

91 (с162)

А-77

С. С. С. Р.

551.56 (47.911.1)

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ В. С. Н. Х.

Труды
Кубано-Черноморского Научно-Исследовательского Института.

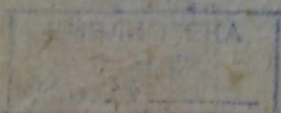
Выпуск 43.

Л. Я. АПОСТОЛОВ.

КЛИМАТ ПРИАЗОВСКИХ ПЛАВНЕЙ И ТАМАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

С 5-ю ТАБЛИЦАМИ ДИАГРАММ
И ОДНОЙ КАРТОЙ

КРАСНОДАР — 1926



Труды Совета Обследования и Изучения Кубанского Края

1918 год.

1. Библиография Кубанского Края. Выпуск 1-й.
2. Библиография Кубанского Края. Выпуск 2-й.
3. Библиография Кубанского Края. Выпуск 3-й.
4. **Я. Я. Витынь**.— Химические исследования по культуре подсолнечника, продуктов масличного и поташного производства.
5. **Я. Я. Витынь**.— Материалы по исследованию сельскохозяйственных продуктов Кубанской области.
6. **Я. Я. Витынь**.— Материалы по исследованию вод и горных богатств Кубанской области.
7. **Я. Я. Витынь**.— Кубанская, имени И. Пигита, опытно-хозяйственная табачная плантация.
8. **А. В. Отрыганьев**.— Вегетационные опыты с табаком в 1915 году.
9. Посев и сбор главнейших хлебов по Кубанской области в 1917 году. Выпуск 1-й.
10. Площадь посева главнейших хлебов по Кубанской области в 1918 году и виды на урожай. Выпуск 2-й.
11. Известия Совета Обследования и Изучения Кубанского Края. Том 1-й.

1919 год.

12. Библиография Кубанского Края. Выпуск 4-й.
13. Библиография Кубанского Края. Выпуск 5-й.
14. Посевная площадь и состояние посевов в Кубанской области в мае 1919 года. Выпуск 3-й.
15. **И. Карк и Н. Линдтроп**.— Железные руды Тамани.
16. **К. В. Сидоренко и бар. А. Е. Тизенгаузен**.— Элеваторная система и ее значение для Северного Кавказа.

17. **Б. А. Скалов**.— Краткий очерк почв Кубанского Края.

1920 год.

18. Масличные растения. Маслобойная и поташная промышленность в Кубанском Крае. Часть 1-я. Под руководством и редакцией **А. П. Протопопова**.
19. Масличные растения. Маслобойная и поташная промышленность в Кубанском Крае. Часть 2-я. Под руководством и редакцией **А. П. Протопопова**.
20. **К. А. Прокопов**.— Нефтяная область Кубани. Общая часть.

1921 год.

21. Известия Совета Обследования и Изучения Кубанского Края. Том 3-й.
22. **В. Г. Устюченков**.— Что нужно знать кожевнику при оценке и приемке кожевенного сырья.

1922 год.

23. **Б. М. Городецкий**.— Местная библиография России. Выпуск 1-й.
24. **А. В. Отрыганьев**.— Характеристика погоды 1921 года в сельскохозяйственном отношении в связи с прошлыми (семилетие 1915—21 г.г.) и запасы влаги почвы к весне 1922 года.
25. **В. Н. Робинсон**.— Краткий геологический очерк месторождений ископаемых углей каменноугольной системы в Кубанском Крае.
26. **А. А. Малигонов**.— Материалы по животноводству Кубанского Края. Выпуск 1-й и 2-й.
27. **С. Я. Яковлев**.— Артезианские воды города Краснодара.
27. **Б. Н. Зямин, С. В. Константов и П. В. Миرونнов**.— К вопросу об использовании артезианских вод в Кубано-Черноморской области.

Труды Куб.-Черн. Краевого Научно-Исследовательского Института

1923 год.

28. **А. А. Шмук**.— К биологии Куб. чернозема.
29. **Н. В. Морозова-Водяницкая**.— Очерк рода *Pediastrum Protococcaceae*.
30. **В. А. Водяницкий**.— Обзор деятельности Новорос. Биолог. станции за 1923 г. (по окт.).
30. **Д. Ф. Нездюров**.— Климатические условия курортных мест Куб.-Черноморской области.
31. **Б. Н. Зямин и Г. А. Дуброва**.— Гидрогеологический очерк Куб.-Черноморской области.
32. **М. П. Стеценко**.— Возделывание Кубанского джута (кенафа и канатника) и применение его.
33. Юбилейный сборник Совета Обследования и Изучения Кубанского Края.
- Метеорологический бюллетень за 1923 год. 4 выпуска под редакцией **А. Я. Апостолова**.

34. А. ...
35. П. ...
36. Л. ...
37. А. ...
- 12

7 1969

K

K

91(с)62)
А-77

С. С. С. Р.

ИЗ КНИГ
С. П. Григорова

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ В. С. Н. Х.

Труды
Кубано-Черноморского Научно-Исследовательского Института.

Выпуск 43.

Л. Я. АПОСТОЛОВ

КЛИМАТ ПРИАЗОВСКИХ ПЛАВНЕЙ И ТАМАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

С 5-ю ТАБЛИЦАМИ ДИАГРАММ И
ОДНОЙ КАРТОЙ

Российский Ин-т культурного
и природного наследия
библиотека

КРАСНОДАР — 1926

БИБЛИОТЕКА
НМС
Инв. № 1969

2

БЕР...

Отпечатано
в Образцовой типографии „Кубполиграфа“
(Краснодар, Базарная, 30),
в октябре 1926 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Обширная программа многолетних работ по всестороннему выявлению и изучению Северного Кавказа, последовательно осуществляемая Кубано-Черноморским Научно-Исследовательским Институтом, на ряду с другими темами охватывает также и изучение климата Северного Кавказа.

Производимые в течение многих лет метеорологические наблюдения, несмотря на их разрозненность, дают уже достаточное количество данных, позволяющих установить многие факты, до сих пор неизвестные. Появлявшиеся в последнее время при различных изданиях метеорологические карты Северного Кавказа являются до известной степени схематичными и не отражают с достаточной полнотой особенностей климата отдельных местностей Края и таким образом весь обширный Северный Кавказ до настоящего времени в климатическом отношении мало известен. Расчлененность его, положение между тремя морями и высоким горным хребтом на юге разделяет Край на целый ряд климатических районов, существенно отличающихся друг от друга.

Выявление таких климатических районов, устанавливающих совместно с почвенными условиями возможность культуры разнообразных растений, имеющих большое значение для сельского хозяйства Края, стало очередной задачей Метеорологического Отдела Научно-Исследовательского Института.

Выпускаемая работа Заведывающего Метеорологическим Отделом Института Л. Я. Апостолова: „Климат Приазовских плавней и Таманского полуострова“ является первой в ряду работ по такой климатической съемке Северного Кавказа, начатой с запада от берегов Азовского моря. Результаты этой работы подтверждают, во-первых, разнообразие климатов на Северном Кавказе и, во-вторых, устанавливают весьма важные особенности климата рассматриваемого района, значительно выделяющего его от сопредельных местностей.

Изучение климата Края, начавшись с запада, последовательно будет продвигаться на восток и следующим на очереди стоит изучение Прикубанско-Лабинского района с центром в гор. Краснодаре.

Редакционная Комиссия.

Климат Приазовских плавней и Таманского полуострова.

