотобот № 32, проект 165. При водолазном обследовании были зафиксированы шпангоуты и фрагменты бортов металлического судна. Корпус судна частично разрушен, носовая часть и один из бортов судна находятся в удовлетворительном состоянии. Размеры: длина — 15,0 м; диаметр / ширина — 3,0 м, возвышение над грунтом — 1,5 м.

**Объект 3.** По «Списку объектов культурного наследия Краснодарского края» объект значится как малый охотник за подводными лодками СКА-055, серии МО. При водолазном обследовании на глубине 5,2 м были зафиксированы остатки сильно разрушенного металлического корпуса малого судна длиной 13 м, шириной 4,9 м, возвышением над грунтом 0,4 м. Идентификация объекта невозможна.

**Объект 4.** По «Списку объектов культурного наследия Краснодарского края» объект значится как бронекатер ПВО № 73. При водолазном обследовании на глубине 5,1 м были зафиксированы остатки сильно разрушенного металлического корпуса малого судна длиной 15 м, шириной 6,6 м, возвышение над грунтом — 0,8 м. Глубина над поверхностью дна — 5,1 м. Идентификация объекта невозможна.

**Объект 5.** По «Списку объектов культурного наследия Краснодарского края» объект значится как торпедный катер № 72, тип Г-5, серия IX. При водолазном обследовании (один рабочий водолазный спуск) на глубине 6,3 м были зафиксированы обломки металлического судна, разбросанные на площади более 100 кв. м. Корпус практически полностью разрушен. Целыми выглядят только отдельные детали механизмов и несущие конструкции. Размеры:

---

<sup>13</sup> Сведения любезно предоставлены Департаментом государственной охраны объектов культурного наследия Министерства культуры Российской Федерации



длина объекта — 15 м, ширина — 4,2 м, возвышение над грунтом — 0,3 м. Идентификация объекта невозможна.

Таким образом, из пяти объектов три находятся в руинированном состоянии и даже не поддаются идентификация.

Анализ положения объектов на дне и их состояния позволили сделать следующие выводы:

1. В настоящее время обследованные объекты находятся в плохом состоянии. Судя по сонограммам гидролокатора бокового обзора (ГБО) и материалам водолазного осмотра, три судна разрушены полностью. На дне лежат части бортов и массивные конструкции — кнехты и остатки двигателей. Для всех объектов характерно следующее положение — они выложены на грунте с ориентацией  $0^{\circ}$ – $180^{\circ}$  по длинной оси фрагмента, что объясняется воздействием на данные объекты течения. Очевидно, необратимые последствия произошли за последние 20–25 лет.

2. Процесс разрушения объектов будет активно продолжаться из-за изменения гидрологического режима территории, связанного со строительством в Керченском проливе крупных инженерных сооружений.

3. Вовлечение данных объектов в социокультурный оборот возможно лишь при условии организации на них дайверских погружений. Однако плохая видимость под водой, удаленность объектов от сформировавшейся туристской инфраструктуры, а также близость от зоны строительства инженерных сооружений делают этот процесс нецелесообразным.

4. Наиболее эффективным методом сохранения и использования этих объектов, на наш взгляд, является подъем на поверхность отдельных предметов и частей кораблей, их консервация и музеефикация.

В качестве другого примера можно привести исследования, проводимые в последние годы на затопленном поселении Акра, основанном в VI в. до н. э. Оно располагается около западного побережья Керченского полуострова в районе поселка Заветное (Ленинский район) на глубине от 2 до 7 м.

Начало археологических исследований данного памятника было положено разведочными раскопками в прибрежной зоне, проведенными в 1982 и 1983 гг. Керченским историко-археологическим музеем. Подводные археологические исследования проводились в 1982–1985 гг. Боспорским подводно-археологическим отрядом ЛОИА АН СССР под общим руководством к. г. н. К. К. Шилика при участии керченских аквалангистов. В ходе разведочных работ было установлено, что в плане город имел прямоугольную форму. Площадь затопленной части города составляет 3,5 га. Глубина в данном районе — до 4,5 м. Далее, до глубины 7,5 м, располагалась гавань. Практически весь город находится на дне, только его западный угол примерно на 20 м выходит на пересыпь. Были выявлены оборонительные стены, две башни, колодец, большое количество артефактов: фрагменты амфор, чернолаковой посуды, обработанные на токарном станке куски древесины. Исследования Акры были продолжены в 1994–1997 и 2001 годах экспедицией Керченского заповедника и Одесского клуба «Наварэкс» под руководством А. Куликова. В ходе работ на его территории и в урзе воды была собрана коллекция нумизматического материала, охватывающая весь период монетной чеканки на Боспоре. В 2011 году исследование Акры возобновила подводная археологическая экспедиция Департамента подводного наследия ИА НАН Украины, кафедры истории древнего мира и средних веков Киевского национального университета имени Т. Г. Шевченко



и Государственного Эрмитажа. В настоящее время археологические раскопки (включая подводные) проводятся экспедицией Государственного Эрмитажа (г. Санкт-Петербург) и ГБУ РК «Черноморский центр подводных исследований» (г. Симферополь).

Ежегодный мониторинг состояния береговой линии и культурных слоев в затопленной части Акры проводились до начала 2010-х гг. Как показали исследования, за период с 1997 по 2007 гг. береговая линия отступила как минимум на полтора метра, часть раскопанных ранее стен и сооружений оказалась разрушенной, даже несмотря на предпринятые охраняемые мероприятия. Не разработанность методов консервации подводных шурфов и раскопов в активно размываемой береговой полосе фактически провоцируют стремительное разрушение береговой линии в зоне проводимых работ. Засыпка котлована морским песком оказалась не эффективной, поскольку в ходе штормов песок легко размывается волнами. «Укрепление» береговой линии в районе раскопов мешками с песком, набросками камней не только не предохранило древние фундаменты от размыва, но и привело к ускоренному разрушению береговой полосы к югу, что может иметь необратимые и катастрофические для памятника последствия<sup>14</sup>.

Проведенный анализ состояния данного археологического объекта во времени позволил выделить основные негативные факторы, способствующие его разрушению.

#### 1. Береговая абразия.

Основными разрушающими берег факторами являются повторяющиеся шторма северо-восточных и восточных направлений. Шторма северо-восточного направления размывают культурный слой на урезе воды и в прибойной полосе. Шторм восточного направления выбивает глубокие ямы на мелководье, открывая культурные слои с архитектурными остатками. Сильными волнами значительная часть гальки и мелких камней с фрагментами керамики выносятся на берег и откладывается в виде валов. В ходе последующих штормов керамика быстро окатывается и разрушается. Штормы юго-восточного направления, напротив, приводят к замыву обнажений культурных слоев под водой и консервируют берег высокими песчаными валами. В северной части городища штормы юго-восточного и восточного направления разрушают слои в районе северной оборонительной стены. С сооружением Керченского моста и неизбежным сужением сечения пролива интенсивность размыва берега в районе Акры будет только усиливаться.

#### 2. Ледоходы.

На протяжении многих лет, когда Азовское море и Керченский пролив покрывались льдом, на Акре фиксировалась сложная картина разрушения береговой части и прибрежного мелководья движениями ледовых полей. Во время сильных штормов на берегу и на мелководье образуются ледяные торосы до 1 метра толщиной и при движении ледяного поля срезается береговая линия, разрушаются верхние ряды кладок стен на мелководье.

---

<sup>14</sup> Куликов А. В. Проблемы сохранения и археологического изучения античного городища Акра: негативное воздействие природной среды и стратегия поиска // сетевое рецензируемое научное издание «Культурологический журнал». — № 2. — 2018. URL: <http://cr-journal.ru/rus/about/> (дата обращения: 16.01.2020).





### 3. Антропогенная деятельность.

— *Кладоискательство*, намеренное разрушение каменных стен, под которыми откладываются вымытые морем артефакты. В последние годы принимает угрожающие масштабы.

— *Добыча строительного камня и плит* местным населением для собственных строительных нужд имеет следствием тотальные выборки размываемых морем участков стен.

— *Археологические исследования*. Отсутствие должной консервации мест проведения археологических работ приводит к размыву и разрушению отдельных участков памятника.

— *Деятельность отдыхающих пляжников*, которые прокладывают спуски к воде и заходы в море через участки древней застройки.

Подводя итоги краткому изложению проблем, связанных с мониторингом объектов подводного культурного наследия, отметим, что вопросы сохранения и научного изучения этих объектов должны решаться комплексно и централизованно, в рамках особой государственной программы, разработанной при содействии целого ряда специалистов: археологов, геологов, геоморфологов, гидрологов, климатологов, биологов, почвоведов, инженеров-гидротехников и многих других. Такой подход позволит поднять работы на качественно новый уровень и сохранить объекты подводного культурного наследия для будущих поколений.

CLT/CIH/MCO/2010/PI/158REV

Paris, February 2011

Original: English

UNESCO

Division of Cultural Objects and Intangible Heritage

Section for Museums and Cultural Objects

## **Courses in Underwater Archaeology at Universities and other Institutions**



UNESCO ensures the Secretariat to the 2001 Convention for the Protection of the Underwater Cultural Heritage, which has compiled the present list. This list is neither intended as promotion for any of the institutions mentioned, nor is it complete. UNESCO has received the information contained herein as outside information and does not guarantee its accuracy or the quality of the academic training provided.

For all comments or further information, please contact:  
[u.guerin@unesco.org](mailto:u.guerin@unesco.org)



INDEX OF INSTITUTIONS LISTED

<b>EUROPE</b>	<b>458</b>
<hr/>	
<b>BULGARIA</b>	<b>458</b>
UNIVERSITY OF SOFIA	458
CENTRE OF UNDERWATER ARCHAEOLOGY	458
<b>CROATIA</b>	<b>458</b>
INTERNATIONAL CENTRE FOR UNDERWATER ARCHAEOLOGY IN ZADAR (ICUA)	458
CROATIAN CONSERVATION INSTITUTE — DEPT. FOR UNDERWATER ARCHAEOLOGY	459
UNIVERSITY OF ZAGREB — CENTRE FOR ADVANCED ACADEMIC STUDIES	459
<b>CZECH REPUBLIC</b>	<b>460</b>
UNIVERSITY OF WEST BOHEMIA IN PLZEŇ	460
<b>DENMARK</b>	<b>460</b>
DANISH UNDERWATER FEDERATION	460
UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK	461
<b>FINLAND</b>	<b>461</b>
ÅBO UNIVERSITY	461
HANGÖ SUMMER UNIVERSITY	462
<b>FRANCE</b>	<b>462</b>
UNIVERSITY OF PARIS 1 PANTHÉON SORBONNE	462
UNIVERSITY OF NÎMES	462
CENTRE CAMILLE JULLIAN	463
UNIVERSITÉ JULES VERNE DE PICARDIE	463
THE FRENCH FEDERATION OF UNDERWATER STUDIES AND SPORTS (FFESSM FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ETUDES ET DE SPORTS SOUS-MARINS)	464
LA SOCIÉTÉ D'ETUDES EN ARCHÉOLOGIE SUBAQUATIQUE : S.E.A.S.	464
NATIONAL INSTITUTE OF PROFESSIONAL DIVING (INPP INSTITUT NATIONAL DE PLONGÉE PROFESSIONNELLE)	465
CENTRE OF FORMATION TO UNDERWATER ARCHAEOLOGY (GRASM/ CEFERAS)	465
GROUPE DE RECHERCHE EN ARCHÉOLOGIE NAVALE (GRAN)	466
<b>GERMANY</b>	<b>466</b>
UNIVERSITÄT KONSTANZ, AG FORSCHUNGSTAUCHEN	466
CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITY KIEL	466



TERRAQUA	467
<b>GREECE</b>	<b>467</b>
HELLENIC INSTITUTE OF MARINE ARCHAEOLOGY	467
UNIVERSITY OF IOANNINA	468
UNIVERSITY OF THESSALY	468
UNIVERSITY OF PATRAS	469
<b>ITALY</b>	<b>469</b>
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI — CONSORZIO UNO	469
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA IN RAVENNA	470
UNIVERSITÀ DI TUSCIA	470
ISTITUTO SUPERIORE PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO	470
SOPRAINTENDENZA DEL MARE	471
SCUOLA SUB ORCA	471
SCUOLA PROFESSIONALE DI IMMERSIONE SUBACQUEA MARCO POLO	472
<b>NORWAY</b>	<b>472</b>
NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	472
<b>POLAND</b>	<b>473</b>
UNIwersytet Mikołaja Kopernika — DEPARTMENT OF UNDERWATER ARCHAEOLOGY	473
<b>PORTUGAL</b>	<b>473</b>
CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA NÁUTICA E SUBAQUÁTICA	473
UNIVERSIDADE DE ÉVORA	474
<b>SLOVAKIA</b>	<b>474</b>
TRNAVA UNIVERSITY, DEPARTMENT OF CLASSICAL ARCHAEOLOGY	474
<b>SLOVENIA</b>	<b>475</b>
UNIVERSITY OF PRIMORSKA	475
UNIVERSITY OF LJUBLJANA	475
<b>SPAIN</b>	<b>476</b>
CENTRE D'ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA DE CATALUNYA	476
BARCELONA UNIVERSITY	476
INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTORICO	477
VALENCIA UNIVERSITY	477
<b>SWEDEN</b>	<b>478</b>
SWEDISH UNDERWATER FEDERATION	478



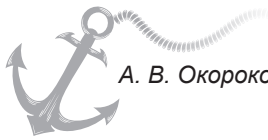
<b>RUSSIA</b>	<b>478</b>
TULA STATE LEV TOLSTOY PEDAGOGICAL UNIVERSITY	478
CENTRE OF UNDERWATER RESEARCH	479
<b>THE NETHERLANDS</b>	<b>479</b>
UNIVERSITY OF LEIDEN	479
GRONINGEN UNIVERSITY	480
<b>TURKEY</b>	<b>480</b>
“DOKUZ EYLUL” UNIVERSITY, INSTITUTE OF MARINE SCIENCES AND TECHNOLOGY, POSTGRADUATE PROGRAM IN UNDERWATER ARCHAEOLOGY	480
EASTERN MEDITERRANEAN UNIVERSITY	481
SELCUK UNIVERSITY OF KONYA	481
ULUDAG UNIVERSITY OF BURSA	482
<b>UKRAINE</b>	<b>482</b>
NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV–MOHYLA ACADEMY	482
KYIV NATIONAL TARAS SHEVCHENKO UNIVERSITY	483
<b>UNITED KINGDOM</b>	<b>484</b>
NAUTICAL ARCHAEOLOGY SOCIETY (NAS)	484
BOURNEMOUTH UNIVERSITY	484
UNIVERSITY OF BRISTOL	485
UNIVERSITY OF EDINBURGH	486
UNIVERSITY OF EXETER	486
UNIVERSITY COLLEGE LONDON, INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY	487
OXFORD UNIVERSITY	487
SOUTHAMPTON UNIVERSITY	488
UNIVERSITY OF ULSTER, NORTHERN IRELAND	488
YORK UNIVERSITY	489
ARCHAEOLOGICAL DIVERS ASSOCIATION: ADA	490
<b>NEAR EAST</b>	<b>490</b>
<hr/>	
<b>EGYPT</b>	<b>490</b>
ALEXANDRIA UNIVERSITY — ALEXANDRIA CENTRE FOR MARITIME ARCHAEOLOGY & UNDERWATER CULTURAL HERITAGE	490
<b>ISRAEL</b>	<b>491</b>
UNIVERSITY OF HAIFA	491



<b>ASIA</b>	<b>491</b>
<hr/>	
<b>INDIA</b>	<b>491</b>
ANDHRA UNIVERSITY	491
TAMIL UNIVERSITY	492
<b>PHILIPPINES</b>	<b>492</b>
UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES DILIMAN	492
<b>THAILAND</b>	<b>493</b>
REGIONAL TRAINING WORKSHOP ON UNDERWATER CULTURAL HERITAGE IN ASIA–PACIFIC	493
SOUTHEAST ASIAN MINISTERS OF EDUCATION ORGANIZATION–REGIONAL CENTRE FOR ARCHAEOLOGY AND FINE ARTS (SEAMEO–SPAFA)	494
<b>OCEANIA</b>	<b>494</b>
<hr/>	
<b>AUSTRALIA</b>	<b>494</b>
AUSTRALIAN INSTITUTE FOR MARITIME ARCHAEOLOGY (AIMA)	494
JAMES COOK UNIVERSITY, QUEENSLAND	495
FLINDERS UNIVERSITY, ADELAIDE	495
WESTERN AUSTRALIA MARITIME MUSEUM	496
UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA	496
<b>NEW ZEALAND</b>	<b>497</b>
MARITIME ARCHAEOLOGICAL ASSOCIATION OF NEW ZEALAND (MAANZ)	497
<b>NORTH AMERICA</b>	<b>498</b>
<hr/>	
<b>USA</b>	<b>498</b>
EAST CAROLINA UNIVERSITY, GREENVILLE	498
FLORIDA STATE UNIVERSITY, TALLAHASSEE	498
UNIVERSITY OF HAWAII, MANOA	499
INDIANA UNIVERSITY, BLOOMINGTON	500
UNIVERSITY OF SOUTH CAROLINA, COLUMBIA	500
TEXAS A&M UNIVERSITY AND INSTITUTE OF NAUTICAL ARCHEOLOGY	501
UNIVERSITY OF WEST FLORIDA, PENSACOLA	502



<b>SOUTH AMERICA</b>	<b>503</b>
<hr/>	
<b>ARGENTINA</b>	<b>503</b>
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA (PROAS) DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO	503
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO	503
<b>BRAZIL</b>	<b>504</b>
CENTRO DE ESTUDOS DE ARQUEOLOGIA NÁUTICA E SUBAQUÁTICA	504
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS) — LABORATORIO DE ARQUEOLOGIA DE AMBIENTES AQUATICOS (LAAA)	504
<b>CHILE</b>	<b>505</b>
UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO — MARINE RESEARCH CENTRE QUINTAY	505
<b>URUGUAY</b>	<b>505</b>
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, MALDONADO	505



## Europe

### Bulgaria

#### University of Sofia

Link : [http://uni-sofia.bg/index.php/eng/faculties/faculty\\_of\\_history/structures/departments/archeology](http://uni-sofia.bg/index.php/eng/faculties/faculty_of_history/structures/departments/archeology)

Description: As a part of the archaeology programme at the Department of Archaeology (Faculty of History) there is a lecture course in underwater archaeology. It is an option for additional training focussing predominantly on the history of underwater archaeology.

