

КРАТКИЙ ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАМЕННО-СТЕПНОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ, СОЗДАННОЙ НА БАЗЕ ДОКУЧАЕВСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

О.А. Абанина, зав. отделом

Н.С. Беспалова, старший научный сотрудник

С.Ю. Кивва, зав. музеем

Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева
(Россия, г. Воронеж)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-8-2-117-120

Аннотация. Каменно-Степная опытная станция им. В.В. Докучаева явилась продолжением задач учрежденной в 1892 г. особой экспедиции «Лесного Департамента по испытанию и учету различных способов и приёмов ведения лесного и водного хозяйства в степях России под руководством профессора В.В. Докучаева». Перед опытной станцией ставилась цель глубоко изучить наследие экспедиции и лесничества с точки зрения мелиорирующего действия системы лесных полос. С этой целью она успешно справилась.

Ключевые слова: Каменная Степь, опытная станция, руководство, отделы, научные исследования.

Образовалась Каменно-Степная опытная станция им. В.В. Докучаева 16 июня 1911 г. Первым её директором был Роман Генрихович Заленский (1911-1921 гг.), ученый агроном, старший специалист Департамента Земледелия. Он вместе с Соколатом Константиновичем Чаяновым стоял у истоков рождения воронежской опытной агрономии. На этой должности он проработал до 1921 года. В 1922 году его сменил профессор, почвовед докучаевской школы Тумин Григорий Михайлович (1922-1930 гг.) [1].

Для Опытной станции было выделено 1214 десятин вместе с лесными полосами, старозалежными участками разных возрастов и участком открытой степи для проведения параллельных опытов.

Основные задачи станции определены были так:

1. Изучение естественно-исторических условий в отношении почвы, климата, растительности и фауны (в их взаимодействии).

2. Изучение зависимости водного баланса от различных условий и приёмов возделывания с.-х. культуры.

3. Ближайшее изучение влияния защитных лесных полос на водный баланс и развитие культурных растений в связи с различными способами обработки почвы и ухода за возделываемыми растениями, а

также изучение иных приёмов накопления и сбережения влаги в почве.

4. Изучение почвы и растительности целины и залежей разных возрастов.

Эта натуралистическая станция изучала степи во всех её проявлениях. Для повышения урожайности сельскохозяйственных культур в 1911 году были введены севообороты. Основной задачей исследования было изучение сравнительной продуктивности 3-польных и 4-польных (с одним полем пропашных) севооборотов, расположенных в степи и среди лесных полос. Опыты показали, что наиболее продуктивны 4-польные севообороты. Урожайность сельскохозяйственных культур в этих севооборотах выше.

В 1914 г. завершилось строительство новой метеостанции в открытой степи (ныне усадьба гидрометеосерватории), которая должно была давать данные о микроклимате для сравнения с материалами, полученными метеостанцией среди лесных полос.

Вблизи этих метеостанций раскинулись поля с 10-польными севооборотами. Опыты закладывались в двух повторностях; между опытными полями оставались участки нетронутой залежи таких же размеров.

В 1918 году началась гражданская война. Нелегко складывался быт ученых-

опытников в это непростое время. В телеграмме за подписью начальника Опытного дела НКЗ Г.И. Гоголь-Яновского от 27 января 1919 г. предлагалось «в случае какого-либо изменения фронта, всем служащим и рабочим Каменно-Степной опытной станции имени проф. Докучаева оставаться на местах, продолжая работу, все имущество станции не эвакуировать, оберегая их в полной сохранности». Таким образом, охрану станций и всю ответственность за сохранение их в рабочем состоянии ведомство возлагало на самих учёных. О масштабе потерь можно судить хотя бы по тому факту, что Каменно-Степная станция переходила «из рук в руки» красных к белым и наоборот 23 раза [2]. Только в 1921 году на опытной станции приступили к научно-исследовательской работе. Но разрозненность научных учреждений не позволяла развернуть исследования в больших масштабах [3].

В состав Каменно-Степной опытной станции входили следующие отделы: почвоведения, агрохимии, растениеводства, метеорологии и гидрологии, изучения флоры и фауны.

Отделом почвоведения руководил Михаил Михайлович Теплов, в 1921 году его сменил Григорий Михайлович Тумин. Тумин Г.М. (1922-1930 гг.) продолжил исследования, начатые К.Д. Глинкой, при нём формировалась морфогенетическая классификационная систематика почв, были начаты исследования физико-химических свойств почв, изучалось влияние удобрений и лесополос на свойства почв и их плодородие. В результате исследований было обнаружено неодинаковое влияние лесополос на почвы – в зависимости от их ширины и расстояния межполосных пространств. Под его руководством и при непосредственном участии были выполнены крупные исследования по изучению влияния леса на почвенные процессы, климат окружающих степей и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Чириков Федор Васильевич, ученик Д.Н. Прянишникова руководил отделом агрохимии. Он изучал плодородие залежей и пашни, а также влияние лесных полос на эффективность удобрений. Эти исследова-

ния, их результаты вошли во многие учебники и руководства. Вместе с Н.С. Киселёвым он провёл оригинальное исследование, в котором показано изменение эффективности вносимых удобрений на целине, обороте пласта и разновозрастной старопашке. Был установлен факт резкого обеднения доступной фосфорной пищей почвы пласта в связи с биологическим связыванием фосфора в недоступную форму. Фосфорные удобрения показали высокий эффект на целинных почвах и обороте пласта, где внесение фосфатов является обязательным для получения высокого урожая сельскохозяйственных растений. На старопашатной почве, наоборот, отмечено относительно слабое действие азотистых удобрений в условиях лесных полос и в улучшении структуры почвы и повышения её плодородия. Установленные Федором Васильевичем положения по эффективности удобрений по пласту и старопашатной почве широко используются при построении системы удобрений в травопольных севооборотах.