Под именем Приазовских плавней подразумевается пространство, прилегающее к юго-восточной стороне Азовского моря. Западной границей служит берег Азовского моря, северную — Бейсугский лиман, южную — нижнее течение р. Кубани, на востоке же плавни постепенно переходят в Прикубанскую черноземную степь, а потому и граница с этой стороны неопределенна и условна; таковою может считаться 56-й меридиан от Ферро, проходящий восточнее Ахтарей (ст. Приморско-Ахтарской) и ст. Славянской. Естественным продолжением этой местности является западный придаток, составляющий Таманский полуостров до Керченского пролива, с юга ограниченный берегом Черного моря до Бугаза и Кизил-Ташского (Кубанского) лимана, ныне весьма обмелевшего вследствие почти прекратившегося сюда течения из р. Кубани.

Поверхность рассматриваемой местности довольно разнообразна. Было бы ошибочно думать, что плавни представляют собою пространство, сплошь занятое болотами и мокрыми местами. Восточная часть плавней не только по правую сторону р. Протоки, но и по левую в юртах станиц Петровской и Анастасиевской настолько уже обсохла, что представляет собою степь под посевами зерновых хлебов, которая лишь местами затопляется в эпоху особенно больших разливов р. Кубани. Типичные плавни находятся в западной половине, где они действительно представляют из себя причудливый лабиринт болот и озер с пресной и соленой водой во всех стадиях развития с бесчисленными ериками и мокрыми местами. Есть тут и чистые озера, и озера, заросшие густым морем камыша, и, наконец, есть полусухие кочковатые места, годные для скотоводства. Водное пространство постоянно уменьшается и многие места, где 100 лет тому назад были непроходимые болота и камыши, теперь находятся под сельскохозяйственными культурами. В орографическом смысле плавни представляют собою самое низкое место на всем Северо-Западном Кавказе. В плавнях суша поднимается над уровнем Азовского моря на 1—2 метра и только на восточной окраине повышается до 10 метров. На юге же между ст. Курчанской и Темрюком, параллельно р. Кубани, тянется гряда, постепенно повышающаяся к Темрюку, которая километрах в 6 к юго-востоку от Темрюка имеет высоту около 100 метров и называется „Гнилою горою“, вследствие того, что она извергает из себя грязь и газы.

Таманский полуостров представляет собою холмистое пространство, окаймленное на востоке лиманами (Ахтанизовский, Кубанский), а внутри разделенное на две почти равные части широким (до 5 килом.) и длинным (до 30 килом.) Таманским заливом. По северному берегу этого залива возвышается гряда с остроконечной „Горелой сопкой“ (Куку-Обо) ок. 120 метр. высоты, а с южной стороны тянется длинная (ок. 40 килом.) и самая высокая гряда от „Дубового рынка“ на юге Ахтанизовского лимана до Керченского пролива; на этой гряде находится самая высокая точка Таманского полуострова — гора „Круглая“ ок. 200 метр. и сопка Карабетовая (Карабетка) ок. 180 метр. высоты, находящаяся к юго-востоку от Тамани. Болот на полуострове нет. Чистые воды Таманского залива придают чарующую красоту местности и имеют большое экономическое значение, представляя удобное водное сообщение с Керчью и др. морскими портами, и продукты сельского хозяйства могут прямо с полей грузиться на суда.

Таким образом, плавни со всех сторон не имеют преград, а возвышенности Таманского полуострова не настолько высоки, чтобы сильно мешать воздушным течениям, которые поэтому свободно распространяются по всей территории.

Казалось бы, что при этих условиях климат рассматриваемой местности должен быть весьма однородным и почти ничем не отличаться от соседних местностей, но, как мы увидим ниже, климат интересующей нас местности имеет свои типичные особенности, выделяющие ее в особый климатический район с довольно значительными отличиями от сопредельных районов.

Метеорологических станций, функционирующих в рассматриваемом районе, в настоящее время 5. 2 из них принадлежат Гимецентру (Гидрометеорологическая служба Черного и Азовского морей): в Ахтарях и в Темрюке-порт, и 1 в ст. Славянской при сельско-хозяйственной ферме. Эти 3 станции 2-го разряда, а остальные 2 неполные: в Темрюке-город и в Тамани, производящие наблюдения над осадками, температурой и облачностью. Кроме этих станций, в прежнее время работали еще дождемерные станции в станицах Старонижестеблиевской и Гривенской. Из всех этих станций наиболее длинный ряд наблюдений принадлежит Темрюку, где наблюдения начались с 1861 года. Все станции вели работу с большими или меньшими перерывами.

Темрюк-город с 1861 по 1867 г.г., с 1871 по 1881 г.г., с 1894 по 1916 г.г., с 1924 по 1926 г.г., с перерывами.

Темрюк-порт с 1907 по 1926 г.г., с небольшими перерывами.

Славянская с 1904 по 1926 г.г., с перерывами в продолжение нескольких лет.

Старонижестеблиевская с 1893 по 1916 г.г., с перерывами.

Гривенская с 1900 по 1916 г.г., с перерывами.

Тамань с 1900 по 1908 г.г., с перерывами и в 1924—1925 г.г.

Для полноты картины климата плавней и Тамани мы пользовались также наблюдениями станций в Краснодаре, Среднечелбасской, Ейске и Керчи в тех случаях, когда это выделяло местность в каком-нибудь характеристическом смысле.

Температура.

Рассматриваемый район находится между $45^{\circ} 5'$ и $46^{\circ} 8'$ северной широты. Такое положение обуславливает ему умеренно теплый климат, а положение его в западной части Северного Кавказа, между Азовским и незамерзающим Черным морем, придает его климату большую равномерность по временам года, чем в местностях, находящихся от него к востоку под тою же широтою.

В прилагаемых при сем таблицах №№ 1—12 и графиках № 1 и 4 приведены подробные сведения о средней температуре края, о наибольших и наименьших температурах, о числе дней с морозом и без оттепели и проч. Главнейшие выводы из них приведены в следующих кратких таблицах;

Средние температуры (градусы Цельсия).

	Январь	Февр.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Ноябрь	Дек.	Год	Весна	Лето	Осень	Зима
Пр.-Ахтар.	-0.3	-2.8	3.2	10.9	17.0	21.4	24.2	22.4	18.3	10.7	3.9	0.7	10.8	10.4	22.7	11.0	-0.8
Славянская	-0.6	-1.5	4.7	10.4	16.7	20.8	23.3	22.0	17.9	11.7	6.5	1.9	11.1	10.6	22.0	12.0	-0.1
Темрюк ..	0.1	-1.5	4.3	9.8	16.0	20.4	23.3	22.4	18.2	11.2	6.2	1.2	11.0	10.1	22.0	11.9	-0.1
Тамань ..	0.4	-2.2	4.8	10.4	15.8	21.4	23.9	23.7	18.3	13.3	5.9	2.1	11.9	10.3	23.0	12.5	1.6
Краснодар	-0.9	-0.5	5.0	11.4	17.1	21.1	23.7	22.7	17.7	11.9	5.3	0.8	11.3	11.2	22.5	11.6	-0.2
Керчь ..	-1.6	-0.4	3.3	9.3	15.6	20.6	23.8	22.9	18.4	13.2	7.4	2.8	11.3	9.4	22.4	13.0	-0.3

Из этой таблицы видно, что средняя годовая температура распределяется довольно равномерно не только в пределах рассматриваемого района, но и в соседних районах. Иначе представляется дело, если рассматривать по сезонам; оказывается, что самая теплая весна в Краснодаре, а чем далее к западу, тем весна прохладнее и в Керчи самая холодная, лето приблизительно одинаковое везде с некоторым плюсом в Тамани, осень наиболее теплая в Керчи и Тамани, а чем далее к востоку и северу, тем она холоднее, зима же самая теплая в Тамани.