Type: academic

Address: Sofia University St. Kliment Ohridski  
1504 Sofia, 15 Tsar Osvoboditel Blvd.  
Tel: (+359 2) 9308 564  
Prof. Kostadin Rabadzhiev  
[Stud.Affairs@admin.uni-sofia.bg](mailto:Stud.Affairs@admin.uni-sofia.bg)

#### Centre of Underwater Archaeology

Link: –

Description: Centre for Underwater Archaeology proposes field training sessions.

Address: Centre of Underwater Archaeology  
Sozopol 8130, Bulgaria  
Contact: Hristina Angelova  
[hangelova@gmail.com](mailto:hangelova@gmail.com)

### Croatia

#### International Centre for Underwater Archaeology in Zadar (ICUA)

Link: <http://www.icua.hr/>

Description: This new Centre was opened in September 2007 and is under the auspices of UNESCO. The main purpose of the Centre is to carry out educational activities in field of exploration, conservation and restoration of the underwater cultural heritage. It develops and shares state-of-the-art methods of research in underwater archaeology, conservation and restoration, training and exchange of knowledge. And after all it majorly contributes to building capacity in other countries in the region.





Type: non academic

Address: International Centre for Underwater Archaeology in Zadar  
Božidara Petranovića 1  
HR–23000 Zadar, Hrvatska  
Tel. +385 23 250 486  
Fax. +385 23 250 548  
info@icua.hr

### **Croatian Conservation Institute — Dept. for underwater archaeology**

Link: <http://www.h-r-z.hr/>

Description: The department for underwater archaeology at Croatian conservation institute organizes together with the Academic diving center Hidra courses in underwater archaeology for archaeology students and recreational divers (CMAS and IANTD speciality course), following the manual of late dr. Mario Jurisic, one of most prominent figures of croatian underwater archaeology.

Type: academic / non-academic

Address: Hrvatski restauratorski zavod (Croatian Conservation Institute)  
Department of Archaeological Heritage  
Department of Underwater Archaeology in Zagreb  
Nike Grskovica 23, HR — 10000 Zagreb  
Contact: Krunoslav Zubcic  
01/6156-764 / krunoslav.zubcic@h-r-z.hr

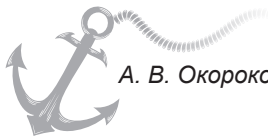
### **University of Zagreb — Centre for Advanced Academic Studies**

Link: <http://www.icua.hr/>

Description: Centre for Advanced Academic Studies (CAAS) was founded by the University of Zagreb as a public academic institution for international scientific programmes and postgraduate studies. It hosts the Centre for Mediterranean Studies and the Inter-University Centre. They occasionally offer seminars oriented on the underwater archaeology of the Eastern Adriatic.

Type: academic

Address: University of Zagreb  
Centre for Advanced Academic Studies  
Don Frana Bulica 4  
20000 Dubrovnik



Croatia  
Tel +385 20 326 300  
Fax +385 20 326 390  
office@caas.unizg.hr  
Contact: Mariza Katavić

## **Czech Republic**

### **University of West Bohemia in Plzeň**

Link: <http://www.kar.zcu.cz/>

Description: The Department of Archaeology at the University of West Bohemia is the largest university centre for archaeological study in the Czech Republic. It offers both undergraduate (BA) and graduate (MA) study programmes. The department is also active in theoretical research and field archaeology. Moreover it conducts some projects in river archaeology.

Address: University of Western Bohemia  
Faculty of Philosophy and Arts  
Department of Archaeology  
Sedláčkova 15  
30614 Plzeň  
Tel:377635101  
Fax:377635102  
Contact: Karel Nováček  
knovacek@kar.zcu.cz

## **Denmark**

### **Danish Underwater Federation**

Link: [www.sportsdykning.dk](http://www.sportsdykning.dk)

Description: Underwater archaeology summer courses onboard a sailing ship.

Type: Non-academic

Address: Dansk Sportsdykker Forbund  
Idrættens Hus  
Brøndby Stadion 20  
2605 Brøndby  
Tlf: 43 26 25 60  
dsf@sportsdykning.dk



## **University of Southern Denmark**

Link: <http://www.sdu.dk/Uddannelse/kandidat/marinarkaeologi.aspx>

Description: The University of Southern Denmark proposes a MA programme in Maritime Archaeology. The programme provides a thorough understanding of Maritime Archaeology, in both its practical and theoretical aspects. Students are encouraged to use empirical and theoretical approaches in examining the cultural and historical importance of the sea. The programme also gives students splendid opportunities to work with the broad spectrum of methods in the field of maritime heritage. These include introductions to both the theory and practice of underwater surveying, remote sensing and field conservation. Moreover students are given a solid basis in management. The course duration is 24 months and it requires a Bachelor (BA) degree in a relevant discipline. Tuition fee applies.

Type: Academic

Address: Syddansk Universitet  
Campusvej 55  
5230 Odense M  
Denmark  
Tel: +45 6550 1000  
Email: [sdu@sdu.dk](mailto:sdu@sdu.dk)

## **Finland**

### **Åbo University**

Link: [www.abo.fi](http://www.abo.fi)

Description: Helsinki University has the only traditional archaeology programme in Finland. However, there are academic-level underwater archaeology courses at Åbo University and Hangö Summer University.

Type: Academic

Address: Åbo Akademi  
Domkyrkotorget 3  
FI-20500 Åbo  
Finland  
Tel: +358 2 215 31



## **Hangö Summer University**

Link: [www.hangosommaruni.fi](http://www.hangosommaruni.fi)

Description: Helsinki University has the only traditional archaeology programme in Finland. However, there are academic-level underwater archaeology courses at Åbo University and Hangö Summer University.

Type: Academic

Address: Hangö Sommaruniversitet

Skolgatan 9–11

10900 Hangö

Finland

Tel: +358 019 2203 253 Fredrik Åberg

Fax: +358 019 2203 256

Email: [kansli@hangosommaruni.fi](mailto:kansli@hangosommaruni.fi)

## **France**

### **University of Paris 1 Panthéon Sorbonne**

Link : <http://www.univ-paris1.fr/ufr/ufr03-histoire-de-lart-et-archeologie/masters-recherche/master-archeologie/>

Description : As part of the Master programme in archaeology, the Sorbonne offers initial education in naval archaeology, then possible specialisation during the third cycle: medieval and modern nautical archaeology, means of transport by water, littoral and fluvial planning.

Type : Academic

Address : Responsible: Eric Rieth

UFR 03 Histoire de l'art et archéologie,

3 rue Michelet, 75006 Paris

### **University of Nîmes**

Link : [http://www.unimes.fr/site/fr/\\_modules/education/education.html?educationid=FR\\_RNE\\_0301687W\\_PR\\_1266876556362](http://www.unimes.fr/site/fr/_modules/education/education.html?educationid=FR_RNE_0301687W_PR_1266876556362)

Description : The University of Nîmes offers a 1-year diploma course of underwater archaeology. It aims at the acquisition of theoretical and practical knowledge, and also includes research workshops. The course is made up of three modules: theory, diving formation and practical formation in underwater archaeology.



Type : Academic

Address : Responsible: Eric Teyssier  
Eric.teyssier@unimes.fr  
Tel. +33 4 66 36 45 62  
Université de Nimes — Site de Vauban  
Rue du Docteur Georges Salan  
30021 NIMES  
FRANCE

### **Centre Camille Jullian**

Link : <http://sites.univ-provence.fr/ccj/spip.php?rubrique55>

Description : The Centre Camille Jullian is a laboratory dedicated to Mediterranean and African archaeology, founded by the University of Provence, CNRS and the French ministry for culture. It focuses on research and specialised teaching about the Mediterranean region in the field of human and social sciences. Subjects taught range from naval archaeology to history of techniques (implantation and port infrastructure, fishing and sea resources, commerce of alimentary resources, technical knowledge, transfers, and experiments). In the framework of the research activities in maritime archaeology, a cycle of seminars is regularly organized under the direction of G. Boetto, P. Pomey et A. Tchernia.

Type : Academic, doctorate

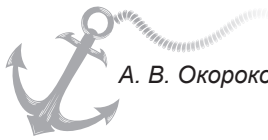
Address : La Maison Méditerranéenne des Sciences de  
l'Homme : MMSH Université de Provence Unité mixte de recherché  
6573 CNRS  
Aix en Provence  
Contact: Patrice Pomey  
pomey@mmsch.univ-aix.fr

### **Université Jules Verne de Picardie**

Link : [www.dep.u-picardie.fr/fiches\\_formation/fiche.php?numFiche=350](http://www.dep.u-picardie.fr/fiches_formation/fiche.php?numFiche=350)  
(DUTAE)

[www.dep.u-picardie.fr/fiches\\_formation/fiche.php?numFiche=351](http://www.dep.u-picardie.fr/fiches_formation/fiche.php?numFiche=351)  
(DUVaPEur)

Description : The University of Picardy offers two distance— learning courses that comprise classes in underwater archaeology, but after all provide training in theoretical, technical and practical skills necessary for archaeology and heritage related employment. The courses are:



Academic Diploma of Techniques of Archaeology in Europe (DUTAE) and Academic Diploma of Valorisation of the Heritage in Europe (DUVaPEur).

Type : Academic, by distance  
Address : Université de Picardie Jules  
Verne 10 rue Frédéric Petit  
80 048 Amien Cedex 1  
Telephone : 03 22 80 81 39  
Fax : 03 22 80 84 11  
Email : dep@u-picardie.fr  
Contact: Serge Lewuillon  
tae.lewuillon@wanadoo.fr

**The French Federation of Underwater Studies and Sports (FFESSM Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins)**

Link : <http://archeoblog.hostoi.com/ffessm/>

Description : FFESSM proposes training in underwater archaeological techniques and diving; and moreover several federal certificates in underwater archaeology. Although they are not indispensable to apply for the participation in an underwater archaeological excavation, they provide the theoretical and practical basis. The divers (trainers, students, voluntary searchers) must have a minimum II level dive certificate and a temporary derogation to the hyperbaric legislation to be allowed to participate in excavations.

Type : Non-academic, association, delegate organisation

Address : FFESSM  
1 Rue de Milan  
69100 VILLEURBANNE  
Contact: Alain Lavocat (Secretary)  
Telephone/fax: 04.78.89.92.16  
alain.lavocat@lcl.fr

**La Société d'Etudes en Archéologie Subaquatique : S.E.A.S.**

Link : [www.archeo-seas.org/index.php?page=Formation\\_Objectif&lg=fr](http://www.archeo-seas.org/index.php?page=Formation_Objectif&lg=fr)

Description : Studies in the techniques of underwater archaeology. The aim is to make students aware of the protection of cultural heritage in maritime and fluvial spaces; to teach divers and students techniques and methods for inspection and excavation in an underwater environment. S.E.A.S archaeologist members led in Great Britain the instructor formation of the Nautical Archaeology Society –N.A.S. (British ONG).The program is composed of an introduction and four levels teaching underwater archaeology methods and techniques: techniques



of inspection, excavation, treatment of databases, material conservation, etc. Each level ends with an internationally recognised certificate.

Type : Non-academic, private organism

Address : The practical training takes place in Corsica

**National Institute of Professional Diving (INPP Institut National de Plongée Professionnelle)**

Link : [www.inpp.org/](http://www.inpp.org/)

Description : L'INPP was created by the French government with support by the European Union in order to participate in activities linked with professional diving, to ensure security and intervene in underwater and hyper bare environments.

Type : No academic

Address : Institut National de Plongée Professionnelle — I.N.P.P.  
Département Formation  
Port de la Pointe Rouge — Entrée n° 3  
13008 MARSEILLE

Contact: Eric Clogenson  
[eclogenson@inpp.org](mailto:eclogenson@inpp.org)  
[formation@inpp.org](mailto:formation@inpp.org)  
Tel : 04 96 14 09 46  
Fax : 04 91 73 83 01

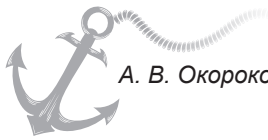
**Centre of Formation to Underwater Archaeology (GRASM/CEFERAS)**

Link : [www.grasm-plongee.com](http://www.grasm-plongee.com)

Description : GRASM/CEFERAS proposes programs in leisure diving (from level I to level IV), including the initiation and improvement in archaeological excavations and underwater photography as well as professional practices and security in hyper bare environments.

Type : Non-academic, centre of formation FFESSM in Marseille

Address : CEFERAS  
35 Anse du Pharo  
13007 MARSEILLE  
Contact: Serge XIMENES  
Tel: 04.91.59.37.00  
[g.r.a.s.m@wanadoo.fr](mailto:g.r.a.s.m@wanadoo.fr)



## **Groupe de recherche en archéologie navale (GRAN)**

Link : [www.archeonavale.org/](http://www.archeonavale.org/)

Description : GRAN organizes the training of a team of archaeologists, historians, diving specialists, and experts in other subjects in underwater archaeology.

Type : Non-academic

Address : Contact: Alain Bellot (President)

Telephone : 0 1 06 78 70 19 34

Email : [alain.bellot@archeonavale.org](mailto:alain.bellot@archeonavale.org)

## **Germany**

### **Universität Konstanz, AG Forschungstauchen**

Link: <http://cms.uni-konstanz.de/forschungstauchen/forschungstauchen-in-konstanz/>

Description: Provides training for research divers and grants the obligatory certificate for professional research divers in Germany. Certificate obtained is a European Scientific Diver (ESD). The programme cooperates with the Römisch-Germanische Kommission of the German Archeological Institute (Deutsches Archäologisches Institut).

Type: Academic and practical

Address: Universität Konstanz

78457 Konstanz

Germany

Tel.: +49 (0) 7531 / 88 — 0

Fax: +49 (0) 7531 / 88 — 3688

Contact: John Hesselschwerdt

Email: [john.hesselschwerdt@uni-konstanz.de](mailto:john.hesselschwerdt@uni-konstanz.de)

## **Christian-Albrechts-University Kiel**

Link: [http://www.uni-](http://www.uni-kiel.de/ufg/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=1)

[kiel.de/ufg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=87&Itemid=1](http://www.uni-kiel.de/ufg/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=1)

12

<http://www.amla-kiel.de>

Description: The University of Kiel offers as part of the Bachelor/Diploma/Master Programme courses in underwater archaeology. The Study group for maritime and limnic archaeology (AMLA)





was created to carry out independent archaeological underwater research. The working group right now consists of 20 educated archaeologists, postgraduates, masters, diploma students and students of prehistoric archaeology, geologists, biologists and geographers. It offers courses in archaeological diving.

