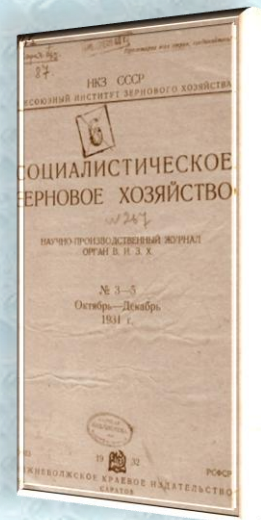
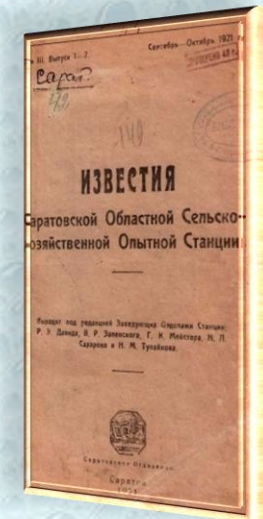
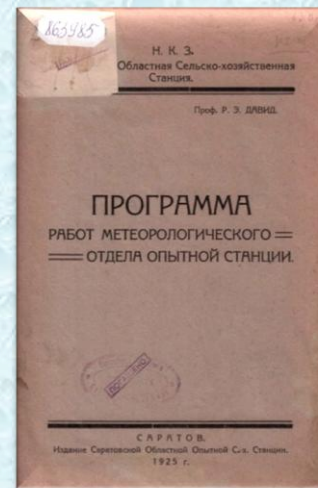
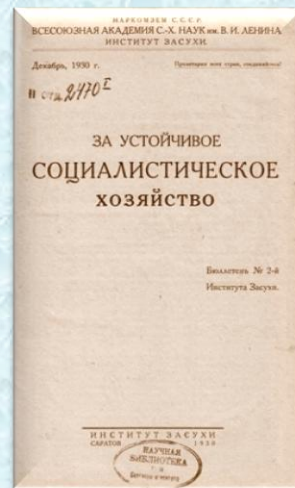
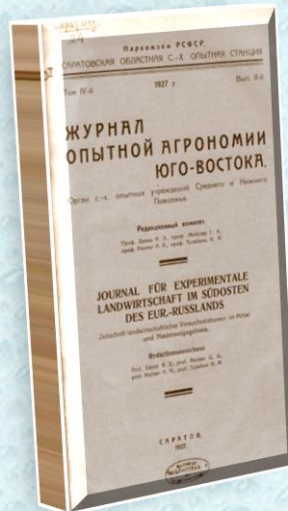
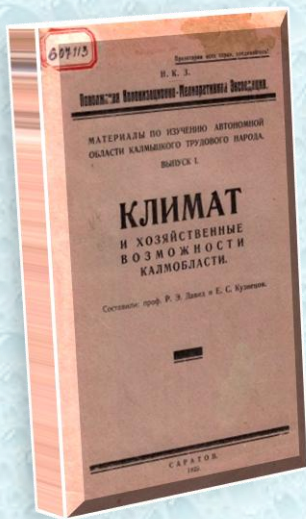


**Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н. Г. Чернышевского**

Зональная научная библиотека имени В. А. Артисевич

представляют виртуальную выставку-обзор

**К 135-летию со дня рождения
российского учёного-агронома, агрометеоролога и агроклиматолога,
доктора сельскохозяйственных наук
РУДОЛЬФА ЭДУАРДОВИЧА ДАВИДА
(1887 – 1938)**



Часть II. 1918 – 1935

**Саратов
2022**



*Рудольф Эдуардович Давид
(1887 – 1938)*

«Имя академика ВАСХНИЛа Рудольфа Эдуардовича Давида неразрывно связано с организацией и развитием агрометеорологических исследований на Юго-Востоке, где засушливость климата и непостоянство орошения особенно настойчиво требовали постановки таких работ. Давид был зачинателем специфических для Юго-Востока агрометеорологических и агроклиматических исследований и дал им глубокое научное и практическое обоснование.

Рудольф Эдуардович родился 22 февраля 1887 г. в Пабьянице, б. Петроковской губернии (Польша), в семье служащего. Окончив в 1903 г. Коммерческое училище в г. Лодзи, шестнадцатилетним юношей он навсегда покидает родные края и приезжает в Москву. Здесь осенью 1904 г. он поступает в Петровско-Разумовскую сельскохозяйственную академию. В 1905 г. в числе других студентов, заподозренных в участии и организации забастовок на заводах и в боях на баррикадах во время восстания на Красной Пресне, он более чем на год исключается из академии.

В 1910 г. Давид заканчивает академию. Проработав более года участковым агрономом в Волынской губернии, Давид переходит работать на

только что открывшуюся Саратовскую сельскохозяйственную опытную станцию, где и протекает вся его дальнейшая научная деятельность: с 1911 по 1915 г. ассистентом отдела полеводства, а с весны 1915 г., после окончания одногодичных курсов по метеорологии в Петербурге, заведующим отделом сельскохозяйственной метеорологии.

Курсы по метеорологии были организованы при Метеорологическом бюро департамента земледелия, где вели преподавание такие выдающиеся деятели в области метеорологии и агрономии, как организатор курсов профессор П. И. Броунов и профессор А. И. Воейков. Их учеником на Юго-Востоке и является Р. Э. Давид.

После Великой Октябрьской социалистической революции, когда наука стала бурно развиваться, вместе с развитием опытной агрономии на Юго-Востоке и сменой её организационных форм изменились и задачи агрометеорологических исследований. Начатые в 1915 г. в условиях Саратовской сельскохозяйственной опытной станции, они были расширены при реорганизации её во Всесоюзный институт зернового хозяйства (ВИЗХ)». (Цит. по : Давид, Р. Э. Избранные работы по сельскохозяйственной метеорологии, 1965. С. 3).

Организация Метеорологического бюро в Саратове после известного декрета В. И. Ленина о метеослужбе (1921) позволила раздвинуть рамки начатых исследований. Обработка многолетних наблюдений метеостанций и их научное обобщение вылились в крупные монографии, освещающие климат Юго-Востока применительно к запросам сельского хозяйства этого засушливого района нашей страны.

В дальнейшем эти исследования приняли такие масштабы, что в 1934 г. Метеорологическое бюро, которым заведовал Давид, было реорганизовано в Институт засухи и суховеев. Давид был назначен директором этого института.

В 1923 г. Давид был избран профессором и возглавил кафедру сельскохозяйственной метеорологии Саратовского сельскохозяйственного института. С 1930 г. он читал курс метеорологии в Саратовском государственном университете имени Н. Г. Чернышевского.

Будучи хорошим организатором и педагогом, Давид сумел сплотить большой коллектив и вырастить целую плеяду учеников. Многие студенты, аспиранты и сотрудники Давида позднее стали видными деятелями агрономии и метеорологии.

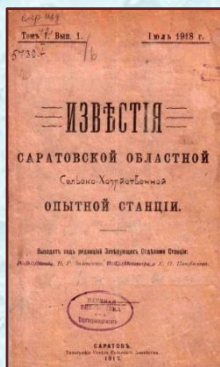
В 1934 г. Давиду была присвоена учёная степень доктора сельскохозяйственных наук, а в июле 1935 г. он был избран действительным членом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина (ВАСХНИЛ) и назначен председателем квалификационной комиссии по сельскохозяйственной метеорологии.

В мае 1936 г. праздновался юбилей двадцатипятилетия научной деятельности Р. Э. Давида. Он был награждён орденом "Знак Почёта"». (Цит. по : Давид, Р. Э. Избранные работы по сельскохозяйственной метеорологии, 1965. С. 4).

На волне развернувшейся в 1930-е годы кампании «по выявлению врагов народа» Рудольф Эдуардович был арестован 1 октября 1937 г. 21 января 1938 года приговорён к высшей мере наказания (расстрел) и в тот же день расстрелян.

Имя Рудольфа Эдуардовича Давида не ушло из науки. Его труды, посвящённые борьбе с засухой, передовым приёмам агротехники, вопросам снегозадержания и водоснабжения растений по-прежнему актуальны. Переиздание основных работ учёного было осуществлено в 1965 году.

На выставке представлены в хронологическом порядке основные труды учёного, хранящиеся в фонде ЗНБ СГУ: в Части I – работы с 1912 по 1917 гг., в Части II – с 1918 по 1935 гг. Переиздание трудов 1965 г. и статья о Р. Э. Давиде также включены в Часть II. Знакомство с публикациями позволит внимательному читателю оценить огромный вклад Р. Э. Давида в развитие и становление сельскохозяйственной метеорологии как науки.



30.5

т. I, с. 56

НАУЧНАЯ
БИБЛИОТЕКА

Саратовского университета

Результаты двухлетних опытов со снѣгонакоп- лениями Сар. Об. Оп. Ст.

Въ центрѣ полевыхъ изслѣдованій Подотдѣла с. х. Метеорологій стоитъ изученіе вопроса о способности важнѣйшихъ группъ культуръ использовать разныя степени весенняго увлажненія почвы. Полагая, что въ дѣлѣ увлажненія почвы крупное значеніе принадлежитъ талымъ водамъ, Отдѣлъ искусственно измѣняетъ ихъ поступленіе въ почву, путемъ накопленія снѣга на однихъ дѣлянкахъ, складываніемъ его съ другихъ и оставленіемъ его лежать нормальнымъ пластомъ на третьихъ. На участкахъ промоченныхъ до разныхъ глубинъ, въ виду неодинаковаго сѣвооборотовъ талыхъ водъ, ставятся одни и тѣ же группы простѣйшихъ сѣвооборотовъ, включающія въ себя представителей всѣхъ рельефно выявленныхъ видовъ с. х. культуръ.

Въ настоящее время у Подотдѣла имѣются результаты двух-
лѣтнихъ учетовъ вліянія весенняго увлажненія на урожай. Въ первый годъ, когда производилась закладка опытовъ, программа не была выполнена цѣликомъ. Отдѣлу Метеорологій за 1917 годъ удалось лишь получить урожайныя данныя для яровыхъ зерновыхъ. За то въ нынѣшнемъ 1918 году опыты были поставлены въ полномъ объемѣ и со всеми хлѣбами.

Метеорологическія условія обоихъ годовъ были диаметрально противоположны, что въ цѣляхъ выясненія значенія зимнихъ осадковъ оказалось чрезвычайно цѣннымъ. Къ моменту таянія снѣга въ 1917 году, онъ лежалъ ровнымъ мощнымъ пластомъ аршинной толщины и съ 210 мм запасомъ воды. Въ 1918 году къ веснѣ снѣгу на поляхъ или вовсе не было, или онъ лежалъ чрезвычайно тонкимъ пластомъ. Только въ оврагахъ, на опушкахъ и у ж. д. шитовъ нанесло бурянами огромныя снѣжныя валы, достигавшіе саженной высоты.

Степень весенняго увлажненія на господствующемъ типѣ почвы — темноподзолистомъ черноземовидномъ суглинкѣ, была естественно разная въ оба весны. Въ то время какъ въ 1917 году талая вода на большинствѣ участковъ проникла глубже 100 сантиметровъ и влажность полей съ нормальнымъ снѣговымъ покровомъ приближалась къ условнымъ, гдѣ производилось снѣгозадержаніе, въ 1918 году вода просочилась на тѣхъ же поляхъ, не глубже 60—80 сантиметровъ, рѣзко отдѣляясь отъ полосъ, гдѣ производилось снѣгозадержаніе. Только на участкахъ, гдѣ сохранилась прошлогодняя вода (графы № 10 и № 11) промачиваніе зашло глубоко.

Давидъ, Р. Результаты двухлѣтнихъ опытовъ со снѣгонакопленіями Сар. Об. Оп. Ст. / Р. Давидъ. — Текст : непосредственный // Известія Саратовской Областной Сельско-Хозяйственной Опытной Станціи. — 1918. — Том 1, выпуск 5/6. — С. 1-19 : 5 табл.

«Въ центрѣ полевыхъ исследований Подотдѣла с.х. метеорологии стоит изучение вопроса о способности важнейших групп культуры использовать разные степени весеннего увлажнения почвы. Полагая, что в деле увлажнения почвы крупное значение принадлежит талым водам, Отдел искусственно изменяет их поступление в почву, путѣм накопленія снѣга на одних дѣлянках, складываніем его с других и оставленіем его лежать нормальным пластом на третьих. На участках, промоченных до разныхъ глубин, ввиду неодинаковаго поступленія талых вод, ставятся одни и те же группы простѣйших севооборотов, включающіе в себя представителей всех рельефно выявленных видов с. х. культуры.

В настоящее время у Подотдѣла имеются результаты двухлѣтних учётов вліянія весеннего увлажненія на урожай. В первый год, когда производилась закладка опытов, программа не была выполнена целиком. Отделу Метеорологии за 1917 год удалось лишь получить урожайные данныя для яровых зерновых. Зато в нынѣшнем 1918 году опыты были поставлены в полном объѣме и со всеми хлѣбами». (Наст. изд., с. 45).



Перспективы свекло-сахарной культуры на юго-востоке с точки зрения сельскохозяйственной метеорологии.

Из естественно-исторических факторов, могущих повлиять на успех культуры сахарной свекловицы на юго-востоке, климату, повидимому, принадлежит большая роль, чем почва. Как выяснилось на совещании по организации свекло-сахарной промышленности на юго-востоке, ряд априорных данных позволяет предполагать, что свекловица будет более мириться и с засоленностью наших почв и с их неблагоприятной структурой, чем с засухой и заморозками. Принадлежа к семейству Chenopodiaceae, она, впрочем, как и родичи ее, не выскательна к почве и пышность ее развития и размеры ее сбора будут зависеть прежде всего от благоприятного сочетания метеорологических элементов.

Почва и ее водные свойства в известных пределах, только аккумулятор атмосферного орошения, и неодинаковая вероятность успеха свеклы на юго-востоке на отдельных почвенных типах, находится, повидимому, в связи с засушливостью климата и с большей зависимостью культуры от аккумулятивной весной воды, чем от воды „прямого действия“ летних осадков. Поэтому „сорт почв“, а в частности водоемкость почвы, будут иметь все возрастающее значение по мере движения в районы засушливые по отношению к летним и весенним осадкам.

Из климатических элементов, могущих повлиять на судьбу свекло-сахарной культуры принадлежит на юго-востоке двум исключительно важное значение: это осадкам и теплу. Инсоляция у нас не слабее, чем в типичных районах свекло-сахарной культуры и об ее недостатках говорить не приходится.

Не столь благоприятно распределено тепло. Север губернии возвышенный и лесистый, по геологии, и почвам крайне своеобразный, вряд ли может гарантировать достаточную длительность вегетации свеклы, и границу ее возможного распространения приходится проводить ниже водораздельных краев и северных скатов к Суру и Узу. В бассейн этих рек весна (апрель и май) особенно прохладна, и недостаток тепла в нем, по сравнению с коренными районами свекло-сахарной культуры не компенсируется летом. Июнь и август не теплые, а скорее прохладные чем в украинских свекло-сахарных районах. Осень, начиная с сентября, также холодна.

Давид, Р. Перспективы свёкло-сахарной культуры на юго-востоке с точки зрения сельскохозяйственной метеорологии / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Известия Саратовской Областной Сельско-Хозяйственной Опытной Станции. – 1918. – Том 1, выпуск 3/4. – С. 1-8 : 5 табл.

«Из естественноисторических факторов, могущих повлиять на успех культуры сахарной свекловицы на юго-востоке, климату, по-видимому, принадлежит большая роль, чем почве. Как выяснилось на совещании по организации свёкло-сахарной промышленности на юго-востоке, ряд априорных данных позволяет предполагать, что свекловица будет более мириться и с за-соленностью наших почв и с их неблагоприятной структурой, чем с засухой и заморозками.

<...> Из климатических элементов, могущих повлиять на судьбу свёкло-сахарной культуры, принадлежит на юго-востоке двум исключительно важное значение: это осадкам и теплу. Инсоляция у нас не слабее, чем в типичных районах свёкло-сахарной культуры и об её недостатках говорить не приходится.

<...> Естественно-исторический район возможного развития сахарной свекловицы намечается сам собой. Это центральный чернозёмный массив губернии западнее водораздельных краев Медведицы и Волги. Но выше уже указывалось, что температурные условия осени отчасти и лета чрезвычайно благоприятно стекаются в пользу свёклы. В узкой Приволжской полосе недостаток ощущается только в атмосферном отношении. Но как раз приречная полоса находится в условиях, когда водный дефицит может быть пополнен искусственно, путём правильного орошения». (Наст. изд., с. 1, 5).



Давид, Р. О температуре воздуха в Саратовской губернии / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Известия Саратовской Областной Сельско-Хозяйственной Опытной Станции. – 1918. – Том 1, выпуск 1. – С. 31-38 : 3 табл.

«В настоящее время, когда в связи с разрешением аграрной реформы приводится в известность всё добытое в области естественноисторического исследования Саратовского края, перед Отделом Метеорологии Областной Опытной Станции встала задача немедленного опубликования всего, что накоплено по климату юго-востока. Отдел предполагает в сжатом виде опубликовать краткие извлечения своих климатологических работ без карт, печатание коих в настоящее время совершенно невозможно, отсылая заинтересованных к рабочим картам, которые, до поры до времени, придётся хранить ненапечатанными на Опытной Станции.

Климатические элементы, в частности температура воздуха, являются по современным воззрениям для очень длительного срока исчисляемого столетиями величиной более или менее постоянной, подвергнутой, однако, в течение кратких промежутков, значительным, как периодическим, так и непериодическим колебаниям. Для установления какой-либо метеорологической постоянной, например, температуры воздуха для данного места, нужны длительные наблюдения, ведённые по строго однородной программе и охватывающие хотя бы один полный или, в крайнем случае, половину цикла периодической изменчивости климата и нивелирующие, кроме того, случайные, спорадические отклонения метеорологических элементов, наблюдаемые в отдельные годы». (Наст. изд., с. 31).