Но средняя температура далеко еще не достаточна для ясного представления вообще о температурном режиме, и для этого должно обратиться к изучению крайних температур и их распределения. Здесь получаются весьма интересные результаты, очень важные и для экономических целей.

Крайние температуры различаются между собой гораздо более, чем средние, в особенности, если сравнить их с данными соседних станций. Так, например, средние температуры Темрюка и Краснодара почти одинаковы не только по годовой величине, но и по месячным, наибольшие же температуры в Темрюке значительно ниже на (2° — 5°), а наименьшие — на столько же выше, так что

амплитуда в Темрюке на 4° — 10° меньше, чем в Краснодаре. Все это ясно видно на графике 1. Кривые других станций на графике не приведены, так как их данные располагаются между кривыми Краснодара и Темрюка, как это видно из таблицы на стр. 7.

Крайние температуры, взятые по наблюдениям всех лет.

	Темрюк	Ахтари	Славянская	Тамань	Краснодар
Наибольшая температура	34.5 (1913 г.)	37.9 (1915 г.)	37.7 (1915 г.)	37.8 (1901 г.)	38.2 (1924 г.)
Наименьшая температура	-27.6 (1911 г.)	-24.8 (1924 г.)	-31.1 (1911 г.)	-19.5 (1924 г.)	-29.0 (1911 г.)
Амплитуда	62.1	62.7	68.8	57.3	67.2

К сожалению, в Ахтарях и Тамани не было наблюдений в 1911 году и приведенные данные не вполне сравнимы между собою, но все же хорошо видно, что на станциях, находящихся к востоку (Славянская, Краснодар) от рассматриваемого района, амплитуда значительно больше, чем в Приазовских станциях и в Тамани.

Интересно также сопоставить температурные данные очень аномальных 1924—1925 годов, когда наибольшая температура в Краснодаре (38.2°) была рекордной за все 30 лет наблюдений, а наименьшая (-27°) уступала только температуре 1911 года (-29°):

	Темрюк		Ахтари		Славянская		Тамань		Краснодар	
	1924 г.	1925 г.	1924 г.	1925 г.	1924 г.	1925 г.	1924 г.	1925 г.	1924 г.	1925 г.
Наибольшие	34.0	32.4	37.0	33.3	36.0	33.8	—	30.0	38.2	34.2
Наименьшие	-21.8	-18.4	-24.8	-20.2	-23.8	-20.6	-19.5	-16.0	-27.0	-23.2
Амплитуда	55.8	50.8	61.8	53.5	59.8	54.4	—	46.0	65.2	57.4

Отсюда мы видим, что станции данного района имеют значительно более равномерное распределение температур, чем степные к востоку; Темрюк и Тамань в этом отношении наиболее благоприятны. Наибольшими крайностями характеризуется Краснодар.

Рассматривая далее метеорологические данные о числе дней с морозом, о числе безморозных дней, о продолжительности безморозного периода, мы видим, что рассматриваемый район благоприятно выделяется и в этом отношении из соседних местностей. Для иллюстрации сказанного мы приведем в следующих таблицах (стр. 8) минимальные температуры наиболее важных в вегетационном отношении месяцев: марта, апреля, мая, сентября, октября и ноября; двух трехлетних периодов 1923—1925 г.г. и 1913—1915 г.г. Выбор этих периодов был обусловлен тем, что наблюдения 1923—1925 годов наиболее полны и близки к современному периоду, а период 1913—1915 г.г., отделенный десятью годами, характеризуется тем, что 1915 год был особенно неблагоприятен с майскими морозами.

К сожалению, в Тамани не было наблюдений в первый период, да и в период 1923—1925 г. наблюдения были начаты только в сентябре 1924 г. без минимального термометра. Для полноты сравнений, кроме плавневых станций, в таблицах приведены для последнего периода Краснодар и Ейск, и для периода 1913—1915 г. — Краснодар и Среднечелбасская; последняя станция находилась прямо на восток от Ахтарей на расстоянии около 100 километров.

Из приведенных таблиц видно:

1. Темрюк является самым благоприятным пунктом из всех плавневых станций: май и сентябрь абсолютно безморозны. Сентябрь не только безморозный месяц, но и отличается высокой температурой, превышающей Краснодарскую и Среднечелбасскую на 4—7 градусов.

2. Следующим пунктом по благоприятному режиму является Ахтари, но там могут быть майские морозы.

3. Славянская почти повторяет Краснодар, лишь весьма незначительно отличаясь от него в благоприятную сторону.

4. Среднечелбасская отличается весьма низкими температурами по сравнению не только с плавневыми станциями, но и с Краснодаром.

5. Ейск весной имеет температуру почти такую же, как и Среднечелбасская, но осень у него вообще теплее.

6. Тамань почти совсем не изучена в этом отношении, но все-таки видно, что она близко подходит к Темрюку, лишь незначительно уклоняясь от него в менее благоприятную сторону.

Остается еще рассмотреть вопрос о времени наступления последнего мороза весной и первого мороза осенью. Промежуток между весенними и осенними заморозками будем называть безморозным периодом. Данные по этому вопросу чрезвычайно важны, так как они определяют время продуктивного тепла. Климат может быть очень теплый, может быть теплая погода в феврале и марте, но если возможен заморозок в мае, то все это весеннее тепло сводится почти на-нет. Примером такого резкого климата может служить Краснодар. Несмотря на то, что он находится гораздо южнее Дона и средняя температура в нем на 2.5° выше, чем, напр., в ст. Цымлянской на Дону, тем не менее культура винограда в Краснодаре подвержена случайностям, тогда как в Цымлянской виноград растет довольно успешно. Ясно, что знание продолжительности безморозного периода чрезвычайно важно для суждения о качестве данного климата. В таблицах на стр. 10 и 11 приведены: продолжительность безморозного периода и время весенних и осенних заморозков. К сожалению, наблюдений по этому вопросу еще не вполне достаточно и результаты могут считаться приблизительными, но все-таки общий характер заморозков вполне правильно обрисовывается.

Минимальные температуры 1913—1915 г.г.

	Краснодар	Славянская	Темрюк	Ахтари	Среднечелбас.
1913 год:					
Март	-17.0	-20.0	-11.9		-23.0
Апрель	-2.8	-2.6	+0.1		-2.7
Май..	4.5	4.0	7.1		0.6
Сентябрь .. .	6.7	5.4	7.9		2.9
Октябрь.. . .	-4.7	-5.3	-1.3		-8.1
Ноябрь	-3.5	-3.2	-1.2		-6.5
1914 год:					
Март	-1.2	-	-1.3		-8.1
Май..	1.4	-	6.7		0.7
Сентябрь .. .	3.3	4.0	7.8	4.9	2.0
Октябрь.. . .	0.7	1.0	2.8	0.8	0.0
Ноябрь	-15.3	-13.3	-10.4	-10.6	-13.0
1915 год:					
Март	-8.9	-8.0	-4.1	-6.6	-8.9
Апрель	-2.8	-2.0	+1.3	-0.5	-3.5
Май..	-2.2	-2.0	+1.3	-1.8	-2.4
Сентябрь .. .	0.8	0.6	6.5	1.8	1.2
Октябрь.. . .	-1.3	-0.8	+1.2	-0.8	-2.6
Ноябрь	-5.6	-5.9	-5.0	-6.1	-6.5

Период 1923—1925 г.г.