Type: academic

Address: Institut für Klassische Altertumskunde  
Klassische Archäologie  
Johanna–Mestorf–Straße 5  
24118 Kiel  
Contact: Uta Pagel  
Telefon 0049 (0) 431 880 2053  
Fax 0049 (0) 431 880 7309  
fs\_klassarch@web.de  
Contact AMLA: Florian Huber flohlys@yahoo.de

### **Terraqua**

Link: <http://www.teraqua.de/ausbildung/index.html>

Description: Terraqua provides archaeological research diving courses.

Type: practical

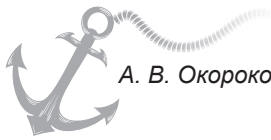
Address: Adalbert Müller  
Teraqua GBR  
Kandelstraße 35  
79106 Freiburg  
Tel: +49761 283796  
Fax: +49761 2927181  
e-mail: adalbert.mueller@teraqua.de

### **Greece**

#### **Hellenic Institute of Marine Archaeology**

Link: [www.ienae.gr/English/index.htm](http://www.ienae.gr/English/index.htm)

Description: To date, HIMA has trained more than fifty young archaeologists in the methods of maritime archaeological research through the Institute's seminars, underwater excavations and training programmes. In addition, HIMA maintains close cooperative links with institutions and scholars throughout Europe and worldwide.



Type: Non-academic

Address: I.EN.A.E.  
Sapiropoulou 9  
106 82 Athens  
Greece  
Tel./Fax: +30 210 82 59 668  
Email: info@ienae.gr

### **University of Ioannina**

Link: <http://www.hist-arch.uoi.gr/>

Description: As part of the Bachelor and Master degrees in archaeology courses on underwater archaeology are offered.

Type: academic

Address: University of Ioannina  
“Stavros S. Niarchos” Avenue  
P.O. Box 1186  
GR451 10 Ioannina Greece  
Tel.: +30 26510 97105/7  
Contact : Christos Stavrakos  
chstavra@cc.uoi.gr

### **University of Thessaly**

Link: <http://www.ha.uth.gr/gr/lessons.details.asp?lesson=%C1%D10801>

Description: The department of Archaeology offers courses on maritime archaeology as part of its Bachelor and Master degrees in archaeology / anthropology.

Type: academic

Address: Department of History, Archaeology and Social Anthropology  
Argonafton & Philellinon  
38221 Volos  
Greece  
tel 2421074794  
fax 2421074781  
Contact: Dimitrios Kourkoumelis



## **University of Patras**

Link: [http://www.gaiaocean.geology.upatras.gr/index\\_engl.htm](http://www.gaiaocean.geology.upatras.gr/index_engl.htm)

Description: The department of marine geology offers courses on underwater archaeology.

Type: academic

Address: University of Patras

University Campus

265 04 Rio Patras

Greece

Contact:

George Papatheodorou

(+30) 2610 997 674

[geopap@upatras.gr](mailto:geopap@upatras.gr)

## **Italy**

### **Università Degli Studi di Sassari — Consorzio Uno**

Link: <http://www.consorziouno.it/consorziouno/opencms/>

Description: The University of Sassari set up the Scuola di Specializzazione in Archeologia — Indirizzo in Archeologia Subacquea in order to offer starting from October 2010 a 2-year post-graduate specialization program in underwater and coastal landscape archaeology. This extensive course counts on an international faculty. Starting from October 2011, the university will also propose a Master degree in underwater archaeology.

Type: Academic

Address: Università degli Studi di Sassari

Consorzio UNO

Via Carmine

09170 Oristano

Italy

Email: [segretaria@consorziouno.it](mailto:segretaria@consorziouno.it)



### **Università di Bologna in Ravenna**

Link: [www.cbc.unibo.it/Beni+Culturali/default.htm](http://www.cbc.unibo.it/Beni+Culturali/default.htm)

Description: The University of Bologna offers a 2-year graduate degree in cultural heritage focusing on archaeology of the sea. It is a general archaeology degree with optional seminars on naval archaeology in the second year.

Type: Academic

Address: Università di Bologna — Sede di Ravenna  
Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali  
Via Mariani 5  
48100 Ravenna  
Italy  
Contact Prof. Luigi Tomassini  
Email: [luigi.tomassini@unibo.it](mailto:luigi.tomassini@unibo.it)

### **Università di Tuscia**

Link: <http://www.beniculturali.unitus.it/index.php>

Description: As part of the Master in Archaeology a course in underwater archaeology is offered.

Type: Academic

Address: Università di Tuscia  
Sede di Viterbo  
Largo dell'Università (già S. Camillo De Lellis) s.n.c. (loc. Riello)  
01100, Viterbo  
Italia  
[segrstudbbcc@unitus.it](mailto:segrstudbbcc@unitus.it)

### **Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro**

Link: [http://iscr.beniculturali.it/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1](http://iscr.beniculturali.it/index.php?option=com_content&task=view&id=1)

Description: The “Nucleo per gli Interventi di Archeologia Subacquea” was established in 1997 to recover, preserve, restore and make available to museums artefacts from underwater sites. In the last few years two training courses have been developed for the students of the school of restoration.



Type: Non academic

Address: Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro  
Piazza San Francesco di Paola 9  
00184 Roma  
Italy  
Tel: +39 0648896265  
Fax: +39 06 4815704  
Email: ic-r@beniculturali.it

### **Soprintendenza del Mare**

Link:  
[http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/campi\\_sc\\_uola\\_index.htm](http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/campi_sc_uola_index.htm)

Description: Superintendence of the Sea for the Region of Sicily regularly proposes a number of courses in underwater archaeology covering a wide range of topics as for instance: an introduction course too underwater archaeology, courses on modern technologies applied in underwater archaeology, courses of archaeology and underwater sciences and several practical courses. The courses are often organized in collaboration with other national and international entities. Duration and pre-requisites vary in function of the courses.

Type: non-academic

Address: Soprintendenza del Mare  
Palazzetto Mirto — Via Lungarini, 9 — 90133 Palermo  
Tel. +39 091 6172615  
Fax +39 091 6230821  
[sopmare.area@regione.sicilia.it](mailto:sopmare.area@regione.sicilia.it)

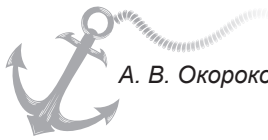
### **Scuola Sub Orca**

Link: <http://www.orcasub.it/archeologia%20subacquea.htm>

Description: The Dive School Orca organizes diving courses (NAS) to train archaeological divers in Palermo and Ustica. The course is structured in three modules: introduction, techniques and working instruments.

Type: non-academic

Address: «Euroyachting»  
Mondello (PA)  
Palermo, Sicily



Italy  
palermo@orcasub.it  
Tel.: +39 338 8882236

### **Scuola Professionale di Immersione Subacquea Marco Polo**

Link: [www.subiper-marcopolo.it/prog\\_archeo.html](http://www.subiper-marcopolo.it/prog_archeo.html)

Description: Recognized professional diploma designed for candidates holding graduate degrees in archaeology.

Type: Non-academic

Address: Scuola Professionale di Immersione Subacquea Marco Polo  
Via Salaria 1075  
00138 Roma  
Italy  
Tel: +39 (0) 6 8801650  
Fax: +39 (0) 6 8809727  
Email: [subiper-marcopolo@libero.it](mailto:subiper-marcopolo@libero.it)

### **Norway**

#### **Norwegian University of Science and Technology**

Link: [www.ntnu.no/vmuseet/fakark/marin/engelsk](http://www.ntnu.no/vmuseet/fakark/marin/engelsk)

Description: The International Centre for Maritime Archaeology at NTNU is a leading education and research institution for Maritime and Underwater Archaeology. Primary research areas are comparative studies of maritime cultures and deepwater archaeology. Field projects are conducted in Norway and in several areas around the world. It offers an international Master's Degree in Maritime Archaeology and a PhD Programme including Maritime Archaeology.

Type: Academic

Address: Institute for Archaeology and Religious Studies  
Norwegian University of Science and Technology (NTNU)  
N-7491 Trondheim, Norway  
Contact: Prof. Marek Jasinski  
Tel: +47 73 59 21 64  
Fax : +47 73 59 22 38  
Email: [marek.jasinski@vm.unit.no](mailto:marek.jasinski@vm.unit.no)



## **Poland**

### **Uniwersytet Mikołaja Kopernika — Department of Underwater Archaeology**

Link: <http://www.archeologia.umk.pl/index.php?Itemid=1>

Description: Research topics include water–transport constructions in the region of the West Slavs, medieval bridges in the light of archaeological underwater explorations, lacustrine forms of dwelling in the prehistoric and medieval cultures of Europe, the history and methods of archaeological underwater explorations in the sea and inland reservoirs.

Type: Academic

Address: Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Faculty of History

Institute of Archaeology and Ethnology

Department of Subaquatic Archaeology

Head: Prof. Dr. hab. Andrzej Kola

ul. Podmurna 9/11

87–100 Toruń

Poland

Tel: +48 611 39 70

Fax: +48 (056) 622 49 84

inarcheo@umk.pl

## **Portugal**

### **Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática**

Link: [www.ipa.min-cultura.pt/cnans](http://www.ipa.min-cultura.pt/cnans)

Description: Created in 2002, the “Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática” (CNANS) sporadically offers the “Cursos de Introdução à Arqueologia Náutica e Subaquática” (Introduction Course to Marine and Underwater Archaeology) open to general public with no age or qualification prerequisite.

Type: Non-academic

Address: Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática

MARL — Pavilhão CC1

Lugar do Quintanilho

2660–421 S. Julião do Tojal

T.: +351 219 926 800

Fax +351 219 929 819

dans@igespar.pt



## **Universidade de Évora**

Link: <http://www.uevora.pt/>

Description: The University of Evora offers courses relevant to marine archaeology.

Type: academic

Address: Universidade de Evora

Largo dos Colegiais 2

7004–516 Évora

Tel: +351 266 740 800

FAX: +351 266 740 831

[uevora@uevora.pt](mailto:uevora@uevora.pt)

## **Slovakia**

### **Trnava University, Department of Classical Archaeology**

Link : <http://klasarch.truni.sk>

Description : Education of principles of the underwater archaeology within the Bachelor's programme and namely within the subjects Introduction to Studies of Classical Archaeology and Theory of the Archaeological Research. This department also recently published a book for students on Classical Archaeology that contains a chapter on underwater archaeology (Klasická archeológia a exaktné vedy. Výskumné metódy a techniky I. (Classical Archaeology and the Exact Sciences. Research Methods and Techniques I.). Trnava 2008, 19–30. ISBN 978–80–8082–229–3).

Type : Academic

Address: Responsible: Klára Kuzmová, Erik Hrnčiarik

Trnava University

Department of Classical Archaeology

Hornopotočná 23

SK–918 43 Trnava





## **Slovenia**

### **University of Primorska**

Link : <http://www.zrs-kp.si/>

Description: The Institute for Mediterranean Heritage UPSRC is an interdisciplinary research unit that coordinates and conducts research at the regional and international levels and is in charge of the development of contents and programs related to heritage in the broadest sense. Linking various humanistic sciences with their own research fields, the institute garners creative potential and combines research approaches of various scientific disciplines related to the preservation of natural and cultural heritage. The aims of the Institute of Mediterranean Heritage are not only to perform professional analyses and coordinate conservation procedures, but also to evaluate the heritage and publish the findings in scientific circles and present them to the general public. The institute has conceived the study program in the Mediterranean and Europe that is carried out by Humanities of the University of Primorska. As part seminars on underwater cultural heritage are proposed, not include practical work. The institute has conceived the study program in Heritage of the Mediterranean and Europe that is carried out by Faculty of the Humanities of the University of Primorska. As part of this program seminars on underwater cultural heritage are proposed, that however do not include practical work.

Type: Academic

Address: Science and research centre Koper  
Institute for Mediteranean Heritage  
Garibaldijeva 1  
SI — 6000 Koper  
Slovenia  
tel. +386 5 663 77 00  
fax. +386 5 663 77 10  
Contact: Peter Cerce  
[peter.cerce@guest.arnes.si](mailto:peter.cerce@guest.arnes.si)

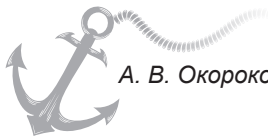
### **University of Ljubljana**

Link: [http://arheologija.ff.uni-lj.si/en\\_index.html](http://arheologija.ff.uni-lj.si/en_index.html)

Description: The department of Archaeology at the Faculty Arts occasionally offers seminars on underwater archaeology as part of its Master Courses.

Type: Academic

Address: University of Ljubljana  
Faculty of Arts  
Department of Archaeology



Aškerčeva 2  
P.O. 580  
SI-1000 Ljubljana  
Slovenia  
tel: +386 1 241 15 58  
fax: +386 1 423 12 20

## **Spain**

### **Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya**

Link: <http://www.mac.cat/esl/Sedes/CASC/Actividades/Cursos>

Description: The Catalan Centre for Underwater Archaeology is charged with the following missions: the inventory, protection, conservation, study and spreading of the archaeological heritage of Catalonia which is found submerged under coastal and inland waters. The CASC has formed a part of the Archaeological Museum of Catalonia (Museu d'Arqueologia de Catalunya) since 1996. In addition the CASC regularly offers a number of intensive introduction courses to underwater archaeology and specialized courses in certain aspects of underwater archaeology, such as conservation, etc.

Type: non-academic

Address: MAC CASC  
Pedret, 95  
17007 Girona  
Tel. 972 20 66 31  
Fax 972 21 64 87  
Tel. barco Thetis 608 19 56 55  
[maccasc.cultura@gencat.cat](mailto:maccasc.cultura@gencat.cat)

### **Barcelona University**

Link: <http://www.ub.edu/prehist/nautica/indexnet.htm>

Description: Barcelona University and the Centre of Underwater Archaeology of Catalunya (CASC) jointly organize a 1-year Master in Mediterranean Nautical Archaeology. The course is articulated in two big theoretical modules followed by a practical exercise on a real excavation.

Type: Academic

Address: Facultat de Geografia i Història  
C. Montalegre, 6,



Planta 1, despatx 1034  
08 001 Barcelona  
Espanña  
Tel: + 34 93 403 77 28/29  
Fax: + 34 93 403 77 33  
Contact: Xavier Nieto and Miguel Angel Cau  
Email : macau@ub.edu or xnieto@gencat.cat

### **Instituto Andaluz del Patrimonio Historico**

Link: <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/portal/Tematicas/Formacion/AgendaFormacion/Cursos/cursos.jsp?especialidad=2>

Description: The Andalusian Institute of Historic Heritage offers training courses in underwater archaeology on a bi— annual basis. These courses vary in their degree of specialization, area of focus and duration.

Type: Non—academic

Address: Instituto Andaluz del Patrimonio Historico  
Departamento de Formación y Comunicación  
Camino de los Descubrimientos, 1  
Isla de la Cartuja  
41092 Sevilla, Spain  
Tel: +34 955 037 047  
Fax: +34 955 037 001  
Email: cursos.iaph@juntadeandalucia.es

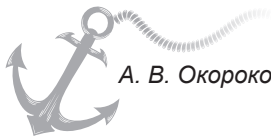
### **Valencia University**

Link: <http://centros.uv.es/web/departamentos/D296/>

Description: The department for prehistory and archaeology at Valencia University and the Museum for Underwater Archaeology in Cartagena, Murcia (ARQUA) jointly organize on a biennial basis postgraduate course with diploma in underwater archaeology. The last entry was in spring 2010. As part of the Master programme in archaeology a course on underwater archaeology can be attended.

Type: Academic

Address: José Pérez Ballester  
Dpto. Prehistoria y Arqueología  
Universitat de València  
Avda. Blasco Ibáñez, 28



46010 València  
Email: Jose.Perez-Ballester@uv.es  
Tel: + 34 963864242  
Fax: + 34 963983887

## **Sweden**

### **Swedish Underwater Federation**

Link: [www.ssdf.se/t1.aspx](http://www.ssdf.se/t1.aspx)

Description: Offers course kits to scuba clubs developed by the Foteviken Maritime Centre.

Type: Non-academic

Address: Svenska Sportdykarförbundet  
Idrottshuset  
123 43 Farsta  
Sweden  
Tel: +46 (0) 8 605 88 02 or +46 (0) 8 605 60 00  
Fax: +46 (0) 8 605 88 32 or +46 (0) 8 605 63 72

## **Russia**

### **Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University**

Link: <http://www.tspu.tula.ru>

Description: At the Department of General History and Archaeology (Faculty of History) there is a lecture course in underwater archaeology. The course is calculated on students of historical and archaeological specialization. The course is completed with field — underwater — archaeological practice.