О температурѣ воздуха въ Саратовской губерніи

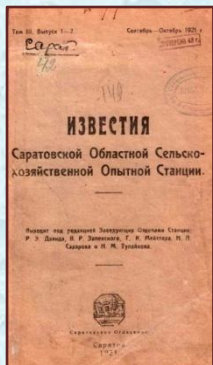
Въ настоящее время, когда въ связи съ разрѣшеніемъ аграрной реформы приводится въ извѣстность все добытое въ области естественнаго историческаго изслѣдованія Саратовскаго края, передъ Отдѣломъ Метеорологіи Областной Опытной Станціи встала задача немедленнаго опубликованія всего, что накоплено по климату юго востока. Отдѣлъ предполагаетъ въ сжатомъ видѣ публиковать краткія извлеченія своихъ климатологическихъ работъ безъ картъ, печатаніе коихъ въ настоящее время совершенно невозможно, отсылая заинтересованныхъ къ рабочимъ картамъ, которыя, до поры до времени, придется хранить ненапечатанными на Опытной Станціи.

Климатическіе элементы, въ частности температура воздуха, являются по современнымъ воззрѣніямъ для очень длительнаго срока исчисляемаго столѣтіями величиной болѣе или менѣе постоянной, подвергнутой, однако, въ теченіи краткихъ промежутковъ, значительнымъ, какъ періодическимъ такъ, и непериодическимъ колебаніямъ. Для установленія какой либо метеорологической постоянной, напримеръ температуры воздуха для даннаго мѣста, нужны длительныя наблюденія, веденныя по строго однородной программѣ и охватывающія хотя бы одинъ полный или въ крайнемъ случаѣ, половину цикла періодической измѣнчивости климата и нивелирующія, кромѣ того случайныя, спорадическія отклоненія метеорологическихъ элементовъ наблюдаемыя въ отдѣльныя годы.

Опытъ показалъ что данныя о температурѣ воздуха напечатанныя въ Лѣтописяхъ Обсерваторіи не нуждались въ столь осторожномъ отборѣ какой произведенъ нами въ предыдущей работѣ по отношенію къ осадкамъ. Переводные коэффициенты*) выровнены, наблюденія въ большинствѣ случаевъ однородны. Срокъ нужнй для выведенія температурныхъ постоянныхъ съ достаточной точностью по даннымъ Г. И. Вильда, долженъ быть 20—30-ти лѣтъ. Описываемый періодъ (1893—1913) 21-лѣтній, близокъ къ этой ворѣ и охватываетъ кромѣ того, вторую большую половину Брюкнеровской періодичности — т. е. соотвѣтствуетъ третьему условію надежности выводовъ климатологическихъ среднихъ.)

Наличность климатологическаго очерка объ осадкахъ въ Саратовской губерніи за періодъ 93—912 и вышеприведенныя соображенія склонили отдѣлъ къ описанію распрелѣленія температуры воздуха за срокъ съ 93—913 года. Станціи наблюдавшія не полныя 21 годъ даннаго промежутка приведены по ближайшей станціи съ длительнымъ періодомъ наблюденій къ 21 лѣтнему или близкому къ нему сроку. Какова точность выводовъ для мѣсячныхъ и годовичныхъ среднихъ температуры воздуха въ условіяхъ юго-востока, видно изъ слѣдующей таблицы.

*) См. VI выпускъ трудовъ Сар. Об-Оп. Ст. Стр. 1, 2, 3 и т. д.



Давид, Р. Метеорологическая характеристика 1921 года / Р. Э. Давид ; примечание Г. Мейстера. – Текст : непосредственный // Известия Саратовской Областной Сельскохозяйственной Опытной Станции. – 1921. – Том 3, выпуск 1/2. – С. 37-45. – Резюме на нем. яз.: с. 113-114.

Метеорологическая характеристика 1921 года.

Оттененный мрачными красками минувший год ужасной засухой и голодом перейдет в историю. На сером фоне летописей урожаев он долгие годы будет выделяться своими скорбными чертами и народная молва о нем долго не замолкнет, как жива она еще сейчас воспоминаниями о не менее страшном 1891 годе...

Катастрофа, переживаемая нами сейчас, подготовилась природой исподволь. Неблагоприятные для земледелия метеорологические условия 1920 года в виде сухой и теплой весны, когда с момента схода снега до 11 июня выпало всего лишь 30% осадков от нормального количества, и необычайно жаркого и бездождного лета (с 22-VII по 6-IX) по своей засушливости сильно оттянувшего сев озими, когда t° воздуха повышалась до предельных для юго-востока высот (38,7 $^{\circ}$) – были зловещими предвестниками тех погодных аномалий, которые нас ждали в 1921 году.

В 1920 году благоприятной была лишь полоса с 13 – VI по 21 – VII. За этот период выпало 102,6 мм. дождя и установился тот летне-муссонный тип погоды с умеренной t° воздуха (19,7 $^{\circ}$), высокой относительной влажностью (59%), и подавленным испарением (64,4), без которого на юго-востоке не мыслим более или менее значительный урожай.

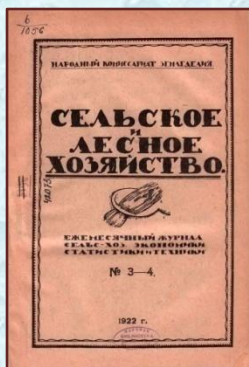
Благоприятная полоса 1920 года, продолжавшаяся около 6 недель, повязала на исход урожая своего вегетационного года; у всех нас на памяти высокие сборы проса минувшего года, весьма сносные урожаи пшениц, удержавшихся на высококультурных участках до дождей. Но летние дожди не облегчили желательное состояние влажности паровых полей к моменту посева озими. Пары успели за засуху конца лета основательно просохнуть. На опытной станции и повсеместно в округе не решились сеять озими в „золу“ по в „по-ру“ и дожались дождя.

Погода изменилась только 7 сентября. И с этого дня по 23-е выдавались редкие бездождные дни, при чем выпало всего 51,7 мм. осадков. Повсюду шел интенсивный сев.

Более или менее благоприятная для роста озими t° воздуха держалась до 30 сентября. Октябрь вообще вышел холодным; его средняя t° воздуха оказалась на 4,1 $^{\circ}$ ниже нормы. Озимям в начале октября не доставало тепла. В конце же его, с 20 го числа нача-

«Оттененный мрачными красками минувший год ужасной засухи и голода перейдет в историю. На сером фоне летописей урожаев он долгие годы будет выделяться своими скорбными чертами и народная молва о нём долго не замолкнет, как жива она ещё сейчас воспоминаниями о нем менее страшном 1891 годе...

Катастрофа, переживаемая нами сейчас, подготовилась природой исподволь. Неблагоприятные для земледелия метеорологические условия 1920 года в виде сухой и тёплой весны, когда с момента схода снега до 11 июня выпало всего лишь 30 % осадков от нормального количества, и необычайно жаркого и бездождного лета (с 22-VII по 6-IX) по своей засушливости сильно оттянувшего сев озими, когда t° воздуха повышалась до предельных для юго-востока высот (38,7 $^{\circ}$) – были зловещими предвестниками тех погодных аномалий, которые нас ждали в 1921 году». (Наст. изд., с. 1).



Периодичность засух и проблема борьбы с ними.

(Продолжение¹⁾).

Блестящие достижения южно-русской экспериментальной агрономии, их быстрое воплощение в сельско-хозяйственной действительности, при помощи могучего агрономического аппарата, были бесспорно существенными, составляющими небывалого экономического расцвета России, наблюдавшегося накануне мировой войны.

В это время общественная агрономия юго-востока была поставлена в несравненно более тяжелые условия. Зародившись в полосу агрономической горячки последних дней столыпинской эпохи, она, опираясь в своей практической работе на менее твердую почву, чем агрономия юга России. В начале минувшего десятилетия на юго-востоке почти не было опытных учреждений. Только что закончились большие почвенные исследования, в распоряжении агрономов были богатейшие материалы по оценке земель, но им не хватало должной увязки с реальными запросами дня, и повсюду началось почти стихийное тяготение к опытному делу и опытной проверке тех близких к земледельцу и агроному догм и истин, со столь очевидным успехом провозглашенных южно-русской агрономией.

Опытная агрономия юго-востока, вышедшая в преобладающем числе случаев из недр участковых работников, как-то совсем забросила старое русло, по которому катилась на протяжении десятилетия научно-исследовательская мысль юго-востока, и под влиянием личных настроений, и под давлением общественной агрономии, построили программу своих работ так, что основным мотивом было изучение и проверка достижений юга России в природной обстановке юго-востока.

Десять лет минуло с тех пор. Мы в настоящее время обладаем обширнейшими данными и наблюдениями и можем со значительной определенностью сказать о том, как преломлялись и ассимилировались опытные достижения юга России в наших естественно-исторических условиях. Большинство из них оказались у нас совершенно не приемлемыми. Определенно, не жизненно на юго-востоке ильское лушение под яровое. И даже навозное удобрение в преобладающем числе случаев невыгодно и не эффективно. Из всех мероприятий один лишь ранний взмет паров под озимое сохранил свой престиж и по-видимому имеет все данные упрочиться на юго-востоке.

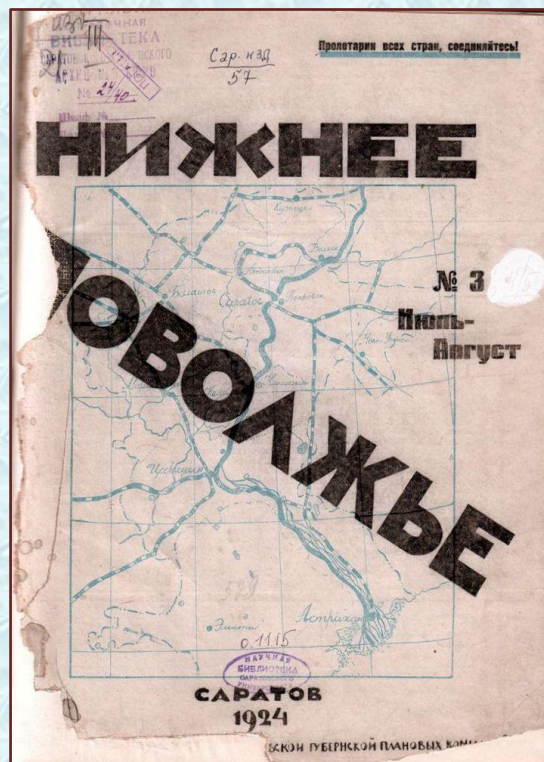
Так, если мы проследим урожай ржи по ранним и поздним парам, то довольно выпукло обнаружится, что по мере движения на восток к пределам с-х. культуры успех раннего взмета нарастает.

¹⁾ См. „Сельское и Лесное Хозяйство“, номер за октябрь—декабрь 1921 г.

Давид, Р. Периодичность засух и проблема борьбы с ними / Р. Давид. – Текст : непосредственный // Сельское и лесное хозяйство. – 1922. – № 3/4. – С. 114-137 : 3 табл. – Продолжение. Начало: см. Сельское и лесное хозяйство, 1921. – № 1/3.

«Опытная агрономия юго-востока, вышедшая в преобладающем числе случаев из недр участковых работников, как-то совсем забросила старое русло, по которому катилась на протяжении десятилетия научно-исследовательская мысль юго-востока, и под влиянием личных настроений, и под давлением общественной агрономии, построили программу своих работ так, что основным мотивом было изучение и проверка достижений юга России в природной обстановке юго-востока.

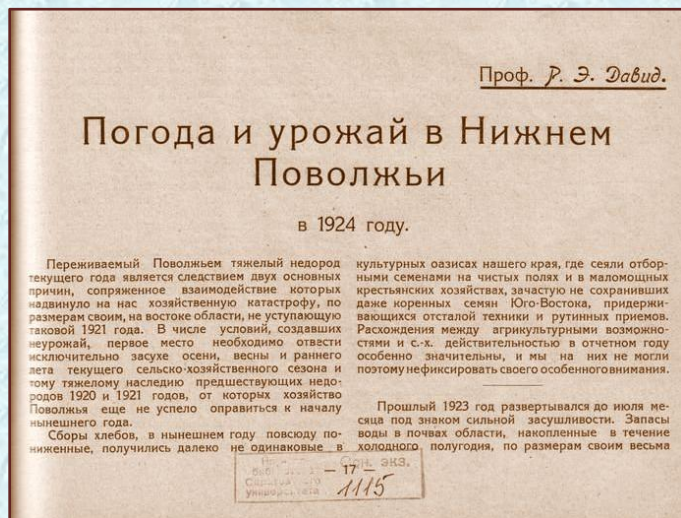
Десять лет минуло с тех пор. Мы в настоящее время обладаем обширнейшими данными и наблюдениями и можем со значительной определенностью сказать о том, как преломлялись и ассимилировались опытные достижения юга России в наших естественно-исторических условиях. Большинство из них оказались у нас совершенно не приемлемыми. <...> Озимам бесспорно предстоит большое будущее. Помимо опытных данных в пользу их говорит вся природная обстановка юго-востока. При почти одинаковых средних суммах месячных осадков в течение всего вегетационного периода, высшего развития достигнут только те хлеба, важнейшие фазы роста которых протекают при сравнительно низких температурах воздуха (осенью и весной), когда несоответствие между теплом и испарением, с одной стороны, и осадками – с другой меньше, чем летом». (Наст. изд., с. 114, 116).

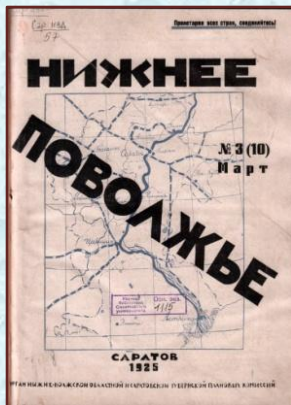


Давид, Р. Э. Погода и урожай в Нижнем Поволжье в 1924 году / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Нижнее Поволжье. – 1924. – № 3 (июль-август). – С. 17-24 : 1 табл., 3 карт.

«Переживаемый Поволжьем тяжёлый недород текущего года является следствием двух основных причин, сопряжённое взаимодействие которых надвинуло на нас хозяйственную катастрофу, по размерам своим, на востоке области, не уступающую таковой 1921 года. В числе условий, создавших неурожай, первое место необходимо отвести исключительно засухе осени, весны и раннего лета текущего сельскохозяйственного сезона и тому тяжёлому наследию предшествующих недородов 1920 и 1921 годов, от которых хозяйство Поволжья ещё не успело оправиться к началу нынешнего года.

Сборы хлебов, в нынешнем году повсюду пониженные, получились далеко не одинаковые в культурных оазисах нашего края, где сеяли отборными семенами на чистых полях и в малоомощных крестьянских хозяйствах, зачастую не сохранивших даже коренных семян Юго-Востока, придерживающихся отсталой техники и рутинных приёмов. Расхождения между агрокультурными возможностями и с.-х. действительностью в отчётном году особенно значительны, и мы на них не могли поэтому не фиксировать своего особенного внимания». (Наст. изд., с. 17).





Обзоры.

Метеорологические условия текущего сезона в связи с возможными перспективами урожая.

Беспрерывная цепь засушливых годов, пронесшихся в последние пятилетие над земледельческим югом нашего Союза, встревожила широкие общественные круги. Нанесенные прошлым, мы сейчас зорко следим за развертывающейся погодой текущего сельскохозяйственного года. Не мало способствуют зострению всеобщего внимания к погодным явлениям необычайный характер переживаемой зимы. Чрезвычайно теплый общий фон ее, нарушаемый кратковременными, но высокими «волнами холода», неустойчивость снегового покрова и исчезающего то возобновляющегося, некоторый недостаток осрежения — все это выдвигает ребр он вопрос: что это не новая ли угроза неурожа? А если да, то каким образом можно отвести или ослабить ее удар?

Прежде всего с таким вопросом обращаются к нам, метеорологам, должествующим следить за погодой. Но можем ли мы дать вполне исчерпывающий ответ? Наша наука находится в столь младенческом возрасте, что дать его во вполне удовлетворительной форме мы не можем. Попытки предвидения погоды на долгий срок не вышли из стадии опыта, даваемые же метеорологичекие краткосрочные предсказания не разрешают поставленного вопроса.

Но если мы не можем предвидеть явления, то учесть последствия уже развернувшихся погодных условий осени и зимы мы безусловно можем. Сравнительно легко, например, устанавливаются водные запасы в почве к весне и, зная их, можно в известных рамках предвидеть, нависла ли над нами угроза неурожая или нет, ибо урожай в степных условиях для многих хлебов находится в прямой зависимости от водных запасов в почве к началу роста.

В нынешнем году предприняты шаги Н. К. З. в государственном масштабе, в частности и Саратовский метер. бюро—в областном, по вопросу о выяснении водного фонда в земле к весне. Работа эта новая. И в таком масштабе, как она приводится мною в настоящей статье, она выполняется впервые. Возможно, что она окажется не безупречной. Но сам вопрос настолько важный, существенный, что я его не без умысла делаю объектом обсуждения. Мне бы хотелось приковать

к нему всеобщее внимание агрономов, чтобы при их содействии уже настоящей весной возможно точнее учесть повсеместно размер тех водных ресурсов, каковые представила Поволжью его капризная природа.

Из всех возделываемых в нашем крае хлебов наиболее определено выявилась конъюнктура озимей. Мы знаем, что погодные условия осени минувшего года сложились далеко не повсеместно благоприятно для озимой риси. В состоянии близком к нормальному озимь ушла под снег в северо-восточном углу губернии, обнимающей, правда, обширный массив Волжского, Саратовского, Петровского и Кузнецкого уездов, но далеко не всю площадь, где озимь в укладе крестьянского хозяйства занимает первенствующее место. Из числа таких уездов в неудовлетворительном состоянии оказа ась озимь в Сердобском и в Балаховском, из которых первый весь «рижской» и второй таковым является на добрую половину. Затем плоха озимь в Камышинском и Новоузенском уезде, но тут она не является главным хлебом. Первое место занимает как по своему продовольственному значению, так и по месту в посеве—яровая пшеница, в силу чего возможный неурож озимй отразится не столь чувствительно на крестьянском хозяйстве юга губернии, как в западных ржаном-овсяных районах.

Статистика, однако, показывает, что поуздные урожай озимой риси, вообще низкие у нас, зависят далеко не от одних осенних условий роста. Наше отставание в техническом отношении крестьянского хозяйства, строящегося на очень пониженных нормах сбора, имеет свои своеобразные урожайные зависимости, в силу которых оно может дать иной год сравнительно высокий сбор озимой риси даже после сухой осени, если только благоприятны условия весеннего промачивания и обильны осадки мая и июня.