	Краснодар	Славянская	Темрюк	Ахтари	Ейск
1923 год:					
Март	-6.6	-5.7	-1.8	-6.3	-6.8
Апрель	-6.1	0.0	-1.1	-1.4	-7.4
Май..	-0.3	+1.7	+4.5	+1.3	0.5
Сентябрь .. .	1.9	4.8	9.5	1.0	4.5
Октябрь.. . .	-1.6	-0.2	+3.0	+1.8	0.0
Ноябрь	-1.1	-0.3	+0.7	-1.4	-2.2
1924 год:					
Март	-6.4	-6.0	-5.4	-6.6	-8.6
Апрель	-0.7	-0.4	+2.4	+0.8	-1.9
Май..	4.2	3.9	8.9	4.0	1.9
Сентябрь .. .	8.2	8.2	12.2	9.5	9.5
Октябрь.. . .	-3.8	-2.9	-0.6	-1.5	-1.6
Ноябрь	-10.6	-8.8	-5.5	-9.0	-8.2
1925 год:					
Март	-8.6	-7.3	-3.1	-4.6	-1.23
Апрель	-0.5	-0.4	+2.0	+2.0	1.5
Май..	4.7	5.2	+8.6	8.8	6.9
Сентябрь .. .	4.6	4.4	7.9	6.7	4.9
Октябрь.. . .	-5.2	-4.9	-0.3	+1.0	-1.1
Ноябрь	-8.6	-9.8	-6.7	-9.3	-10.7

Как видно из этих таблиц, Краснодар имеет довольно ограниченный абсолютный вегетационный период, он уступает значительно всем пунктам, даже Ейску. А так как данные по Краснодару выведены за 30 лет, то они могут считаться достаточно установленными. Правда, продолжительность наблюдений других станций мала, но во всяком случае параллельные наблюдения

Тамань

Годы	Последний весенний мороз	Продолж. безморозного периода	Первый осенний мороз
1901	5 апреля	203	26 октября
1902	18 "	—	—
1904	—	—	3 ноября
1905	16 марта	228	31 октября
1924	—	—	10 ноября
1925	21 марта	227	3 "
Среднее	31 "	214	2 "

} По срочным наблюдениям

одних и тех же годов вполне подтверждают правильность выводов. Наиболее благоприятным пунктом является Темрюк, который превосходит даже Анапу. Средняя продолжительность безморозного периода в Темрюке превосходит Краснодарскую более, чем на

40 дней, наибольшая на 57 дней, а наименьшая на 69 дней, т. е. более двух месяцев. На приложенном графике № 1 эти данные рельефно оттеняются. Наблюдения в Тамани еще менее полны и произведены за те годы (1901—1905), когда в других местах, кроме Краснодара, наблюдений не было. В Краснодаре же наблюдения тогда производились в центре города, а не в степи около города,

как это имело место с 1914 года, следовательно, для решения вопроса о заморозках этих данных брать нельзя.

Сумма средних суточных температур в Темрюке

	1919 г.	1921 г.
За период, когда минимум не опускался ниже 5°	3769° с 28 марта до 2 ноября	3393° с 14 апреля до 10 октября
За период, когда минимум не опускался ниже 1°	3925° с 27 марта по 17 ноября	3754° с 23 марта по 31 октября
За период, когда средняя суточная температура была выше 0°	3988° с 22 марта по 17 ноября	3895° с 19 марта по 18 ноября

В таблице (см. выше) приводятся данные для Тамани.

Как видим из этой неполной таблицы, Тамань подходит к Анапе и несколько уступает Темрюку.

Представляет интерес еще сумма средних суточных температур за вегетационный период в г. Темрюке. В таблице на этой странице мы приводим сумму

температур двух лет: одного наиболее теплого (1919 г.) и другого холодного и неурожайного (1921 г.), откуда видно, что средняя суточная температура дает вполне достаточные величины для урожая даже для такого требовательного растения, как хлопок, которому нужно для полного урожая 3700° и для скороспелых сортов 3000°.

На диаграмме № 1 сумма средних суточных температур Краснодара и Темрюка схематически показана при помощи заштрихованных площадей, где нижней границей является линия 0° на расстоянии от последнего мороза весною и до первого осенью, а верхним пределом являются кривые средних температур. Из чертежа видно, что тепловая площадь Темрюка значительно выступает за пределы площади Краснодара и весною и осенью. Следовательно, сумма температур, продуктивно используемых нежными культурными растениями в Темрюке больше, чем в Краснодаре. Должно заметить, что показанные площади сумм тепла и для Краснодара и для Темрюка даны для минимального их количества, когда вегетационный период наиболее короткий. В обычные средние годы суммы количеств тепла в обоих этих пунктах больше показанных на чертеже. Опыты над посевом хлопка, поставленные Куб.-Черн. Научно-Исслед. Институтом в 1926 г. в Краснодаре и Тамани подтверждают эти выводы: в Темрюке, несмотря на неблагоприятные весну и лето, урожай хлопка оказался удовлетворительным, тогда как в Краснодаре он не удался.

Распределение ветров по странам горизонта (в процентах)

Приморско-Ахтарская

Славянская

Табл. 53.

Годы	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тихо	Годы	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тихо
1918	4	12	26	7	4	11	13	11	12	1918	5	4	15	2	2	6	6	3	57
1919	5	14	25	8	5	9	13	11	9	1919	5	13	27	8	7	4	7	6	23
1922	7	10	21	14	7	12	14	12	3	1922	8	15	26	7	6	10	9	4	15
1923	12	9	19	12	5	9	15	13	6	1923	10	13	16	5	7	8	9	5	27
1924	9	15	33	9	4	5	10	10	5	1924	5	33	18	3	5	6	13	2	15
1925	9	10	15	10	7	18	15	12	4	1925	5	12	11	4	13	14	12	4	25
Средн. ..	8	12	23	10	5	11	13	11	6	Средн. ..	6	15	19	5	7	8	9	4	27
Наиб. ..	12	15	33	14	7	18	15	13	12	Наиб. ..	10	33	27	8	13	14	13	5	57
Наим. ..	4	9	15	7	4	5	10	10	3	Наим. ..	5	4	11	2	2	4	6	2	15

Распределение ветров по странам горизонта (в процентах)

Темрюк

Тамань

Годы	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тихо	Годы	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тихо
1919	7	15	24	10	7	15	8	8	6	1900	11	29	3	4	9	9	5	11	19
1921	11	16	18	7	4	21	9	10	4	1901	11	27	5	4	14	9	5	7	18
1922	10	14	18	12	4	19	7	10	6	1902	11	26	3	4	13	12	7	9	15
1923	13	15	20	7	6	17	7	11	4	1904	14	27	4	3	15	4	4	8	21
1924	9	22	27	5	3	15	6	9	4	1905	11	19	6	2	14	8	6	8	26
1925	9	13	15	7	10	25	9	10	2	1906	13	22	9	4	11	16	7	6	12
Средн. ..	10	16	20	8	6	19	8	9	4	Средн. ..	12	25	5	4	12	10	6	8	18
Наиб. ..	13	22	27	10	10	25	9	11	6	Наиб. ..	14	29	9	4	15	16	7	11	26
Наим. ..	7	13	8	5	3	15	6	8	2	Наим. ..	11	19	3	2	9	4	4	6	12

Наибольшее и наименьшее давление атмосферы в Темрюке.

Табл. 54.