Type: academic

Address: Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University  
300026 Tula, 125 Prospekt Lenina  
Tel: +7 (4872) 33-36-46  
Prof. Nadezhda Shaidenko  
[tgpu@tula.net](mailto:tgpu@tula.net)



**Centre of Underwater Research  
(Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University)**

Link: <http://www.archeologs.ru/>

Description: The academic Centre for Underwater Research at Tula State Lev Tolstoy University organizes courses in underwater archaeology for students and divers (CMAS speciality course) following the manual of professor Dmitry Pospelov who is one of the most prominent figures of Russian underwater archaeology (Chair of History and Archaeology, Director of Centre, Member of CMAS Commission for Underwater Archaeology and Archaeology Confirmed Instructor CMAS).

The Centre for Underwater Research is the principal centre at the moment in Russia, which is engaged in underwater archaeological researches. The centre has realized the projects “The Great Rivers of Russia” and “Shipping and navigation of the Mediterranean Sea and the Black Sea in the classical period”. The centre currently leads 6 underwater archaeological expeditions.

Type: academic

Address: Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University  
300026 Tula, 125 Prospekt Lenina  
Tel: +7 (4872) 35-77-15  
p-d-v@list.ru

**The Netherlands**

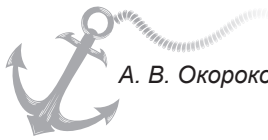
**University of Leiden**

Link: <http://archaeology.leiden.edu/>

Description: The University of Leiden proposes a Bachelor degree in archaeology that comprises lectures underwater archaeology and starting from next year, they will offer a Master Program in maritime archaeology. The faculty of archaeology also accepts PhD students in underwater archaeology.

Type: academic

Address: University of Leiden  
Reuvenplaats 3, 2311  
BE Leiden  
071-5272411  
archeologie@arch.leidenuniv.nl



## Groningen University

Link: <http://www.rug.nl/let/onderwijs/master/kunstgeschiedenisarcheologie/archaeology/archaeologyofthenetherlands/maritimeArchaeology>

Description: In 2008 a new chair in Maritime Archaeology was established at the University of Groningen. The main focus of research is on inland and coastal shipping and the maritime cultural landscape of Northwestern Europe in the Roman and (post)medieval period. Special attention is be paid to shipwrecks in the province of Flevoland. The University proposes a Master Program in Maritime Archaeology that is articulated in a theory and practical sessions and requires the redaction of a thesis.

In 2007 the International Field School for Maritime Archaeology Flevoland (IFMAF) started as an educational programme in which the University of Groningen joins forces with the RACM, the province of Flevoland and the municipality of Lelystad. The annual fieldschool includes the excavation of a ship — wreck in Flevoland during which the specific field techniques needed in maritime archaeology can be developed under controlled conditions on land.

Type: academic

Address: University of Groningen  
Faculty of Arts  
P.O. Box 716  
9700 AS Groningen  
The Netherlands  
Contact: [h.r.reinders@rug.nl](mailto:h.r.reinders@rug.nl)

## Turkey

**“Dokuz Eylul” University, Institute of Marine Sciences and Technology, Postgraduate Program in Underwater Archaeology**

Link: [http://web.deu.edu.tr/seislab/eng\\_denizbilimleri.html](http://web.deu.edu.tr/seislab/eng_denizbilimleri.html)

Description: Dokuz Eylul University Institute of Marine Sciences and Technology has been founded in 1974. It is one of the three research institutes on Marine Sciences. There are four divisions of oceanographic sciences (Physics, Geology and Geophysics, Chemistry, Biology and Fisheries) and three additional divisions on applied sciences which are Naval Architecture, Coastal Engineering and Underwater Archaeology. It offers post graduate programmes on Physical Oceanography, Chemical Oceanography, Marine Geology and Geophysics, Marine Living Resources, Integrated Coastal Zone Management, Naval Architech and Coastal Engineering.

Type: Academic



Address: Maritime Sciences  
Prof. Dr. Bulent Cihangir  
DEU. Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü Mudurlugu H. Aliyev Baku  
Bulvari No :10 Inciralti–Izmir , Turkey  
Tel : 0090 232 278 51 12/278 55 65  
Email : bulent.cihangir@deu.edu.tr / gunay.cifci@deu.edu.tr

### **Eastern Mediterranean University**

Link: <http://brahms.emu.edu.tr/Beta/>  
<http://www.emu.edu.tr/uric/>

Description: The Eastern Mediterranean University houses the Underwater Research and Imaging Centre that carries out major research projects in the Eastern Mediterranean. The university also proposes a number of courses in underwater archaeology as part of its 4–year BA in archaeology and art history and as part of the MA in Eastern Mediterranean Studies.

Type: Academic

Address: Eastern Mediterranean University  
Famagusta T.R. North Cyprus  
Via Mersin 10  
Turkey  
Tel: +90 392 6301111  
Email: [info@emu.edu.tr](mailto:info@emu.edu.tr)

Underwater Research and Imaging Centre  
Hakan Oniz  
EMU URIC FCMS 105,106,107  
Famagusta T.R. North Cyprus  
Via Mersin 10  
Turkey  
Tel: 90 542 874 1955  
[hakan.oniz@emu.edu.tr](mailto:hakan.oniz@emu.edu.tr)

### **Selcuk University of Konya**

Link: <http://www.selcuk.edu.tr/>

Description: The department of underwater archaeology proposes Master and PhD programmes in underwater archaeology. These programmes are organized by Prof.Dr. Ahmet Adil Tirpan.



Type: Academic

Address: Selçuk Üniversitesi Kampüs

Tel: 0 332 241 00 41

Rektörlük Tel: 0 332 350 70 05

Konya / TÜRKİYE

Contact: Prof.Dr. Ömer ULUKAPI

oulukapi@selcuk.edu.tr

### **Uludag University of Bursa**

Link: <http://www.uludag.edu.tr/>

Description: The department of archaeology conduct underwater archaeological research projects in the Marmara Sea. This programme is organized by Prof.Dr. Mustafa Şahin.

Type: Academic

Address: Uludağ Üniversitesi Görükle Kampusü

16059, Bursa

Turkey

Tel: +90-224-294 00 00

Fax: 294 00 41

ozelkalem@uludag.edu.tr

### **Ukraine**

#### **National University of Kyiv–Mohyla Academy**

Link: [http://www.ukma.kiev.ua/ua/mag/index.php?option=com\\_content&view=category&id=60:2010-05-14-10-01-51&layout=blog&Itemid=71&layout=default](http://www.ukma.kiev.ua/ua/mag/index.php?option=com_content&view=category&id=60:2010-05-14-10-01-51&layout=blog&Itemid=71&layout=default)

Description: The course in Underwater Archaeology was started in the in 2010/2011 at the National University of Kyiv–Mohyla Academy as part of the Master's program in Archaeology and Ancient History of Ukraine (Laboratory of Archaeological Research). The aims of the course in Underwater Archaeology is to familiarize students with the history and methodology of the study of underwater archaeological sites and their characteristics in comparison with terrestrial archaeological sites; to demonstrate the interaction of underwater and terrestrial archaeological research and other disciplines. The constituent parts of the course are 1) historiographical seminar dedicated to studying the history of underwater archaeological sites in Ukraine and abroad as well as the relevance of such research; 2) seminar on the human body under the water, the history of diving equipment, the modern individual equipment for underwater diving, the development of technical tools used in the study of underwater cultural heritage; 3) methodological seminar on the peculiarities of the influence of water environment on underwater archaeological sites and





methodology of archaeological reconnaissance and search in the coastal zone with people in diving equipment and deep–sea research with instrumentation and robotics; method of conservation of underwater archaeological sites (cities, villages and wrecks); method of preservation of underwater artifacts and objects, the method of restoration of artifacts; exhibiting objects of underwater cultural heritage; 4) seminar on international cooperation in the sphere of protection and research of underwater cultural heritage: results and prospects, the UNESCO Convention, national legislation on the protection of underwater heritage. Students can take part in underwater archaeological expeditions to the the Chersonese Taurica (Sevastopol, Crimea, Ukraine).

Type: Academic

Address: Faculty of Humanities, Department of History  
National University of Kyiv–Mohyla Academy, Skovorody st. 2  
04655 Kiev Ukraine  
Phone: +38 (044) 463–59–27  
E–Mail: reida@bk.ru

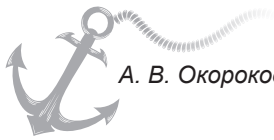
### **Kyiv National Taras Shevchenko University**

Link: [www.fieldschool.univ.kiev.ua](http://www.fieldschool.univ.kiev.ua)  
[www.diver.univ.kiev.ua](http://www.diver.univ.kiev.ua)

Description: There is only one unique educational organization which combines both research and educational programmes on underwater archaeology in Ukraine: the Centre for Underwater Archaeology (CUA) at Kyiv National Taras Shevchenko University. It is a research and educational organization that focuses mainly on nautical archaeology throughout the Black Sea region and underwater archaeology in Ukraine in particular. The main aim of the CUA is to involve students, amateurs, sport divers and members of the general public in maritime archaeological field excavations and surveys, as well as educate them regarding this fascinating field and the preservation of underwater resources. Students study theory, methodology and the techniques of underwater archaeology, and acquire practical experience during summer excavations. The Centre is currently carrying out learning and training programmes for first year students, as well as developing a master’s curriculum, which is a part of the general master’s course in archaeology at the Department of Archaeology and Museum Studies. After attending the theoretical portion of the programme, they can actively participate in underwater archaeological expeditions. The expeditions are a very important part of the educational programme. While participating, the students who attended prior preparatory lectures and training sessions can implement their knowledge and practice their skills in a hands–on environment.

Type: Academic

Address: National Taras Shevchenko University of Kiev  
Department of Archaeology and Museum Study, Faculty of History



64, Volodymyrska street,  
01033 Kiev  
Ukraine  
Phone: +38 (0)44 2393292  
E-Mail: maritime@univ.kiev.ua

## **United Kingdom**

### **Nautical Archaeology Society (NAS)**

Link: [www.nauticalarchaeologysociety.org](http://www.nauticalarchaeologysociety.org)

Description: NAS is an international society based in the UK. One of its aims is to advance education in maritime archaeology at all levels. It has put this into practice by introducing a structured training scheme open to both divers and non-divers. It was designed and developed by archaeologists and recreational divers working together and has proved to be an effective way to learn basic archaeological skills for use underwater.

Type: Non-academic, widely promoted in other countries, several levels

Address: The Nautical Archaeology Society  
Fort Cumberland  
Fort Cumberland Road  
Portsmouth PO4 9LD  
United Kingdom  
Tel/Fax: +44 (0) 23 9281 8419  
Email: [nas@nauticalarchaeologysociety.org](mailto:nas@nauticalarchaeologysociety.org)

### **Bournemouth University**

Link: [www.bournemouth.ac.uk/courses/msma](http://www.bournemouth.ac.uk/courses/msma)

Description: Maritime archaeology has been an active research theme within the School of Conservation Sciences since the autumn of 2001. The Marine Archaeology Research Group is currently engaged in research on many of England's Designated Historic Wreck sites. The School offers a Master of Science (Msc) degree in Maritime Archaeology. This course focuses on the principles and practice of maritime archaeology of all periods up to the 20th century within the broader international context. With climate change creating long term alterations in the marine environment, this will be the first taught course internationally to include units that address this issue. The course consists of 5 units plus a Research Project (dissertation). The aim of the course is to develop the skills and initial experience required to undertake maritime archaeology in the field and/or prepare them for further study. Key skills taught during the course, such as project management and analytical skills, are widely transferable to a range of disciplines. The Msc may be studied full-time (1 year) or part-time (2 years). Tuition fees apply. Entry requirements



are Honours degree or equivalent professional experience in Archaeology and related subjects including Anthropology, History and Marine Science.

Type: Academic

Address: Paola Palma  
Programme Leader MSc Maritime Archaeology  
School of Conservation Science Bournemouth University Christchurch  
House — Room C230 Talbot Campus — Fern Barrow Poole, Dorset BH12  
5BB, UK  
+44 (0)1202 961916  
askbuenquiries@bournemouth.ac.uk

### **University of Bristol**

Link: <http://www.bris.ac.uk/archanth/postgrad/maritime.html>

Description: One of several Master's Programmes offered by the University of Bristol, the MA in Maritime Archaeology and History at the respective Centre for Research is an established maritime archaeology programme. The program involves instructor-led courses and a dissertation. It aims to combine a sound historical and theoretical introduction to maritime archaeology with practical experience. The course includes optional practical training in underwater archaeology, as well as an introduction to artefact studies, historical boats and ships, and field trips. The MA may be studied full-time (1 year) or part-time (2 years). Tuition fees apply. The University is situated within walking distance of the Floating Harbour at Bristol, one of England's most historic ports. Beyond Bristol, the harbours, wrecks, preserved ships and maritime museums of south west England provide a rich focus for teaching and field experience, from the prehistoric and Romano-British periods through to the 20th century.

Type: Academic

Address: Department of Archaeology and Anthropology  
University of Bristol  
43 Woodland Road  
Bristol BS8 1UU  
United Kingdom  
Tel: +44 (0) 117 954 6069  
Fax : +44 (0) 117 954 6001  
Email: [artf-gradschool-admissions@bristol.ac.uk](mailto:artf-gradschool-admissions@bristol.ac.uk)  
Staff Contact: Professor Mark Horton, phone: +44(0)117 954 6080  
[Mark.Horton@bris.ac.uk](mailto:Mark.Horton@bris.ac.uk)



### **University of Edinburgh**

Link: [www.arcl.ed.ac.uk/Archaeology\\_PG\\_MSc.html#MSc/Diploma\\_in\\_Underwater\\_Archaeology](http://www.arcl.ed.ac.uk/Archaeology_PG_MSc.html#MSc/Diploma_in_Underwater_Archaeology)

Description: As part of the MSc/Diploma Archaeology, a module on Underwater Archaeology gives an overview of underwater archaeology around the world, and covers the development of the subject and its relevant methods and techniques.

Type: Academic

Address: Archaeology  
School of History, Classics and Archaeology  
The University of Edinburgh  
Old High School  
Infirmary Street  
Edinburgh EH1 1LT  
Scotland  
UK  
Contact: Jonathan Benjamin  
Email: [jonathan.benjamin@ed.ac.uk](mailto:jonathan.benjamin@ed.ac.uk)  
Tel: + 44 (0)131 650 2501

### **University of Exeter**

Link: [www.centres.ex.ac.uk/cmhs](http://www.centres.ex.ac.uk/cmhs)

Description: The Centre for Maritime Historical Studies holds research seminars and conferences. The Centre holds termly research seminars (in conjunction with the Society for Nautical Research), an annual international Maritime History Conference, and a twice-yearly Strategic Policy Studies Group symposium (with associated publication) in collaboration with the University's Politics department and the Royal Naval College Dartmouth, and other occasional international conferences. PhD and taught Master's Programmes, particularly the MA in Maritime History and the MA in Naval History, are built upon a long tradition of teaching maritime history at Exeter. The MA in Naval History is the only one at a British University and is addressed to students interested in naval history. All study programs aim to provide an essential preparation for research in maritime and naval history and draw on a range of leading academics with specialist knowledge.

Type: Academic

Address: The University of Exeter  
Centre for Maritime Historical Studies  
The Queen's Drive



Exeter, Devon  
EX4 4QJ  
United Kingdom  
Tel: +44 (0) 1392 661000  
Contact: Maria Fusaro  
m.fusaro@exeter.ac.uk

**University College London, Institute of Archaeology**

Link: [www.ucl.ac.uk/archaeology/maritime/masters/MA-maritime.htm](http://www.ucl.ac.uk/archaeology/maritime/masters/MA-maritime.htm)

Description: The Master in Maritime Archaeology aim is to relate maritime archaeology to the broader body of archaeological knowledge and theory, rather than treating it as a discrete sub-discipline. The course does not set out to train archaeological divers, but to show the range of approaches and methods used by maritime archaeologists today, and to demonstrate the relevance of maritime issues in wider urban, nautical, social and economic studies, as well as regarding legislation, conservation and heritage matters Students are required to take the core course Issues in Maritime Archaeology and the equivalent of two whole element MA options. The programme lasts for twelve months (starting in September), although it is also possible to take the course part-time over two years. Most of the structured teaching takes place in the autumn and spring terms, the summer being devoted to dissertation work.

