

УДК 94(47):63

ГОСУДАРСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОПЫТНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ РОССИИ (КОНЕЦ XIX – НАЧАЛО XX ВВ.)

М. Д. КНИГА*Российская академия
правосудия**e-mail:
marinakniga@mail.ru*

Статья посвящена истории взаимоотношений Российского государства и сельскохозяйственных опытных учреждений в конце XIX-начале XX веков. Рассматривается становление и эволюция опытных учреждений и роль государства в этом процессе. Особое внимание уделено подготовке и реализации программы развития опытных учреждений в годы столыпинских преобразований. Исследованы направления правительственной деятельности, среди которых создание правовых основ функционирования опытных учреждений, финансирование, организация научно обоснованной сети, подготовка квалифицированных кадров, агрономическая помощь. Анализируются формы распространения аграрно-научного знания среди населения.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сельскохозяйственные опытные учреждения, распространение аграрно-научного знания.

Долгое время существовал колоссальный разрыв между европейским уровнем российской пореформенной науки и неизменными с допетровских времен методами крестьянского хозяйствования. Власти Российской империи, огромной аграрной державы, не связывали подъем сельского хозяйства с использованием достижений науки. Между тем решение аграрного вопроса имеет не только социально-экономические аспекты, оно в большой степени зависит от успехов сельскохозяйственной науки и широкого использования аграрно-научного знания на практике. Поиски оптимальных путей взаимодействия Российского государства и прикладной сельскохозяйственной науки растянулись на долгие годы.

Развитие прикладной аграрной науки связано с возникновением опытных учреждений: опытных станций, полей, участков, хозяйств, ферм, агрономических лабораторий, контрольных станций, т.д. Все они находились под патронажем государства, земств, частных лиц, научных и промышленных обществ.

Первые отечественные опытные учреждения были в большей степени частными, чем государственными инициативами, поскольку организаторами научных исследований в сельском хозяйстве были Д.И. Менделеев, А.Н. Энгельгардт, А.С. Ермолов, А.М. Бутлеров, В.В. Докучаев, П.А. Костычев и другие академические ученые, а также землевладельцы. В 1865–1867 гг. Д.И. Менделеев создал опытное поле в своем имении в Московской губернии. По его инициативе Вольное экономическое общество (ВЭО) организовало ряд опытных полей для проведения опытов с удобрениями и по обработке почвы: Полтавское (1884), Херсонское (1889), Донское, Лохвицкое, Одесское, Таганрогское (1894). Полтавское поле стало первым постоянно действующим опытным учреждением в России. Одна из первых опытных станций, Богодуховская, была организована ВЭО в 1886 г. в имении И.Н. Толстого (с. Богодухово Орловской губернии). Крупный помещик и сахарозаводчик Петр Иванович Харитоненко для увеличения производительности сахарных заводов и повышения продуктивности свекловичных плантаций организовал несколько опытных полей, а в 1897 г. Ивановскую опытную станцию, на которой проводились исследования по актуальным вопросам общего земледелия и свекловодства. В 1888 г. на средства барона П.А. фон Бильдерлинга в его родовом имении Заполье была создана Запольская опытная станция, которая в 1895 г. перешла в ведение Департамента земледелия и считается первой в России государственной опытной сельскохозяйственной станцией. После принятия «Положения о губернских и уездных земских учреждениях» 1864 г. органы местного самоуправления активно включились в процесс создания опытных учреждений.



Опытные учреждения, возникшие во второй половине XIX в., были немногочисленны, действовали разрозненно и работали не всегда результативно. К.А.Тимирязев в 1885 г. в блестящей публичной лекции «Полвека опытных станций» в Политехническом музее оценил значимость научно-экспериментальной работы в области сельского хозяйства (в терминах того времени, опытного дела) и призвал к распространению аграрно-научного знания среди населения¹. До создания Министерства земледелия (1894 г.) разрозненные попытки организации опытных учреждений предпринимались рационализаторами без существенной поддержки центрального сельскохозяйственного ведомства. Правительство скромно субсидировало в размере 10800 рублей лишь девять опытных учреждений².

Среди факторов, усиливших внимание правительства к данному вопросу – голод 1891–1892 гг., а также поиск учеными и практиками наиболее рациональных способов ведения сельского хозяйства. В книге «Наши степи прежде и теперь» В.В.Докучаев изложил план борьбы с засухой, поразившей черноземную полосу России в 1891 г.³ Учитывая многообразие природных и экономических условий России, Докучаев настаивал на необходимости разработки агрономических и лесомелиоративных мероприятий, которые соответствовали бы особенностям той или иной зоны.