Г о д ы	Январь	Февр.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Ноябрь	Дек.	Г о д
	В м и л л и м е т р а х .												
1908	—	—	—	—	—	—	—	—	—	767.1	763.6	766.3	—
1909	767.1	761.7	760.8	761.6	762.6	758.8	758.6	759.4	759.8	762.9	759.6	764.5	761.5
1910	762.4	765.9	763.6	761.5	759.0	758.5	—	759.1	762.0	764.6	761.9	767.5	—
1911	763.4	763.6	763.9	760.3	759.3	760.8	760.3	759.1	761.7	766.9	766.2	765.7	762.7
1912	764.8	761.8	764.0	761.8	761.0	758.6	756.9	759.4	762.0	765.4	764.8	765.2	762.2
1913	765.7	766.4	766.7	761.8	759.2	760.9	756.9	758.3	761.1	765.9	764.9	761.6	762.4
1914	762.6	—	759.3	—	762.4	757.3	756.4	760.0	761.0	763.5	763.0	768.7	759.1
1915	758.4	765.9	759.8	760.8	761.5	760.4	757.6	757.9	761.8	764.4	762.1	763.7	761.0
1916	765.0	—	—	—	761.1	761.2	757.7	758.2	—	—	—	—	—
1918	766.6	766.9	763.9	763.0	760.8	—	—	—	—	—	—	—	—
1919	765.7	758.8	761.6	760.2	759.3	759.5	757.8	760.5	762.2	763.3	762.5	762.1	761.1
1920	761.9	768.7	763.8	761.6	761.1	758.8	758.7	—	—	—	—	—	—
1921	—	—	—	—	—	757.3	759.2	758.5	763.4	764.3	766.9	763.0	—
1922	761.7	762.3	761.4	760.4	761.0	758.7	757.5	759.3	760.6	762.6	761.6	763.5	760.9
1923	763.1	760.1	763.2	761.0	761.7	759.2	758.5	759.5	762.5	762.0	764.5	760.4	761.3
1924	764.9	759.6	763.0	760.2	761.5	757.8	757.3	757.5	761.9	764.7	765.1	769.2	761.9
1925	768.8	766.8	761.9	761.1	758.6	756.3	757.3	758.1	762.2	763.1	761.9	761.6	761.5
Средн.	764.1	763.8	762.6	761.2	760.7	758.9	757.9	758.2	761.7	764.3	763.5	764.5	761.8
Наиб. из средн.	768.8	768.7	766.7	763.0	762.6	761.2	760.3	760.5	763.4	767.1	766.9	769.2	762.7
Наим. из средн.	758.4	758.8	759.3	760.2	758.6	756.3	756.4	757.5	759.8	762.0	759.6	760.4	759.1

Наибольшее и наименьшее давление атмосферы в Темрюке.

Табл. 55.

Г о д ы		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Г о д	
														наибол.	наимен.
1922	Наибольш.	772.6	772.6	767.8	768.6	770.7	765.8	761.1	764.0	765.8	772.4	773.2	770.5	773.2	761.1
	Наименьш.	747.9	747.3	751.7	750.6	753.6	752.0	753.2	753.6	750.2	751.7	749.2	751.1	753.6	747.3
1923	Наибольш.	770.7	767.7	773.6	771.2	769.8	763.9	765.0	764.1	770.1	771.1	770.0	771.0	773.6	763.9
	Наименьш.	752.2	748.5	753.6	752.4	757.2	751.1	754.7	754.8	756.1	752.5	756.4	738.7	757.2	738.7
1924	Наибольш.	773.8	769.6	772.9	770.2	767.8	763.8	763.0	763.1	766.4	770.6	774.8	777.8	777.8	763.0
	Наименьш.	752.1	743.8	747.4	746.2	752.0	751.8	752.2	751.5	758.1	757.7	752.4	754.8	758.1	743.8
1925	Наибольш.	781.0	775.5	771.3	766.1	767.0	763.7	762.8	763.8	770.7	770.6	774.6	775.6	781.0	762.8
	Наименьш.	758.1	755.0	755.1	754.4	748.6	748.9	751.5	753.6	753.1	748.8	743.9	752.6	758.1	748.6
Наиб. из наиб.		781.0	775.5	773.6	771.2	770.7	765.8	765.0	764.1	770.7	772.8	774.8	777.8	781.0	761.1
Наим. из наим.		747.9	743.8	747.4	746.2	748.6	748.9	751.5	751.5	750.2	748.8	743.9	738.7	753.6	738.7

Амплитуды давления (разность между наибольшим и наименьшим давлением).

Г о д ы	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Абсолютн. наибольшая
1922	24.7	25.3	16.1	18.6	17.1	13.8	7.9	10.4	15.6	21.1	24.0	19.4	42.3
1923	18.5	19.2	20.0	18.8	12.6	12.8	10.3	9.3	14.0	18.6	13.6	32.3	
1924	21.7	25.8	25.5	24.0	15.8	12.0	10.8	11.6	8.3	12.9	22.4	23.0	
1925	22.9	20.5	16.2	11.7	18.4	14.8	11.3	10.2	17.6	21.8	30.7	23.0	
Средн. амплитуда	22.0	22.7	19.4	18.3	16.0	13.5	10.1	10.4	13.9	18.6	22.6	24.4	

Рис. 1.

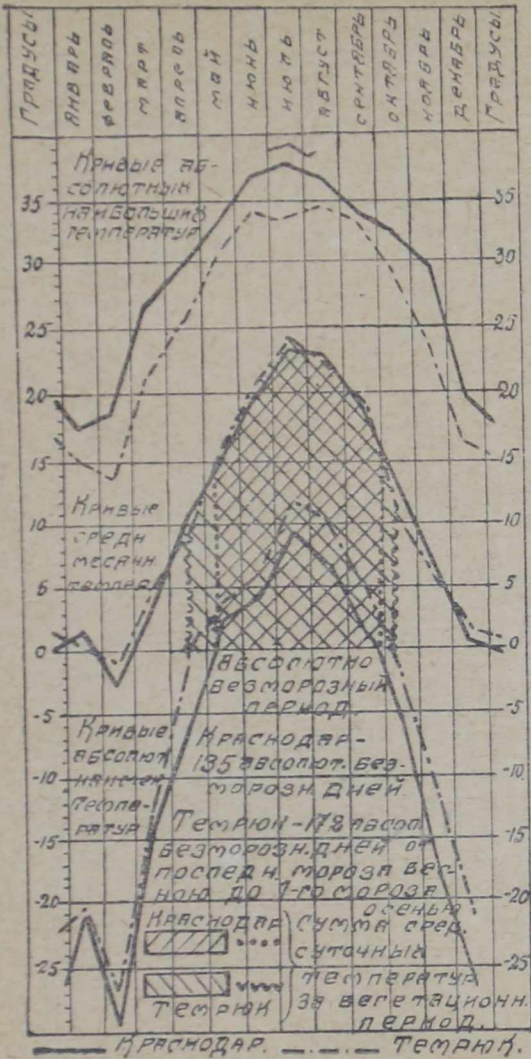


Рис. 2



Рис. 3.