Type: Academic

Address: Institute of Archaeology  
University College London  
31-34 Gordon Square, London  
WC1H 0PY, United Kingdom  
Contact: Joe Flatman  
Phone: +44 (0) 20 7679 4666  
E-mail: [j.flatman@ucl.ac.uk](mailto:j.flatman@ucl.ac.uk)

**Oxford University**

Link: [www.ocma.ox.ac.uk](http://www.ocma.ox.ac.uk)

Description: The Oxford Centre of Maritime Archaeology (OCMA) is a centre of Oxford University's Institute of Archaeology. The centre's current projects involve participation, in the IEASM projects, in Alexandria and Abukir Bay. The work focuses on the ancient port at Alexandria and two sites in Abukir Bay, Heracleion and East Canopus, which both lie approximately 30 kilometres north east of Alexandria. In addition to archaeological personnel participating in the excavations, Oxford has doctoral and master's students involved in the study of the sites and material.



Type: Academic

Address: Oxford Centre for Maritime Archaeology  
Institute of Archaeology  
36 Beaumont Street  
Oxford  
OX1 2PG  
United Kingdom  
Contact: Jonathan Cole  
Email: [jonathan.cole@arch.ox.ac.uk](mailto:jonathan.cole@arch.ox.ac.uk)

### **Southampton University**

Link: <http://www.southampton.ac.uk/archaeology/cma/>

Description: The Centre for Maritime Archaeology at Southampton University offers a one-year taught Master's Course in Maritime Archaeology (either MA or MSc). The programme includes six taught units and a dissertation. Two core units are normally compulsory and cover the theory and methodology of maritime archaeology. The first, Maritime Aspects of Culture, is more thematic and deals with the development and scope of the subject, current research, theoretical perspectives and central issues. The second, Archaeology Underwater, focuses on the practical application of archaeological principles in underwater environments and associated skills. Practical work including participation in ongoing research projects in the UK and abroad is a major part of the course. Students can continue to PhD. The Centre also offers numerous courses relevant to maritime archaeology, for instance in archaeological computing, survey and recording, ceramic and lithic analysis, and heritage management.

Type: Academic

Address: The Centre for Maritime Archaeology  
University of Southampton Highfield  
Southampton  
GB: SO17 1BF  
[arch@soton.ac.uk](mailto:arch@soton.ac.uk)  
Tel: +44 (0) 1703 592240  
Fax: +44 (0) 1703 593032

### **University of Ulster, Northern Ireland**

Link: [www.science.ulster.ac.uk/cma/](http://www.science.ulster.ac.uk/cma/)

Description: The Centre for Maritime Archaeology (CMA) is housed in the Interdisciplinary Centre for Coastal and Marine Research and is partly funded by the Ulster University. Its faculty consists of experts in maritime archaeology and marine archaeological geophysics as well as



several research archaeologists from DoE's coastal archaeology unit. Research at the CMA is structured under the broad theme of maritime cultural landscapes — extending from riverine and lacustrine environments to the open ocean, with a primary emphasis on coastal and nearshore archaeology. The Centre promotes the linkage of research and teaching through Phd and MRes programs in Maritime Archaeology.

Type: Academic

Address: Centre for Maritime Archaeology  
Environmental sciences research institute  
School of environmental sciences  
University of Ulster  
Coleraine bt52 1sa  
Co. Derry  
Northern Ireland  
Fax: 028 70 324911  
Tel: 028 70 324401  
Contact: Dr. Colin Breen (senior lecturer)  
Tel: +44 028 70 323093  
Email: cp.breen@ulster.ac.uk

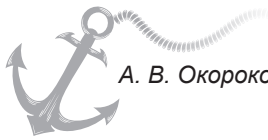
### **York University**

Link: <http://www.york.ac.uk/archaeology>

Description: The Department for Archaeology offers a Master of Science degree in Coastal and Maritime archaeology. It focuses on the themes relating to the palaeoeconomy and palaeoecology of coastlines, the geoarchaeology of site formation and landscape context, coastline change and submerged landscapes, and the distinctive patterns of social development and symbolic life often associated with coastal settings. The Msc may be studied full-time (1 year) or part-time (2 years). Tuition fees apply. Entry requirements are Honours degree or equivalent professional experience in Archaeology and related subjects including Anthropology, History and Marine Science.

Type: Academic

Address: Department of Archaeology  
University of York  
The King's Manor  
York YO1 7EP  
UK  
Tel: (44) 1904 433917  
Fax: (44) 1904 433902  
Contact: Prof. Geoff Bailey (course director)  
gb502@york.ac.uk



### **Archaeological Divers Association: ADA**

Link: [www.underwater-archaeology.org.uk/](http://www.underwater-archaeology.org.uk/)

Description: Studies for leisure divers and professionals, possibility of traditional classes or by internet, then diving practices. Archaeological Diver Training is broken down into four separate sections: Introduction to Underwater Archaeology Award, Archaeological Support Divers Award, Certificate in Archaeological and Scientific Diving, Diploma in Archaeological and Scientific Dive Supervision. Members of the association can then choose to participate in additional projects and training to complete the Archaeological & Scientific Divers Certificate and the Dive Supervisors Diploma, and apply to the Scientific Diving Supervisory Council for their European Scientific Divers Award.

Type: Non-academic

Address: Archaeological Divers Association  
UK Training Faculty  
+ 44 (0) 1420 480719  
[training@underwater-archaeology.org.uk](mailto:training@underwater-archaeology.org.uk)

## **Near East**

### **Egypt**

#### **Alexandria University — Alexandria Centre for Maritime Archaeology & Underwater Cultural Heritage**

Link: [www.foa.edu.eg/cma](http://www.foa.edu.eg/cma)

Description: The Alexandria Centre for Maritime Archaeology & Underwater Cultural Heritage is a specialized education and training centre within the Department of Archaeology at the Faculty of Art. It is the first of its kind in the Arab Region dedicated to providing education and training at a postgraduate level in aspects of Maritime and Underwater Archaeology. It offers a postgraduate Diploma and Master of Arts degrees which aim to provide graduates from different backgrounds with a sound theoretical and methodological foundation in the investigation, interpretation and management of the maritime and underwater archaeological resource within its wider context. It collaborates with the University of Southampton and Ulster University.

Type: Academic

Address: Alexandria Centre for Maritime Archaeology &  
Underwater Cultural Heritage  
Faculty of Art  
Alexandria University





Hussein Sobhi Street, El-Shatbi 21526  
Alexandria  
Egypt  
Contact: Dr Emad Khalil (Director)  
Phone: +2 010 520 3650  
Fax: +203 4810 599  
E-mail: [centreformaritimearchaeology@gmail.com](mailto:centreformaritimearchaeology@gmail.com)

## **Israel**

### **University of Haifa**

Link: <http://hcc.haifa.ac.il/Departments/maritime/english/index.htm>

Description: The Department of Maritime Studies of the University of Haifa has a long tradition of active research in Mediterranean underwater archaeology. Current projects include investigations at Caesarea, between Tel Aviv and Haifa in Israel. Its Institute for Maritime Studies was established in 1972. Guided by an interdisciplinary attitude, the Institute promotes and conducts research projects. The research scientists affiliated with the Institute teach at the Department of Maritime Civilizations. The Department offers a programme of advanced studies in various fields, including marine archaeology, coastal archaeology, and maritime history. The Leon Recanati Institute for Maritime Studies, also located at the University of Haifa, conducts large scale research projects in coastal and underwater archaeology.

Type: Academic

Address: University of Haifa, Department of Maritime Civilizations  
Mount Carmel  
31905 Haifa, Israel  
Tel: +972 (0) 48240111  
Contact: Dr. Dorit Sivan (Head of the Department)  
E-mail [dsivan@research.haifa.ac.il](mailto:dsivan@research.haifa.ac.il)

## **ASIA**

### **India**

#### **Andhra University**

Link: [www.andhrauniversity.info/science/marinearchaeology.html](http://www.andhrauniversity.info/science/marinearchaeology.html)

Description: The Center for Marine Archaeology at Andhra University, created in 1987, is the first one of its kind in the country.



Type: Academic

Address: Andhra University  
Center for Marine Archaeology  
Visakhapatnam  
Visakhapatnam — 530 003  
Andhra Pradesh  
India

### **Tamil University**

Link: [www.tamiluniversity.ac.in/english/faculty/manuscriptology/underwater\\_archaeology\\_centre.html](http://www.tamiluniversity.ac.in/english/faculty/manuscriptology/underwater_archaeology_centre.html)

Description: The aim of the Underwater Archaeology Center is to explore the submerged ancient ports of Tamil Nadu, conduct research on ancient shipwrecks and undertake studies of metal and stone anchors, in addition to traditional navigation systems and boat building technology.

Type: Academic

Address: Tamil University  
Thanjavur  
Tamilnadu  
India  
Tel: +91 227413, 226518 — 104  
E-mail: [contact@tamiluniversity.ac.in](mailto:contact@tamiluniversity.ac.in)  
Contact:  
Thiru G. Panneer Selvam (Public Relation Officer)

### **Philippines**

#### **University of the Philippines Diliman**

Link: [www.upd.edu.ph/~asp/program.html](http://www.upd.edu.ph/~asp/program.html)

Description: The Archaeological Studies Program (ASP) at the University of the Philippines Diliman was established on August 24, 1995. Multidisciplinary in nature, ASP is designed to oversee and coordinate instructional, research and extension activities pertaining to the systematic discovery, reclamation, analysis, presentation and preservation of the material remains of past cultures. The underwater archaeology course of study is offered within the diploma and MA/MS programs in coordination with the different colleges of the UP Diliman.



Type: Academic

Address: Archaeological Studies Program  
Palma Hall Building  
University of the Philippines  
Diliman  
Quezon City 1101  
Philippines  
Tel: (+63-2) 981-85-00 loc. 2446  
Fax (+63 2) 924 1836  
Email: asp@up.edu.ph  
Contact: Eusebio Dizon (Course Instructor — Underwater Archaeology)

### **Thailand**

#### **Regional Training Workshop on Underwater Cultural Heritage in Asia-Pacific**

Link: <http://www.unescobkk.org/culture/our-projects/underwater-cultural-heritage-movable-heritage-and-museums/underwater-cultural-heritage-in-asia-pacific-waters/regional-training-workshop-2009-2010/http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001869/186930e.pdf>

Description: Under the auspices of UNESCO and the Government of Thailand, with funding from the Royal Norwegian Government, this training course engages students in a six-week intensive programme on the basics of underwater archaeology and cultural heritage management through lectures and field work. The curriculum includes topics such as the 2001 UNESCO Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage and its Annex, underwater archaeological resource protection and management, 3D site survey, in situ protection and preservation, significance and assessment, and risk mitigation. The Ruela Mail and a number of other wreck sites lie conveniently close to both the UNESCO Asia-Pacific Regional Field Training Centre in Underwater Cultural Heritage, established in early 2009, and the National Maritime Museum, in Chanthaburi.

Address: Underwater Cultural Heritage in Asia-Pacific Waters,  
Office of the Regional Advisor for Culture in Asia and the Pacific,  
UNESCO Bangkok,  
920 Sukhumvit Road,  
Prakanong, Bangkok 10110  
Thailand  
Tel: +66-2-391-0577  
Fax: +66-2-391-0866  
Email: culture@unescobkk.org  
Contact : Ricardo Favis



**Southeast Asian Ministers of Education Organization—Regional Centre for Archaeology and Fine Arts (SEAMEO—SPAFA)**

Link: [www.seameo-spafa.org/active.htm](http://www.seameo-spafa.org/active.htm)

Description: SEAMEO—SPAFA's programme activities within the framework of the CollAsia scheme include training courses on underwater archaeology and the exchange of trainees.

Type: Non-academic

Address: SEAMEO SPAFA

Building 81/1 Sri Ayutthaya Road

Samsen, Dusit

Bangkok 10300

THAILAND

Tel: 662 280 4022 to 29

Fax: 662 280 4030

Email: [spafa@seameo-spafa.org](mailto:spafa@seameo-spafa.org)

Contact:

Ms Patcharawee Tunprawat (Researcher/ Project Coordinator)

[collasia2010@seameo-spafa.org](mailto:collasia2010@seameo-spafa.org)

## OCEANIA

### Australia

#### **Australian Institute for Maritime Archaeology (AIMA)**

Link: [www.aima.iinet.net.au/nas/aimanas.html](http://www.aima.iinet.net.au/nas/aimanas.html)

Description: The AIMA teaches, in conjunction with the British Nautical Archaeology Society (NAS), a four-part course on maritime archaeology (introduction, survey day school, 100 contact hours, portfolio presentation). The general aim of the course is to introduce the methods and procedures employed in underwater archaeology, as well as to generate awareness regarding shipwreck preservation in Australia. On completion of each of the courses, students are awarded an internationally-recognized AIMA/NAS certificate.

Type: Academic and non-academic

Address: Contact: Cass Philippou

C/— Historic Heritage South, Heritage Division

Dept of Environment, Water, Heritage and the Arts

PO Box 747



Canberra ACT 2604  
Ph: 02 6274 2372  
Email: cassphilippou@gmail.com

### **James Cook University, Queensland**

Link: [http://www.jcu.edu.au/sass/aas/JCUPRD\\_021386.html](http://www.jcu.edu.au/sass/aas/JCUPRD_021386.html)

Description: JCU has been able to develop a unique maritime archaeology programme due to its proximity to the Great Barrier Reef Marine Park and its existing expertise in marine science. The Maritime Archaeology Field School is an accredited archaeology subject offered by the Department of Anthropology, Archaeology and Sociology at JCU and can be attended separately or as part of the Bachelor programme in archaeology. It provides an introduction to the techniques of underwater survey, position fixing, mapping, photography (including video), detailed recording and conservation. This intensive course is delivered through fieldwork and culminates with a diving opportunity on the famous Great Barrier Reef. It is available to students who hold appropriate diving certification and satisfy the competency requirements of the University Diving Officer. A tuition fee applies.

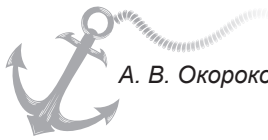
Type: Academic

Address: Department of Anthropology, Archaeology and Sociology  
James Cook University  
Townsville, 4811, Australia  
Contact: Dr. Martin Gibbs  
Email: [Martin.Gibbs@jcu.edu.au](mailto:Martin.Gibbs@jcu.edu.au)

### **Flinders University, Adelaide**

Link: <http://www.flinders.edu.au/ehlt/archaeology/the-department/specialisations/maritime.cfm>

Description: The Graduate Programme in Maritime Archaeology (GPMA) was established in 2002 and is now the largest and most successful in Australia. It is designed both to meet the needs of students who have a four-year degree in archaeology or anthropology wishing to specialize in maritime archaeology as well as those who come from a different academic background (such as history). The programme is built on the premise that a maritime archaeologist needs to be more than an archaeologist who can dive. In addition to practical fieldwork-based training, the programme provides students with a strong academic and theoretical grounding across a wide range of areas in maritime archaeology and underwater archaeology. Students can choose to study on-campus where both full- and part-time studies are available or can study externally (currently only available part-time). The Graduate Programme in Maritime Archaeology offers the following degrees: Graduate Certificate in Maritime Archaeology 1 semester (6 months); Graduate



Diploma in Maritime Archaeology 2 semesters (12 months); and Master of Maritime Archaeology 3 semesters (18 months). The normal minimum entry requirement for all three courses is a four-year undergraduate degree from an approved tertiary institution majoring in archaeology or an equivalent qualification. There is a tuition fee.

Type: Academic

Address: Department of Archaeology  
Humanities Building, School of Humanities  
Flinders University  
GPO Box 2100  
Adelaide SA 5001  
Australia  
Tel: +61 (0) 8 8201 2385  
Fax: +61 (0) 8 8201 2875  
Email: [archaeology@flinders.edu.au](mailto:archaeology@flinders.edu.au)  
Contact: Associate Professor Mark Staniforth  
Tel: +61 (0) 8 8201 5195  
Fax: +61 (0) 8 8201 3845  
Email: [Mark.Staniforth@flinders.edu.au](mailto:Mark.Staniforth@flinders.edu.au)

### **Western Australia Maritime Museum**

Link: [www.museum.wa.gov.au/maritime/](http://www.museum.wa.gov.au/maritime/)

Description: The museum offers programmes to schools. Moreover, its Department of Maritime Archaeology organizes in cooperation with the University of Western Australia (see below) academic courses.