При Министерстве земледелия был создан Ученый комитет, в котором в разное время работали ведущие ученые В.И. Вернадский, И.П. Бородин, Р.Э. Регель, В.Н. Сукачев, К.А. Тимирязев⁴. Со временем комитет превратился в важное подразделение министерства, определявшее основные направления его научной деятельности. В нем функционировали бюро по энтомологии, прикладной ботанике, зоотехнии, земледелию, почвоведению, метеорологии, промысловой зоологии, рыбоводству, механизации сельского хозяйства, микологии, фитопатологии, частному растениеводству. Внимание Ученого комитета к сельскохозяйственной науке выразилось в создании в 1896 г. постоянной «комиссии по сельскохозяйственному опытному делу, первой задачей которой явилась выработка общих оснований устройства казенных опытных учреждений и субсидирование учреждений, устраиваемых земствами и сельскохозяйственными обществами»⁵.

Первыми начинаниями правительства в сфере прикладных аграрных исследований стала Особая экспедиция при Лесном департаменте, организованная В.В. Докучаевым в 1892 г., и план первого директора Департамента земледелия профессора П.А. Костычева по созданию научно обоснованной сети государственных опытных станций. План предусматривал создание опытных станций в восьми пунктах Европейской России. Из этого плана удалось осуществить в 1894–1896 гг. устройство лишь четырех опытных станций: Шатиловской в Тульской губернии, Костычевской в Самарской, Энгельгардтовской (Батищевской) в Смоленской, Туркестанской в Сыр-Дарьинской.

Для эффективной работы необходимо было объединить государственные и общественные усилия и создать общеимперскую программу развития опытных учреждений. Лучшие российские ученые (А.С. Ермолов, П.А. Костычев, В.В. Докучаев, И.С. Стебут, В.И. Ковалевский, А.С. Фаминцын, Д.Н. Прянишников, А.Г. Дояренко) в разное время участвовали в разработке программы. Большую роль в создании программы сыграли общероссийские съезды по опытному делу (1901, 1902, 1908, 1913 гг.)⁶. На съездах проходили оживленные дискуссии между представителями науки, чиновниками, аграриями. Первый съезд был созван в Санкт-Петербурге 13-19 декабря 1901 г.

¹ Тимирязев К.А. Полвека опытных станций // Избр. соч. Т. 2. М., 1948. С. 205-223.

² Обзор деятельности Департамента Земледелия в 1909 году // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия. 1909. Год третий. СПб., 1910. С. XIV.

³ Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. М., 1953.

⁴ Краткий отчет о деятельности Ученого комитета Министерства земледелия и государственных имуществ. 1899-1904. В 6 т. СПб., 1905; Сельскохозяйственный ученый комитет (краткий очерк его деятельности и задач). Пг., 1919.

⁵ Обзор деятельности Департамента Земледелия в 1909 году // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия. 1909. Год третий. СПб., 1910. С. XV.

⁶ Дояренко А.Г. Из агрономического прошлого. М., 1965. С. 63.



и посвящен исключительно вопросам организации и методики экспериментальной работы⁷. Инициатором и организатором проведения этого масштабного мероприятия стал крупный общественный и научный деятель, председатель Ученого комитета министерства земледелия Иван Александрович Стебут. Он сформулировал главную задачу опытного дела – усилить практическую отдачу сельскохозяйственной науки. Только в начале XX в. опытное дело было признано делом государственной важности. Стратегия правительства изменилась: вместо создания государственных станций был взят курс на поддержку, объединение и субсидирование казной опытных учреждений, организуемых местной властью, общественными учреждениями и частными лицами. Поддержка местных инициатив была глубоко продуманным шагом. И путь этот оказался эффективным.

Министерству земледелия предстояло решить две важные проблемы – создать правовые основы научно-экспериментальной работы и выработать программу деятельности. При решении этих вопросов использовался опыт США, целенаправленная аграрная политика которых дала быстрые результаты. Более того, российские крестьяне пользовались отечественными некачественными семенами в то время, как вывезенные из России образцы после селекции на американских опытных станциях давали высокие урожаи⁸.

В России процесс создания правовых основ деятельности опытных учреждений и окончательной выработки государственной программы их деятельности растянулся более чем на десятилетие. Для решения первой задачи Департаментом земледелия было разработано и высочайше утверждено Положение об опытных учреждениях 1901 г.⁹ В результате принятия Положения в течение 10 лет (1901–1910) в России было создано 65 новых опытных учреждений сельскохозяйственного профиля (вдвое больше, чем в предшествующее десятилетие). Их число, по данным анкеты 1910 г., достигло 110, а с учетом не участвующих в анкетировании учреждений, их было гораздо больше¹⁰.