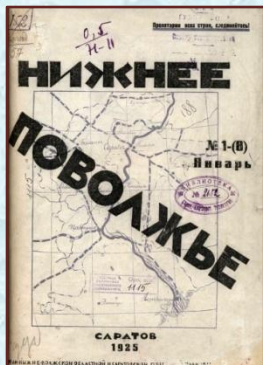
Предвидеть условия мая и июня мы пока не в состоянии. Изучить же количество водных запасов в почве сравнительно не трудно.

Я пытался установить водные запасы по Нижнему Поволжью как на основании данных опытных учреждений, так и используя материалы дождемерной сети мет. бюро. Я имел в своем распоряжении

Давид, Р. Э. Метеорологические условия текущего сезона в связи с возможными перспективами урожая / Р. Э. Давид. — Текст : непосредственный // Нижнее Поволжье. — 1925. — № 3 (10) (март). — С. 98-103 : 1 табл., 1 карт.

«Настоящий год является исключительным по своей метеорологической структуре не только для Нижнего Поволжья. И естественно, он приковал к себе внимание агрономии всего засушливого юга. Не думаю, чтобы та огромная коллективная работа, сосредоточенная на вопросах определения водных ресурсов в почве, пропала бы бесследно для будущего. Можно смело предполагать обратное: систематическое определение водных запасов в почве станет основой экономического прогноза урожая задолго до его уборки.

Я полагаю, что на метеорологические центры, теснейшим образом связанные с опытной и общественной агрономией, ляжет прямая обязанность разработать вопросы об установлении наличных водных ресурсов в почве на основе систематического определения почвенной влажности на опытных станциях. Им предстоит установление коэффициентов усвоения воды в период пониженных температур и обогащения почвы водой, а затем, пользуясь густой дождемерной сетью, можно будет смело судить о водных запасах в почве по области в периоды накопления воды. Мы в Саратовской губернии подошли к этому вопросу вплотную. С весны текущего года, благодаря тесной связи с агроперсоналом по губернии в Нижне-Волжской области, будут функционировать 87 метеорологических пунктов». (Наст. изд., с. 102).



Давид, Р. Э. О влиянии наступивших морозов и бесснежья на урожай озимых / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Нижнее Поволжье. – 1925. – № 1 (8) (январь). – С. 7-14 : 4 табл., 2 диагр., 1 карт.

Проф. Р. Э. Давид.

О влиянии наступивших морозов и бесснежья на урожай озимых.

Урожай озимых является сложной производной многих скрещивающихся влияний. Ни одно из них нельзя рассматривать в отдельности, ибо каждое из них своеобразно складывается с предшествовавшими явлениями, без анализа которых вряд ли можно уяснить себе общее положение и правильно поставить прогноз урожая.

Мне поэтому невольно придется выйти из рамок поставленных заглавием статьи, так как оно выхватывает лишь единичный эпизод из жизни озимей, в независимости с последствием осенних погодных влияний, эпизод прайда существенный, ставший, быть может не без основания, в последние дни в центре всеобщего внимания.

Какова была осенняя погода во все важнейшие моменты развития озимей и в каком состоянии ушла озимь под снег и под удары морозов, это первый вопрос нуждающийся в освещении. Если проследить за характером погоды в течение всего вегетационного периода минувшего года, то не трудно усмотреть, что по метеорологической структуре своей он легко расчленяется на две своеобразные отдельные, по существу своему глубоко друг другу противоположные.

До июля месяца, судя по данным Саратовской опытной станции, давление воздуха и его температура сильно уклонились от нормы в положительную сторону, что свидетельствовало о глубоких аномалиях в атмосферных процессах. Среднее месячное давление воздуха имело такую высоту:

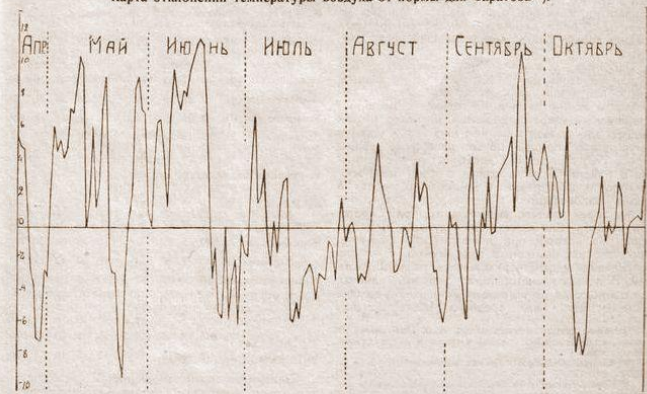
В мае.	В июне.	В июле.	В августе.	В сентябре.
764,9	761,1	754,9	760,8	764,6

В 1924 году: - 762,0 758,8 757,9 759,6 763,3
Норма для Саратова.

Оно было очень пониженным в июле месяце, когда повсеместно почти прошли хорошие дожди и близким к норме в августе и в сентябре. Казалось, к концу лета атмосфера приобрела привычное ей состояние равновесия.

Чрезвычайно явственно разница между началом и концом вегетационного периода выражается на приложенной кривой отклонением температуры воздуха от нормы для Саратовской станции. Как видно, в первой половине лета температура воздуха упорно держится выше нормы, во второй половине она колеблется преимущественно около нормы, давая только раз сильную положительную аномалию в период жары второй половины сентября и в начале октября.

Карта отклонений температуры воздуха от нормы для Саратова *).

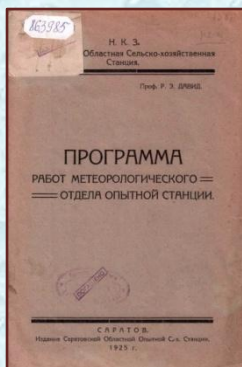


* Горизонтальная прямая обозначает нормальный ход температуры воздуха. Цифры слева обозначают размер положительных и отрицательных отклонений от нормы. — 7 —

<...> Погода осени 1923-24 года сложилась в большей части губерний неблагоприятно для озимей. Засуха охватила весь запад губернии, понизила виды на урожай ржи как раз в тех районах, где рожь является главным и почти незаменимым, в продовольственном отношении, хлебом в хозяйстве. Нашей агрономии придётся весной серьёзно задуматься, чем можно будет заменить частично пропавшую рожь в непшеничном хозяйстве.

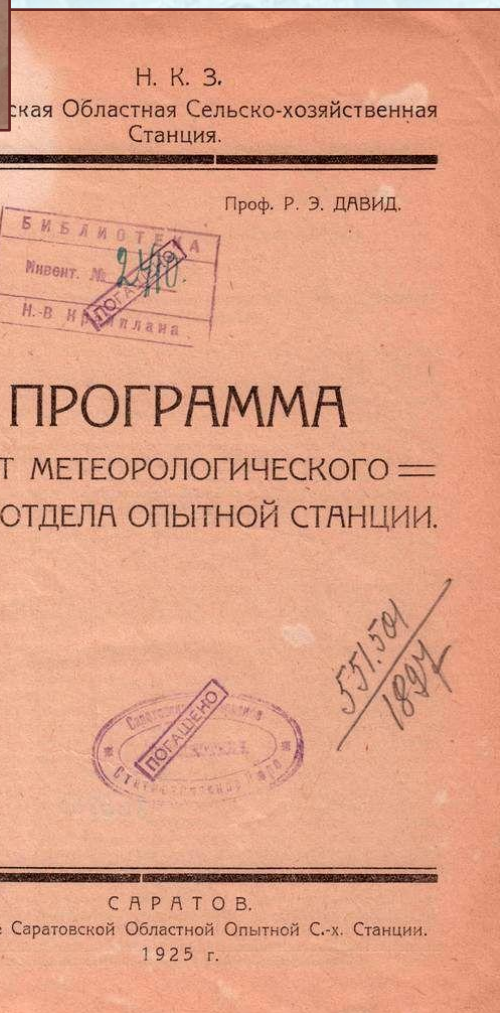
<...> Наиболее сильные морозы наблюдались на возвышенном севере губернии. Наибольшее снижение температуры воздуха, наблюдавшееся на Хвалынском оп. поле, равняется -31,4, там температура пала на целых 3,6° ниже, чем в Саратове. <...>

Повредили ли эти морозы, развернувшиеся на фоне почти полного бесснежья, озимые культуры? Вопрос этот, волнующий в настоящее время широкие круги нашей общественности, требует определённого ответа. Попытаемся к его решению подойти сперва на основе учёта опыта предыдущих лет». (Наст. изд., с. 7, 11, 13).



ПРОГРАММА
РАБОТ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО
ОТДЕЛА ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ.

САРАТОВ.
Издание Саратовской Областной Опытной С.-х. Станции.
1925 г.



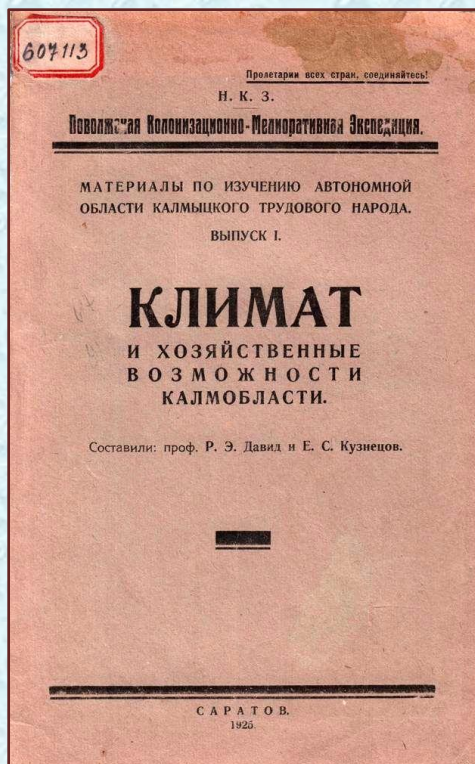
863985

Давид, Р. Э. Программа работ метеорологического отдела опытной станции / Р. Э. Давид. – Саратов : Саратовская Областная Опытная С.-х. Станция [изд.], 1925. – 23 с. – Текст : непосредственный.

«Природа Нижнего Поволжья выдвинула метеорологию, как дисциплину, изучающую изменчивость основного фактора урожайности – осадков – и во времени и в пространстве на совершенно исключительное место. Синтез выводов опытных учреждений вряд ли возможен без климатологического подхода: только ставя в правильную географическую и историческую перспективу закономерности, установленные опытным путём, можно им определить место и степень приложимости в конкретных условиях хозяйства.

Климатологическим факторам в области сухих степей Поволжья отводится в деле плановых построений на базе опытных достижений то же синтезирующее начало, каковое принадлежит в полосе сопредельных зон чернозёма и лесостепи почвенным разновидностям или в области лесных почв – удобрению.

Если изучение метеорологических условий, создавших определённые урожайные эффекты на любом из отделов областной опытной станции и позволяет установить вероятную повторяемость данного явления во времени, словом, если, взяв за основу климатологический метод исследования, мы можем быть смелы в синтезе, то тот же метод несравненно слабее в области научного анализа». (Наст. изд., с. 4).



607113

Климат и хозяйственные возможности Калмобласти / составили : Р. Э. Давид, Е. С. Кузнецов ; автор предисловия Р. Э. Давид. – Саратов : Полиграфпром, 10-е Отделение, 1925. – 112 с. : табл. + 2 вкл. л. карт. – (Материалы по изучению Автономной области Калмыцкого трудового народа / Поволжская Колонизационно-Мелиоративная Экспедиция ; выпуск 1). – Текст : непосредственный.

«Приглашённый Колонизационной Экспедицией участвовать в исследовании Автономной Области Калмыцкого народа в качестве метеоролога и опытника, я обязался дать общий климатический очерк этого края и, познакомившись с ним, высказать свои соображения о его хозяйственных перспективах и возможностях.

Первое удалось сделать на месте. Мною был собран весь скудный материал, освещающий метеорологические условия этой дальней окраины Союза, остававшейся до последнего времени почти не обслуженной в метеорологическом отношении. <...>

Труднее было выполнение второй задачи.

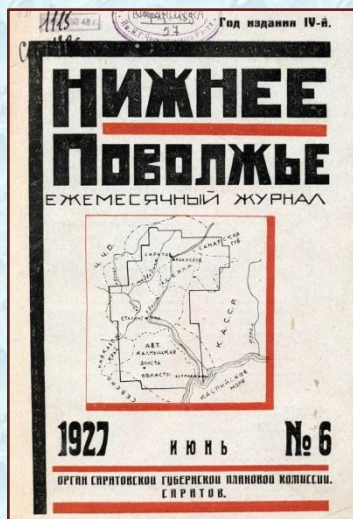
Она потребовала выезда в Калмобласть, и я в течение сентября месяца минувшего года пересёк её совместно с Экспедицией, направляясь от Дивного, Ставропольской губернии на Кресты, Яшкуль, Кегюльту и Тундутово.

Взгляды, высказываемые мною, сложились у меня в значительной мере и раньше при посещении Астрахани и Харабалай в 1922 году. В настоящей работе они лишь оформились. <...>

Настоящая работа вошла в число плановых описаний Калмобласти, предпринятых Экспедицией». (Наст. изд., с. 3).

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Предисловие	5
1. Опыт математической обработки осадков и температуры Калмобласти	7
I. Осадки	9
II. Температура	29
2. Метеорологический очерк	32
3. Больше-Дербетовский улус	49
4. Зона июньского максимума осрошения	60
Метеорологические условия	—
Хозяйственные условия	62
Хозяйственные перспективы	67
5. Элистинский район	77
6. Низменная степь	82
Соображения по вопросу о соперничестве скотоводства и земледелия в засушливой зоне (добавление к гл. 4).	90
7. Материалы по температуре и осадкам Калмобласти	93
Список метеорологических станций Калмобласти	94
I. Температура	95
II. Осадки	99



Давид, Р. Э. Метеорологические условия и состояние с.-х. культур по Нижне-Волжской области / Р. Давид, А. Маттисен. – Текст : непосредственный // Нижнее Поволжье. – 1927. – № 6. – С. 53-57 с. : 2 карт.

«Зима 1926-27 года в Нижне-Волжской области характеризовалась двумя основными чертами: большим количеством осадков за холодный период и низкими температурами, способствовавшими сохранению и накоплению снегового покрова. Третье условие, имевшее хозяйственное значение, относится к моменту её ликвидации – это значительная интенсивность снеготаяния.

Максимальная высота снегового покрова за минувшую зиму (см. прилагаемую карту № 1), относящаяся к концу февраля и началу марта 1927 г., ясно указывает на благоприятное сочетание первых двух факторов: условия снежной и холодной зимы создали мощный и в общем устойчивый покров, который держался до середины апреля. В качестве нормы на карте дан (пунктиром) средний максимум снегового покрова за 30 лет – с зимы 1890/91 по 1919/20 год. Изолинии глубины снега проведены весьма схематично, но если даже считать, что покров центральной части АССРНП оттепелью в январе был несколько снижен против нормы, то остальное Приволжье и Заволжье были покрыты слоем снега, превышавшем норму сантиметров на 10-20, а центр-север и запад Саратовской губернии – сантиметров на 20-40 и более». (Наст. изд., с. 53).

Проф. Р. Давид и А. Маттисен.

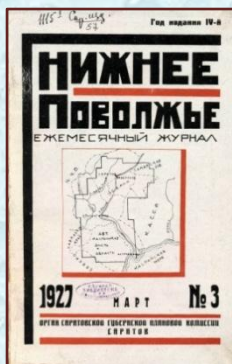
Метеорологические условия и состояние с.-х. культур по Нижне-Волжской области.

1. Зима 1926—27 года в Нижне-Волжской области характеризовалась двумя основными чертами: большим количеством осадков за холодный период и низкими температурами, способствовавшими сохранению и накоплению снегового покрова. Третье условие, имевшее хозяйственное значение, относится к моменту ее ликвидации: это значительная интенсивность снеготаяния.

Максимальная высота снегового покрова за минувшую зиму (см. прилагаемую карту № 1), относящаяся к концу февраля и началу марта 1927 г., ясно указывает на благоприятное сочетание первых двух факторов: условия снежной и холодной зимы создали мощный и в общем устойчивый покров, который держался до середины апреля. В качестве нормы на карте дан (пунктиром) средний максимум снегового покрова за 30 лет – с зимы 1890/91 по 1919/20 год. Изолинии глубины снега проведены весьма схематично, но если даже считать, что покров центральной части АССРНП оттепелью в январе был несколько снижен против нормы, то остальное Приволжье и Заволжье были покрыты слоем снега, превышавшем норму сантиметров на 10—20, а центр-север и запад Саратовской губернии – сантиметров на 20—40 и более.

Сход снега в отчетном году (с 8—20 апреля по Саратовской губ.) запоздал дней на 8 против обыкновенного. Как известно он был необычайно дружный, в связи с огромным притоком тепла, благодаря мощному циклону, установившемуся на Нижнем-Поволжье около 12-го апреля.

Циклональность весны (при значительных осадках зимы) вызвала обильное половодье наших рек: Хопра, Медведицы и Иловли, и обусловила умеренную инфильтрацию талых вод в почву. Фактический водный запас к весне оказался предельным в корнеобитаемом слое



Давид, Р. Э. К вопросу о метеорологических условиях текущего с.-х. года / Р. Давид, А. Маттисен. – Текст : непосредственный // Нижнее Поволжье. – 1927. – № 3. – С. 113-118 с. : 1 табл., 1 карт.

Р. Давид и А. Маттисен.

К вопросу о метеорологических условиях текущего с.-х. года.