Type: Academic and non-academic

Address: Maritime Museum  
Victoria Quay Fremantle  
Western Australia 6160  
Tel: (08) 9335 8921  
Fax: (08) 9431 8341  
Email: [freorcpt@museum.wa.gov.au](mailto:freorcpt@museum.wa.gov.au)

### **University of Western Australia**

Link:  
[http://www.archaeology.arts.uwa.edu.au/for/future/postgrad/maritime\\_archaeology](http://www.archaeology.arts.uwa.edu.au/for/future/postgrad/maritime_archaeology)



Description: Two courses — a postgraduate course and a Master in applied Maritime Archaeology — have been taught in the School of Social and Cultural Studies since 2005. These postgraduate degrees are taught every 2 to 3 years in Perth, Australia. The aim of the programme is to provide the specialist practical skills and knowledge required to be employed or conduct higher degree research in Maritime Archaeology.

The courses are taught by archaeologists at the University of Western Australia (UWA) and The Department of Maritime Archaeology, Western Australian Museum (WAMM). The Diploma of Applied Maritime Archaeology is designed as a one-year full-time programme requiring two semesters of study with diving to take place in the summer months. In addition to these programmes, the University also proposes a course to obtain a Certificate of Applied Maritime Archaeology and this is offered in an intensive fashion over circa 8 weeks.

Type: Academic

Address: Dianne Anstey  
Administrative Officer  
Archaeology M405  
School of Social & Cultural Studies  
University of Western Australia  
35 Stirling Highway  
Crawley 6009  
Australia  
Email: danstey@cyllene.uwa.edu.au  
Tel: +61(0) 8 6488 2868  
Fax: +61 (0) 8 6488 1023

## **New Zealand**

### **Maritime Archaeological Association of New Zealand (MAANZ)**

Link: <http://maanz.wellington.net.nz/index.html>

Description: MAANZ provides a series of lectures per year on maritime archaeological topics. Similarly and independently, an associate group of MAANZ in Wellington, the Maritime Friends of the Museum of Wellington City & Sea, hosts a series of lectures on maritime subjects (<http://www.museumofwellington.co.nz/friends/>).

Type: Non-academic

Address: Maritime Archaeological Association of New Zealand  
maanz@xtra.co.nz  
Ken Scadden (President of MAZNZ)  
kenscadden@paradise.net.nz



## North America

### USA

#### **East Carolina University, Greenville**

Link: [www.ecu.edu/maritime](http://www.ecu.edu/maritime)

Description: The Program in Maritime History and Nautical Archaeology offers a master's degree that, combining classroom lectures and seminars with hands-on field projects and internships, provides thorough training for those interested in a professional career in maritime history and nautical archaeology. The degree is offered through the Department of History. Each summer the Maritime Studies Program sponsors a field school in nautical archaeology. There is also Maritime Studies Conservation Laboratory that offers a wide range of conservation services including the stabilization and preservation of archaeologically recovered artifacts from both terrestrial and underwater projects, and that provides material fabrication analysis.

Type: Academic

Address: Program in Maritime Studies  
East Carolina University  
Greenville, NC 27858  
USA  
Tel : 252-328-4407  
Fax: 252-328-6754  
Contact: Susanne Grieves  
[grieves@ecu.edu](mailto:grieves@ecu.edu)

#### **Florida State University, Tallahassee**

Link: <http://www.anthro.fsu.edu/>

Description: FSU has been actively conducting underwater archaeological research since the mid-1950s. The Department of Anthropology offers PhD, MA and undergraduate degrees with a focus on underwater archaeology. Faculty and students conduct research in maritime environments. The courses propose a survey of the history, theory, methods, and problems of underwater archaeology is made, with attention given to the types of investigations and environments in which underwater archaeology is conducted and to the field's particular contributions to anthropology. Underwater archaeology field schools are also offered in summer. The University also houses the Academic Diving Program one of North America's premier scientific diving institutions, which provides a wide array of diving resources for researchers and students <http://www.marinelab.fsu.edu/adp/>

Type: Academic and practical





Address: Florida State University  
Department of Anthropology  
Anthropology West  
1847 West Tennessee St.  
Florida State University  
Tallahassee, FL 32306–7772  
USA  
Tel: +1 850 644–4281  
Contact: Shannon Tucker  
Email: [srtucker@fsu.edu](mailto:srtucker@fsu.edu)

And  
Academic Diving Program · FSU Coastal and Marine Laboratory  
2035 E. Paul Dirac Drive  
Suite 100, Sliger Building  
Tallahassee, FL 32306–2761  
USA  
Tel: + 1 850 644 8299  
Fax: +1 850 644 8297  
Contact: Sharon Thoman (Program Assistant)  
[sthoman@fsu.edu](mailto:sthoman@fsu.edu)

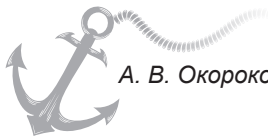
### **University of Hawaii, Manoa**

Link: [www.hawaii.edu/mop](http://www.hawaii.edu/mop)

Description: The Marine Option Program is designed for undergraduates in any field of study who have an interest in the ocean. The Marine Option Programme Certificate (similar to a minor) is awarded undergraduate students who have successfully completed 12–16 credit hours of marine–related courses, IS 100 (a MOP Seminar) as well as a MOP Skill Project. It is open to students in all fields and provides a clearinghouse for marine— oriented education and employment opportunities as well as a chance for students to network with professionals and fellow students who are involved with the ocean. The programme also regularly organizes symposia on marine archaeology.

Type: Academic

Address: Marine Option Program  
College of Natural Sciences  
University of Hawaii at Manoa  
2450 Campus Road  
Dean Hall 105A  
Honolulu, HI 96822  
USA



### **Indiana University, Bloomington**

Link: [www.indiana.edu/~scuba](http://www.indiana.edu/~scuba)

Description: Undergraduate students interested in a degree program with emphasis on Underwater Resources Management can choose the Underwater Science Core Option. Indiana University Underwater Science Program also offers a 24 credit hour Certificate in Underwater Resources Management. The Department of Recreation, Park, and Tourism Studies — through the Academic Diving Program — offers a course providing knowledge and skills for underwater archaeology within an academic diving programme. Course includes Orientation to Underwater Archaeology knowledge and skills related to conducting institutional and recreational scuba programmes also focusing on research and interpretation of cultural and biological resources and development of underwater parks. Scuba Certification and scuba medical history form required.

Type: Academic — not for archaeologists

Address: Indiana University  
Department of Recreation, Park, and Tourism Studies  
1025 E. 7th Street  
HPER 133, Bloomington  
IN 47405  
USA  
Tel: +1 812 855 4711  
Contact: Charles Beeker  
[cbeeker@indiana.edu](mailto:cbeeker@indiana.edu)

### **University of South Carolina, Columbia**

Link: [http://www.cas.sc.edu/sciaa/mrd/mrd\\_index.html](http://www.cas.sc.edu/sciaa/mrd/mrd_index.html)

Description: The Maritime Research Division at the University of South Carolina conducts several research projects and also proposes the Sport Diver Archaeological Management Programme. This initiative offers several public educational opportunities to help recreational divers and sport divers to learn more about the maritime archaeology and heritage of South Carolina. The most popular offering is a Field Training Course. Other workshops are focused on artefact identification. It also proposes a public outreach programme and education programme for schools.

Type: Academic — not academic

Address: Institute of Archaeology and Anthropology  
1321 Pendleton Street  
Columbia, SC 29208  
USA



Tel: +1 803 777 8170  
Fax: +1 803 254 1338  
Contact: Christopher Amer  
amerc@sc.edu

**Texas A&M University and Institute of Nautical Archeology**

Link: Texas A &M University: <http://nautarch.tamu.edu>  
INA: <http://ina.tamu.edu>

Description: The Nautical Archaeology Program (NAP) is an academic degree granting graduate programme at Texas A&M University (TAMU). The Nautical Archaeology Program is a part of the Department of Anthropology. The programme was established in 1976. The Institute of Nautical Archaeology (INA) is a non-profit private research institute affiliated with TAMU and works with the Nautical Archaeology Program. Students and faculty conduct underwater archaeological research in conjunction with the renowned Institute of Nautical Archaeology (INA) in various regions of the world, delving into time periods from prehistory to the recent past, and working with a plethora of societies and cultures. Students attending the programme work in the classroom as well as in the field, and are encouraged to pursue individual projects that will help direct nautical archaeology's future.

Type: Academic and Field

Address: Nautical Archaeology Program  
Department of Anthropology  
Texas A&M University  
College Station, Texas 77843-4352  
Tel: 979-845-6398  
Fax: 979-845-6399  
Email: [nautarch@tamu.edu](mailto:nautarch@tamu.edu)

And

Institute of Nautical Archaeology (INA)  
P.O. Drawer HG  
College Station, TX 77841-5137  
USA  
Tel: + 1 979-845-6694  
Fax: + 1 979-847-9260  
Email: [ina@tamu.edu](mailto:ina@tamu.edu)



## University of West Florida, Pensacola

Link: <http://uwf.edu/anthropology/research/maritime/>

Description: In addition to a terrestrial archaeology programme, the University of West Florida (UWF) has established the Marine Archaeology Program in the Archaeology Institute that conducts major research projects. The university offered its first field school in maritime archaeology in 1989 with the Deadmans Island Shipwreck Project. Since that time, UWF students have participated in a host of underwater activities including the Emanuel Point Shipwreck Project, the Santa Rosa Island Wreck, the S.S. Florida, the Rhoda, the Catharine, Hamiltons Shipwreck, the Snapper Wreck, and the Opal Wreck. Students have also used remote sensing tools such as side-scan sonar and magnetometers to survey for shipwrecks and other maritime remains in Pensacola Bay and nearby Mobile Bay, Alabama. On occasion, maritime archaeologists from UWF are also called on to document non-shipwreck entities, such as the submerged remnants of the Pensacola Electric Company Railway. The Archaeology Institute at the University of West Florida employs two full-time nautical archaeologists who direct field investigations and teach summer field schools, undergraduate and graduate maritime archaeology classes and artefact conservation. The institute proposes an interdisciplinary BA and a Minor in Marine Studies that integrates five primary fields of study, including marine archaeology.

Type: Academic

Address: University of West Florida

Archaeology Institute

11,000 University Parkway

Pensacola, Florida 32514

USA

Tel: +1 850 474 3015

Fax: +1 850 474 2764

Email: [archaeology@uwf.edu](mailto:archaeology@uwf.edu)

Contact: John R Bratten, Assistant Professor

Tel: +1 850 474 2706

Email: [jbratten@uwf.edu](mailto:jbratten@uwf.edu)



## South America

### Argentina

#### **Programa de Arqueología Subacuática (PROAS) del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano**

Link: [www.inapl.gov.ar/invest/arqueosub.htm](http://www.inapl.gov.ar/invest/arqueosub.htm) (not updated)

Description: The Programme, that was created in 1995, is research oriented. Nonetheless is also provides training opportunities for different audiences. In most cases the training offer is based on demand. For archaeologists and archaeology students with or without experience in diving they offer theoretical and practical training in maritime and underwater archaeology as a complement of the graduate and post graduate degrees in Anthropology and Archaeology that the Universidad de Buenos Aires. The Institute has an agreement with the University but there is no formal, regular training in maritime or underwater archaeology. Practical skills can also be obtained through an internship at the PROAS and experienced divers can apply to participate in fieldwork projects. In addition non-formal introductory courses to underwater archaeology courses are provided on the basis of material prepared by the Nautical Archaeology Society (NAS) and in collaboration with diving schools are occasionally (in function of demand). PROAS is the only institution in Argentina currently running NAS courses.

Type: Academic and non-academic

Address: Dra. Dolores Elkin  
Programa de Arqueología Subacuática (PROAS)  
Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano  
3 de Febrero 1378 (1426) C. A. Buenos Aires — Argentina  
Tel/Fax: (54 11) 4784-3371 / 4783-6554  
E-mail: [proas@inapl.gov.ar](mailto:proas@inapl.gov.ar)

#### **Universidad Nacional de Rosario**

Link: [http://www.fhumyar.unr.edu.ar/index.php?id=escuelas/esc4&cod\\_esc=4](http://www.fhumyar.unr.edu.ar/index.php?id=escuelas/esc4&cod_esc=4)

Description: In the School of Anthropology, Faculty of Humanities and Arts at the National University of Rosario, Argentina, a seminar in underwater archaeology is offered on an optional basis as part of the career in anthropology.

In 2009, the Underwater Archaeology Area (established in 1996) was renamed and converted into the Studies Center of Underwater Archaeology in Argentina.

The objectives of the studies Centre are:

– to complement, through underwater archaeology methodologies, archaeological investigations in the region;



- to recover the underwater cultural heritage in the area;
- to promote the training of human resources in this field;
- to disseminate the subject among both academics and the general public.

Type: Academic

Address: Universidad Nacional de Rosario  
Studies Centre of Underwater Archaeology in Argentina Departamento de Arqueología  
Escuela de Antropología  
Fac. Humanidades y Artes  
Calle Entre Ríos 758  
c.p. 2000 de la ciudad de Rosario  
Argentina  
Tel: +54 (0) 341 4802670 Interno 141  
Contact: Mónica P.Valentini  
mvalentini@arnet.com.ar

## **Brazil**

### **Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática**

Link: [www.arqueologiasubaquatica.org.br/ceans/cursos.html](http://www.arqueologiasubaquatica.org.br/ceans/cursos.html)

Description: This centre plans to implement an academic and practical training programme shortly.

Type: Academic / practical

Address: Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática  
Núcleo de estudos estratégicos  
UNICAMP 13083.970  
Campinas — SP, Brazil  
Tel : +55 19 3289 4411  
Email: [imprensa@arqueologiasubaquatica.org.br](mailto:imprensa@arqueologiasubaquatica.org.br)

### **Universidade Federal de Sergipe (UFS) — Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos (LAAA)**

Link: <http://www.laranjeiras.ufs.br/>

Description: This laboratory has been recently created at the Federal University of Sergipe in northeast Brazil. The “Programa de introdução à Arqueologia subaquática” (Introduction Programme to the Underwater Archaeology) of the Nautical Archaeology Society (NAS) has been



developed in the United Kingdom to enhance awareness among divers of the importance of the underwater cultural heritage and of the need for scientific, archaeological intervention.

Type: Non-academic

Address: Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos — Núcleo de Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe  
Cidade Universitária Prof. «José Aloísio de Campos»  
Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze  
CEP 49100-000 São Cristóvão — SE  
Tel: +55 79 2105 — 6600  
Fax: +55 79 2105 — 6474  
rambelli@arqueologiasubaquatica.org.br

## **Chile**

### **Universidad Andrés Bello — Marine Research Centre Quintay**

Link: <http://www.unab.cl/cimarq/cimarq/palabras.htm>

Description: The Marine Research Center Quintay (Cimarq-Quintay) of Andrés Bello University, hosts a new Underwater Archaeology course organized in conjunction with the National Monuments Council (CMN), ARKA Consultants Instituto Italo Latinoamericano (IILA), Italian Embassy, Armada de Chile, Universidad de Chile and Universidad Andrés Bello.

Type: academic

Address: Universidad Andrés Bello  
Marine Research Centre  
Quintay  
Chile

## **Uruguay**

### **Universidad de la República, Maldonado**

Link: [http://www.pas.edu.uy/pas\\_archivos/Page312.htm](http://www.pas.edu.uy/pas_archivos/Page312.htm)  
<http://www.mcisur.edu.uy/>

Description: In 2000 the Programa de Arqueología Subacuática (PAS) was founded at the department of archaeology (Faculty of Humanities and Education Sciences, University of the Republic). PAS is now located at the Centro Universitario Regional Este (Universidad de la República) in Maldonado and it has increased its team and its investigation area through the Centro de Investigación del Patrimonio Costero. This regional centre focuses on research and training.



Moreover it carries out interdisciplinary projects in the field of tourism and heritage, drawing up an inventory of local heritage. Several courses on underwater archaeology are proposed as part of the Master in Anthropology and Archaeology and for the interested public.

