

 pismavavilov.ru

DOI 10.18699/Letters2020-6-16

Роль «отца всех агрономов России» И.А. Стебута в становлении отечественного сельскохозяйственного образования и науки

Н.П. Гончаров✉

Аннотация: Работавший во второй половине XIX – начале XX в. агроном Иван Александрович Стебут по праву занимает видное место в отечественной аграрной науке. Его многочисленные научные труды посвящены основным для России отраслям сельского хозяйства – земледелию и растениеводству. Он дал первую отечественную классификацию полевых культур, обосновал применение систем земледелия и систематическое удобрение почв, занимался внедрением в производство новых для российских хозяйств кормовых культур, восстановлением и расширением площадей возделывания льна и другими злободневными для того времени вопросами. И.А. Стебут разработал приемы известкования и гипсования кислых почв, лесомелиоративные мероприятия, успешно преподавал в Горьгорецком земледельческом (1860–1864) и Санкт-Петербургском земледельческом и лесном (1864–1865) институтах и в Петровской земледельческой и лесной академии (1865–1894). В 1898–1905 гг. он – официальный руководитель аграрной науки страны, председатель Ученого комитета Министерства земледелия и государственных имуществ. С его именем связаны становление и интенсивное развитие государственного сельскохозяйственного опытного дела в России и внедрение в ее производство зональных систем земледелия. Общественная деятельность И.А. Стебута, связанная с женским высшим образованием и организацией первого в России сельскохозяйственного высшего учебного заведения для женщин – Петербургских высших женских сельскохозяйственных курсов, позволила «слабому полу» включиться в переустройство предреволюционной России.

Ключевые слова: И.А. Стебут; сельскохозяйственное образование; аграрная наука; Горьгорецкий институт земледелия; Петровская земледельческая и лесная академия; Ученый комитет МЗиГи; Стебутовский институт.

Благодарности: Автор считает своим приятным долгом поблагодарить проф. И.К. Захарова, д.б.н. Д.П. Фурман и к.х.н. С.И. Ошевского (ИЦиГ СО РАН, Новосибирск) за полезные комментарии и выражает благодарность за помощь сотрудникам библиотеки ИЦиГ СО РАН (Новосибирск), НЭБ, ГПНТБ России (Москва) и ГПНТБ СО РАН (Новосибирск).

Работа выполнена по бюджетному проекту ИЦиГ СО РАН № 0324-2019-0039-С-01.

Для цитирования: Гончаров Н.П. Роль «отца всех агрономов России» И.А. Стебута в становлении отечественного сельскохозяйственного образования и науки. *Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции*. 2020;6(3):126-150. DOI 10.18699/Letters2020-6-16

Contribution of the “father of all Russian agronomists” I.A. Stebut to the development of the national agricultural education and science

N.P. Goncharov ✉

Abstract: Ivan A. Stebut was a reputed Russian scientist of the second half of XIX – the beginning of XX centuries in the field of agronomy. His numerous scientific works concentrated on the topics concerning basic agrarian sectors of the country – on agriculture and plant industry. I.A. Stebut offered the first classification of the crops of Russia. He proved the usage of farming systems and regular soils fertilizing, took part in implementation of the new for Russian crops into production as well as in recovering and expending areas for flax growing and other urgent questions. I.A. Stebut developed the methods of liming and gipsuming of acidic soils, forestry melioration activities. He successfully lectured at Gorygoretsky Agricultural Institute (1860–1864), St. Petersburg Agricultural and Forest Institute (1864–1865) and Petrovskaya Agricultural and Forest Academy (1865–1894). I.A. Stebut was a head of agricultural science of Russia: he was a Chairman of the Scientific Committee of Ministry of Agriculture and State Property in 1898–1905. His name is associated with the formation and intensive development of state agricultural experimental institution in Russia and the introduction of zonal farming systems into Russian agriculture. His public activity was connected with women's higher education and the opening of

Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия
Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия
Institute of Cytology and Genetics of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia
Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia

 e-mail: gonch@bionet.nsc.ru Гончаров Н.П., 2020

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License

the St. Petersburg Higher Women's Agricultural Courses – first agricultural higher educational institution for women that allowed them to participate in reorganization of pre-revolutionary Russia.

Key words: Ivan A. Stebut; agrarian science; Gorygoretsky Agricultural Institute; Petrovskaya Agricultural and Forest Academy; Council Committee of Ministry of Agriculture and State Property; Stebut Institute.