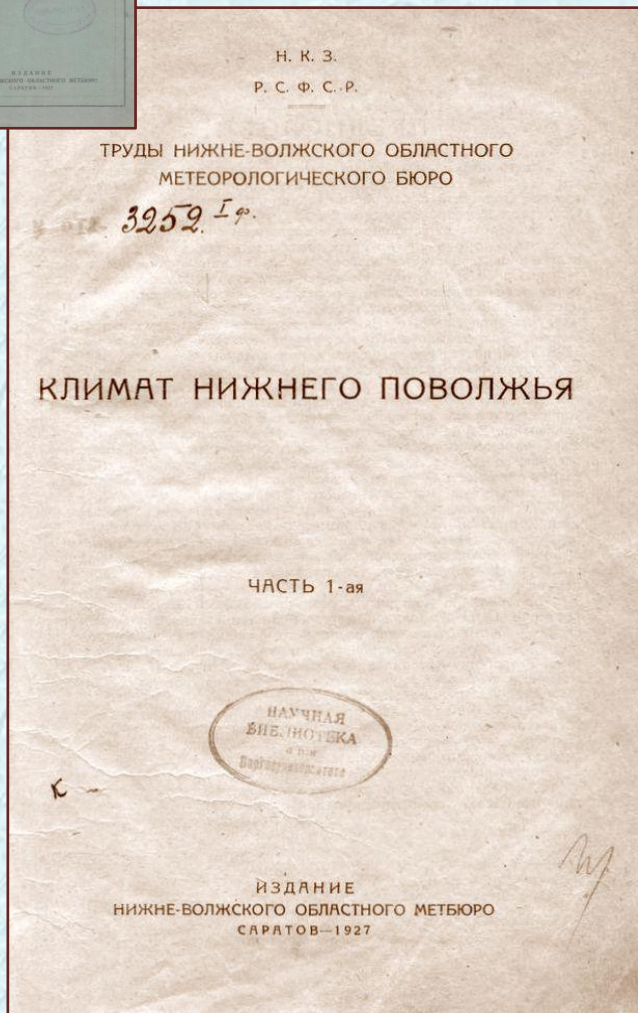
Описание метеорологических условий текущего сел.-хоз. года (1926—1927) необходимо начать с позднего лета (1926 года),—периода, охватывающего подъем крестьянских паров и предпосевную подготовку их под озимое. Июль 1926 года был сравнительно засушлив. Крутой перелом в условиях орошения наступил в августе месяце,—перелом, предопределивший успех озимой культуры на всем правобережье. Осадков за август месяц выпало на правом берегу более чем в два раза выше нормы (80—120 мм.), пары промокли и успех посева и всходов был обеспечен.

Осадки позднего лета и осени 1925 и 1926 года (в миллиметрах).

	1926 год.				1925 год.			
	VIII	IX	X	XI	VIII	IX	X	XI
Анучино	87	56	98	21	88	71	68	31
Кузнецк. оп. ст.	99	51	114	18	65	86	78	42
Разишево Вольск. у.	83	46	66	13	22	51	51	35
Хвалынское оп. п.	91	37	80	14	32	52	53	29
Черкасское	85	63	80	22	36	60	75	57
Болхов	109	64	122	23	17	73	79	56
Терса	102	47	89	24	10	56	56	(50)
Кондоль	110	52	86	9	46	99	72	49
Петровское оп. п.	107	53	94	15	51	72	78	37
Озерки	148	52	102	17	35	73	78	47
Сердобский селхоз.	147	78	105	20	54	81	49	40
Беково	83	79	103	(20)	60	103	(80)	47
Лопуховка	92	89	98	(12)	54	76	88	(55)
Балада	132	49	80	23	69	64	67	51
Колокольцовка	92	55	117	29	53	71	31	90
Языковка	172	66	117	20	34	56	62	59
Николаевск. гор.	107	57	(110)	(18)	24	48	21	17
Разишево Сар. у.	92	30	87	18	21	41	40	39
Саратовская оп. ст.	84	26	80	17	9	32	45	51
Балашовская оп. ст.	110	47	83	18	91	106	59	42
Турки	120	79	76	19	113	101	83	53
Романовка	95	67	47	20	82	99	57	41
Казышнинская оп. ст.	53	24	33	11	56	22	28	34
Морозово	66	22	77	22	56	50	31	54
Малоузенск	38	(40)	41	13	12	38	14	36
Франк	152	54	103	16	61	49	60	72
Ровное	67	44	52	17	10	31	27	26
Костяевская оп. ст.	41	39	44	13	31	29	13	35
Кр. Кут	49	37	53	16	19	30	18	26
Урючино	51	49	53	14	110	101	44	50
Филоново	106	37	60	(5)	72	72	54	46
У. Медведицкая	72	41	52	3	95	50	51	50
Сталинград	27	17	12	5	15	26	23	37
Н. Гирская	77	14	40	7	42	43	35	47
Коратичев	24	18	34	11	32	21	17	41
Харабали	18	30	27	2	3	4	12	17
Астрахан. сад. огор. ст.	28	37	7	2	11	16	4	8
Кр. Яр	26	28	4	1	7	15	12	8

«Описание метеорологических условий текущего сел.-хоз. года (1926 – 1927) необходимо начать с позднего лета (1926 года), – периода, охватывающего подъём крестьянских паров и предпосевную подготовку их под озимое. Июль 1926 года был сравнительно засушлив. Крутой перелом в условиях орошения наступил в августе месяце, – перелом, предопределивший успех озимой культуры на всём правобережье. Осадков за август месяц выпало на правом берегу более чем в два раза выше нормы (80 – 120 мм.), пары промокли, и успех посева и всходов был обеспечен.

Осадки позднего лета и осени 1925 и 1926 года (в миллиметрах) (см. табл.)». (Наст. изд., с. 115).



356635

Климат Нижнего Поволжья. Часть 1 / автор предисловия Р. Э. Давид. – Саратов : Нижне-Волжское Областное Метбюро [изд.], 1927. – 115, [1] с. : карт., табл. – (Труды Нижне-Волжского Областного Метеорологического бюро / НКЗ РСФСР). – Текст : непосредственный.

«Настоящий климатический очерк составлялся на основании работ, исподволь ведшихся сначала в Метеорологическом Отделе Саратовской Областной с.-х. опытной станции, а затем в Нижне-Волжском Областном Метеорологическом Бюро.

Некоторые из сообщаемых в настоящем очерке сведения публиковались уже раньше, но преобладающая масса данных разрабатывалась вновь и печатается впервые. Авторы поставили себе целью дать сводную работу о климате Нижнего Поволжья с более углублённым методологическим подходом, с более цельным описанием, подвергнув прежние работы просмотру и систематизации.

Метеорологическое Бюро, являющееся издателем настоящего очерка, было в минувшем году впервые, после долгого периода с 1923 года, поставлено в условия, при которых оно могло печатать свои труды. Наши финансовые возможности разрешили нам выпустить только первую часть очерка, охватывающую общую вводную часть, три главы о температуре воздуха и методологическую проработку вопроса о нормах выпадающих осадков». (Наст. изд., с. 2).



ГЛАВА I-я.

Выделение и климатическое определение Нижнего Поволжья.

**Метеорологические признаки, легшие в основу выделения
и климатического определения Юго-Востока (Н.-Поволжья).**

Со времен Кемца барический рельеф и обусловленная им система ветров кладется в основу климатического деления Союза. По мере возможности мы при выделении Н. Поволжья, как обособленной физико-географической единицы, также будем придерживаться этого принципа. О барическом рельефе судят обычно по картам ежемесячных изобар, причем, положению сезонных областей высокого давления, положению так-называемого тропического барометрического максимума, являющегося наиболее важным элементом барического рельефа, придают первенствующее значение.

Просматривая карты ежемесячных изобар, нетрудно выделить два важнейших положения областей барометрического максимума, позволяющих делить год на крупные сезоны: осенне-зимне-весенний и летний.

Первый устанавливается с октября и держится до апреля месяца. В течение этого периода центр высокого давления, определяющий всю систему ветров холодного полугодия, перемещается в Сибирь: Сибирский антициклон, огромный и компактный, сформировался под влиянием чрезмерного остывания Азиатского материкового массива и от накопления сжатых воздушных масс в восточной области средне-азиатских равнин, окаймленных цепью высоких горных хребтов. Отрог Сибирского антициклона в холодный период выпячивается из Сибири в Европейскую равнину, занимая то более высокое, то более низкое положение в пониженном коридоре межгорных пространств Кавказа и южного Урала. То или иное положение отрога высокого давления зависит от циклонической деятельности высоких широт. В ноябре, в период наивысшей активности Исландского циклона, обусловленного огромными температурными разностями между перегретым Гольфстримом и быстро стывающим материком, антициклонический отрог снижается наиболее глубоко, примерно, по линии Калмыково-Евплатовск, в октябре и декабре он держится еще ниже, постепенно поднимаясь с января по апрель, в связи с ослаблением Исландского центра действия и нередкими антициклоническими вхождениями с севера, с полярных широт, куда к началу весны (апрель и май) перемещаются из Сибирских равнин центры мирового охлаждения.

Положение отрога высокого давления обуславливает определенную систему ветров выше и ниже его. Так, например, в Астрахани, расположенной в течение всех семи месяцев холодного периода ниже оси высокого давления, многолетняя равнодействующая воздушных течений имеет юго-восточное направление в течение всей холодной полосы. В Ахтубе, расположенной в ноябре над осью высокого давления, только в этом месяце ветры имеют преобладающее юго-западное направление, в остальные же месяцы дуют SE. В Малом

356635

**Давид, Р. Э. Выделение и климатическое
определение Нижнего Поволжья / Р. Э. Давид. – Текст :
непосредственный // Климат Нижнего Поволжья.
Часть 1 / автор предисловия Р. Э. Давид. – Саратов :
Нижне-Волжское Краевое Метеобюро [изд.], 1927. –
С. 3-14 : 8 табл. – (Труды Нижне-Волжского Краевого
Метеорологического бюро / НКЗ РСФСР).**

«Климатические границы, протянутые нами на основании столь отвлечённых признаков, как динамика определённых сезонов, или даже гипсометрия края не могли, конечно, вместить всё объединяемое Саратовом, как центром хозяйственного и культурного тяготения, в единую область. Исторически сложилось так, что чернозёмная степь на морене Балашова и Сердобска тысячами интересов слилась с коренной полупустыней на Арало-Каспийских отложениях. Поэтому климатические районы не могут совпадать с административными, ибо в последних, наряду с природой, истории и быту отводится должная дань. В наше описание поэтому входят и сопредельные коренному юго-востоку области, расположенные в межречьи Медведицы и Хопра (Балашовский, Аткарский и Хопёрский уезды), равно как и верховье Суры и её притоки Кадады и Узы (Петровский и Кузнецкий уезды). Последние оставляют своеобразный аazonальный лесостепной оазис среди обширной полосы средне-русских чернозёмных земель». (Наст. изд., с. 14).



ГЛАВА II-я.

Средние температуры воздуха.

Исследования температуры воздуха на Саратовской Опытной станции велись в три разных периода. Первое производилось в 1916—1917 годах. Оно охватывало период с 1893 по 1913 г.г. и велось по преимуществу по материалам, опубликованным в летописях Главной Физической Обсерватории. Результаты его опубликованы в виде статьи в «Известиях Саратовской Областной с.-х. Опытной станции» за 1918 год (том I-й, выпуск I-й). Второе—закончено было в 1923 году к Всесоюзной с.-х. выставке и касалось десятилетнего периода деятельности сети опытных учреждений Нижнего Поволжья. Обе эти работы послужили базой для построения месячных и годовых изотерм, помещенных в I части Климатологического Атласа Нижнего Поволжья, изданного Нижне-Волжским Метеорологическим Бюро в 1923 г. Краткая пояснительная записка к Атласу, касающаяся в частности и изотерм, помещена в «Обзоре опытно-исследовательской деятельности Саратовской Областной с.-х. Опытной станции», вышедшем из печати в 1923 году.

В настоящее время делается уже 3-е описание распределения температуры воздуха в Нижнем Поволжье, при чем в основу его, кроме двух вышеупомянутых сводок, легли новые средние за 15-ти летие с 1912 по 1926 годы, обнимающие период наиболее широкого развертывания опытного дела в нашем крае.

При описании распределения температуры воздуха мы не ставили новых изотерм, а пользовались старыми, уже опубликованными за 10 и 21 летний период. В настоящем очерке, в целях увязки с прежними работами, мы ограничиваемся лишь указаниями на новые переводные коэффициенты, полученные от перехода со старых периодов к новому 15-ти летнему периоду.

В основу нашего первоначального исследования были положены, как говорилось выше, данные, опубликованные в летописях Главной Геофизической Обсерватории, взятые с 1893 г. и доведенные по возможности до 1913 года. Этот срок охватывает по Брюкнеру более длительную половину волны его 35-ти летней периодичности. Она начинается с 1893 г. серединым годом засушливой полосы и кончается 1913 г., ближайшим средним годом дождливой полосы. Выбором такого срока мы хотели исключить влияние на размеры констант наиболее признанной периодической изменчивости метеорологических элементов, подчинив правильность выводов только случайным колебаниям, дающим возможность математически точно установить вероятную погрешность выводов.

Но помимо материалов, опубликованных в летописях, за последние годы накопились целые груды ценнейших данных, собранных на опытных учреждениях и совершенно неизвестных в печати. Условия постановки метеорологических наблюдений на Опытных станциях, устроенных вне города, таковы, о которых давно мечтала Метеорология. В огромном большинстве случаев опытные учреждения расположены не только среди природы, но и в типичных естественно-исто-

356635

Давид, Р. Э. Средние температуры воздуха / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Климат Нижнего Поволжья. Часть 1 / автор предисловия Р. Э. Давид. – Саратов : Нижне-Волжское Краевое Метеобюро [изд.], 1927. – С. 15-38 : 16 табл. – (Труды Нижне-Волжского Краевого Метеорологического бюро / НКЗ РСФСР).

«Исследования температуры воздуха на Саратовской Опытной станции велись в три разных периода. Первое производилось в 1916 – 1917 годах. Оно охватывало период с 1893 по 1913 гг. и велось по преимуществу по материалам, опубликованным в летописях Главной Физической Обсерватории. <...> Второе – закончено было в 1923 году к Всесоюзной с.-х. выставке и касалось десятилетнего периода деятельности сети опытных учреждений Нижнего Поволжья. Обе эти работы послужили базой для построения месячных и годовых изотерм, помещённых в I части Климатологического Атласа Нижнего Поволжья, изданного Нижне-Волжским Метеорологическим Бюро в 1923 г. <...>

В настоящее время делается уже 3-е описание распределения температуры воздуха в Нижнем Поволжье, причём в основу его, кроме двух вышеупомянутых сводок, легли новые средние за 15-тилетие с 1912 по 1926 годы, обнимающие период наиболее широкого развёртывания опытного дела в нашем крае». (Наст. изд., с. 15.)



Р. Э. Давид *)

Формулы урожая яровой пшеницы и анализ метеорологических причин массового выпada озимей.

Минувший год внес в методы исследования Метеорологического Отдела и Бюро некоторые новые начала, повидимому весьма многообещающие по своим последствиям в силу своей широкой применимости в опытном деле.

Метеоролог, как известно, в своей научной работе, является по преимуществу наблюдателем. Эксперимент ему доступен в весьма ограниченных размерах. Только собирая массу фактов, подвергая их соответствующему анализу, можно добиться определенных выводов.

В первой фазе исследования мы пользуемся методом сопоставления крайностей двух сопряженных явлений, как бы устанавливая качественную сторону реакции известного метеорологического фактора на с.-х. явление. Дальше мы переходим к графическому методу сопоставления. Параллельность хода двух кривых или зеркальность их отображения—дает нам новую наметку для решения вопроса о взаимной зависимости двух явлений и, наконец, убедившись в несомненности связи двух факторов, мы даем им количественное выражение строго математическим путем: мы вычисляем корреляционные коэффициенты, строим формулы регрессии.

Научны ли подобные методы исследования? Какова достоверность и практическая применимость их выводов? Какое место должно быть отведено им в общей экспериментальной работе по области? Мне кажется, эти вопросы созрели, стали злободневными и, быть может, их необходимо заострить и поставить в порядке дня.

Есть два глубоко различных подхода к научным проблемам агрономии: тот, который свойственен описательным дисциплинам: метеорологии, статистике и быть может экономике,—где из комплекса запутаннейших явлений подмечают основные вехи развития и строят прогноз будущих событий. Другой путь тех дисциплин, коим можно было бы назвать баловнями судьбы,—вроде физики, физиологии и генетики, идущих по твердой тропе эксперимента и медленно, но непрерывно строящих прочное здание науки.

Мы живем в веке, когда ортодоксальное начало в науке (я позволю себе назвать этим именем второе течение) находится в особенно привилегированном положении. За ним все великие достижения техники, и нам, людям другого лагеря, лагеря обобщателей явлений, приходится не раз испытывать, как преклонение перед всепобеждающим экспериментом бросает в нашу сторону беспросветную ледяную тень.

Можно спорить, кто идет впереди по пути прогресса,—жизнь с ее подсознательным учетом коллективного народного творчества,

*) Заведывающий Метеорологическим Отделом Саратовской Опытной Станции.

Давид, Р. Э. Формулы урожая яровой пшеницы и анализ метеорологических причин массового выпada озимей / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Журнал опытной агрономии Юго-Востока = Journal für experimentale Landwirtschaft im Südosten des eur. Russlands. – 1927. – Том 4, выпуск 2. – С. 346-366 с. : 3 рис., 1 карт., 6 табл. – Резюме на нем. яз. с. 367.

«Мы ждём от «формулы урожая» гораздо большего, чем текущей статистической службы. Перекладывая на язык цифр и количественных отношений известные зависимости между урожаем и погодой, в качественном отношении уже в общих чертах установленные работами опытных учреждений, они нам дают объективный критерий для учёта изменений урожайности и во времени и в географическом масштабе, изменений, не зависящих от погодных явлений. Если предположить, что влияние не одних лишь осадков (как это было в нашей формуле), но всех метеорологических условий в той или иной мере непосредственно сказывающихся на урожае, в идеальной формуле урожая будет учтено, то расхождение предвычисленного урожая от действительного придётся приписать не метеорологическим факторам, а причинам другого порядка: плодородию почвы, технике или вредителям. Из сложного уравнения со многими неизвестными исключится один важнейший член – погода – и практически тем самым мы очень приближаемся к выяснению значения остальных. Техника в Нижнем Поволжье в условиях крестьянского хозяйства однообразна, неподвижна и косна. Она сравнительно слабо модифицирует размеры урожая в смежных волостях и даже уездах». (Наст. изд., с. 356).



Годовые суммы осадков.

Полная неудовлетворительность изогьет, построенных по сумме годовых осадков учетных дождемером, крайняя несравнимость норм выпадающих осадков за холодное время по соседним станциям, заставили нас прибегнуть к установлению годовых сумм осадков и к проведению годовых изогьет по комбинированному данным, полученным в результате выявления водных запасов в снегу за четыре холодных месяца, и по осадкам, уловленным дождемерами в течение 8-ми месяцев теплого периода (IV—XI).