Type: Academic and practical  
Address: Programa de Arqueología Subacuática  
Departamento de Arqueología  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
Universidad de la República  
Programa de Arqueología Subacuática — PAS  
Maldonado  
Uruguay  
Tel: 05982 408 30 76  
Fax: 05982 4084303  
Email: pas@fhuce.edu.uy  
Contact: Prof. Antonio Lezama  
ajlezama@gmail.com



## Литература

1. *Абрамов А. П., Паромов Я. М.* Раннеантичные поселения Таманского полуострова. // Боспорский сборник. — 1993. — № 2. — С. 25–98.
2. Археологические открытия 1968 года : Сб. стат. / Отв. ред. Б. А. Рыбаков. — М. : Наука, 1969. — 462 с.
3. Археологические открытия 1971 года : Сб. стат. / Отв. ред. Б. А. Рыбаков. — М. : Наука, 1972. — 575 с.
4. Археологические открытия 1979 года : Сб. стат. / Отв. ред. Б. А. Рыбаков. — М. : Наука, 1980. — 504 с. : ил.
5. Археология СССР. Античные государства Северного Причерноморья. — М. : Наука, 1984. — 392 с.
6. *Басевич В. В.* Корабли и капитаны. — М. : Транспорт, 1979. — 144 с.
7. *Башарин С.* Экспонаты из морских глубин. // Спортсмен-подводник. — 1978. — Вып. 52. — С. 54–57.
8. *Блаватский В. Д.* Работы подводной Азово-Черноморской экспедиции 1960 г. // Советская археология. — 1961. — № 4. — С. 148–157.
9. *Блаватский В. Д., Петерс Б. Г.* Подводные работы на дне Черного моря около Донузлава. // Археологические открытия 1965 года. — 1966. — С. 131–132.
10. *Вахонеев В. В.* Глубоководные подводные исследования у южного берега Крыма в 2008 году. // Вопросы подводной археологии. — 2015. — Вып. 1 — С. 19–27.
11. *Ведерников Ю. В.* Российское мореплавание в Тихом океане за триста семьдесят пять лет своей истории. Хроника судоходства и кораблекрушений, 1639–2014 годы. — Владивосток : Издатель Ю. В. Ведерников, 2016. — 347 с.
12. *Гранстрем Э.* Вдоль полярных окраин России. Путешествие Норденшельда вокруг Европы и Азии в 1878–1880 гг. — СПб. : тип-я А. В. Орлова, 1905. — 178 с., 8 л. ил., 1 скл. л. карт.
13. *Зеленко С. М.* Итоги исследований подводно-археологической экспедиции Киевского университета имени Тараса Шевченко на южном берегу Крыма в 1991–95 гг. // Vita Antiqua. — 1999. — Вып 1. — С. 66–69.
14. *Зеленко С. М.* Итоги исследований подводно-археологической экспедиции Киевского университета имени Тараса Шевченко на Черном море в 1997–99 гг. // Vita Antiqua. — 1999. — Вып. 2. — С. 232–234.
15. *Зеленко С. М.* Подводная археология Крыма. — Киев : Стилос, 2008. — 272 с. : ил.
16. *Зинько В. Н., Шамрай А. Н.* Подводные археологические наблюдения и разведки у горы Опук. // Боспорские исследования. — 2009. — Вып. XXI. — С. 449–458.
17. *Кадеев В.* Поиски древних кораблей. // Спортсмен-подводник. — 1968. — Вып. 19. — С. 52–58.
18. *Кислый А. Е.* Работы Керченского историко-археологического музея. // Археологические открытия 1981 года. — 1983. — С. 266.
19. *Колли Л. П.* Следы древней культуры на дне морском. Современное положение вопроса о нахождении в море античных памятников. // Известия Таврической Ученой Архивной Комиссии. — 1909. — № 43. — С. 125–137.
20. *Кондрашев А. В.* Находки древних якорей у кавказских берегов. // Древности Кубани: Материалы научно-практической конференции. — Краснодар, 1991. — С. 59–61.



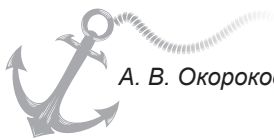
21. Кузнецов В. Д., Латарцев В. Н., Латарцева Е. Е., Амелькин А. О. Подводные исследования в Фанагории в 1999–2002 гг. // Древности Боспора. — 2003. — № 6. — С. 153–175.
22. Лебединский В. В. Результаты новейших подводных археологических исследований в акватории г. Севастополя в рамках реализации проекта: «Составление фундаментального свода подводных археологических памятников Черноморского бассейна и создание подводно-археологической карты». // Подводная археология: сто лет исследований : Материалы международной научно-практической конференции «К 100-летию подводной археологии». — М. : Институт востоковедения РАН, 2002. — С. 15–23.
23. Никонов А. А. Затопленные остатки античных сооружений по берегам Боспора Киммерийского. // Российская археология. — 1998. — № 3. — С. 57–66.
24. Окороков А. В. Затонувшие корабли. Затопленные города. — М. : Евразия+, 1996. — 120 с.
25. Окороков А. В. Поиски Святого Александра». // Нептун XXI век. — 2008. — № 2. — С. 54–57.
26. Окороков А. В. Свод объектов подводного культурного наследия России. Ч. I. Черное и Азовское моря. — М. : Институт Наследия, 2016. — 440 с.
27. Окороков А. В. Свод объектов подводного культурного наследия России. Ч. II. Моря российской части Арктики и Дальнего Востока. — М. : Институт Наследия, 2018. — 224, [24] с.
28. Окороков А. В. Сокровища на дне. — М. : Вече, 2011. — 320 с.
29. Окороков А. В. История отечественной подводной археологии. — М. : КНОРУС, 2008. — 160 с.
30. Окороков А. В. Подводная разведка прибрежной зоны Гермонассы в 1983 г. // Судова археологія та підводні дослідження. — 1993. — № 1. — С. 19–22.
31. Окороков А. В. Подводные исследования корабля XIX в. в Анапском районе у села Витязево. // Памятниковедение. Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — 1990. — Вып. 1. — С. 57–60.
32. Окороков А. В. Подводные исследования рифа Трутаева. // Изучение памятников истории и культуры в гидросфере. — 1991. — Вып. 1. — С. 30–31.
33. Орбели Р. А. Гидроархеология. Подводные исторические изыскания близ древних греческих городов на Черноморском побережье. // Судоподъем — 1945. — № 1. — С. 140–176.
34. Подводная археология : прошлое, настоящее, будущее: Сб. науч. тр. / Сост. С. М. Фазлуллин. — М. : Конфедерация подводной деятельности России, 2008. — 325 с.
35. Регистр морских судов. 1938–1939. / Регистр СССР. — Л.; М. : Водный транспорт, 1938 (Л.). — XVI. — 384 с. : черт.
36. Самарин И. А. Летопись сахалинских кораблекрушений. // Краеведческий бюллетень. — 1996. — № 3. С. 3–10.
37. Соколов А. П. Летопись крушений и пожаров судов русского флота от начала его по 1854 год. — СПб. : тип. Имп. Акад. наук, 1855. — XXIV, 365 с., 9 л. карт. : фронт. (грав. тит. л.), ил.; 24.
38. Таскаев В. Н. Античная подводная археология Северного Причерноморья. — М. : Спутник +, 2007. — 90, [31] с. : ил.
39. Чернышёв А. А. Российский парусный флот. Справочник в 2 томах. Том 1. — М. : Воениздат, 1997. — 311 с.
40. Delgado J. P (Ed.). Encyclopedia of Underwater and Maritime Archaeology. — London: British Museum Press, 1997. — 493 p.
41. Kimura J (Ed.). Shipwreck ASIA: Thematic Studies in East Asian Maritime Archaeology. — Adelaide: Maritime Archaeology Program, 2010. — 104 p.
42. Kwa Chong Guan. Locating Singapore on the Maritime Silk Road: Evidence from Maritime Archaeology, Ninth to Early Nineteenth Centuries. NSC Working Paper No. 10 / Eds.

- Wade G., Zaide J. — Singapore: The Nalanda-Sriwijaya Centre, 2012. — 46 p.
43. *Kwa Chong Guan*. The Maritime Silk Road: History of an Idea, NSC Centre Working Paper No 23 / Eds. Acri A., Njoto H. Chong T., Zaide J. — Singapore: The Nalanda-Sriwijaya Centre, 2016. — 32 p.
44. *Marsden P.* Ships of the Port of London: first to eleventh centuries AD // English Heritage Archaeological Report 3. — London: English Heritage, 1994. — 237 p.: 175 illus.
45. *Oertling T. J.* The Highborn Cay wreck: The 1986 field season// The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration. — 1989. — Vol. 18 (3). — P. 244–253.
46. *Vu Hong Lien*. The Mongol Navy: Kublai Khan's Invasion in Dai Viet and Champa. NSC Working Paper No. 25/ Eds. Acri A., Njoto H. — Singapore: The Nalanda-Sriwijaya Centre, 2017. — 66 p.
47. Археологи обнаружили место легендарной морской битвы между Карфагеном и Римом. [Электронный ресурс]. URL: <http://txt.newsru.com/world/15aug2005/flot.html> (дата обращения 06.10.2019).
48. В Греции подводные археологи нашли несколько затонувших кораблей. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.grekomania.ru/news/culture/1526-v-grecii-podvodnye-arheologinashli-neskolko-zatonuvshih-korablej> (дата обращения 06.10.2019).
49. В море возле «Артека» нашли три затонувших парусника. [Электронный ресурс]. URL: <http://glavnoe.ua/news/n104281> (дата обращения 06.10.2019).
50. В Одесский археологический музей доставили амфоры с древнегреческого судна, найденного возле Змеиного острова. [Электронный ресурс]. URL: <http://topor.od.ua/v-odesskiyarheologitcheskiy-muzej-dos/> (дата обращения 06.10.2019).
51. В Средиземном море нашли шпагу адмирала Нельсона. [Электронный ресурс]. URL: <http://lenta.ru/news/2012/01/29/nelson/> (дата обращения 06.10.2019).
52. В Швеции нашли обломки корабля 17-го столетия. [Электронный ресурс]. URL: <http://europe-today.ru/2011/11/v-shvecii-nashli-ostanki-korablya-17-go-stoletiya/> (дата обращения 06.10.2019).
53. *Мария Мясникова*. Возле греческого острова Делос археологи нашли останки семи древних кораблей. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=2771533> (дата обращения 06.10.2019).
54. Новости мира археологии. [Электронный ресурс]. URL: <http://world-archaeology-news.blogspot.ru/> (дата обращения 06.10.2019).
55. *Светлана Кузина*. Археологи обнаружили корабль армии татаро-монголов на дне Японского моря. [Электронный ресурс]. URL: <http://oko-planet.su/science/sciencenews/86494-arheologi-obnaruzhili-korabl-armii-tataromongolov-na-dne-yaponskogo-morya.html> (дата обращения 06.10.2019).
56. Шелковый путь. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.unesco.org/silkroad/> (дата обращения 06.10.2019).
57. *Юлия Минеева*. За три дня у берегов Норвегии найдены десятки затонувших кораблей. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.infox.ru/science/past/2010/10/29/telemark\\_waterway.phtml](http://www.infox.ru/science/past/2010/10/29/telemark_waterway.phtml) (дата обращения 06.10.2019).
58. *Юрий Дерябин*. В Бермудском треугольнике найден затерянный город. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.utro.ru/articles/2012/10/24/1079759.shtml> (дата обращения 06.10.2019).
59. A list of South African Shipwrecks. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sahistory.org.za/article/list-south-african-shipwrecks> (дата обращения 05.10.2019).
60. *Alexis Catsambis*. The bronze age shipwreck at Sheytan Deresi. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.researchgate.net/>



- publication/41015210\_The\_bronze\_age\_shipwreck\_at\_Sheytan\_Deresi (дата обращения 05.10.2019).
61. Ancient Origins. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ancient-origins.net/history-archaeology> (дата обращения 06.10.2019).
  62. *Andry Kut*. Found full of diamonds, a sunken ship. [Электронный ресурс]. URL: <http://handofmoscow.com/2018/06/13/found-full-of-diamonds-a-sunken-ship/> (дата обращения 06.10.2019).
  63. *Angela Croome*. Ole Crumlin Pedersen: Doyen of nautical archaeology. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.independent.co.uk/news/obituaries/ole-crumlin-pedersen-doyen-of-nautical-archaeology-6281502.html> (дата обращения 04.10.2019).
  64. *Anna Maria Jones*. Mazotos Shipwreck. Information about the mysterious Shipwreck of Mazoto. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cyprusalive.com/en/mazotos-shipwreck> (дата обращения 06.10.2019).
  65. Atlas Obscura. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.atlasobscura.com/> (дата обращения 06.10.2019).
  66. *Bouli Hadjiioannou*. Divers discover ancient shipwreck off Protaras. [Электронный ресурс]. URL: <https://in-cyprus.com/divers-discover-ancient-shipwreck-off-protaras/> (дата обращения 06.10.2019).
  67. *Callum Paton*. Mysteries of Shipwreck Hundreds of Years Old Revealed by 3D Scanning Off the Italian Coast. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newsweek.com/mysteries-shipwreck-hundreds-years-old-revealed-3d-scanning-italian-coast-707703> (дата обращения 06.10.2019).
  68. *Christopher Klein*. 2,700-Year-Old Phoenician Shipwreck Discovered. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.history.com/news/2700-year-old-phoenician-shipwreck-discovered> (дата обращения 06.10.2019).
  69. *Christopher Klein*. Spanish Armada Cannons Recovered Off Irish Coast. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.history.com/news/spanish-armada-cannons-recovered-off-irish-coast> (дата обращения 05.10.2019).
  70. Courses in Underwater Archaeology at Universities and other Institutions [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000151452?posInSet=1&queryId=4a807c4c-8cc5-4170-ae2b-9728f6db1df3> (дата обращения 04.12.2019).
  71. *Daryl Worthington*. Medieval 'Kamikaze' Shipwreck Found Near Japan. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.newhistorian.com/medieval-kamikaze-shipwreck-found-near-japan/4252/> (дата обращения 06.10.2019).
  72. *David DeMar*. Crusader Shipwreck Discovered off Israel's Coast. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newhistorian.com/crusader-shipwreck-discovered-off-israels-coast/8179/> (дата обращения 06.10.2019).
  73. *David DeMar*. Identity of 17th Century Shipwreck Revealed as The Fame. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newhistorian.com/2017/03/28/identity-17th-century-shipwreck-revealed-fame/8247/> (дата обращения 06.10.2019).
  74. *David Gibbins*. [Электронный ресурс]. URL: <http://davidgibbins.com/> (дата обращения 04.10.2019).
  75. *David Parham*. The Size of the Alderney Wreck. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.academia.edu/7744613/The\\_Size\\_of\\_the\\_Alderney\\_Wreck](https://www.academia.edu/7744613/The_Size_of_the_Alderney_Wreck) (дата обращения 05.10.2019).
  76. *Doug Tribou*. Possible 'Lake Serpent' discovery would be oldest shipwreck in Lake Erie. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.michiganradio.org/post/possible-lake-serpent-discovery-would-be-oldest-shipwreck-lake-erie> (дата обращения 06.10.2019).
  77. Dover Museum and Bronze Age Boat Gallery. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dovermuseum.co.uk/Home.aspx> (дата обращения 06.10.2019).
  78. Dr. Peter B. Campbell. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.peterbcampbell.com/> (дата обращения 04.10.2019).