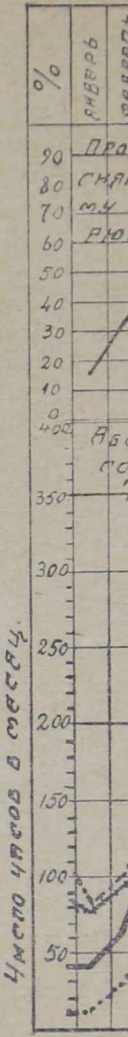


Рис. 4

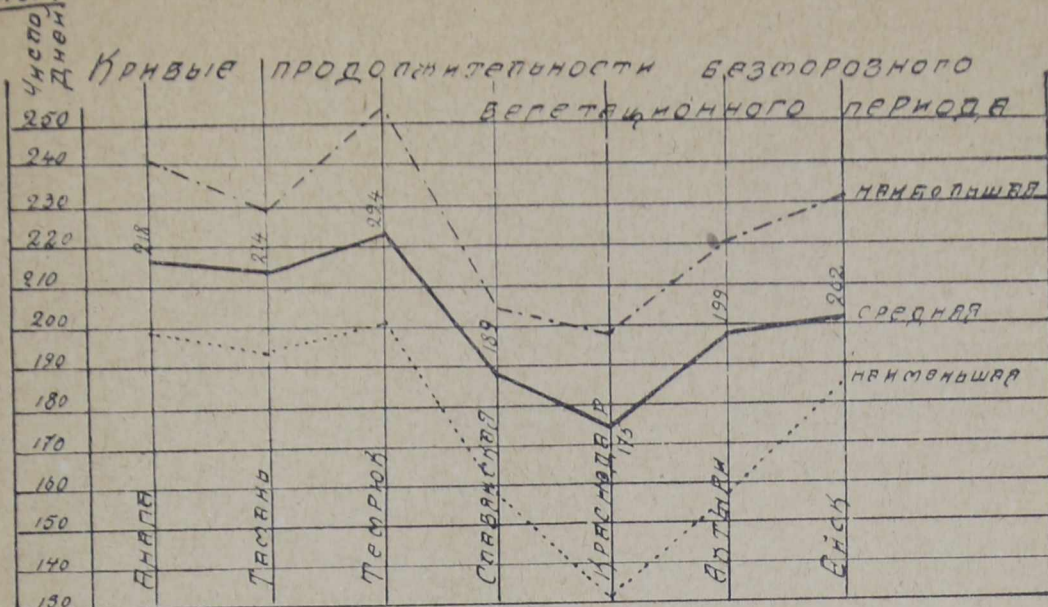


Рис. 5

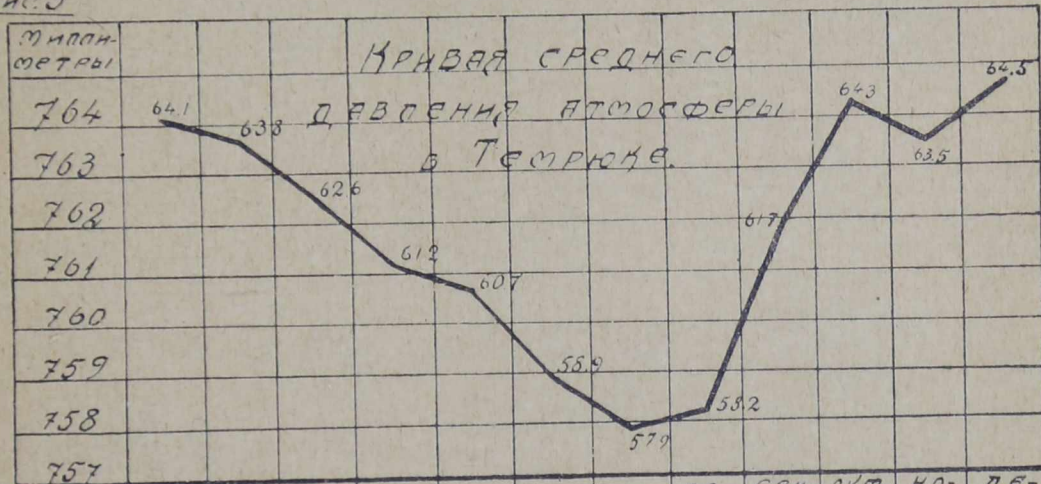
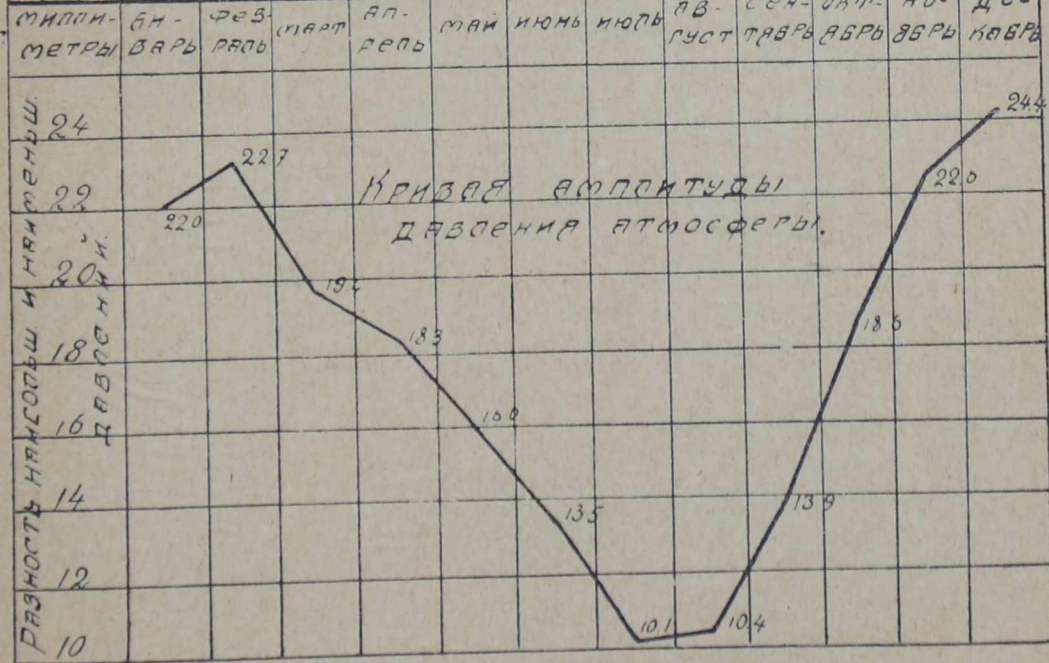


Рис. 6



Диаграммы осадков Павловских станций и г. Краснодара. Средние месячные количества осадков (мм.)