Выделив, на основании признаков, изложенных в главе о снежном покрове, 4 района по характеру зимнего орошения, мы провели по середине этих полос изолинии в 13С, 112,90 и 70 мм., соответственно средним размерам орошения отдельных районов Нижнего Поволжья. Затем, пользуясь методом графической интерполяции, были рассчитаны величины вероятного орошения отдельных метеорологических станций Нижнего Поволжья за холодный период, к ним были прибавлены осадки теплого периода, вычисленные по дождемерным показаниям. Полученные, таким образом, годовые суммы осадков нанесены на карту Нижне-Волжского края, и по ним уже проводились годовые изогьет.

Приложенная карта годовых норм осадков, более или менее полно отражает своеобразие в распределении осадков по территории области. Северо-запад, охватывающий верхнее течение реки Суры (Сура и притоки Кадада и Уза), орошается более чем 500 мм. осадков.

В моих прежних исследованиях (1916 года), произведенных старым методом учета годовых сумм осадков без поправки на выдуваемость, правда для несколько меньшего периода, обособленные условия орошения лесного массива, раскинутого на севере области на рыхлых третичных отложениях, так резко не выделялись. Это новый момент в климатологическом описании Нижнего Поволжья.

Второй новой чертой в распределении годовых изогьет, по сравнению с кривыми 1916 года, является некоторый отход изолинии в 300 мм. от Волги. Повидимому прежние нормы орошения Сыртового Заволжья (250—300 мм.) были несколько понижены и преобладающая часть его орошается количеством осадков очень близким к 300 мм. Возможно, что в обширном массиве между Иргизом и Торгуном, вообще очень слабо дифференцированном в отношении орошения, намечаются отдельные пятна (Красный Кут—Урбах) причудливых очертаний, более бедно орошенные. Но даже в них годовичные нормы (291 мм. 294 мм.) очень близки к средней высоте годовой суммы осадков этого района.

Распределение изогьет в равнинной степи Правобережья к югу от 52° с. ш. чрезвычайно плавное. По мере движения на юг к Донской луке годовые суммы осадков правильно сбывают. Слабо орошена, как и на всех предыдущих картах Арало-Каспийская впадина, выделяется своей пониженной орошенностью низовые р. Сызранки и, наконец, в пределах межречья Волги и Суры изогьет в 400, 450 и 500 мм. значительно сближены. В Приволжье, в области распределения осадков, как и в сфере термической, наблюдаются крутые градиенты, свидетельствующие о быстрой смене природных ландшафтов по мере движения из Петровской аэсостепи к каштановой зоне Красного Кута.

698606

Давид, Р. Э. Годовые суммы осадков / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Климат Нижнего Поволжья. Часть 2, выпуск 1. – Саратов : Нижне-Волжское Краевое Метеобюро [изд.], 1928. – С. 127-136 : 3 карт., 5 табл. – (Труды Нижне-Волжского Краевого метеорологического бюро / НКЗ РСФСР). – Текст : непосредственный.

«Полная неудовлетворительность изогьет, построенных по сумме годовых осадков учтённых дождемером, крайняя несравнимость норм выпадающих осадков за холодное время по соседним станциям, заставили нас прибегнуть к установлению годовых сумм осадков и к проведению итоговых изогьет по комбинированному данным, полученным в результате выявления водных запасов за четыре холодных месяца, и по осадкам, уловленным дождемерами в течение 8-ми месяцев тёплого периода (VI—XI).

На прилагаемой карте суммы осадков за 4 месяца холодного периода проведена изогьета в 70 мм. Она пересекает основные станции южного района, вошедшие в предыдущее описание. Выше указывалось, что в южном районе отношение количества осадков, учтённых комбинированным методом (по снегу и дождемеру) к количеству осадков, уловленных дождемером, становится близким единице (1.01). Это обстоятельство позволило нам годовые осадки юга области, расположенного ниже 70 мм. изогьеты, устанавливать на основании дождемерных показаний». (Наст. изд., с. 127-129).



Р. Э. Давид *)

Текущий сельскохозяйственный год (1927—28).

Начало текущему с.-х. году положено было сильными ливнями, выпавшими в промежутке с 10 по 15 июля минувшего года. В некоторых местах (Саратове, Сердобске) осадки 12-13 июля были рекордными на протяжении многих лет метеорологических наблюдений. Июль вообще, даже в Заволжье, был дождливым и, казалось, там, где были подняты пары, не должно было быть опасений за своевременные хорошие всходы озимей. Особенно благоприятно сложились погодные условия в течение 2-х месячного периода с 21-го июня по 20-ое августа. На всем правом берегу Нижне-Волжского края за малыми исключениями выпало свыше 100 мм. воды, — количество значительно превышающее норму и промачивающее вполне достаточно даже самые некультурные крестьянские пары. На западе области за Медведицей и в бассейне Суры выпало свыше 150 мм. воды, местами (в Захоперском районе, пятнами в Сердобском и Кузнецком уездах) даже свыше 200 мм. воды. Только за Волгой осадков выпало меньше (50—100 мм.).

Благоприятные предпосевные условия сменились тяжелой жарой и засухой, установившейся с 21 августа по 9 сентября и совпавшей со временем сева и первыми моментами развития озими. Рожь на крестьянских парах, несмотря на их значительную промоченность предшествовавшими дождями, определенно страдала, местами даже не всходила, дожидаясь дождей. Осадки выпали впервые в половине сентября преимущественно на севере губернии. Заволжье и юг области они заделали гораздо в меньшей степени, в силу чего озими, посеянные в крестьянских условиях — наволоком, определенно пострадали от засухи и под зиму ушли в недостаточно развившемся состоянии.

С 26 сентября по 7-ое октября стояло небывалое в летописях края тепло; несмотря на очень позднее время, мы имели в Саратове 6 настоящих летних дней, с максимальной температурой воздуха выше 25°. Водные запасы крестьянских паров в значительной мере иссякли, пашня была сухая, глибистая, и общий засушливый колорит осени для всего востока области от линии Елань—Балада—Николаевский город—Тепловка—Карабулак, определившийся августовской жарой и сентябрьской засухой, уже не мог измениться довольно значительными осадками октября; влияние коих, впрочем, было умалено длительной засушливостью ноября.

Осень минувшего года на всем востоке области наглядно иллюстрировала бессилие крестьянской техники перед лицом сравнительно умеренных климатических неурядиц. Разница в состоянии хлебов по культурным и по поздним парам, в особенности по посевам произведенным наволоком, оказалась особенно заметной, и она заострилась своеобразными условиями зимования минувшего года, вызвавшими появление значительных выпадов озими на востоке, в силу ее неразвитости с осени.

*) Заведывающий Отделом Метеорологии Саратовск. оп. станция.

Давид, Р. Э. Текущий сельскохозяйственный год (1927-28) / Р. Э. Давид – Текст : непосредственный // Журнал опытной агрономии Юго-Востока = Journal für experimentale Landwirtschaft im Südosten des eur. Russlands. – 1928. – Том 6, выпуск 2. – С. 139-149 с. : 3 табл., 1 карт.

«Сельскохозяйственный год ещё не закончился. Сейчас идёт только уборка озимей. Но урожайные контуры его для главнейших хлебов вполне определились. В преобладающем числе случаев сборы хлебов, в особенности овса и пшеницы окажутся выше среднего. На фоне общего хорошего состояния полей выделяются в особенности в Приволжской полосе большие плеши разных степеней выгорания, которые, казалось, в столь исключительно благоприятный год никак нельзя было ожидать.

Большинство из них произошло вследствие крайней капризности снегораспределения, наблюдавшегося в изрезанной Приволжской полосе. Карта снегового покрова отчётливо обнаруживала дефицит в орошении твёрдыми осадками зимы в правобережном Приволжье. Это явление не случайное. Топография восточных уступов Приволжской возвышенности необычайно благоприятствует перераспределению снега. Оголённые вершины холмов и наветренные склоны чередуются как правило с значительными наносами, образующимися всюду, где только замедляется воздушный поток, несущий снег». (Наст. изд., с. 148-149).



Р. Э. Давид, и С. З. Мирошкин.

Остаточная вода и максимальная гигроскопичность на южном черноземе поля метеор. отдела С. О. с.-х. О. С.

Перед метеорологическим отделом С. О. с.-х. О. С. стоит задача разработки всего накопленного материала о влажности почв, собранного за одиннадцатилетний период работ на полевом участке отдела. Для метеоролога, тесно увязанного с запросами урожайной прогностики, одни данные об абсолютной влажности ни в коем случае не могут считаться достаточными. Переход от осадков и испарения к почвенной влажности происходит через посредство установления кажущегося удельного веса почвы и ее «мертвого запаса», т. е. высоты процента недоступной растительности влаги в почве. В минувшем году нами был проделан ряд определений этих основных элементов на доминирующем почвенном типе поля—именно на южном черноземе, на двух участках, где производилась основная масса определений почвенной влажности

Вопрос об установлении кажущегося удельного веса почвы—не вызывал особых затруднений. Методика его определения проста и изучена. Один из исследуемых участков находился в условиях нормального увлажнения (межа XV и XVI схемы); другой (XX схема) в условиях избыточного весеннего промачивания от снега, улавливаемого ежегодно, на протяжении последних 60 лет, железно-дорожными цитами, на полях отдела вдоль железно-дорожного полотна.

Между XV и XVI схемой на меже, а на XX схеме на защитной полосе учетных делянок были вырыты три ямы, две в условиях снегозадержания, одна в нормальных условиях, глубиной до 170 сантиметров, причем обнаженные разрезы описывались в почвенном отношении *) Из двух вырытых ям, расположенных одна в условиях нормальных, другая—в условиях избыточного увлажнения, взяты были буром А. Г. Дояренко для анализа соответствующие образцы, и обычным методом производилось определение кажущегося и действительного удельного веса почвы, а также определялась общая скважность почвы.

*) Горизонт А—мощность 30—35 см. окрашен в темный цвет, структура комковатая с небольшим присутствием пылеватых частиц.

Горизонт В¹—мощность около 25 см. с более слабой окраской, заметно светлеет книзу со слабыми признаками нарушенной столбчатой структуры.

Горизонт В²—мощность 20—25 см. с языковидными подтеками из верхних горизонтов.

Горизонт С—с 75—85 см. желтая пористая глина.

Всклание во всех ямах на глубине 75 см.

Давид, Р. Э. Остаточная вода и максимальная гигроскопичность на южном черноземе поля метеор. отдела С. О. с.-х. О. С. / Р. Э. Давид, С. З. Мирошкин. – Текст : непосредственный // Журнал опытной агрономии Юго-Востока = Journal für experimentale Landwirtschaft im Südosten des eur. Russlands. – 1928. – Том 6, выпуск 1. – С. 129-132 с. : 2 табл. – Библиогр. : с. 132 (7 назв.).

«Перед метеорологическим отделом С. О. с.-х. О. С. стоит задача разработки всего накопленного материала о влажности почв, собранного за одиннадцатилетний период работ на полевом участке отдела. Для метеоролога, тесно увязанного с запросами урожайной прогностики, одни данные абсолютной влажности ни в коем случае не могут считаться достаточными. Переход от осадков и испарения к почвенной влажности происходит через посредство установления кажущегося удельного веса почвы и её «мёртвого запаса», т. е. высоты процента недоступной растительности влаги в почве. В минувшем году нами был проделан ряд определений этих основных элементов на доминирующем почвенном типе поля—именно на южном черноземе, на двух участках, где производилась основная масса определений почвенной влажности». (Наст. изд., с. 130).



Принципы районирования.

Изучение снежного покрова по одним многолетним средним не дает материала для практического разрешения основных проблем сельского хозяйства, связанных со снегом: вопросов вымерзания и выпревания озимых и трав, а также установление устойчивости водных запасов в снегу как главного водного фонда почвы в засушливой области. Только разбор индивидуальных условий зимы большой группы лет, для однородной в климатическом отношении провинции, позволяет выделить наиболее типичные черты холодного полугодия, установить их повторяемость в прошлом и более или менее объективно судить какие комбинации зимних условий погоды должны быть выделены как аномальные и чрезвычайно редко повторяющиеся.

Анализу зим прошлых лет необходимо однако предпослат объективное начало для группировки станций сравнительно однообразных географических массивов, где условия зимнего орошения уже а priori не должны были бы заметно отличаться друг от друга. Эту работу произвести тем более необходимо, что показаниям одной какой либо станции доверяться не приходится. Метод определения глубины снежного покрова, к сожалению, настолько несовершенен, что только совокупность однообразных показаний рядом расположенных станций может нам дать основание им вполне доверяться.

При нашей разработке были, впрочем, случаи, когда мы от этого основного положения оказались вынуждены отходить. Касались они преимущественно ближайшего к нам последнего периода исследований *). Но такие случаи, к которым мы сами относились с большой осторожностью, нами всегда оговаривались.

Районирование Нижнего Поволжья, в целях описания распределения снежного покрова по годам, было произведено по ряду признаков, приведенных в предыдущей главе. (См. карт. № 4).

Одним из основных моментов разграничения Нижнего Поволжья на провинции, была та или иная длительность залегания снежного покрова. Северо-западный район в этом отношении выпукло выделяется на общем фоне области. В наиболее приподнятой лесной части этого массива (Шмидтовка) снег сходит только в конце апреля и общая длительность его залегания превышала 5,7 месяца. Второстепенным признаком, отделяющим данную полосу, была высота снегового покрова. Она достигала здесь наибольших пределов, причем максимум высоты, наступавший около 1—10 марта, отличается большей устойчивостью.

Диаметрально противоположный район составляют южные станции, где снежный покров держится от 3,5 до 4,3 месяцев, где максимум наступает 15 февраля задолго до схода снегового покрова и отличается предельной неустойчивостью, обусловленной частыми оттепелями и досрочным сходом снега. Максимальная высота снегового

*) Например, снежность 1919 и 1921 г. в Заволжье нами определялась только по показаниям Безенчукской опытной станции. Ее данные характерны только для северной части. На юге снега в 1921 году например было значительно меньше.

698606

Давид, Р. Э. Принципы районирования / Р. Э. Давид. — Текст : непосредственный // Климат Нижнего Поволжья. Часть 2, выпуск 1. — Саратов : Нижне-Волжское Краевое Метеобюро [изд.], 1928. — С. 25-37 : 1 карт., 8 табл. — (Труды Нижне-Волжского Краевого метеорологического бюро / НКЗ РСФСР).

«Изучение снежного покрова по одним многолетним средним не даёт материала для практического разрешения основных проблем сельского хозяйства, связанных со снегом: вопросов вымерзания и выпревания озимых и трав, а также установление устойчивости водных запасов в снегу как главного водного фонда почвы в засушливой области. Только разбор индивидуальных условий зимы большой группы лет, для однородной в климатическом отношении провинции, позволяет выделить наиболее типичные черты холодного полугодия, установить их повторяемость в прошлом и более или менее объективно судить, какие комбинации зимних условий погоды должны быть выделены как аномальные и чрезвычайно редко повторяющиеся. <...>

Одним из основных моментов разграничения Нижнего Поволжья на провинции была та или иная длительность залегания снежного покрова. Северо-западный район в этом отношении выпукло выделяется на общем фоне области. В наиболее приподнятой лесной части этого массива (Шмидтовка) снег сходит только в конце апреля и общая длительность его залегания превышала 5,7 месяца. Второстепенным признаком, отделяющим данную полосу, была высота снегового покрова». (Наст. изд., с. 25).



Р. Э. Давид.

Современный ареал распространения подсолнечника в Нижнем Поволжье и возможность его расширения на Юг и Восток в пределах края.

Проблема снабжения населения доступными жирами будет в ближайшие годы несомненно занимать одно из центральных мест в нашей с. х. политике. Для обширной засушливой полосы Союза, в числе возможных масличных культур, снабжающих и население, и промышленность здоровым и дешевым маслом—подсолнечник едва ли не займет первенствующее место. Стремление расширить площадь его посева в коренных областях его возделывания наталкивается, однако, на ряд затруднений экономического характера, главным образом в области кормового вопроса, преодолеть который не всегда удается. Кроме того в некоторых гнездах его культуры в Саратовском уезде площадь отводимая подсолнечнику превышает сейчас 30% пашни. Места эти приходится признавать вероятно уже насыщенными и дальнейшее процентное возрастание его культуры вряд ли стало бы желательным и возможным без коренной ломки всего хозяйства. Невольно приходится задумываться над вопросом, что на ряду с возможным ростом площади его посева в современных центрах его культуры должна быть поставлена задача расширения его посевов на новых ареалах. Вопросу—куда может двинуться волна его распространения в пределах Нижне-Волжского Края—предназначена настоящая статья.

Методы исследования, доступные климатологу, основываются, главным образом, на разборке колебаний урожайности хлебов на определенном месте, во времени. Устанавливая связь между метеорологическими условиями и урожайностью приемами математической статистики, оценивается вес и значение всех важнейших метеорологических факторов, создающих урожай, откуда уже легко перекидывается мост к анализу географической распространенности подсолнечника.

Материал, легший в основу изучения колебаний урожаев подсолнечника во времени, был двойного порядка: Взяты были данные по-уездной урожайной статистики подсолнечника, главным образом, заимствованные у В. Н. Золотарева и сопоставлены с ходом метеорологических элементов (работа проф. Д. С. Кузнецова) и использованы были урожайные данные по Саратовской Краевой Опытной станции с 1912 по 1928 г.г. и скорректированы с важнейшими погодными факторами и агрикультурными моментами, влияющими на урожай (водные запасы). Результаты последних вычислений мы приводим.

Техника учета урожайности подсолнечника даже на опытных учреждениях чрезвычайно не совершенна. Выбор момента уборки несравненно более сложен, чем у колосовых хлебов. Помимо затруднений в определении наступающей далеко не одновременно на полях естественной спелости подсолнечника пришлось зачастую считаться с повреждениями, наносимыми воробьями, прогрессиравшими по мере

Давид, Р. Э. Современный ареал распространения подсолнечника в Нижнем Поволжье и возможность его расширения на Юг и Восток в пределах края / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Журнал опытной агрономии Юго-Востока = Journal für experimentale Landwirtschaft im Südosten des eur. Russlands. – 1929. – Том 7, выпуск 1. – С. 157-168с. : 6 табл., 2 карт. – Резюме на нем. яз. с. 168.