Acknowledgements: The author considers it his pleasant duty to thank prof. I.K. Zakharov, Dr. Sci. (Biol.) D.P. Furman and Ph.D. S.I. Oshevsky (ICG SB RAS, Novosibirsk) for useful comments and expresses gratitude to the staff of the library of ICG SB RAS (Novosibirsk), NEL, SPSTL of Russia (Moscow) and SPSTL SB RAS (Novosibirsk) for their help.

The work was carried out under the budget project of the ICG SB RAS No. 0324-2019-0039-C-01.

For citation: Goncharov N.P. Contribution of the “father of all Russian agronomists” I.A. Stebut to the development of the national agricultural education and science. *Pisma v Vavilovskii Zhurnal Genetiki i Selekcii* = *Letters to Vavilov Journal of Genetics and Breeding*. 2020;6(3):126-150. DOI 10.18699/Letters2020-6-16. (in Russian)



...Бросьте этот город да ступайте работать в деревню, познакомьтесь с ней, внесите в нее свет, и русский народ, которому вы послужите таким образом, останется вам благодарным, и вы в такой работе найдете большое нравственное удовлетворение.

И.А. Стебут¹

Жизнь и деятельность российских (советских) ученых-агроведов все реже и реже становятся объектами историко-научных исследований. Такая невостребованность связана со многими причинами, которые мы здесь не рассматриваем. Нельзя сказать, что «отец всех агрономов России»²

¹ Цит. по: (Балашев, 1966, с. 136). Здесь и далее цитаты из неопубликованной «Автобиографии И.А. Стебута» даны по Л.Л. Балашеву (1966).

² Одним из основателей отечественной агрономической научной традиции, несомненно, является Андрей Тимофеевич Болотов (1738–1833) (Бердышев, 1988). Одновременно с ним над становлением российской аграрной науки трудились его современники – питомцы Киевской духовной семинарии Андрей Афанасьевич Самборский (1732–1815), Иван Михайлович Михайлов (Комов) (1750–1792) и выпускники Императорского Московского университета Матвей Иванович Афонин (1739–1810) и Михаил Егорович Ливанов (1751–1800). Позже еще два питомца этого же университе-

И.А. Стебут, которого уже при жизни называли «патриархом русского земледелия» (Лискун, 1917), обделен вниманием исследователей, однако и о нем публикации немногочисленны (Майсурия, 1956; Балашев, 1966; Компанеев, 1971; и др.) и выходили в основном к юбилейным («круглым») датам (Адриановский, 1890; Клинген, 1904; Фортунатов, 1904; Костылева, 1992; Лазарев и др., 2015; и др.). Так, к 175-летию вышла целая серия статей сотрудников РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (Захаренко, Мазиров, 2008; Лошаков и др., 2008; и др.). Однако 180- и 185-летние юбилеи И.А. Стебута прошли незаметно даже в Тимирязевке. К сожалению, в настоящее время И.А. Стебут уже даже не российский, а всего лишь местный московский «бренд». Не очень понятно, как к этому относиться в эпоху глобализации, но ясно, что тенденция будет сохраняться. Как сохранится «бессрочная» задача, которая стоит перед российской наукой со времен Бориса Годунова, догнать и перегнать Европу. Ставил такую задачу перед современной ему аграрной наукой и И.А. Стебут: «Запад более столетия впереди нас в сельскохозяйственном отношении. Мы должны догнать Запад возможно скорее, должны взяться за серьезное изучение дела – изучение, которое давало бы нам возможность ясно и верно оценивать местные условия хозяйства» (цит. по: Балашев, 1966, с. 58).

И даже в тех немногих направлениях аграрной науки, где мы до сих пор явно всех опережаем, не наблюдается интенсивного развития и концентрации усилий научного сообщества и властей предрежащих. В растениеводстве и земледелии к таким направлениям можно отнести почвоведение, прикладную ботанику и учение о генетических ресурсах, классическую селекцию. За исключением селекции, успехи

та, Антон Антонович Антонский-Прокопович (1762–1848) и Михаил Григорьевич Павлов (1793–1840), вывели отечественную агрономическую науку за университетские стены, организовав не только систематические исследования (см., например, (Павлов, 1838)), но и в 1821 г. первое сельскохозяйственное опытное учреждение мира – Бутырский опытный хутор. Кроме того, в 1828 г. М.Г. Павлов помогал с организацией первого сельскохозяйственного опытного учреждения в азиатской части Российской империи – Омского казачьего хутора (ныне Омский аграрный центр), и консультировал опытную работу на нем своих учеников – питомцев Земледельческой школы Императорского Московского общества сельского хозяйства (ИМОСХ). Однако никто из них не оставил после себя научных школ (см. далее примечание 25) и не заложил устойчивой традиции передачи знаний.