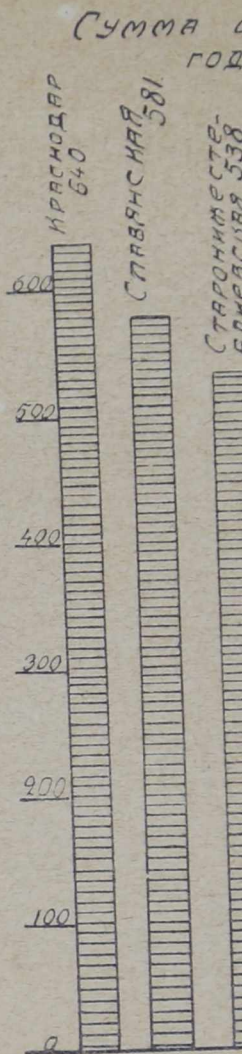
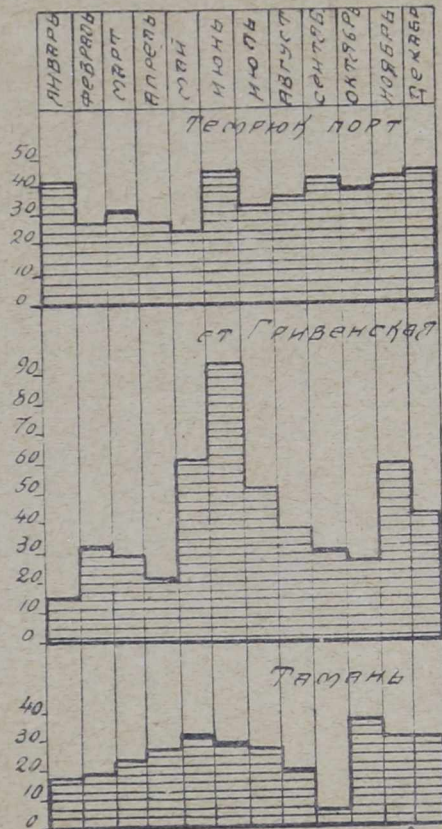
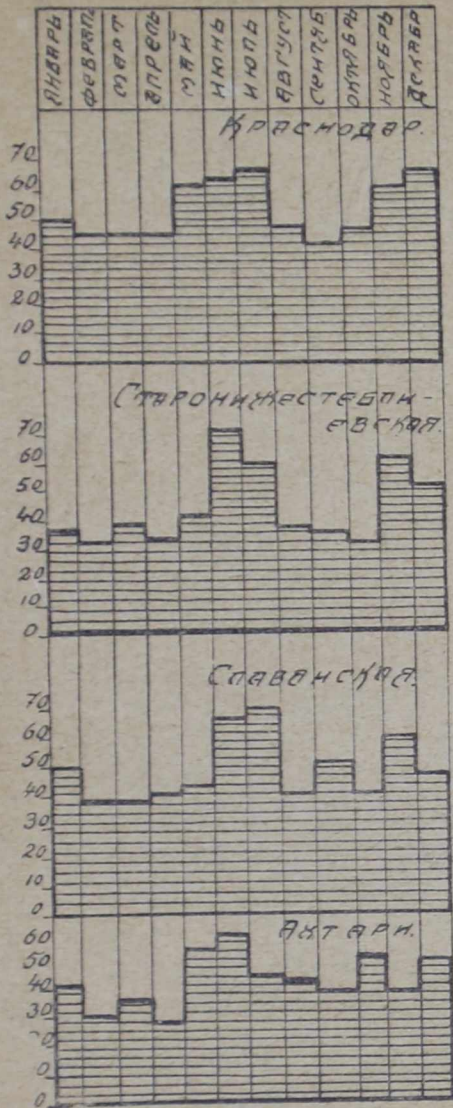


Рис. 8

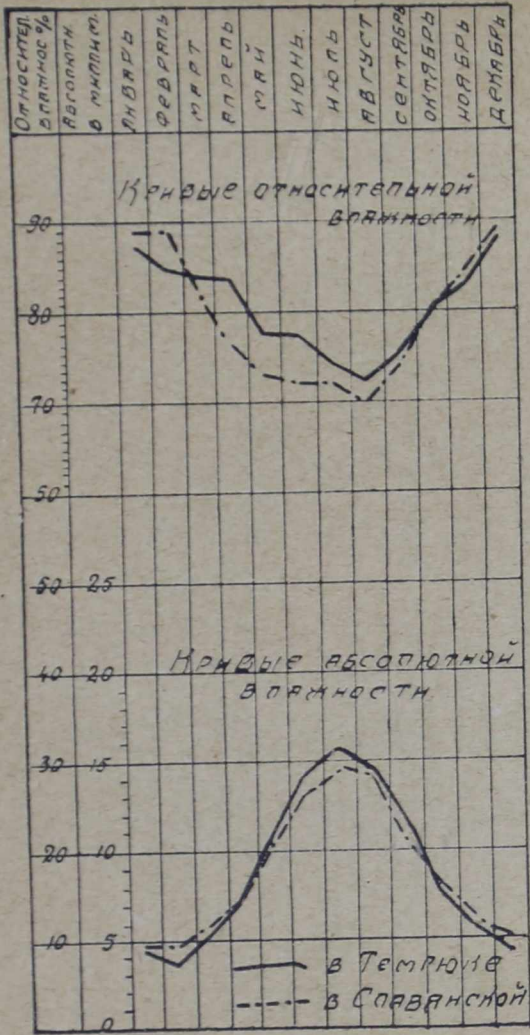


Рис. 9

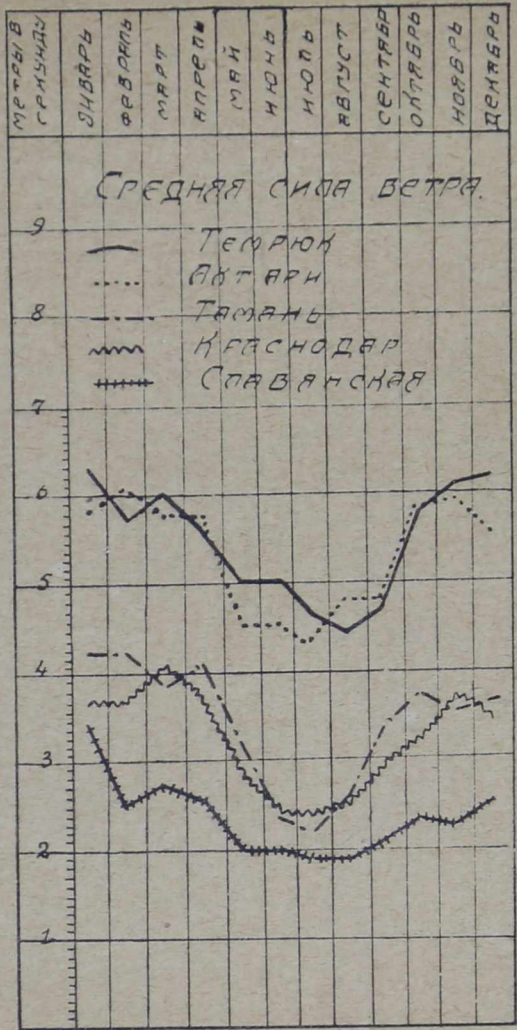


Рис. 10

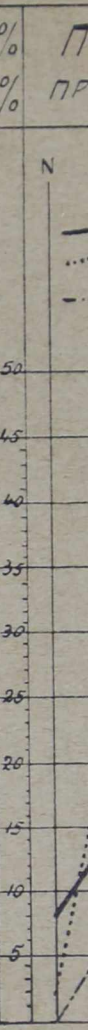
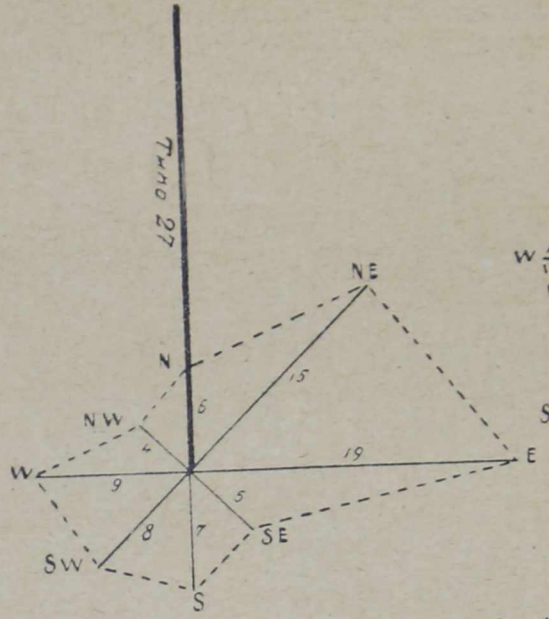
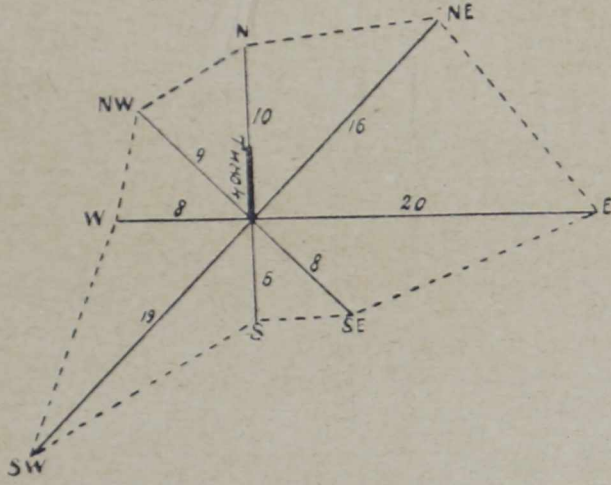


Рис. 11.