Важной вехой в истории российских опытных учреждений стала столыпинская аграрная реформа, призванная ускорить переход к интенсивным формам земледелия на основе достижений передовой агрокультуры и использования современной техники. В связи с реформой министерство подверглось серьезной перестройке и в 1906 г. переименовано в Главное управление землеустройства и земледелия. С началом реформ выяснилось, что «...местное хозяйство, выступающее на путь улучшения и интенсификации, предоставлено самому себе в разрешении сложных вопросов, связанных с изменением условий хозяйства».¹¹ Агрономическая помощь населению стала частью государственной аграрной политики. Опытным учреждениям в условиях столыпинской реформы предстояло сыграть важную роль в распространении аграрно-научных знаний, разработке практических рекомендаций для населения.

На повестку дня остро встал вопрос об усилении эффективности научно-исследовательской работы. Впервые вопрос о реорганизации опытных учреждений был поднят в комиссии по сельскохозяйственному опытному делу (1907) членами Ученого комитета П.С. Коссовичем и П.Н. Соковниным, а затем в самом Ученом комитете его председателем князем Б.Б. Голицыным. 34 депутата Государственной Думы составили заявление, в котором подчеркивалась необходимость создания сети сельскохозяйственных опытных станций.

⁷ Труды 1-го съезда деятелей по сельскохозяйственному опытному делу. СПб., 1902.

⁸ Обзор деятельности Сельскохозяйственного агентства в Северо-Американских Соединенных Штатах с 1 июля 1909 г. по 1 января 1912 г. СПб., 1912. С. 65.

⁹ Положение о сельскохозяйственных опытных учреждениях // Землеустройство. Сб. законов и распоряжений. СПб., 1914. С. 748-752.

¹⁰ Агрономическая помощь в России / под ред. В.В. Морачевского. СПб., 1914. С. 373, 377; Сборник сведений по сельскохозяйственным опытным учреждениям России. СПб., 1911; Справочник по сельскохозяйственным опытным учреждениям России Кружка общественной агрономии МСХИ. М., 1912.

¹¹ Богучарский опытный участок Богучарского Общества сельского Хозяйства в 1915 и 1916 гг. // Материалы по опытному делу Воронежской губернии / под ред. С.К. Чайнова. Выпуск XI. Воронеж. С. VII.



Важным шагом к упорядочению опытного дела в стране стало общероссийское совещание, состоявшееся в ноябре 1908 г. в Санкт-Петербурге¹². К подготовительной работе был привлечен Владимир Владимирович Винер – агроном-практик, профессор, имеющий опыт работы руководителем Шатиловской опытной станции (с 1899 по 1906 г.), а затем специалистом по опытному делу Департамента земледелия. Винер составил обширный доклад об организации опытного дела в России¹³. На этом совещании впервые была сформулирована в окончательном варианте и обнародована правительственная программа деятельности опытных учреждений. Главная идея программы заключалась в централизованной государственной координации научно-исследовательской работы, разделении всей территории страны на области по совокупности физико-географических и экономических признаков, размещении опытных учреждений в соответствии с этими областями (районировании). Основой всей системы стала крупная областная станция, под контролем которой работали районные станции и поля, составлявшие областную сеть.

Реализация реформы опытного дела началась в 1909 г. под руководством Министерства земледелия. Цель реформирования была сформулирована следующим образом: «В области сельскохозяйственного опытного дела главной целью ведомства было приблизить постановку опытов к нашим местным условиям, выдвинуть в них прикладной, жизненный интерес над отвлеченным и кабинетным и облегчить последующее распространение добытых данных в среде сельских хозяев»¹⁴.

В результате большой подготовительной работы правительства, земств и ученых 9 июня 1912 г. Государственная Дума приняла закон «О насаждении сельскохозяйственных опытных учреждений»¹⁵. Закон создавал правовые основы деятельности централизованной сети опытных учреждений, расширял полномочия местных властей, разрешал регистрацию опытных учреждений на местах и существенно поддерживал местные власти в их занятиях наукой в сельском хозяйстве.