при этом в основном зиждутся на достижениях отечественных исследователей предыдущих поколений. «Русский путь» показан для почвоведения (Ярошевский, 1996). Проблемой «русского пути» в других науках, кроме агрономии (Энгельгардт, 1987), почти никто профессионально не занимался (см. Линник, 2012) и даже ее явно не формулировал в таком виде, за исключением А.А. Еленкина (1909), рассмотревшего в начале XX в. «национальные» черты биологии. С 1914 г. началась международная изоляция российской науки, ориентированной в ту пору главным образом на немецкую науку и германские научные журналы. Октябрьская революция и последовавшие за ней изоляционистские тенденции только усугубили ситуацию. Причем до такой степени, что и сегодня в первой сотне высокорейтинговых научных журналов (по критериям ISI) нет ни одного отечественного и не принимается никаких попыток исправить эту ситуацию.

* * *

Иван Александрович Стебут родился 31 января 1833 г. в городе Великие Луки Псковской губернии в многодетной семье уездного аптекаря. По линии отца происходил из православных литовских дворян, оставшихся в Московском царстве после заключения Люблинской унии 1569 г. (Балашев, 1966). В 1850 г. он окончил первым учеником 2-ю Санкт-Петербургскую гимназию, в которой обучался за государственный счет, и поступил в только что открывшийся в Могилевской губернии Горыгорецкий земледельческий институт (ныне Белорусская сельскохозяйственная академия), тоже за казенный счет. Среди его учителей были профессора Б.А. Целлинский (Johann Gottlieb Zellinsky, 1812–1883), Б.А. Михельсон, Э.Ф. Рего, экономист А.А. Гинцель и другие известные ученые-агрономы Российской империи³. Многие из них были выпускниками Дерптского (Альткустгофского) училища практического земледелия. В 1854 г., после окончания института с серебряной медалью И.А. Стебут был принят младшим помощником управляющего институтской фермой. Одновременно он начал читать курс «общие понятия о природе» в Горыгорецком земледельческом училище – среднем учебном заведении, сохраненном при Горыгорецком институте. Ранее на базе «старших разрядов» Горыгорецкой земледельческой школы⁴ в 1848 г. был организован Горыгорецкий земледельческий институт (Герасимович, Лившиц, 2015). Руководству Министерства государственных имуществ (МГИ) хватило доброй воли и дальновидности и новый вуз создать, и сохранить среднее сельскохозяйственное учебное заведение, реорганизовав один из «низших разрядов» школы в Горыгорецкое земледельческое училище⁵.

³ Подробнее о преподавателях Горыгорецкого института см. работы В.М. Лившица и др. (1999) и В.А. Шаршунова и др. (2004).

⁴ Земледельческая школа была организована на землях казенного имения, принадлежавшего графу Сологубу и конфискованного за долги (Саскевич, 2015). Для будущей школы представляла интерес не только материальная база имения, но и почва, пригодная для многоплановых опытов, в том числе демонстрации применения многопольных севооборотов (Пичужкин, 2017).

⁵ Позже задача будет решена следующим образом. Выпускники сельскохозяйственных средних учебных заведений будут получать классификацию «агроном», а выпускники вузов – «ученый агроном». Земледельческие школы готовили земледельческих уч-

Уместно отметить, что Горыгорецкий земледельческий институт – второй по времени создания сельскохозяйственный вуз Российской империи. Первым был открыт в 1840 г. на базе Института сельского хозяйства (Марымонт близ Варшавы) и Варшавской лесной школы Маримонтский институт сельского хозяйства и лесоводства⁶ (с 1863 по 1914 г. Ново-Александровский институт сельского хозяйства и лесоводства)⁷. Заметим, что с 1834 по 1839 г. существовало Дерптское училище практического земледелия в имении Альткустгоф, которое с переходом усадьбы к новому владельцу было закрыто⁸. В 1838 г. были открыты кафедры сельского хозяйства в Императорском Санкт-Петербургском и Св. Владимира (Киев) университетах и в Демидовском (Ярославль) и Ришельевском лицеях⁹. Интересно, что высшее агрономическое образование в Российской империи зародилось на ее национальных окраинах и только спустя почти четверть века пустило корни в провинциальной на тот момент Москве в имении Петровско-Разумовское (Сельскохозяйственная академия..., 1946). Правда, еще в 1808 г. было открыто Ветеринарное отделение Медико-хирургической академии (Санкт-Петербург) и в 1835 г. – Константиновский межевой институт (Москва), связанные с отдельными специальными отраслями сельского хозяйства.