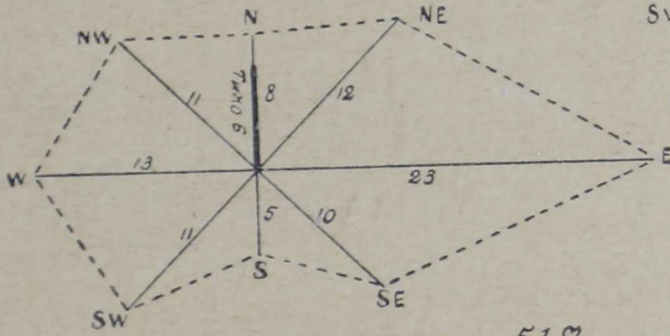
Розы ветров.

В Кр

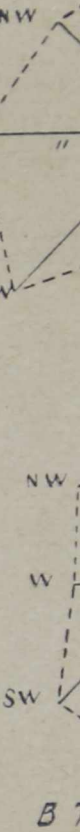
В Тесрюке сила ветра $5.3 \frac{m}{c}$



В Славянской сила ветра $2.4 \frac{m}{c}$



В Антарях сила ветра $5.1 \frac{m}{c}$



54° 0'

55° 0'

56° 0'

Кубань-Черноморский Научно-Исследовательский Институт

Климатическая карта Приазовских плавней и Тамани.

Условные знаки

Кривая равных средних годовых осадков. Числа показывают количество в миллиметрах.

Кривая равных средних температур. Числа показывают градусы Цельсия.

Кривая равного безморозного вегетационного периода. Цифры показывают число дней от последнего мороза весной до первого осенью. Верхнее число - среднее число дней, нижнее - минимальное количество их.

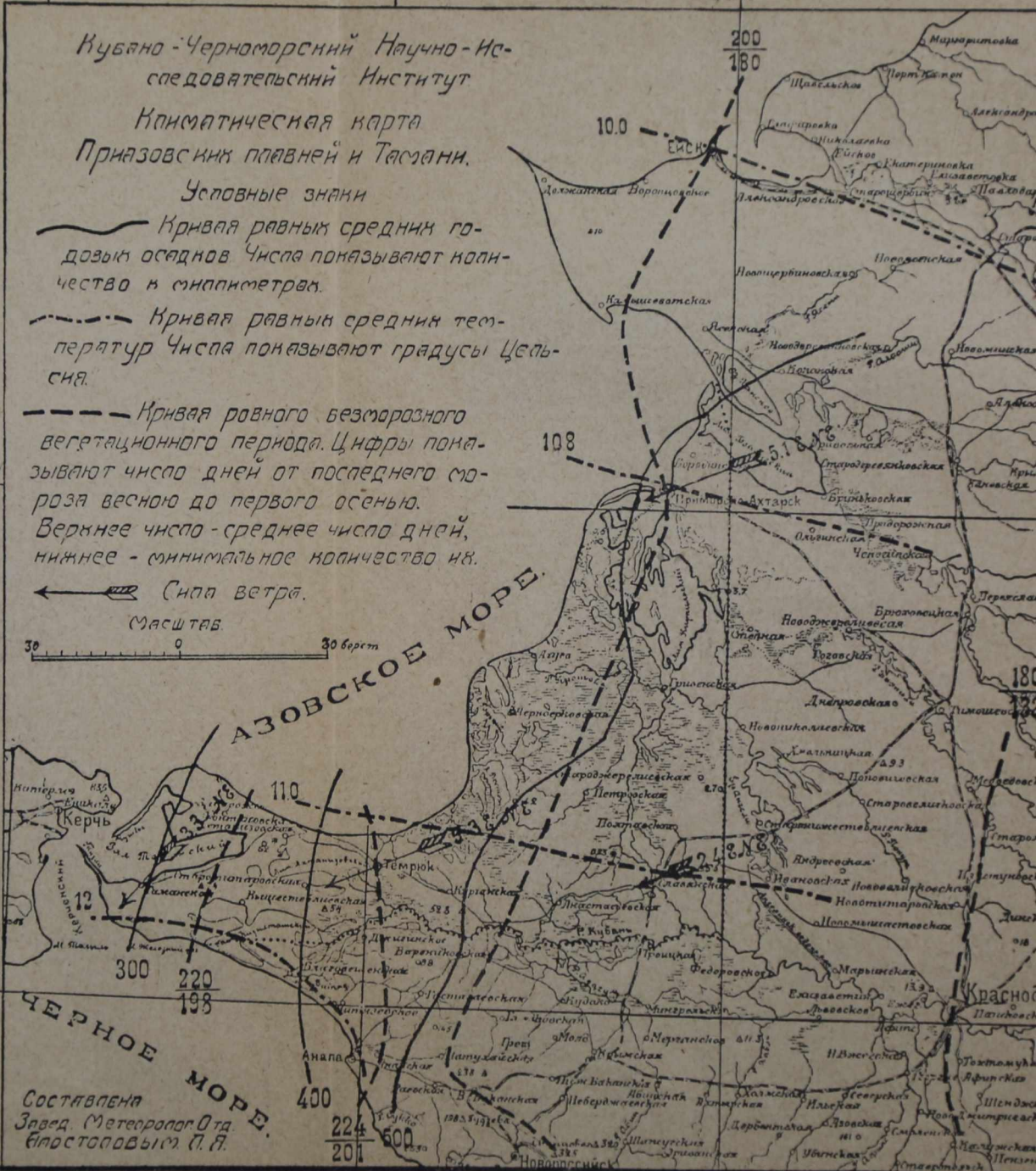
Сила ветра.

Масштаб

30 0 30 верст

46° 0'

45° 0'



Составлена
Завед. Метеоролог. Отд.
Блюстопаповым П. Я.

U S S R

—
SCIENTIFIC-TECHNICAL DEPARTMENT OF THE SUPREME COUNCIL OF NATIONAL ECONOMY

Transactions
of the Kuban and Black-Sea Research Institute

N 43

L. J. Apostolov.

The Climate in the Low Lands Near Asov Sea and Taman Peninsula

With 5 tables diagrams
and one map.

KRASNODAR

1926

1926 год.

38. **В. С. Пустовойт.**— Краткий обзор работ с масличным подсолнечником за период 1912—25 г.
39. **А. М. Улитин.**— Пшеницы Кубани.
40. **И. В. Попов**— Геологические исследования в верховьях реки Б. Зеленчук на Северном Кавказе в 1925 году.
41. **Е. С. Блажний**— Почвенный очерк Таманского полуострова.
42. **Н. П. Введенский.**— Материалы к познанию растительности по долинам реки Кубани и ее притоков Большого и Малого Зеленчуков.