В министерскую программу создания сети опытных учреждений были включены все действовавшие к тому времени учреждения, принадлежавшие частным лицам, обществам и земствам. Первым шагом министерства стало проектирование крупных областных станций (Киевской, Харьковской, Екатеринославской, Саратовской, Московской, Варшавской). Второй инициативой стало создание при кафедрах Московского сельскохозяйственного института (МСХА) специальных центральных станций для разработки основных научных вопросов и для подготовки квалифицированных кадров. Третья идея заключалась в необходимости преобразования и расширения казенных станций: Энгельгардтовской, Шатиловской, Костычевской, Безенчугской, Сухумской, Туркестанской.

Увеличились затраты ведомства земледелия на научно-исследовательскую работу, а также количество опытных учреждений, получающих правительственную помощь. Общая сумма затрат на казенные и субсидируемые опытные учреждения возросла с 1895 г. по 1913 г. более, чем в 25 раз, причем, за четырехлетний период столыпинских реформ с 1909 г. по 1913 г. – более, чем в 8 раз. Особенно возросли кредиты на содержание и устройство субсидируемых учреждений. В то время, как кредиты на содержание и устройство казенных опытных учреждений возросли с 1895 г. по 1913 г. приблизительно в 14 раз, а с 1909 г. по 1913 г. – приблизительно в 6 раз, кредиты на содержание и устройство субсидируемых опытных учреждений возросли с 1895 г. по 1913 г. в 53 раза, а с 1909 г. по 1913 г. – в 12 раз¹⁶.

Для обсуждения методологических и организационных вопросов Ученым комитетом Главного управления землеустройства и земледелия 10 – 17 февраля 1913 г. в Петербурге было организовано совещание по сельскохозяйственному опытному делу¹⁷.

¹² Труды совещания по организации сельскохозяйственного опытного дела в России, происшедшего при Главном управлении землеустройства и земледелия с 14 по 20 ноября 1908 г. СПб., 1909.

¹³ Винер В.В. Проект организации порайонного изучения сельского хозяйства. СПб., 1908.

¹⁴ Итоги работы за последнее пятилетие. 1909-1913. СПб., 1913. С. 12.

¹⁵ Собрание узаконений. 1912 г. №121. Ст. 1011.

¹⁶ Агрономическая помощь в России / под ред. В.В.Морачевского. СПб., 1914. С. 465.

¹⁷ Обзор деятельности Департамента Земледелия в 1913 году // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия. 1913. Год седьмой. Пг., 1914. С. XL.



Реформирование опытного дела привело к изменению облика всей системы опытных учреждений. Прежде всего, увеличилось число опытных учреждений, к 1917 г. их число достигло 378¹⁸. Произошли и качественные изменения. Главным итогом реформы стало создание научно обоснованной сети опытных учреждений. До 1894 г. в России было мало специальных станций и вообще не было фитопатологических и энтомологических станций. В годы столыпинской реформы происходило интенсивное создание специализированных станций, среди которых Прибалтийская и Московская машиноиспытательные станции, Эстляндская и Ферганская селекционные, Салгирская, Варшавская, Московская, Люблинская садоводческие станции. Активно создавались винодельческие, бактериологические, шелководческие, льняные, ихтиологические, свекловодческие, фитопатологические, хлопководческие, зоотехнические станции.

Значительных успехов добилось министерство в кадровом вопросе. Если в 1895 г. работало всего 46 научных сотрудников, то в 1912 г. их число достигло 565 человек, причем произошел не только количественный рост научного персонала, но и качественное его изменение. По сравнению с 1895 г. в 1912 г. число лиц с низшим сельскохозяйственным образованием сократилось на 5,7%, со средним – на 12,7%, а количество лиц с высшим образованием увеличилось на 36,4%. За рассматриваемый период в 1,5 раза увеличилась обеспеченность опытных учреждений научным персоналом, а персоналом с высшим образованием – в 2 раза¹⁹.

Министерство активно взаимодействовало с негосударственными опытными учреждениями. Правительство субсидировало земские опытные учреждения, учреждения сельскохозяйственных обществ и частных лиц. Общества и частные лица использовали финансовую помощь правительства, но сохраняли за собой ведущую роль в определении направлений научной работы. Представители министерства входили в руководящие органы опытных учреждений.