Начало научной, организационной и общественной деятельности И.А. Стебута совпало с очередным осознанием российским правительством и прогрессивными землевладельцами необходимости коренных преобразований в сельском хозяйстве страны, вызванных отменой крепостного права, и, как следствие этого, коренных изменений социальных и производственных отношений на селе (Фет, 2001). Одним из негативных следствий отмены крепостного права стал резкий упадок сельскохозяйственного производства в стране (Козлов, 2019). Неурожаи и голод поражали одну губернию за другой (Ермолов, 1892). Так, в Самарской губернии, сельское население которой кормилось исключительно хлебопашеством, неурожайными выдались подряд три года – 1871–1873 (Толстой, 1911). Для стабилизации сельскохозяйственного производства срочно требовалась разработка новых форм и новых методов его организации (Елина, 2008). Запас научных знаний и отечественный практический материал для обобщений в то время был еще очень ограничен, и нужно было задействовать и системати-

ников (низший разряд) и агрономов-практиков (высший разряд). Согласно одной из легенд, в Горках впервые в России наука о сельском хозяйстве была названа агрономией (от др.-греч. *αγρος* – поле и *νομος* – закон), т. е. наукой о законах полеводства (Саскевич, 2015). О появлении и закреплении этого и других сельскохозяйственных терминов в России см. работу Т.Н. Даньковой (2009).

⁶ DPK Polskiego. Т. 26, № 89.

⁷ В 1914 г. на базе эвакуированного Ново-Александровского института будет создан Харьковский институт сельского хозяйства и лесоводства (ныне Харьковский национальный аграрный университет имени В.В. Докучаева), который стал работать по уставу МСХИ (Книга, 2015), т. е. потерял статус университета.

⁸ РГИА. Ф. 733, оп. 56, д. 568. Дело об учреждении профессором Ф. Шмальцем в арендованном им имении Альткустгоф близ Дерпта сельскохозяйственного института и о ликвидации его по причине прекращения арендного договора хозяином имения раньше указанного срока.

⁹ ПСЗ. II-е. Т. XIII, № 11598.



Горыгорецкий земледельческий институт во времена И.А. Стебута.

а – литография из "Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland im Jahre 1855", по: «Историк» от 10 июля 2016 г. URL: https://историк.рф/journal_monthi/19-20_july-august_2016/ (дата обращения 06.06.2020); б – из: URL: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Napoleon_Orda-Institute_of_Agriculture%2C_Horki.jpg (дата обращения 06.06.2020)



Здание Константиновского межевого института. Москва, пер. Гороховский, дом 4.

Из: URL: https://bigenc.ru/domestic_history/text/2199991 (дата обращения 31.05.2020)

зировать весь отечественный¹⁰ и передовой зарубежный¹¹ опыты и организовывать новые формы аграрных исследований, усовершенствуя способы хозяйствования. А главное, крайне необходимо было начать готовить собственных специалистов для вспомоществования крестьянским общинам, т. е. для создания эффективно работающей земской (Фортунатов, 1893; Агрономическая помощь..., 1914)¹²

¹⁰ Обобщению местного опыта способствовали возникшие после катастрофического неурожая 1833 г. в 1830–1840-х годах многочисленные отечественные сельскохозяйственные общества и Комитет об усовершенствовании земледелия (1833) и, наконец, учрежденное в 1837 г. Николаем I Министерство государственных имуществ. До этого, при Александре I, сельским хозяйством с 1803 г. ведало Министерство внутренних дел, а с 1811 г. – Департамент государственных имуществ Министерства финансов.

¹¹ Обобщение и популяризация передового зарубежного опыта долгое время были прерогативой преподавателей аграрных дисциплин вузов и земледельческих школ, начиная с Земледельческого училища в с. Богоявленском (Николаевская губерния) М.Е. Ливанова (Ивашенко, 1992) и Тярлевской (Петербургской) школы практического земледелия (Санкт-Петербургская губерния) А.А. Самборского, и прогрессивных помещиков, как правило, объединенных в местные региональные сельскохозяйственные общества.