Отдел растениеводства работал под руководством Успенского Николая Алексеевича. Работы по растениеводству в лаборатории, в первые годы, заключались: в исследовании вопроса всхожести озимой ржи, собранной в различные моменты созревания, была начата большая работа по вопросу о передвижении фосфорнокислых соединений при созревании озимой ржи. Также производились анализы семенного материала и зерна урожая с опытных делянок и работы по методике полевого опыта.

Работу отдела метеорологии и гидрологии осуществлял метеоролог Карл Карлович Слефогт. Метеорологические наблюдения с 1913 года поставлены весьма точно и полно. Исследования над влажностью почвы производились в 1912 году на залежи и в посадке, а с 1913 г. начаты исследования и в открытой степи, а также на посевах в различных расстояниях от лесных полос.

Отдел изучения флоры начал свою работу в 1920 году под руководством Александра Ивановича Мальцева и Леонтий Григорьевич Раменского. Первый взял на

себя исследования ботанического состава лесных полос, растительного покрова в посадках, а также составление ботанического очерка, а также ботанической карты Каменной Степи. Л.Г. Раменский исследует участки разновозрастных залежей и целину в Хреновом и продолжает свои работы по исследованию лугов губернии и по составлению определителя дикой флоры по вегетативным органам. Ботаниками собран значительный гербарный материал [4].

Работы отдела изучения фауны начаты в 1921 году зоологом Сергеем Ивановичем Оболенским по фауне млекопитающих. За два года составлен исчерпывающий список зверей, населяющих в настоящее время Каменную Степь. При сравнении этого списка со списком проф. Силантьева (1894-96 гг.), выясняются некоторые данные изменения фауны на 25 лет: фауна обогатилась зверями, живущими, обычно вблизи водоемов и в лесных насаждениях. Наблюдения С.И. Оболенского над жилищами степных зверей обнаружили ископаемые кости зверей, некогда живущих в Каменной Степи.

В 1925 году по инициативе Александра Ивановича Мальцева был организован лесной отдел, который занимался изучением роста и развития древесно-кустарниковых пород, а также вредителей-насекомых и мер борьбы с ними. Там ак-

тивно работал Шаповалов Андрей Андреевич [5].

В 1913 году на опытной станции проводились исследования по выявлению приемов сбережения и накопления почвенной влаги посредством лушения, уплотнения почвы катком Кемпбела, посева кулисных растений на парах. С 1920 года внимание было уделено «выявлению эффективности полезащитных лесных полос в росте продуктивности полевых культур и регулировании почвообразовательных процессов» [6].

На Каменно-степной опытной станции после 1923 г. начата селекционная работа по кормовым культурам: костру, люцерне, эспарцету, доннику, суданской траве, кормовой свёкле. В 1927 г. начато сортоиспытание сои.

Заключение. Каменно-степная опытная станция им. В.В. Докучаева, несмотря на все тяжёлые условия существования и деятельности, развилась в крупное опытное учреждение с натуралистическим направлением для изучения степи во всех её проявлениях. Такое всестороннее исследование Воронежской губернии и с таким широким размахом, по справедливости, является первым в России. Оно особенно ценно потому, что даёт возможность исчерпывающе взвесить природные особенности не только всей губернии, но и её отдельных уголков.

Библиографический список

1. По страницам истории...Селекция в Каменной Степи (К 100-летию организации селекционных работ). – Каменная Степь, 2011. – Вып. 1. – 305 с.
2. Елина О.Ю. Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920 годов: Советский вариант реформы // На переломе: Советская биология в 20-30 годах / Под. ред. Э.И. Колчинского. – СПб, 1997, Вып. 1. – С. 27-85.
3. Каминин И.В., Винокурова И.К. Прошлое и настоящее Каменной Степи. – М.: Россельхозиздат, 1970. – 103 с.
4. Отчет о научно-исследовательской работе Каменно-Степной опытной станции им. В.В. Докучаева за 1921-1929гг. Каменная Степь, 1968. – 236 с.
5. Пашенко А.И. Каменная Степь (справочное пособие для экскурсовода), Каменная Степь, 2017 г. – 249 с.
6. Тумин Г.М. Борьба с засушливостью при помощи лесных полос в Каменной степи / Проф. Г.М. Тумин; [Каменно-степн. опыт. ст. им. В.В. Докучаева]. – Воронеж: Ред.-изд. ком. НКЗ, 1926. – 16 с.

**BRIEF OVERVIEW OF THE OPERATION OF THE STONE-STEPPE
EXPERIMENTAL STATION, CREATED ON THE BASIS OF THE DOKUCHAEV
EXPEDITION**

O.A. Abanina, *Head of Department*

N.S. Bespalova, *Senior Researcher*

S.Yu. Kivva, *Head of Museum*

**Voronezh Federal Agrarian Scientific Center named after V.V. Dokuchaev
(Russia, Voronezh)**

***Abstract.** Kamlenno-Stepnaya experimental station named after V.V. Dokuchaev was a continuation of the tasks of the special expedition established in 1892 of the "Forest Department for testing and accounting for various methods and techniques of forestry and water management in the steppes of Russia under the leadership of Professor V.V. Dokuchaev." The experimental station was set the goal of deeply studying the heritage of the expedition and forestry in terms of the reclamation action of the forest strip system. To this end, she successfully coped.*

***Keywords:** Stone Steppe, experimental station, management, departments, scientific research.*