79. *E.V. Wright*. The Bronze Age Boats of North Ferriby, Yorkshire. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.penn.museum/sites/expedition/the-bronze-age-boats-of-north-ferriby-yorkshire/> (дата обращения 05.10.2019).
80. Earth Chronicles News. Histori. [Электронный ресурс]. URL: <http://earth-chronicles.com/category/histori> (дата обращения 06.10.2019).
81. Eric Nordevall. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ericnordevall.se/en/> (дата обращения 05.10.2019).
82. *Erin Blakemore*. Shipwreck Identified as Rare Canal Boat. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/shipwreck-identified-rare-canal-boat-180963129/> (дата обращения 06.10.2019).
83. *Filipe Castro*. Nossa Senhora dos Mártires presumably the «Pepper Wreck» or São Julião da Barra 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.abc.se/~pa/publ/martires.htm> (дата обращения 06.10.2019).
84. *Fiona Macdonald*. Retirees Have Found an Incredible, 200-Year-Old Shipwreck at The Bottom of Lake Ontario. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sciencealert.com/archaeologists-find-an-incredible-18th-century-shipwreck-at-the-bottom-of-lake-ontario> (дата обращения 06.10.2019).
85. *Fouzia Khan*. Ancient shipwrecks discovered in Jeddah. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.arabnews.com/saudi-arabia/news/714831> (дата обращения 06.10.2019).
86. *Francis Leveque*. The Roman wreck of Comacchio. [Электронный ресурс]. URL: <http://marine-antique.net/roman-wreck-comacchio> (дата обращения 05.10.2019).
87. Franck Goddio. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.franckgoddio.org/> (дата обращения 04.10.2019).
88. Gianfranco Mele. Maruggio, Madonnina dell'Altomare: i ritrovamenti dell' equipe di Throckmorton. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.lavocedimaruggio.it/wp/maruggio-madonnina-dellaltomare-i-ritrovamenti-dell-](https://www.lavocedimaruggio.it/wp/maruggio-madonnina-dellaltomare-i-ritrovamenti-dell-equipe-di-throckmorton.html)
- [equipe-di-throckmorton.html](https://www.lavocedimaruggio.it/wp/maruggio-madonnina-dellaltomare-i-ritrovamenti-dell-equipe-di-throckmorton.html) (дата обращения 05.10.2019).
89. *Glenn Fowler*. Peter Throckmorton, Archeologist Of Ancient Shipwrecks, Dies at 61. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/1990/06/11/obituaries/peter-throckmorton-archeologist-of-ancient-shipwrecks-dies-at-61.html> (дата обращения 04.10.2019).
90. *Guy Birchall*. World's oldest intact shipwreck discovered as Greek 'Odysseus' vessel dating back 2,400 years is found at bottom of Black Sea. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thesun.co.uk/news/7559795/greek-odysseus-trading-vessel-2400-years-found-intact-black-sea/> (дата обращения 06.10.2019).
91. *Helier Cheung*. San Francisco shipwreck: Divers find 'cannonball clue'. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bbc.com/news/world-asia-41965080> (дата обращения 06.10.2019).
92. Historic Naval Ships Association. [Электронный ресурс]. URL: <https://web.archive.org/web/20071014004209/http://www.hnsa.org/location.htm#usa> (дата обращения 05.10.2019).
93. *Honor Frost*. The Marsala Punic Warship. [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.rgzm.de/Navis/Ships/Ship056/NaveMarsalaEnglish.htm> (дата обращения 05.10.2019).
94. *Jane J. Lee*. Rare Spanish Shipwreck From 17th Century Uncovered Off Panama. [Электронный ресурс]. URL: [https://news.nationalgeographic.com/2015/05/150512-shipwreck-panama-spain-merchant-ship-encarnacion-ocean-archaeology/?\\_ga=2.156709371.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392](https://news.nationalgeographic.com/2015/05/150512-shipwreck-panama-spain-merchant-ship-encarnacion-ocean-archaeology/?_ga=2.156709371.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392) (дата обращения 06.10.2019).
95. *Jane J. Lee*. Watch Archaeologists Explore a Gulf of Mexico Shipwreck. [Электронный ресурс]. URL: [https://news.nationalgeographic.com/news/2013/07/130719-shipwreck-gulf-mexico-archaeology-ocean-science/?\\_ga=2.85925337.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392](https://news.nationalgeographic.com/news/2013/07/130719-shipwreck-gulf-mexico-archaeology-ocean-science/?_ga=2.85925337.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392) (дата обращения 06.10.2019).



96. *Jason Daley*. Centuries-Old Shipwreck Washes Up in Florida. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/200-year-old-shipwreck-washes-florida-180968629/> (дата обращения 06.10.2019).
97. *Jesse Greenspan*. The so-called “Titanic of the Golden Gate” has laid covered in mud for over a century. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.history.com/news/first-found-san-franciscos-deadliest-shipwreck> (дата обращения 06.10.2019).
98. *Joseph B. Macinnis*. Breadalbane. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/breadalbane> (дата обращения 05.10.2019).
99. *Joseph Frey*. Hamilton and Scourge: The Ghost Ships of Lake Ontario. [Электронный ресурс]. URL: <https://lifeasahuman.com/2013/travel-adventure/adventure/hamilton-and-scourge-the-ghost-ships-of-lake-ontario/> (дата обращения 05.10.2019).
100. *Julian Whitwright*. Flower of Ugie. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.futurelearn.com/courses/shipwrecks/0/steps/7977> (дата обращения 06.10.2019).
101. *Kaili Bisson*. The Nanking Cargo. [Электронный ресурс]. URL: <https://hobbylark.com/collecting/The-Nanking-Cargo> (дата обращения 05.10.2019).
102. *Kirstin Fawcett*. Archaeologists Discover Ancient Sunken City in the Mediterranean. [Электронный ресурс]. URL: <http://mentalfloss.com/article/504225/archaeologists-discover-ancient-sunken-city-mediterranean> (дата обращения 06.10.2019).
103. Lake Champlain Maritime Museum. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.lcmm.org/> (дата обращения 05.10.2019).
104. *Lee Roden*. Hundreds of unopened bottles found on mystery shipwreck. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thelocal.se/20161102/divers-find-hundreds-of-unopened-bottles-on-mystery-shipwreck> (дата обращения 06.10.2019).
105. *Leslie S. Bright*. Modern Greece. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ncpedia.org/modern-greece> (дата обращения 05.10.2019).
106. *Leslie S. Bright*. Neuse, CSS. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ncpedia.org/neuse-css> (дата обращения 05.10.2019).
107. Live Science. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.livescience.com/> (дата обращения 05.10.2019).
108. *Lloyd Miller*. 17th Century Shipwreck Discovered Near Tobago Coast. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newhistorian.com/17th-century-shipwreck-discovered-near-tobago-coast/1908/> (дата обращения 06.10.2019).
109. *Luana La Fauci*. Wreck of Cape Rasocolmo. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.guideturisticheMessina.it/wreck-of-cape-rasocolmo/?lang=en> (дата обращения 06.10.2019).
110. *Malcolm Jack*. Britain’s oldest shipwreck discovered off Devonshire coast. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.independent.co.uk/life-style/history/britains-oldest-shipwreck-discovered-off-devonshire-coast-1903687.html> (дата обращения 06.10.2019).
111. *Marissa Fessenden*. Divers Discover 102-Year-Old Shipwreck in Lake Huron. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/divers-discover-century-old-shipwreck-lake-huron-180957227/> (дата обращения 06.10.2019).
112. Maritime Archaeology Trust. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.maritimearchaeologytrust.org/> (дата обращения 05.10.2019).
113. Maritime Heritage. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.parks.tas.gov.au/index.aspx?base=455> (дата обращения 05.10.2019).
114. Maritime Research Division. [Электронный ресурс]. URL: <http://artsandsciences.sc.edu/sciaa/mrd/> (дата обращения 05.10.2019).
115. Maritime Asia. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.maritimeasia.ws/index.html> (дата обращения 06.10.2019).

116. *Mary Beth Griggs*. Ancient 'made in China' label pushes back the date of shipwreck by 100 years. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.popsci.com/ancient-pottery-made-in-china-label> (дата обращения 06.10.2019).
117. Mass stepping stones of maritime history. [Электронный ресурс]. URL: <https://mass.cultureelerfgoed.nl/> (дата обращения 05.10.2019).
118. Mel Fisher Maritime Museum. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.melfisher.org/> (дата обращения 06.10.2019).
119. *Micaela Merlino*. Una vita per l'archeologia: un ricordo di Nino Lamboglia a quarant'anni dalla morte. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lacitta.eu/storia/28432-una-vita-per-l-archeologia-un-ricordo-di-nino-lamboglia-a-quarant-anni-dalla-morte.html> (дата обращения 04.10.2019).
120. *Michael Greshko*. Did This Spanish Shipwreck Change the Course of History? [Электронный ресурс]. URL: [https://news.nationalgeographic.com/2015/11/151102-colombia-shipwreck-cartagena-battle-1700s/?\\_ga=2.156709371.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392](https://news.nationalgeographic.com/2015/11/151102-colombia-shipwreck-cartagena-battle-1700s/?_ga=2.156709371.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392) (дата обращения 06.10.2019).
121. *Michelle Starr*. A Mysterious 3,000-Year-Old Castle Has Been Found Under a Lake in Turkey. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sciencealert.com/lake-van-turkey-3-000-year-old-sunken-castle-urartu> (дата обращения 06.10.2019).
122. Michigan Shipwreck Research Association. [Электронный ресурс]. URL: <http://michiganshipwrecks.org/> (дата обращения 06.10.2019).
123. *Mo Hong'e*. Sino-Japanese War shipwreck found in Liaoning. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ecns.cn/news/2018-09-21/detail-ifyuehna1449320.shtml> (дата обращения 06.10.2019).
124. Nanhai Marine Archeology. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mingwrecks.com/Singtai.html> (дата обращения 06.10.2019).
125. *Nina Golgowski*. 132-Year-Old Lake Superior Shipwreck Found 'In Beautiful Shape'. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.huffingtonpost.com/entry/1884-shipwreck-found\\_us\\_5824acafe4b0c56101d5b45f](https://www.huffingtonpost.com/entry/1884-shipwreck-found_us_5824acafe4b0c56101d5b45f) (дата обращения 06.10.2019).
126. Northumberland shipwreck search finds forgotten cannon. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bbc.com/news/uk-england-tyne-24466229> (дата обращения 06.10.2019).
127. Ocean Exploration and Research. [Электронный ресурс]. URL: <https://oceanexplorer.noaa.gov/oceanos/explorations/ex1902/welcome.html> (дата обращения 06.10.2019).
128. *Otto Uldum*. The Nydam Ships. [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.rgzm.de/navis/ships/ship007/Ship007Engl.htm> (дата обращения 05.10.2019).
129. *Patrick J. Kiger*. Century-old shipwrecks found in Lake Michigan. [Электронный ресурс]. URL: <https://mashable.com/2015/04/21/coast-guard-finds-shipwrecks/#mqtouvxFWOqd> (дата обращения 06.10.2019).
130. *Paul Vallely*. Britain's Atlantis: the search for our lost capital. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.independent.co.uk/news/uk/this-britain/britains-atlantis-the-search-for-our-lost-capital-771709.html> (дата обращения 04.10.2019).
131. Plymouth Scuba Diving: Submerged Productions. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.submerged.co.uk/> (дата обращения 05.10.2019).
132. *Rebecca Boyle*. 3-D Sonar Map Reveals The Remains Of A Sunken Civil War Battleship. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.popsci.com/technology/article/2013-01/new-sonar-map-reveals-remains-union-navys-only-sunken-civil-war-battleship#page-3> (дата обращения 06.10.2019).
133. *Rodrigo Torres, Maria João Santos*. Santíssimo Sacramento, 1668. [Электронный ресурс]. URL: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Vbc1PpKwQy4J:>



- modernshipwrecks.com/shipwreck\_documents/236%2520Sacramento%25201668%2520Rodrigo%2520e%2520Maria.pdf+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ru (дата обращения 05.10.2019).
134. *Rossella Lorenzi*. 11,000-Year-Old Settlement Found Under Baltic Sea. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.seeker.com/11000-year-old-settlement-found-under-baltic-sea-1768322265.html> (дата обращения 06.10.2019).
135. *Sarah Gibbens*. Mysterious 'Treasure Chest' Found in Historic Shipwreck. [Электронный ресурс]. URL: [https://news.nationalgeographic.com/2017/08/shipwreck-rooswijk-dutch-trading-kent-england-artifacts-spd/?\\_ga=2.156709371.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392](https://news.nationalgeographic.com/2017/08/shipwreck-rooswijk-dutch-trading-kent-england-artifacts-spd/?_ga=2.156709371.1798165005.1526288392-2008066718.1526288392) (дата обращения 06.10.2019).
136. *Sarah Pruitt*. Civil War-Era Shipwreck Found Off North Carolina Coast. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.history.com/news/civil-war-era-shipwreck-found-off-north-carolina-coast> (дата обращения 06.10.2019).
137. *Sarah Pruitt*. Treasures From Spanish Galleon Sunk in 1622 Set For Auction. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.history.com/news/treasures-from-spanish-galleon-sunk-in-1652-set-for-auction> (дата обращения 05.10.2019).
138. Seeker. Culture. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.seeker.com/culture>. (дата обращения 06.10.2019).
139. Shipwreck Databases. Western Australian Museum. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.museum.wa.gov.au/maritime-archaeology-db/maritime-archaeology-databases> (дата обращения 05.10.2019).
140. Shipwreck Museum. [Электронный ресурс]. URL: <http://shipwreckmuseum.co.uk/local-wrecks/anne-wreck/> (дата обращения 05.10.2019).
141. Shipwreck World. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shipwreckworld.com/> (дата обращения 05.10.2019).
142. Shipwrecks in Turkiye, Their Histories and Wreck Diving. [Электронный ресурс]. URL: <http://kaanaltin.com/wrecks.html> (дата обращения 05.10.2019).
143. Shipwrecks. [Электронный ресурс]. URL: <https://shipwrecks.com/> (дата обращения 04.10.2019).
144. Sjohistoriska. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sjohistoriska.se/en> (дата обращения 06.10.2019).
145. *Stefan Andrews*. The Khufu ship of Ancient Egypt is one of the oldest, largest, and best-preserved vessels from antiquity. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thevintagenews.com/2017/04/06/the-khufu-ship-of-ancient-egypt-is-one-of-the-oldest-largest-and-best-preserved-vessels-from-antiquity/> (дата обращения 05.10.2019).
146. Stellwagen Bank National Marine Sanctuary. [Электронный ресурс]. URL: <https://stellwagen.noaa.gov/welcome.html> (дата обращения 06.10.2019).
147. *Stephen Thompson*. 1790 HMS Sirius Anchor and Cannon. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.migrationheritage.nsw.gov.au/exhibition/objectsthroughtime/sirius-anchor-cannon/> (дата обращения 05.10.2019).
148. *Steven McKenzie*. Sutherland shipwreck intrigues archaeologists. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bbc.com/news/uk-scotland-highlands-islands-21858385> (дата обращения 06.10.2019).
149. *Steven Trask, Chris Spargo*. Captain Cook's Endeavour is finally found 230 years after it disappeared: Legendary vessel used to sail to Australia was scuttled off the coast of Rhode Island in 1778. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3568740/Captain-Cook-s-HMS-Endeavour-United-States.html> (дата обращения 06.10.2019).
150. *Suzu Khimm*. With the Discovery of the USS Conestoga, Researchers Have Solved a Mystery That Was Nearly 100 Years Old. [Электронный



- ресурс]. URL: <https://www.smithsonianmag.com/history/discovery-uss-conestoga-researchers-have-solved-naval-mystery-was-nearly-100-years-old-180958538/> (дата обращения 06.10.2019).
151. The Maritime Archaeological Research Laboratory (MARELab) of the University of Cyprus. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucy.ac.cy/marelab/en/general-information> (дата обращения 06.10.2019).
152. The NAVIS I project. [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.rgzm.de/Navis/home/frames.htm#> (дата обращения 05.10.2019).
153. The Wrecksite. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wrecksite.eu/wrecksite.aspx> (дата обращения 05.10.2019).
154. *Thomas W. Ennis*. Edwin A. Link, 77, invented instrument flight simulator. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/1981/09/09/obituaries/edwin-a-link-77-invented-instrument-flight-simulator.html> (дата обращения 04.10.2019).
155. Treasure of the R.M.S Republic. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rms-republic.com/index.php> (дата обращения 05.10.2019).
156. UiO: Museum of Cultural History. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.khm.uio.no/english/> (дата обращения 05.10.2019).
157. *Vic Micolucci*. Jacksonville explorers make major shipwreck discovery. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.news4jax.com/news/jacksonville-explorers-make-major-shipwreck-discovery> (дата обращения 06.10.2019).
158. Vikingskibs museet. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vikingskibsmuseet.dk/en/> (дата обращения 05.10.2019).
159. Virtual Shipwreck and Hoard Map by Daniel Frank Sedwick, LLC. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sedwickcoins.com/map/1/widget.html> (дата обращения 05.10.2019).
160. *Walt Bonner*. 500 year-old shipwreck loaded with gold found in Namibian desert. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.foxnews.com/science/2016/06/07/500-year-old-shipwreck-loaded-with-gold-found-in-namibian-desert.html> (дата обращения 06.10.2019).
161. *Will Stewart*. Shipwrecked ghost ship of Florence Nightingale's cousin FOUND 136 years later in Arctic. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.express.co.uk/news/world/864153/victorian-explorer-benjamin-leigh-smith-vessel-eira-arctic-sea-russia-research> (дата обращения 06.10.2019).
162. *William Marvel*. CSS Alabama. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.encyclopediaofalabama.org/article/h-973> (дата обращения 05.10.2019).

Александр Васильевич Огороков,  
Лидия Владимировна Мадикова

**ЭНЦИКЛОПЕДИЯ  
ПОДВОДНОГО КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ**

Дизайн обложки

*М. Ю. Маяков*

Компьютерная верстка

*М. Е. Заболотникова*

Российский научно-исследовательский институт  
культурного и природного наследия имени Д. С. Лихачёва  
129366, Москва, ул. Космонавтов, 2  
E-mail: [info@heritage-institute.ru](mailto:info@heritage-institute.ru)