¹² Земледельческие школы (позже училища) преимущественно готовили приказчиков и управляющих имениями. Хотя первые земские агрономы появились в Пермской губернии в 1879 г., «всероссийская сеть» земской агрономии начала интенсивно развиваться только после 1905 г. Земская агрономия – это агрономическое содействие негосударственных (общественных) учреждений мелкому сельскому производителю. Какая агропомощь от государства нужна современной аграрной России – вопрос открытый. Сове-

и правительственной (государственной) агрономической служб, которые заменили бы ушедшее в прошлое патронирование крестьянских общин помещиками-крепостниками. Кроме того, в XIX в. в Российской империи продолжилось

менная сельская Россия состоит примерно из 700–800 агрохолдингов-латифундий и 70–80 тыс. «капиталистических» фермерских хозяйств и «пока еще не подвалов нищеты, но уж точно подвалов массовой бедности» (Никулин, 2014, с. 314). Если согласиться, что преобразования отечественного сельского хозяйства происходят по циклу (Данилов, 2006), то, вероятно, и аграрная мысль должна за ними следовать и развиваться по тем же законам. Однако вопрос, какая аграрная наука нужна современной России, в настоящее время сложнее, чем в начале научной и преподавательской деятельности И.А. Стебута. Проект 5-100 для вузов РФ закончился, а реформирование образования продолжается... При этом сельскохозяйственное отраслеобразующее образование (все агроуниверситеты и сельскохозяйственные академии относятся к Минсельхозу РФ) оказывается на периферии мейнстрима при очередном этапе реформы высшего образования ввиду отсутствия социального заказа. Отечественные СХИ, став в эпоху безденежья аграрными университетами, потеряли примат профильного специалитета («политехнического» образования) над гуманитарным «университетским» и, несмотря на то что находятся под юрисдикцией Минсельхоза, организуют подпроцесс по «лекалам» Минобра. Несомненно, под это требуется переустройство внутренних процессов вузов, а также адекватное кадровое, информационное и финансовое обеспечение процессов их реорганизации (Симдянкин и др., 2017). Если же, как и везде, реформирование проводится без учета потребностей общества и только в интересах государства (для сокращения госрасходов), то оно приобретает форму имитации оптимизации и модернизации (Евдокимова, 2019).

интенсивное развитие промышленности и, как следствие, произошел резкий рост городского населения, для которого требовалось все больше продуктов питания, а для бурно развивающейся легкой промышленности – все больше сельскохозяйственного сырья. И.А. Стебут одним из первых профессионально взялся за научную проработку этих вековых проблем сельского хозяйства страны¹³: его исследования охватили все важнейшие вопросы земледелия второй половины XIX – начала XX в. (Фортунатов, 1904). Основы отечественной экономической науки были заложены другим профессором Горьгорецкого института А.П. Людоговским (1875), считавшим, что сельскохозяйственная экономия – не техническая, а экономическая наука, связанная с политэкономией. Кроме того, его статья «О костяном удобрении и способах его применения» (Людоговский, 1862) была первой в России монографической статьей о фосфорных удобрениях. В 1866 г. он выступил в Императорском Вольном экономическом обществе по поощрению в России земледелия и домостроительства (ИВЭО) с докладом «Об искусственных удобрениях» (Людоговский, 1866), в котором впервые поставил вопрос о системах удобрения применительно к различным зонам России и предложил провести географические опыты с удобрениями, которые и были осуществлены ИВЭО по программе и под руководством Д.И. Менделеева в 1867 и 1869 гг. в Симбирской, Московской, Смоленской и Петербургской губерниях.

Заметим, что в то время новейшие достижения западной передовой агрономической мысли начали интенсивно использовать в своих хозяйствах и некоторые передовые помещики (Чаянов, 1927). Однако это были, как правило, единичные любительские начинания (Зайцев, 2016; Пичужкин, 2019; и др.). И это несмотря на то, что две мощные общественные организации – ИВЭО¹⁴ в Санкт-Петербурге и ИМОСХ¹⁵ в Москве – вели многолетнюю борьбу за внедрение новшеств в российское сельское хозяйство (Елина, 2011; Куренышев, 2012; Smith-Peter, 2018; Козлов, 2020; и др.). Предлагаемые новшества часто встречали жесткое сопротивление и помещиков, и крестьян (см., например, картофельные бунты как удельных (1834 г.), так и государственных (1840–1844 гг.) крестьян, вызванные насильственным введением посадок картофеля министром государственных имуществ П.Д. Киселёвым (Фёдоров, 1973)). Важно отметить, что на переломе развития аграрных отношений в стране к руководству сельскохозяйственной наукой пришла плеяда ученых, аграриев-реформаторов, профессионально занявшихся решением накопившихся за столетия проблем страны (Гончаров, 2012). В их числе был И.А. Стебут (Адриановский, 1890; Майсунян, 1956; Балашев, 1966; Компанеев, 1971; Костылева, 1992; и др.).