Центральным вопросом агрономических исследований станций была разработка научных систем земледелия применительно к конкретным условиям каждой природной зоны. Опытным учреждениям удалось решить ряд актуальных научных проблем. Особенно ценные результаты были получены на одном из старейших опытных учреждений – Полтавском опытном поле (с 1910 г. опытная станция), которое выработало целый ряд рациональных приемов земледелия, в 1,5 раза повышающих среднюю урожайность²⁰. По поводу Безенчукской удельной сельскохозяйственной опытной станции в отчете Департамента земледелия за 1908 год констатировалось, что «...самарские хозяева, усвоив опыты Безенчука, стали значительно совершенствовать и разнообразить свое хозяйство», вводя в оборот новые для них культуры²¹. На Энгельгардтовской станции изучались искусственные удобрения, природные особенности местности²². Костычевская станция установила роль искусственного орошения в условиях сухого земледелия, возможность укрепления песков и получения урожаев на песчаных почвах, накопления влаги при помощи защитных полос²³. Вятской опытной станцией наиболее важные выводы получены по вопросам травосеяния, удобрения, а также выведен новый сорт ржи «Вятка», полученный из местной крестьянской ржи, причем вес зерна этой ржи повышен селекцией в 3 раза²⁴.

¹⁸ Елина О.Ю. Наука для сельского хозяйства в Российской империи: формы патронажа // Вопросы истории, естествознания и техники. 1995. №1. С. 61.

¹⁹ Агрономическая помощь в России / под ред. В.В.Морачевского. СПб., 1914. С. 540-541.

²⁰ Арнольд М.Ф. Деятельность русских сельскохозяйственных опытных учреждений // Сельское хозяйство и лесоводство. 1911. Февраль.

²¹ Обзор деятельности Департамента Земледелия в 1908 году // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия. 1909. Год второй. СПб., 1909. С. XXI.

²² Труды Энгельгардтовской сельскохозяйственной опытной станции. Вып. I. СПб., 1913.

²³ Обзор деятельности Департамента Земледелия в 1908 году // Ежегодник Главного управления землеустройства и земледелия по Департаменту земледелия. 1909. Год второй. СПб., 1909. С. XVII.

²⁴ Агрономическая помощь в России / под ред. В.В.Морачевского. СПб., 1914. С. 591.



Многие русские станции по интеллектуальному потенциалу и уровню проводимых исследований приблизились к лучшим зарубежным образцам, а по некоторым показателям даже опережали их. Так, полевые опыты, проводимые на Шатиловской, а затем и на других российских опытных станциях, в методическом отношении были точнее, чем в Англии, США и других зарубежных странах, где почти на 50 лет позже ввели, например, повторность делянок как обязательное условие методики полевого опыта. Шатиловская станция проводила исследования по всем основным направлениям сельскохозяйственного производства и приобрела мировую известность²⁵.

Важным направлением деятельности Главного управления землеустройства и земледелия стала агрономическая помощь населению, осуществляемая опытными учреждениями. Сотрудники опытных учреждений проводили контрольные исследования сельскохозяйственных продуктов и удобрений, подготовку и продажу сортовых семян, посадочного материала племенных животных, оказывая практическую помощь земледельцам. Курсы, чтения по сельскому хозяйству, организация показательных участков и коллективных опытов, публикация отчетов знакомили помещиков и крестьян с новыми аграрными технологиями.

Конечно, до решительных сдвигов в сторону интенсивного сельского хозяйства в России было далеко. Но создание научно обоснованной сети опытных учреждений и большая просветительская работа создавали фундамент для дальнейшей модернизации сельского хозяйства. Главным итогом рассматриваемого периода явилось начало взаимовыгодного диалога между государством и обществом в вопросах распространения аграрно-научного знания, в том числе и с помощью опытных учреждений. Создание крупных опытных станций было сложной задачей, требующей времени и финансов. Огромной работе помешала война, снизившая правительственные ассигнования и ослабившая государственную поддержку опытных учреждений.

THE STATE AND AGRICULTURAL EXPERIMENTAL INSTITUTIONS IN RUSSIA (LATE XIX – EARLY XX CENT.)

M. D. KNIGA

*Russian Academy
of Justice*

*e-mail:
marinakniga@mail.ru*

The article is devoted to the relationship between the Russian State and agricultural experimental institutions in late XIX – early XX cent. The formation of experimental facilities and the role of the state in this process is under discussion. The author focuses on the realization of experimental institutions` development programs during the Stolypin`s reforms. Directions of government activities such as creation of legal foundations of experimental institutions` functioning, funding, preparation of qualified specialists and agricultural help to people are considered. The author also analyzes forms of spread of agrarian and scientific knowledge among population.

Key words: agriculture, agricultural experimental institutions, spread of agricultural knowledge.

²⁵ Романов М.М. Научное наследие Шатиловской сельскохозяйственной опытной станции и его развитие Орловским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства // Корни и крона Шатиловского эксперимента. Материалы научно-практической конференции к 100-летию Шатиловской и 75-летию Новосильской зональной опытных станций. Орел, 1966. С. 83.