«Неудача подсолнечника в 1926 году чрезвычайно поучительна. Она вскрыла новый и быть может самый серьезный климатический минимум его культуры, обусловленный несовершенством методов уборки и сушки шляпок. При затяжном осеннем ненастье ликвидировать урожай подсолнечника нельзя. Его сушка, молотьба и вейка требуют при современном состоянии техники ясную ведренную погоду, и где её, как правило, нет, где осень дождлива, подсолнечник – как зерновая культура, не может иметь успеха.

Нам кажется, что последнее обстоятельство настолько существенно, что кладёт предел распространению подсолнечника на север с его дождливой и прохладной осенью, ещё там, где по термическим условиям не должно быть сомнений в возможности его созревания. Современные сорта подсолнечника к северо-западу от нашего края двинуться только могут в качестве кормового растения, возделываемого на силос. Подсолнечнику – как зерновому масличному растению, гораздо более открыты пути вглубь засушливой зоны юга Союза, отличающейся благоприятными условиями погоды поздней осени». (Наст. изд., с. 164).



698606

Климат Нижнего Поволжья. Часть 2, выпуск 1 / автор предисловия Р. Э. Давид. – Саратов : Нижне-Волжское Краевое Метеобюро [изд.], 1929. – 136, [1] с. : карт., табл. – (Труды Нижне-Волжского Краевого Метеорологического бюро / НКЗ РСФСР). – Текст : непосредственный.

Предисловие.

Настоящие две работы являются продолжением изданного климатического описания Нижнего Поволжья, а именно отдельными главами его второй части. По первоначальным предположениям намечалось 2-ую часть климатического очерка посвятить вопросу о водном балансе, причем в состав его должны были войти главы: о снежном покрове, о распределении осадков по территории Нижне-Волжского края, об их колеблемости во времени, о влажности воздуха, о испаряемости климата Нижнего Поволжья и глава о соотношении периодов влажных и сухих по отдельным годам и районам.

Работа, однако, так разрослась и потребовала столь значительных вычислений и методологических изысканий, что к настоящему изданию не поспела. Вторую часть нашего труда пришлось разбить на два выпуска, из коих 1-й является настоящей работой.

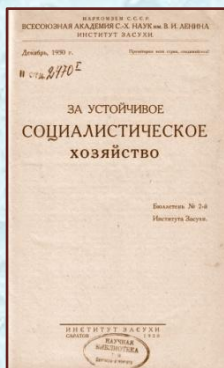
В состав данной книжки вошли две работы: первая—о снежном покрове, вторая—о географическом распределении осадков теплого периода.

Мы не без некоторой нерешительности отдаем в печать главу о снежном покрове. По этому вопросу пока что написано так мало, как будто авторы опасались подойти вплотную к этой чрезвычайно сложной проблеме. Мы старались, поскольку разрешил материал, исчерпывающе его разработать, отчетливо понимая, что качество материала о снеге такого порядка, что должно вызвать к себе чрезвычайно осторожное отношение. Однако, для нас—работников засушливого края, снег имеет слишком большое значение, чтобы не оправдать даже такой, быть может, рискованной попытки.

Материал о снеге собирался Н. А. Каруниным, дополнял С. В. Азаньевой. Ей же принадлежит вся масса вычислительных работ и составление главы очерка о методах разработки. Д. С. Кузнецовым составлен был очерк об осадках теплого периода, им же был указан С. В. Азаньевой ряд примененных формул из области математической статистики. Нижеподписавшему принадлежит составление всех остальных глав и общая редакция работ.

Заведующий Метбюро Р. Э. Давид.

«Мы не могли замкнуться в рамки чисто климатологического исследования. Запросы земледелия и в частности опытного дела требовали от нас охвата более продолжительного срока, чем тот период, когда существуют опытные учреждения и ведутся детальные исследования жизни снегового покрова и его влияния на растения и почву. Взгляд назад в минувшее и экстраполяция в пространство, то есть вынос наблюдений и выводов за пределы опытных станций, должны были дать представление об удельном весе отдельных метеорологических явлений, отображавшихся на успехе культур, сортов и приёмов за период жизни опытных учреждений. Вопросы мелиорации и её перспектив, симбиоз её или антагонизм с сухим земледелием, проблемы снегозадержания, применения того или иного технического приёма подвижного земледелия, перспективы озимой культуры, в частности, пшеницы, направление селекции для отдельных районов в сторону ли морозостойкости или иммунитета, даже вопросы волн жизни некоторых вредителей из энтомофауны края – всё это не могло диктовать нам определённого уклона в исследованиях, заставляя нас давать материал определённым образом обработанный для дальнейшего использования заинтересованных в нём дисциплин и специалистов». (Наст. изд., с. 6).



Проф. Р. Э. Давид.

Климат засушливой зоны зернового хозяйства.

(Тезисы)

1. Климатическое выделение засушливой зоны можно произвести или по гидротермическим коэффициентам Кеппена (районирование Вознесенского) или по омбро-эвапорометрическим коррелятивам Давида. Нами оно было произведено по обоим признакам, при чем за основу взяты омбро-эвапорометрические коррелятивы и там, где не хватало данных, гидротермические коэффициенты.

2. Область сухих степей, выделенная по данным признакам в рамках 4-х административных единиц, входящих в состав зоны обслуживаемой Институтом Засухи (Нижняя и Средняя Волга, Башреспублика, Казакстан) имеет климатически ряд общих признаков, обуславливаемых: ее *географическим положением* (большая континентальность — нарастающая к востоку) в центре обширного материкового массива; *динамическими процессами*, в частности пересечением засушливой зоны траекториями антициклонических систем запада (азорские максимумы) — вызывающих на всем юге ее характерную засушливость конца теплого сезона, и нарастающей активностью полярных воздействий, по мере движения на восток; *топографическими условиями* — закрытости Арало-Каспийской впадины от воздействия муссонных влияний Индийского океана, в силу наличия высокого барьера гор с юга и востока, малой доступностью циклонических влияний севера и запада, ибо помимо динамики этому препятствует постепенное опускание рельефа и уменьшающийся доступ влаги с Атланта, перехватываемой стоящими на пути влажных ветров топографическими преградами.

3. Внутри засушливой зоны, объединенной Институтом Засухи, дальнейшее расчленение на климатические провинции удобнее всего провести по степени проявления антициклональности второй половины теплого сезона (развитость азорского максимума и сопряженная с ним сухость осени), а так же всего холодного сезона (степень орошенности зимы в частности ее снежность). Первый фактор определяет невозможность возделывания культур с длинным вегетационным периодом, отчасти озимых, противопоставляя им яровую пшеницу

Давид, Р. Э. Климат засушливой зоны зернового хозяйства : (тезисы) / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // За устойчивое социалистическое хозяйство. – 1930. – Бюллетень № 2 Института Засухи, (декабрь). – С. 21-25.

«1. Климатическое выделение засушливой зоны можно произвести или по гидротермическим коэффициентам Кеппена (районирование Вознесенского) или по омбро-эвапорометрическим коррелятивам Давида. Нами оно было произведено по обоим признакам, причём за основу взяты омбро-эвапорометрические коррелятивы и там, где не хватало данных, гидротермические коэффициенты. <...>

3. Внутри засушливой зоны, объединённой Институтом Засухи, дальнейшее расчленение на климатические провинции удобнее всего провести по степени проявления антициклональности второй половины тёплого сезона (развитость азорского максимума и сопряжённая с ним сухость осени), а так же всего холодного сезона (степень орошённости зимы, в частности, её снежность). Первый фактор определяет невозможность возделывания культур с длинным вегетационным периодом, отчасти озимых, противопоставляя им яровую пшеницу как доминирующий хлеб; второй влияет – на характер почвообразовательного процесса, в частности, на степень выщелоченности почв и на размеры страхового водного фонда в почве в виде осенне-зимних водных запасов». (Наст. изд., с. 21-22).

124933

Снег и его хозяйственное значение : сборник статей сотрудников Института засухи Академии с.-х. наук имени В. И. Ленина / под общей редакцией Р. Э. Давида. – Саратов : Государственное издательство РСФСР, Нижне-Волжское краевое отделение, 1930. – 128 с. – Библиогр. в конце статей. – Текст : непосредственный.

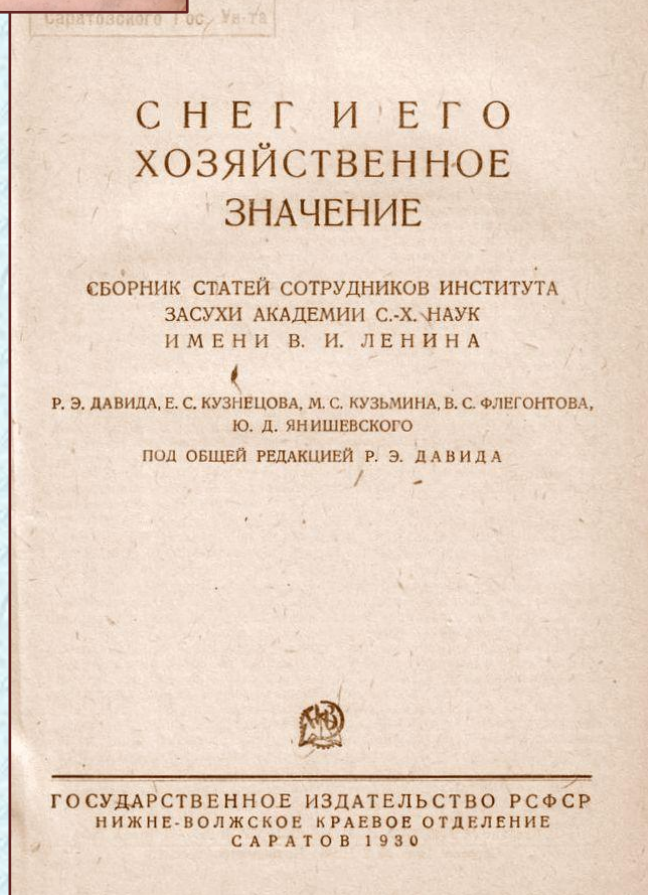
«Настоящий сборник статей по вопросам снежных мелиораций готовился спешно к печати в связи с небывалым развёртыванием снежных работ в минувшую зиму. Предполагалось его выпустить в начале февраля. Это не удалось. Ранняя весна и преждевременный сход снега отняли у нашего издания его злободневность. Книжка подвержена была длительной консервации, т. к. другие более сезонные темы претендовали на печатный станок.

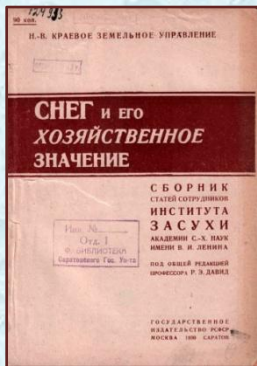
Посевная кампания первой большевистской весны с её энтузиазмом и волнением прошли. Контуры урожая текущего года ясны. Внимание общественного мнения уже сосредоточивается на заботах о новой сельскохозяйственной кампании, о дальнейшем воплощении в жизнь по взятым революционным темпам достижений агрономической науки. Снежные мелиорации в числе их несомненно одна из наиболее очередных, доступных и выполнимых. И это возвращает нашей книге и остроту, и сезонность.

Авторы её старались дать в ряде статей обзор современного состояния вопроса о снежных мелиорациях». (Наст. изд., с. 3).



124933
ПРОВЕРЕНО
ВОЕ ЗЕМЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ





124933

Давид, Р. Э. Снег в Нижнем Поволжье / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Снег и его хозяйственное значение : сборник статей сотрудников Института засухи Академии с.-х. наук имени В. И. Ленина / под общей редакцией Р. Э. Давида. – Саратов : Государственное издательство РСФСР, Нижне-Волжское краевое отделение, 1930. – С. 7-18 : 4 табл. – Библиогр.: с. 17 (8 назв.).

Р. Э. Давид.

I. Снег в Нижнем Поволжье.

Общая часть.

Снег, его образование и отношение к водяным парам воздуха.

Снег выпадает в виде снежинок, получающихся как кристаллическое образование при сгущении водяных паров, переходящих в воздухе непосредственно из газообразного в твердое состояние. Основная форма кристалла—правильная шестигранная призма. Ледяные кристаллики в атмосфере бывают двоякого рода. Они или сильно развиты в направлении оси, принимая форму столбиков или ледяных игл, или развиты в перпендикулярном направлении и принимают форму шестигранных пластинок. Хлопья снега, получаемые при температуре близкой к 0°, образовались вследствие смерзания различных пластинок, причем скрепляющим началом обычно служит вода.

Для образования снега необходимо, чтобы воздушный поток, богатый водяными парами, стал быстро охлаждаться. Обычно это достигается путем вынужденного поднятия теплых воздушных масс воздуха, двигающихся с большой скоростью и под большим углом отклонения от направления наибольшего падения барометра. Наполнение теплых и влажных масс воздуха на холодные и плотные вызывает их охлаждение вследствие постепенного расширения воздуха по мере его поднятия, сопровождающегося обильным формированием ледяных кристалликов снега, их постепенным ростом, притупливо оседающим под влиянием своеобразных условий среды, которую на своем пути пересекает падающая снежинка.

Процесс образования снежных кристаллов имеет одну характерную деталь, объясняющую образование еще иных твердых осадков (изморозь) и существенную для понимания снега как накопителя и сберегателя влаги от излишнего испарения в течение зимнего периода. По современным представлениям, всякая жидкость, имеющая свободную поверхность, непрерывно испаряется. Частицы жидкости, принадлежащие к ее поверхностному слою, вылетают из сферы влияния соседних частиц и, следовательно, из самой жидкости. С повышением температуры испаряющейся поверхности уменьшается внутреннее сцепление жидкости и частицы ее вылетают с гораздо большей скоростью. Водяные пары, находящиеся в воздухе, оказывают на жидкость давление, в силу которого они оседают пропорционально количеству паров, находящихся в окружающем жидкость пространстве. Среда считается насыщенной, если количество вылетающих частиц равно количеству оседающих на ней водяных паров.

Отрыв молекулы пара с поверхности льда, как показывает опыт, идет несравненно медленнее, чем с поверхности переохлажденной воды, имеющей ту же температуру, что и лед. Процесс же осадкивания водяных паров на лед идет пропорционально давлению водяных паров воздуха, несравненно по молекулярному движению переохлажденной жидкости, а не по сдвоенному твердой фазой испарению льда.

В нижеприведенной таблице E_w означает упругость насыщающих паров над водой, E_e —над льдом; далее $R_w = 100 \cdot \frac{E_e}{E_w}$ дает нам показания

«Снежная поверхность является надёжным сберегателем зимней влаги, сравнительно редко её испаряющей и иной раз способной даже (весной) её собирать на своей поверхности из водного богатства воздуха. Водный запас в снегу, имеющий в условиях засушливого края совершенно исключительное хозяйственное значение, зависит от толщины или мощности снегового покрова и от плотности его.

Толщина снежного покрова устанавливается посредством реек, разделённых на сантиметры. Рейки бывают постоянные, устанавливаемые на выбранном месте ещё до выпадения снега, отсчёт на них производится обычно ежедневно в 7 часов утра, и переносные, к каковым прибегают при массовых промерах снега по избранному ранее маршруту. Последние производятся сравнительно редко, например, раз в декаду или раз за зиму в период, близкий к обычному наступлению максимальной высоты снегового покрова. Так как глубина снега в каждом данном месте зависит от многих случайных причин, то, естественно, массовые измерения глубины, произведённые по удачно взятым направлениям, будут несравненно надёжнее, чем показания единичной постоянной рейки». (Наст. изд., с. 8).



Р. Э. Давид.

Работы со снегом в Институте по изучению засухи.

(Полосные снегозадержания).

Снежные мелиорации на протяжении всей своей истории встречали в преобладающем числе случаев весьма сдержанное отношение к себе со стороны работников опытного дела. Неудачи В. В. Винера в лесостепной зоне Шатилова, В. Г. Ротмистрова в Одессе, в полосе теплых и малоснежных зим, расценивались даже в Поволжье как нечто решающее и абсолютное. Другое течение агрономической мысли, представленное С. К. Чаиновым и В. С. Богданом, придававшим им, на основании своего опыта, крупнейшее значение, отводилось соображениями общего порядка, что снежные мелиорации, создавая только высокоорошенные „оазисы“, не применимы при сплошных распахках.

Некоторое охлаждение к снежным мелиорациям внесла неудачная закладка лесных полос в Красном Куте. Господствующему ветру был придан большой вес, чем склону, кулисы были ошибочно направлены по склону, хоть и против ветра. Талые воды стали массами стекать вдоль посадок, и кулисы не дали ожидаемого урожайного эффекта. Отсутствие искания и индифферентизм к снежным мелиорациям создали то парадоксальное положение, когда население Заволжья, основываясь на массовом опыте систематически проводило снежные работы, а опытные учреждения, как Красный Кут, оставались к ним почти безучастными.

Начало развёртывания работ по снегу в метеорологическом отделе, относится к 1918 году. В первоначальной программе работ приводились два основных задания, применимых для нашей полосы из числа полумелиоративных мероприятий, значимость коих возрастает, по мере угасания „догм агрономии“ запада, в суровых природных условиях Поволжья: соби́рание снега со сравнительно большой площади и концентрация его на избранном „оазисе“ и аккумуляция влаги двух зим на одном участке.

Работы со снегозадержанием и в столь скромном объёме не удалось развить с достаточной полнотой. За них брался отдел (с.-х. метеорологии) по формальным причинам лишённый должных штатов, средств и оборудования, они осуществлялись в эпоху

124933

Давид, Р. Э. Работы со снегом в Институте по изучению засухи : полосные снегозадержания / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Снег и его хозяйственное значение : сборник статей сотрудников Института засухи Академии с.-х. наук имени В. И. Ленина / под общей редакцией Р. Э. Давида. – Саратов : Государственное издательство РСФСР, Нижне-Волжское краевое отделение, 1930. – С. 90-107 : 10 табл.