Агрономия как обособленная ветвь научного знания и в Европе начала развиваться довольно поздно, лишь в XVIII в.¹⁶ Л.Л. Балашев (1966) писал: «*Российские агрономы первой половины XVIII в. познакомились с основами сельского хозяйства по “Флориновой экономии”, изданной в переводе С. Волкова впервые в 1837 г. [опечатка, д.б. 1738 г. – Н.Г.]*¹⁷» (с. 7). На тот момент оригинальных монографических отечественных работ не было, поэтому традиция «*преклонения перед западноевропейской, преимущественно немецкой, наукой еще долго жила в русской агрономии*» (Балашев, 1966, с. 7). Однако влияние немецкой науки проявлялось и в другом: с XIX в. так называемая немецкая система ведения хозяйства была значительно шире распространена в русских поместьях, чем английская (Никулин, 2014).

В 1853 г., будучи студентом третьего курса Горьгорецкого института, И.А. Стебут и шесть его однокурсников вместе с профессором Э.Ф. Рего были командированы для осмотра садоводческих учреждений России. Они побывали в Киеве, Белой Церкви, Умани, Балте, Кишинёве, Аккермане, Одессе, Вознесенске, Николаеве, Херсоне, Алёшках, Симферополе, Севастополе, Ялте, Алуште, Карасу-Базаре, Судак, Феодосии, Геническе, Александровске, Екатеринославе, Константинограде, Харькове, Курске, Орле и Смоленске (Отчет..., 1857).

С 1856 г. И.А. Стебут самостоятельно знакомился с сельскохозяйственным производством страны: он был командирован МГИ, к которому тогда относились все сельскохозяйственные вузы страны, в Остзейские (Прибалтийские) губернии для изучения опыта передовых образцовых хозяйств¹⁸. Представленный им отчет (Стебут И.А., 1883а) получил премию министерства, имевшего в то время лишь сеть средних сельскохозяйственных учебных заведений и не имевшего сети опытных научно-исследовательских учреждений. Поэтому министерство развивало сельскохозяйственные практики только через повсеместное распространение опыта передовых хозяйств или проводило систематизацию ответов на рассылаемые в анкетах злободневные для сельского хозяйства страны вопросы (Мироснос, 2000). Заметим, что первые отечественные опытные учреждения – Бутырский опытный хутор (Краткий очерк..., 1907) и Омский казачий хутор (Вараксин, Катин-Ярцев, 1986) – были первыми опытными сельскохозяйственными учреждениями не только в Европе, но и в мире. В Европе первые опытные учреждения возникли в 1835 г. одновременно во Франции и в Англии. Их организовали Жан-Батист Буссенго в своем эльзасском имении «Бехельброн» и Джон-Бенеш Лооз в своем родовом имении «Ротамстедт» близ Лондона.

¹³ Ранее российские помещики дважды (в 1840-х и 1860-х годах) уже обманывались в своих ожиданиях получить от аграрной науки быстрое приращение доходов (см. подробнее: Балашев, 1966)). Тем не менее ученые аграрии продолжали обещать: «*Русскому, как и всякому другому хозяину, необходимо средство сделать свое имение <...> более доходным, чем оно было. Отыскать же такое средство в каждом <...> частном случае можно лишь при знании общих оснований сельского хозяйства*» (От редакции, 1869, с. 3).

¹⁴ Учреждено в 1765 г. (История..., 1865; и др.).

¹⁵ Учреждено в 1820 г. (Козлов, 2020).

¹⁶ Старейшая за границей кафедра земледелия была организована в 1826 г. в Йенском университете (Королевство Саксония).

¹⁷ После 1738 г. «Флоринова экономия» переиздавалась еще четырежды: в 1760, 1775, 1786 и 1794 гг., последний раз, когда уже были опубликованы первые оригинальные отечественные работы (см., например, (Комов, 1788; Ливанов, 1786, 1799; и др.)).

¹⁸ В 1804–1819 гг. в Остзейском крае Александром I была проведена «крестьянская реформа», в результате которой на данной территории Российской империи было отменено крепостное право.

В 1857 г. И.А. Стебут был направлен министерством в инспекционную поездку со студентами третьего курса Горыгорецкого земледельческого института по Могилевской губернии. *«Во время этой поездки, – писал И.А. Стебут, – я проверил судьбу окончивших курс воспитанников Горыгорецкой фермы, осмотрел осушительные работы на землях государственных крестьян и по окончании поездки представил докладную записку, в которой, между прочим, указывал на пользу губернских агрономов»* (Балашев, 1966, с. 34). В своей дальнейшей научной, практической и педагогической деятельности он будет широко использовать метод «экскурсионирования», типичный для образовательной системы России того времени (см., например, (Михельсон, 1855; Отчет..., 1857; и др.)).

Для подготовки к «профессорской деятельности» И.А. Стебут в 1858 г. был командирован МГИ за границу на три года. Там он осмотрел множество передовых хозяйств в разных странах Европы и выполнил ряд разовых поручений министерства: произвел покупку племенного скота, экспонатов для сельскохозяйственных музеев страны и пр. (Баутин, Казарезов, 2005). Ознакомился с работой значительного числа высших сельскохозяйственных учебных заведений Германии, Франции, Бельгии и Англии, прослушав в некоторых из них специальные курсы, которые не преподавались в Горыгорецком институте. Он надолго останавливался в Йене, где в университете изучал физиологическую химию под руководством проф. К. Лемана (Karl Gotthelf Lehmann, 1812–1863), минералогию и физическую географию у проф. Ф.Б. Шмидта (Friedrich Karl Schmidt, 1832–1908), анатомию и физиологию растений у проф. М.Я. Шлейдена (Matthias Jakob Schleiden, 1804–1881) и занимался в лабораториях при их кафедрах. Кроме того, прослушал лекции по логике и истории философии у Куно Фишера (Kuno Fischer, 1824–1907). Он осмотрел также лучшие окрестные хозяйства и принял участие в съезде сельских хозяев в г. Брауншвейге (герцогство Брауншвейг).

В октябре 1859 г. И.А. Стебут после ознакомительной поездки по Бельгии переехал во Францию с целью посетить в Париже цикл лекций по земледелию и сельскохозяйственной экономике проф. Роберта фон Моля (Robert von Mohl, 1799–1875), по скотоводству проф. Э. Бодемана и по агрономической химии проф. Ж.-Б. Буссенго (Jean Baptiste Joseph Dieudonné Boussingault, 1802–1887) (Захаренко, Мазиров, 2008). При этом Ж.-Б. Буссенго отказал ему в занятиях в своей лаборатории *«под предлогом недостатка мест»* (Балашев, 1966, с. 36), а от лекций проф. Жоржа Виля (Georges Ville, 1824–1897) по флоре он сам отказался ввиду *«крайней бедности [их] содержания»* (Там же, с. 36). В феврале 1860 г. И.А. Стебут отправился сначала в Англию, а затем в Шотландию, где осматривал окрестности Эдинбурга. После возвращения в Париж к открытию национальной сельскохозяйственной выставки (Россия..., 1900), для приобретения машин и орудий для основывавшегося в Санкт-Петербурге сельскохозяйственного музея, был отозван в Россию для чтения лекций в Горыгорецком институте. Это помешало ему прослушать еще ряд запланированных лекционных курсов (Балашев, 1966).

После досрочного окончания стажировки за границей И.А. Стебут в октябре 1860 г. был назначен исполняющим обязанности младшего профессора Горыгорецкого земледельческого института (Балашев, 1966)¹⁹ и вел ряд занятий (Стебут И.А., 1861), в том числе по политической экономии. Желая сделать преподавание более эффективным, он одним из первых в отечественной вузовской педагогической практике начал использовать как форму обучения метод собеседования со студентами, организовав семинары, на которых заслушивались и обсуждались студенческие сочинения по заданной им теме. *«...Я считал необходимым устроить для моих слушателей семинар, который велся мною так: слушатель писал на избранную им с моего одобрения тему сочинение, которое предварительно по прочтении его в собрании товарищей его в моем присутствии прочитывалось двумя товарищами, делавшими на него письменные замечания. В назначенный день (некоторые собирались каждую пятницу у меня на дому) прочитывалось в семинаре сперва сочинение, а потом письменные замечания, и то и другое дебатировалось присутствующими»* (Балашев, 1966, с. 40–41).