«Начало развёртывания работ по снегу в метеорологическом отделе относится к 1918 году. В первоначальной программе работ приводились два основных задания, применимых для нашей полосы из числа полумелиоративных мероприятий, значимость коих возрастает, по мере угасания «догм агрономии» запада, в суровых природных условиях Поволжья: соби́рание снега со сравнительно большой площади и концентрация его на избранном «оазисе» и аккумуляция влаги двух зим на одном участке.

Работы со снегозадержанием и в столь скромном объёме не удалось развить с достаточной полнотой. За них брался отдел (с.-х. метеорологии) по формальным причинам лишённый должных штатов, средств и оборудования, они осуществлялись в эпоху не ликвидированного ещё индивидуального землепользования, когда с трудом проводились мероприятия, регулировавшие водопользование на крупных массивах, и наконец ряд дождливых лет 1912 – 1916, предшествовавший развёртыванию наших работ со снегом, охладили интерес к мелиорации вообще и к снежной мелиорации, в частности». (Наст. изд., с. 90-91).



Р. Э. Давид.

Опыт организации площади в крупных зерносовхозах и колхозах Заволжья.

1.

Дореволюционное хозяйство сухой степи развивалось десятилетиями на фоне стабильных урожаев. Свои возрастающие потребности оно удовлетворяло непрерывным расширением распаханки, пока задача доосвоения всех пахотопригодных земель натолкнулась на непреодолимое препятствие, замедлившее темп зерновой экспансии, сосредоточенное в кормовом вопросе. Решение проблемы кормов стояло в центре агрономического внимания, примерно, в течение целых двух десятилетий (1905—1925 гг.).

Не будем останавливаться на отдельных этапах исканий разгадки горючего узла—кормолобывания (однолетние и многолетние кормовые травы, прирпация). Трактору, повинуемому, суждено его разрубить.

Это предопределяет успех механизированному хозяйству на степном приволье сыртов Заволжья. Шпеничные фабрики выполняют задание не только в сфере снабжения городов зерном, не менее велика их значимость для крестьянского хозяйства как разрозненного, так и коллективизированного, в области снабжения его грубыми кормами.

Симбиоз хозяйства крестьянского (коллективного) и государственного (совхозного) рисуется нам столь естественным, что мы расцениваем его как фактор, предопределяющий район массового распространения зернотрестовских совхозов: таковым станет зона, где на пути освоения всех пригодных пашен и земель крестьянскими хозяйствами и колхозами лежал низкий уровень средних урожаев и обусловленные им перманентные затруднения в области снабжения и рабочего и продуктивного скота гужеными кормами.

Полупустыня не освоена земледельческим населением. Не даром в пятилетке по одному Пугачевскому округу отводятся под зерносовхозы больше земли, чем по всем остальным округам вместе взятым.

Но у полупустыни есть свои природные особенности, которые могут сказываться на всем укладе ее сель-

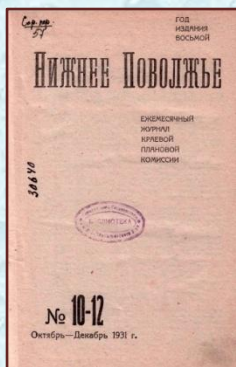
124933

Давид, Р. Э. Опыт организации площади в крупных зерносовхозах и колхозах Заволжья / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Снег и его хозяйственное значение : сборник статей сотрудников Института засухи Академии с.-х. наук имени В. И. Ленина / под общей редакцией Р. Э. Давида. – Саратов : Государственное издательство РСФСР, Нижне-Волжское краевое отделение, 1930. – С. 108-128 : 2 рис.

«Полупустыня не освоена земледельческим населением. Недаром в пятилетке по одному Пугачёвскому округу отводятся под зерносовхозы больше земли, чем по всем остальным округам вместе взятым.

Но у полупустыни есть свои природные особенности, которые могущественным образом сказываются на всём укладе её сельского хозяйства. Вековые агрокультурные достижения с запада (плакорное «сухое» земледелие) угасают одно за другим по мере приближения к её рубежам; из недр пустыни, на смену им, причудливо скрещиваясь с первыми, идут новые приёмы, основанные на умении использовать случайные отклонения в условиях орошения как во времени (дождливые и урожайные года), так и в пространстве (оазисы, «мокрое» земледелие). Несомненно, одной из наиболее заманчивых задач момента является попытка увязки в гармоническое целое обоих начал. Мы ясно даём себе отчёт о всех трудностях, лежащих на пути подобного синтеза как бытового характера <...>.

В настоящей статье мы даём опыт увязки обоих начал, нуждающийся, в целом ряде своих положений, в экспериментальной проверке». (Наст. изд., с. 108-109).



Проф. Р. Э. Давид.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Засуха, сопровождаемая зноем.

Три года подряд с поразительной настойчивостью посещает наш край во вторую половину вегетационного сезона засуха, сопровождаемая зноем и суховеями. Природа как бы беспрерывно напоминает нам, что мы ведем хозяйство у рубежей азиатских пустынь, чье дыхание так часто снижает урожан.

Засуха периода созревания — обычное явление в засушливой полосе. Вековой опыт человечества выработал целую серию мероприятий успешной борьбы с нею. Засуха второй половины теплого сезона — не бедствие. Этим она отличается от весенней засухи. Засуха июля и августа лишь экзамен культурной зрелости сельского хозяйства.

Борьба с засухой справедливо в нашем сознании отождествляется с борьбой за влагу. Как таковая она может только сейчас, в эпоху социалистической перестройки деревни, получить надлежащие размеры. Регулирование водных богатств края, в каком бы объеме мы себе его не мыслили, в виде ли грандиозных сооружений, долженствующих перепрудить Волгу и направить ее воды по сухим степям Заволжья, — в виде ли несоизмеримо более скромных мероприятий по использованию снега и талых вод, осуществляемых уже сейчас на больших пространствах, такое регулирование возможно только на основе глубокого продуманного плана, на обширных массивах и стало сейчас осуществимым в силу коллективизации и укрупнения хозяйства.

Волжские воды, изливающиеся в Каспийском море и бесцельно испаряющиеся его огромными водными пространствами, несомненно уже не в далеком будущем будут скованы плотинами и дадут и влагу и энергию для полива степей. Полив и обсада поливной площади заградительными лесными насаждениями создадут внутри полос парниковые условия роста, свой «микроклимат», полосы ветрового затенения, надежно защищенные от мгла и суховеев. Осуществление идеи широкого орошения за счет волжской воды несомненно преобразит наш край. Юго-восток Союза получит могучий страховой сельскохозяйственный фонд на случай неурода. В посев будут широко введены ценные культуры. Оформятся новые центры хозяйственной жизни.

Широкая ирригация и полосное облесение орошенных пространств — таково радикальное средство борьбы с засухой. Но это задание не одной пятилетки. Ставя его во всю ширь, необходимо задуматься о проведении б. м. временных, хотя бы и не столь решительных, но быстро действующих мероприятий.

Таковыми будут: плановая организация площади, на основе возможно полного использования водных запасов зимы (снежная мелиорация) и наиболее разумное приспособление технических приемов и

Давид, Р. Э. Засуха, сопровождаемая зноем / Р. Э. Давид // Нижнее Поволжье. — 1931. — № 10/12. — С. 49-56.

«Борьба с засухой справедливо в нашем сознании отождествляется с борьбой за влагу. Как таковая она может только сейчас, в эпоху социалистической перестройки деревни, получить надлежащие размеры. Регулирование водных богатств края, в каком бы объеме мы себе его не мыслили, в виде ли грандиозных сооружений, долженствующих перепрудить Волгу и направить её воды по сухим степям Заволжья, — в виде ли несоизмеримо более скромных мероприятий по использованию снега и талых вод, осуществляемых уже сейчас на больших пространствах, такое регулирование возможно только на основе глубоко продуманного плана, на обширных массивах и стало сейчас осуществимым в силу коллективизации и укрупнения хозяйства.

<...> Широкая ирригация и полосное облесение орошенных пространств — таково радикальное средство борьбы с засухой. Но это задание не одной пятилетки. Ставя его во всю ширь, необходимо задуматься о проведении б. м. временных, хотя бы и не столь решительных, но быстродействующих мероприятий.

Таковыми будут: плановая организация площади, на основе возможно полного использования водных запасов зимы (снежная мелиорация) и наиболее разумное приспособление технических приёмов и соотношения культур к погодным особенностям года (подвижное земледелие)». (Наст. изд., с. 58-59).



Проф. Давид, Р. Э.

СНЕЖНЫЕ РАБОТЫ КАК ПРИЕМ БОРЬБЫ С ЗАСУХОЙ¹⁾

I

Три года подряд с поразительной настойчивостью посещает Нижневолжский край во вторую половину вегетационного сезона засуха, сопровождаемая зноем и суховеями. Природа как бы беспрерывно напоминает нам, что мы ведем хозяйство у рубежей азиатских пустынь, чье дыхание так часто снижало блестящий урожай.

Засуха периода созревания—обычное явление в засушливой полосе. Вековой опыт человечества выработал целую серию мероприятий успешной борьбы с нею. Засуха второй половины теплого сезона—не бедствие. Этим она отличается от весенней засухи. Засуха июля и августа лишь экзамен на культурную зрелость сельского хозяйства.

Борьба с засухой справедливо в нашем сознании отождествляется с борьбой за влагу. Как таковая, она может только сейчас, в эпоху социалистической перестройки деревни, получить надлежащие размеры. Регулирование водных богатств края, в каком бы объеме мы себе его ни мыслили—в виде ли грандиозных сооружений, долженствующих перепрудить Волгу и направить ее воды по сухим степям Заволжья, в виде ли несоизмеримо более скромных мероприятий по использованию снега и талых вод, осуществляемых уже сейчас на больших пространствах—такое регулирование возможно только на основе глубоко продуманного плана, на обширных массивах и стало осуществимым в силу коллективизации и укрупнения хозяйства.

Волжские воды, изливающиеся в Каспийское море и бесцельно испаряющиеся его огромными водными пространствами, несомненно еще на продолжении человеческой жизни будут скованы плотинами и дуть и влагу, и энергию для полива степей. Полив и обсадка полноводной площади заградительными лесными насаждениями создадут внутри полос парниковые условия роста, свой «микроклимат», полосы ветрового затишья, надежно защищенные от мглы и суховеев. Осуществление идеи широкого орошения за счет волжской воды несомненно преобразит волжские степи; юго-восток Союза получит могучий страховой земледельческий фонд на случай недорода. Широко

¹⁾ Помещается в части постановки вопроса о севозборах на обсуждение.
Редакция.

Давид, Р. Э. Снежные работы как приём борьбы с засухой / Р. Э. Давид – Текст : непосредственный // Социалистическое зерновое хозяйство. – 1931. – № 3/5. – С. 33-40.

«Нижнее Поволжье – это колыбель снежных работ. При огромном земельном просторе заволжское хозяйство собирало снега на глубоко вспаханных пластах за счёт соседних неосвоенных земель. Однако, условия хозяйства сейчас изменились. Густая сеть совхозов и колхозов в корне нарушила прежнее соотношение площади пашни к непашне. Трактор увеличил хозяйственную клетку. Всё это факты, заострившие вопросы соотношения и взаиморасположения площадей снегосъёмных и площадей снегонакопления. При сплошной распашке далеко не безразлично, с какой площади предполагается снятие снега ветром и где должна произойти его концентрация.<...>

Снегозадержание – это приём, искусственно увеличивающий условия увлажнения и следовательно и шансы на урожай одних культур за счёт других. У хозяйства естественно должна быть уверенность, что культура, на которой снег задерживается, более ценная, чем снегосъёмный массив». (Наст. изд., с. 34).



Проф. Р. Э. Давид.

ОРОШЕНИЕ И ЗАДАЧИ ГЕОФИЗИКИ.

1. Решительное наступление на засуху, провозглашенное XVII-й партконференцией, началось. Директивные органы нашей власти постановили в течение 5 лет построить невиданную в мире по своим размерам плотину у Камышина и дать сухому Заволжью воду и энергию для орошения.

Край, где до этого на каждое пятилетие приходилось не менее одного недородного и одного неурожайного года, должен стать житницей государства, давая ежегодно, независимо от погодных условий свыше 45 000.000 центн. зерна.

Сейчас трудно одним взглядом охватить глубину и многообразие влияния мощного орошаемого массива на структуру всего сельского хозяйства Нижнего Поволжья. Вероятно разовьются новые отрасли с. х. промышленности. Вырастет животноводство до размеров и плотности поголовья, которое встречается только на западе Европы в самых благоприятных по климату районах. И изживется тяжелое наследие хаотического расселения дореволюционной эпохи, когда колонизация и распашка в Заволжье коснулась районов благоприятных по почвам, но столь тяжелых по климату, которые в других областях к концу 2-й пятилетки повсеместно оставляются еще в резерве.

Ибо только у нас в Заволжье распашка охватила края, где, вне орошения, повышение урожая и благосостояние населения большевистскими темпами невозможно и где вследствие этого орошение стало исторической необходимостью.

2. Орошение преобразит Поволжье, но мысль останавливается не только на одной экономике, где полный переворот производственных условий совершенно бесспорен. Невольно привлекают к себе внимание и общие вопросы о более глубоких воздействиях

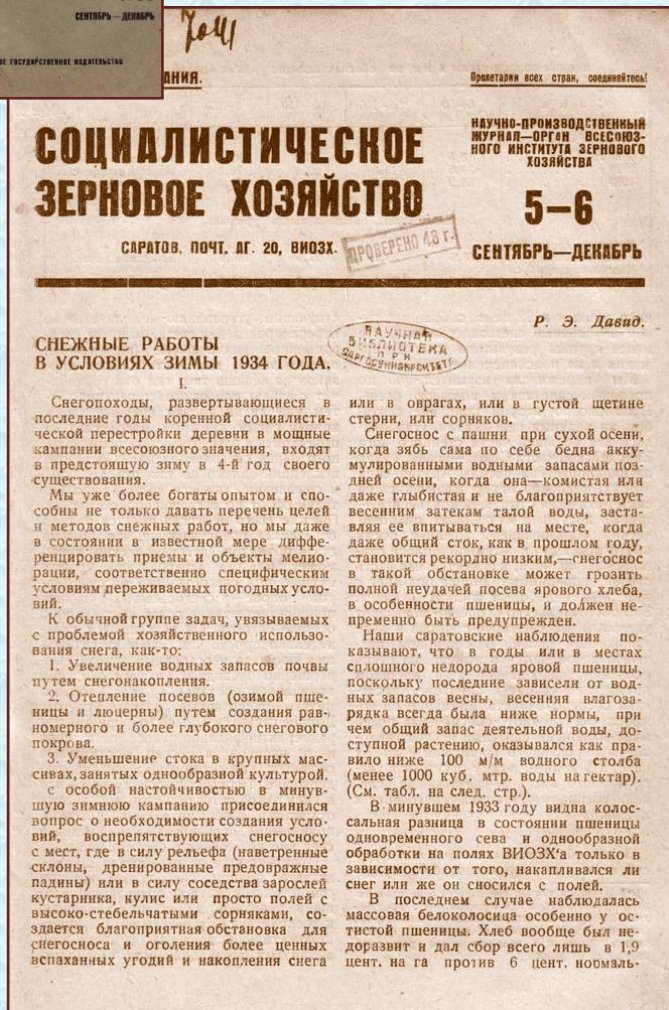
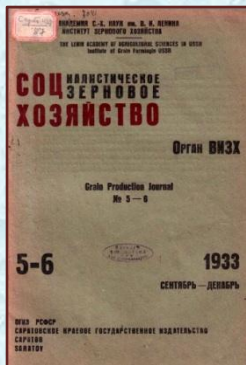
820030

Давид, Р. Э. Орошение и задачи геофизики / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // К ирригации Заволжья : сборник статей / редакционная коллегия : Г. К. Мейстер, И. И. Скороспешкин, Н. М. Тулайков [и др.]. – Саратов : Всесоюзный институт орошаемого зернового хозяйства (ВИОЗХ), 1932. – С. 21-25.

«Решительное наступление на засуху, провозглашённое XVII-й партконференцией, началось. Директивные органы нашей власти постановили в течение 5 лет построить невиданную в мире по своим размерам плотину у Камышина и дать сухому Заволжью воду и энергию для орошения.

Край, где до этого на каждое пятилетие приходилось не менее одного недородного и одного неурожайного года, должен стать житницей государства, давая ежегодно, независимо от погодных условий свыше 45 000 000 центн. зерна.

<...> Орошение преобразит Заволжье, но мысль останавливается не только на одной экономике, где полный переворот производственных условий совершенно бесспорен. Невольно привлекают к себе внимание и общие вопросы о более глубоких воздействиях орошения на природу всего края, и прежде всего, на его климат. Общественность вполне законно ставит вопрос о вероятных последствиях наличия огромного испаряющего заслона орошаемых земель на характер суховеев, дующих с востока, на смягчение засухи и на увеличение выпадающих осадков». (Наст. изд., с. 21-22).



Давид, Р. Э. Снежные работы в условиях зимы 1934 года / Р. Э. Давид – Текст : непосредственный // Социалистическое зерновое хозяйство = Grain Production Journal. – 1933. – № 5/6. – С. 1-5 : 2 табл.

«Снегопоходы, развёртывающиеся в последние годы коренной социалистической перестройки деревни в мощные кампании всесоюзного значения, входят в предстоящую зиму в 4-й год своего существования.

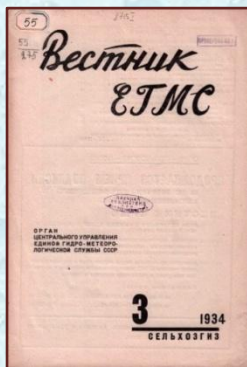
<...> К обычной группе задач, увязываемых с проблемой хозяйственного использования снега, как-то:

1. Увеличение водных запасов почвы путём снегонакопления.

2. Отопление посевов (озимой пшеницы и люцерны) путём создания равномерного и более глубокого снегового покрова.

3. Уменьшение стока в крупных массивах, занятых однообразной культурой.

С особой настойчивостью в минувшую зимнюю кампанию присоединился вопрос о необходимости создания условий, воспрепятствующих снегосносу с мест, где в силу рельефа (наветренные склоны, дренированные предовражные падины) или в силу соседства зарослей кустарника, кулис или просто полей с высоко-стебельчатыми сорняками, создаётся благоприятная обстановка для снегосноса и оголения более ценных вспаханных угодий и накопления снега в оврагах, или в густой щетине стерни, или сорняков». (Наст. изд., с. 1).



ю засух

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЗАСУХ И СУХОВЕЕВ

1

Наличие безбрежные степи, с их богатыми юными почвами, с их способностью сравнительно легко и дешево восстанавливать свое плодородие и замечательными возможностями развивать производство, насыщенное шпением, — всегда будет стоять в центре внимания страны. Целый ряд факторов еще более благоприятствует концентрации в степных пространствах с.-х. продукция. Прежде всего здесь необходимо подчеркнуть неограниченные возможности в области механизации степного хозяйства. Следующим положительным фактором является все возрастающее освоение новых площадей под распашку. И наконец намеченным широким планом ирригации Поволжья, Казахстана, Средней Азии и Украины открываются широкие перспективы и в области повышения урожайности.

И все же над хозяйством степей периодически нависает тень неопределенных угроз: тяжелых погребений, обусловленных засухой и суховеями. Засуха — это стихия степей. Во второй половине теплого сезона она — вполне закономерное явление для степей, повлиявшее на их ландшафт и плодородный процесс. Она — фактор, создающий высокие качества пшеницы, сахаристость свеклы и сладость фруктов. Распространяясь на май — июль, на решающие месяцы вегетации, она способна снижать урожай до катастрофического уровня. Хозяйственный ущерб весенней засухи усугубляется еще тем, что она (по крайней мере в Поволжье) к ее повторяемости и охвату двух смежных или даже большого числа близких друг к другу лет (1859—1892, 1905—1908, 1920—1921 гг.).

Но крупные недоборы в орошении весенне-летнего периода являлись вероятно, еще более тяжелыми для хозяйства, чем весенние засухи. При недостаточном весеннем промачивании почвы, граница земледельческой зоны зачастую смещается к северу, так как получение сколько-нибудь удовлетворительного сбора при низкой весенней влагозарядке становится крайне проблематичным.

Засухи и суховеи — явление такой исключительной хозяйственной значимости, что естественно они не могли не привлекать к себе серьезнейшего внимания, в первую очередь всей отечественной агрономии. Мы сравнительно богаты разработанными приемами сухого земледелия, в известной мере ослабляющими тяжелые последствия засухи. Но, не зная сущности засухи и суховея, оперируя одними эмпирическими дан-

ными, опытная агрономия не могла дать ответа на ряд животрепещущих вопросов новейшей агрономии, возникших в связи с поставленными партией и правительством задачами решительной борьбы с засухой и суховеями.

Методы борьбы с засухой и суховеями правильным орошением (заполнение или дождевание), лесными полосами, снежными мелиорациями и лесозащитными насаждениями, на ирригационных сооружениях — едва ли не стоит теперь в центре внимания. Однако, что при известных условиях засухи могут свести на-нет все плоды, получаемые от ирригации, — очень явным в агрономической среде и до сих пор не находят достаточно веского отвода, так как остаются неизученными ни сущность явления засухи, ни его физиологическое действие в конкретной экологической обстановке роста ведущих культур.

Все эти соображения заставили ЦУЕГМС поставить работы по проблеме засухи и суховея в порядок дня. Конференция по засухе 1931 г. обнаружилла поразительное отставание метеорологического звена в общей цепи исследовательских работ, ведущихся по борьбе с засухой нашими институтами экспериментальной агрономии. Новое руководство ЦУЕГМС решило сосредоточить всю научную деятельность по изучению засухи и суховея в Центральном институте (ИЗАС), организованном в Саратове, и в его двух филиалах — в Ташкенте и Одессе. Развертывая эту исследовательскую работу в центре засушливых районов Союза, в полосе активной борьбы с засухой посредством ирригации (Поволжье, Средняя Азия), ЦУЕГМС хотел поставить дело исследования засухи ближе к производственным условиям. Вместе с тем ЦУЕГМС имел в виду установить тесный контакт между ИЗАСом и крупными научно-исследовательскими институтами на местах (ВИОХ в Саратове, Институт генетики в Одессе, НИХИ в Ташкенте).

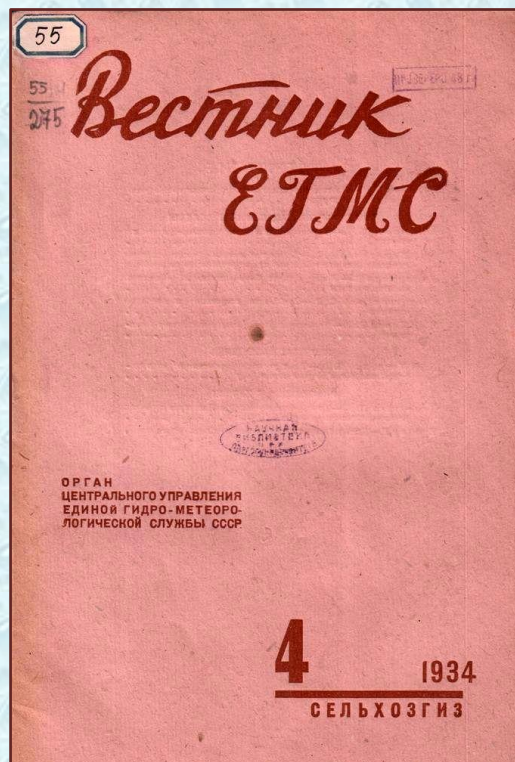
II

Засуха осознается нами прежде всего как сельскохозяйственное явление. Вполне естественно поэтому, что в основу ее определения мы кладем метеорологические показатели, лучшим образом сочетающиеся с размером урожая, приносимого урожаю хлебов. Сопоставляя кривую урожайности ведущих культур степной полосы с метеорологическими условиями, легко установить, что наибольшая связь намечается между урожаем, с одной стороны, и осадками (число дней и количество) и дефицитом влажности —

Давид, Р. Э. Проблема изучения засух и суховея / Р. Э. Давид. — Текст : непосредственный // Вестник ЕГМС. — 1934. — № 3. — С. 16-19. — Начало. Окончание в след. номере.

«Засуха осознаётся нами прежде всего как сельскохозяйственное явление. Вполне естественно поэтому, что в основу её определения мы кладем метеорологические показатели, лучшим образом сочетающиеся с размером урона, приносимого урожаю хлебов. Сопоставляя кривую урожайности ведущих культур степной полосы с метеорологическими условиями, легко установить, что наибольшая связь отмечается между урожаем, с одной стороны, и осадками (число дней и количество) и дефицитом влажности — с другой, в так называемые критические периоды роста. Осадки, если они измеряются точно и размеры их являются действительно репрезентативными величинами увлажнения полей, где производится учёт (например, на опытных учреждениях), дают чрезвычайно высокую сопряжённость с размерами сбора.

<...> Выпадающие осадки ликвидируют засуху, если они орошают поверхностные слои почвы количеством влаги, могущим покрыть испарительные возможности климата, превращая как бы весь ландшафт временно во влажную испаряющую поверхность. С момента её иссушения, при отсутствии осадков у поверхности почвы, в сухой зоне в растительной среде часто устанавливаются соотношения, свойственные пустынному теплообороту». (Наст. изд., с. 16, 17).



Проф. ДАВИД Р. Э.
Институт по изуче-
нию засухи и суховеев
(Саратов)

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЗАСУХ И СУХОВЕЕВ

(Окончание)

IV¹

Современное понимание процессов, характеризующих засуху в метеорологическом отношении, требует комплексного и трехмерного их анализа. Исследованию должны быть подвергнуты не только засушливые области в их узких пределах. Возникающие при этом вопросы должны стать первоочередными для современной метеорологии.

При такой сложности и широте проблемы она не может быть поставлена перед каким-нибудь одним, даже специальным институтом. Поэтому руководящим принципом исследования засух

должна явиться комплексность, осуществляемая на основе теснейшего контакта между ИЗАС и другими центральными научно-исследовательскими институтами ЕТМС. Вопросы общей циркуляции и термодинамики атмосферы, наиболее важные для освещения засух, должны занять первое место в планах работ этих институтов.

Предварительное исследование засушливых процессов дает возможность наметить следующие основные вопросы, связанные с выяснением метеорологической сущности засух.

1. Характеристика свойств воздушных масс различного происхождения.

2. Процессы перерождения воздушных масс.

3. Строение, образование и перерождение высоких и низких антициклонов.

¹ Настоящая четвертая глава составлена в основном Е. С. Селезневым.

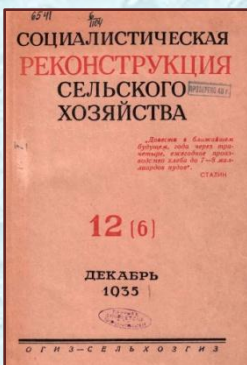
Давид, Р. Э. Проблема изучения засух и суховеев / Р. Э. Давид, Е. С. Селезнёва. – Текст : непосредственный // Вестник ЕГМС. – 1934. – № 4. – С. 22-24. – Окончание. Начало см.: Вестник ЕГМС. – 1934. – № 3. – С. С. 16-19.

«Предварительное исследование засушливых процессов даёт возможность наметить следующие основные вопросы, связанные с выяснением метеорологической сущности засух.

1. Характеристика свойств воздушных масс различного происхождения.
2. Процессы перерождения воздушных масс.
3. Строение, образование и перерождение высоких и низких антициклонов.

Нет необходимости останавливаться на том, что эти вопросы в равной мере важны для метеорологии в целом (для синоптики, климатологии и т. д.) и что исходными являются даже не они, а общий механизм циркуляции атмосферы.

<...> Исследования засухи и суховеев однако не могут ограничиться познанием их метеорологической сущности. На современном этапе развития научно-исследовательской мысли запросы к метеорологии идут гораздо дальше. Опытная агрономия вплотную подошла к обслуживанию крупных народнохозяйственных мероприятий, развёртываемых во втором пятилетии. Метеорология, пользуясь своей обширной методикой, должна и безусловно может помочь агрономии в разрешении проблемы эмансипации урожаев и хозяйства сухой степи от тяжёлых природных невзгод». (Наст. изд., с. 22,23).



Академик Р. Э. Давид

ПШЕНИЦА И КЛИМАТ

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При изучении современного и также возможного ареала распространения пшеницы, при выяснении условий, благоприятствующих проявлению ее максимального урожайного эффекта, а равно при исследовании ее устойчивости против климатических неводных отдельных природных провинций пшеничной зоны, сельскохозяйственная метеорология пользуется по меньшей мере тремя методами научного анализа.

а) Методом географических сопоставлений важнейших центров возделывания пшеницы, устанавливая климатические аналогии, антиподы, улавливая связь между границами распространения пшеницы и определенными метеорологическими показателями, лимитирующими ее дальнейшее продвижение. Метод этот — примитивный и безупречный. Им широко пользовался известный итальянский исследователь — Джорданини Асси.

б) Анализ длинных, вполне сравнимых, или, как принято выражаться, гомогенных урожайных рядов опытных учреждений (или даже данных государственной урожайной статистики), приуроченных к сравнительно небольшим, неизменяющимся территориальным единицам.

Метод этот, широко применяемый в нашем Союзе работниками быв. ЦСУ (Обуховым) и опытных учреждений (Саратовская группа), дает при умелом пользовании им, при достаточной наблюдательности и критике, чрезвычайно ценные результаты.

в) И наконец третий метод исследования, априори заслуживающий наибольшего доверия, — экспериментальный метод, — в области установления зависимости урожая от климата, в деле изучения причин неудач или гибели посевов от физических факторов роста, получил сравнительно ограниченное применение. Большая отсталость исследовательской работы на этом участке научного фронта объясняется большими затруднениями в деле искусственного воссоздания естественной экологической обстановки роста.

В условиях полевого опыта почти не удается регулировать световое довольствие, термический режим, ветер, конвекцию, влажность воздуха; между тем эти факторы на урожай, на повреждения оказывают огромное влияние.

Сельскохозяйственная метеорология рядом работ (Небольсин, Давид) доказала всю искусственность условий роста в обстановке вегетационного опыта и непригодность этого метода исследования для разрешения экологических проблем.

Только в последнее время с созданием камер искусственного климата, с возможным урегулированием большинства физических факторов роста намечается выход из создавшегося тупика. Воздействие метеорологического комплекса на растение начинает поддаваться экспериментальному исследованию.

Давид, Р. Э. Пшеница и климат / Р. Э. Давид. – Текст : непосредственный // Социалистическая реконструкция сельского хозяйства. – 1935. – № 12 (6). – С. 123-137 : 7 табл.

В статье представлены методы исследования «современного и возможного ареала распространения пшеницы, при выяснении условий, благоприятствующих проявлению её максимального урожайного эффекта». Представлены результаты исследований, метеорологические причины колебания урожайности, выявлены проблемы придания устойчивости пшеничной продукции.

«При обрисовке перспектив упрочения зерновой продукции Поволжья я сознательно противопоставляю озимь вообще яри, не указывая, какая из двух озимых культур – рожь или пшеница – подразумевается. Это требует объяснения. На ближайший отрезок времени поневоле придётся говорить только об озимой ржи. Озимая пшеница ещё не готова для массового введения её на севере Поволжья. Недостаточно выявлен сорт. Далеко не бесспорен вопрос о том, по какому направлению должна идти селекция: по линии увеличения морозостойкости или невымокаемости. Не разработана агротехника.

Озимая пшеница – культура будущего. Ей принадлежит повсеместно громадный взлёт кривой средних урожаев. Он лучше яровой пшеницы отзывается на агрикультурные вложения в почву». (Наст. изд., с. 136).

956059

Р. Э. Давид

**Избранные
работы
по сельскохозяйственной
метеорологии**



Р. Э. ДАВИД

ИЗБРАННЫЕ РАБОТЫ
ПО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
МЕТЕОРОЛОГИИ



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАД • 1965

956059

Давид, Р. Э. Избранные работы по сельскохозяйственной метеорологии / Р. Э. Давид ; автор предисловия Ф. Ф. Давитая. – Ленинград : Гидро-метеорологическое издательство, 1965. – 225, [2] с. : ил. – Библиогр. : с. 217-220. – Текст : непосредственный.

В книге помещены наиболее важные научные труды Р. Э. Давида, видного советского учёного-агрометеоролога, посвящённые вопросам учёта климатических и погодных условий при дифференцированном ведении сельского хозяйства. Изложены основы сельскохозяйственной метеорологии и методы исследования. Особое внимание уделено проблеме борьбы с засухой. Рассматриваются передовые приёмы агротехники, обеспечивающие сравнительно высокие урожаи в засушливых условиях, а также вопросы снегозадержания и орошения полей, снегонакопления и водоснабжения растений в зависимости от местных условий.

Книга может быть полезна агрометеорологам, агрономам и другим работникам сельского хозяйства.

ЦЕЛЮЮ УКАЗАТЬ
ДРУГОЙ КРАЯ
В РОССТИ
КОТОРЫМ БЫЛ БЫ
СТАТЬ РАЗНООБРАЗИЕ
СВОИМИ УСЛОВИЯМИ
АГРОНОМУ
ИССЛЕДОВАТЕЛЮ
ЕСТЬ ЧТО ДЛАТЬ
НА КТО-ТО СТОИТЕ.

Н. Рыжков

Жизнь в науке

Николай Рыжков

НА ПОЛОСЕ
ПРИБОЯ



БЕЗ СТРАСТНОГО, ЖИВОГО,
ГОРЯЧЕГО ОТНОШЕНИЯ,
БЕЗ УВЛЕЧЕНИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЯ
СВОИМ ПРЕДМЕТОМ
ЕДВА ЛИ УВИДЕЛО БЫ СВЕТА
ХОТЬ ОДНО СУЩЕСТВЕННОЕ
ЗАВОЕВАНИЕ НАУКИ.

К. А. Тимирязев

Метеорологический отдел,
которым руководил Рудольф
Эдуардович Давид, к 1925 году
уже имел десятилетнюю историю.
Выступая перед сотрудниками
станции, заведующий отделом
излагал программу предстоящих
работ по агрометеорологии.
Позади — поиски, надежды,
переоценки, первые обобщения...

Впрочем, в выводах докладчик
был осторожен:

— Трудно утверждать, что та
форма, в которую я попытался
облечь основные вопросы
опытного исследования,
останется неизменной, —
сказал он, перебирая страницы
объемистого отчета, — метеоролог
подходит к актуальным вопросам
сельского хозяйства с точки
зрения своей дисциплины. Взгляд
его эволюционирует. И зависит
от роста представляемой им
дисциплины. Кроме того, от опыта
и выводов всей его
предшествующей работы.



A527772

Рыжков, Н. На полосе прибоа / Н. Рыжков. – Текст :
непосредственный // Жизнь в науке : очерки о саратовских
селекционерах / составитель В. И. Азанов. – Саратов :
Приволжское книжное издательство, 1979. – С. 86-97 :
1 портр. – (Их имена в истории края).

«Что остаётся от учёного той школы, той агро-
номической культуры, к которой принадлежал Рудольф
Эдуардович Давид? <...> Работы Давида стали классикой
агрономической науки, несущей высокий уровень
исследовательской мысли, умение ставить научные
проблемы широко и масштабно, без тени узкого и
мелочного догматизма. В первую очередь, индивидуален
их стиль, замечательно передающий творческий облик
его личности, черты характера и темперамента. Важен тут
сам дух исследования, и хотя в так называемой «драме
идей» многое устаревает и отмирает, он остаётся и будо-
ражит движение мысли учеников и последователей. Про-
фессор К. Г. Шульмейстер, хорошо знавший и работавший
бок о бок с Давидом, вспоминает любимый девиз своего
товарища: Наука ничего не принимает на веру».

У Рудольфа Эдуардовича оказались талантливые
ученики: Е. С. Кузнецов, А. Е. Матиссен, Л. А. Голубева и
многие другие. Давид был требователен к своим
ученикам, принципиален и бескомпромиссен, когда
сталкивался с «примазавшимися» к науке, с живущими по
принципу временной конъюнктуры. Таким он остался в
памяти людей, продолживших дело его жизни». (Наст.
изд., с. 96).

*За представленными на выставке изданиями приглашаем
в Зональную научную библиотеку имени В. А. Артисевич СГУ
(ул. Университетская, 42)*