При этом И.А. Стебут считал, что *«...дело не в том, чтобы нагрузить голову учащегося, а в том, чтобы развить его...»* (цит. по: Саскевич, 2015, с. 7). Он был убежден в непреходящей важности для успешного усвоения предметов повторения и демонстрационных бесед со студентами.

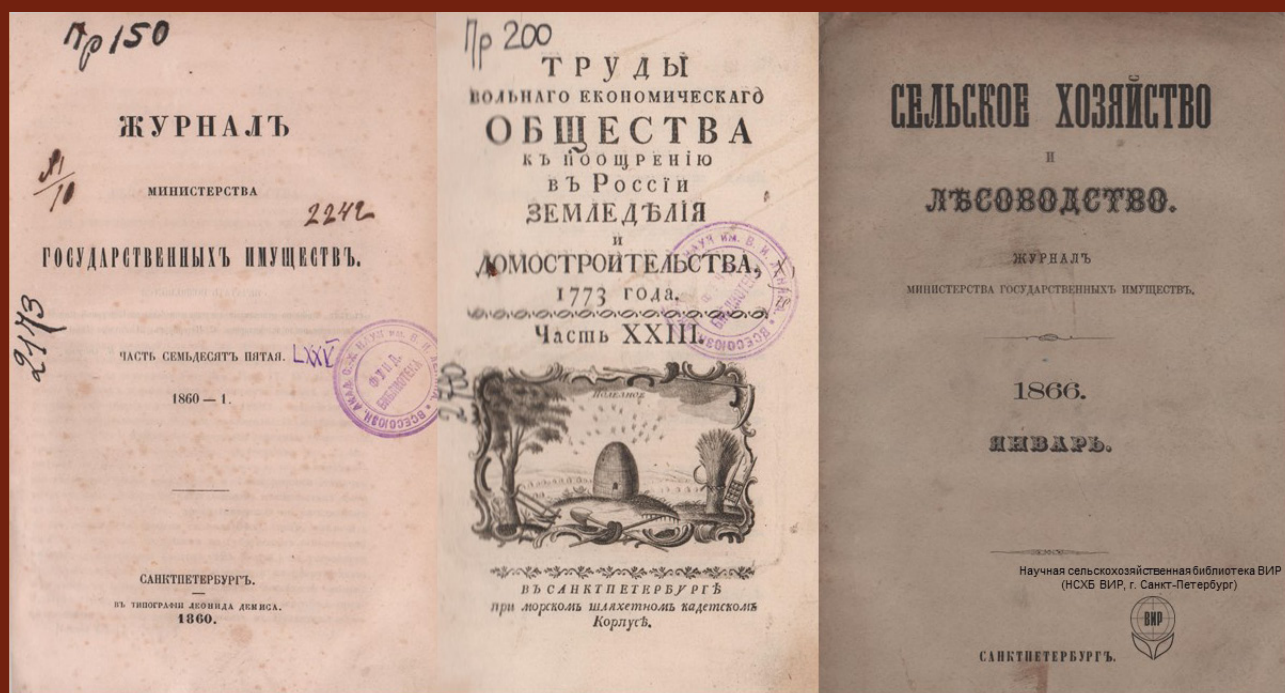
Другим успешно применяемым педагогическим приемом И.А. Стебута был метод экскурсионирования – ежегодного посещения со студентами передовых российских хозяйств (Баутин, Казарезов, 2005). С этой целью он каждое лето со своими студентами посещал разные *«хорошо поставленные хозяйства»*, целенаправленно изучая положение сельскохозяйственных промыслов в разных регионах европейской части России. Плодом этих экскурсий стала книга «Статьи о русском сельском хозяйстве, его недостатках и мерах к его усовершенствованию», переизданная дважды (Стебут И.А., 1883б).

В 1862 г. И.А. Стебут был командирован МГИ на Всемирную выставку в Лондон, где он провел шесть месяцев, проделав значительную работу по закупке коллекций для пополнения сельскохозяйственного музея в Петербурге и кабинета земледелия в Горках. Следует отметить, что после крестьянской реформы 1861 г. руководящая роль в крестьянском вопросе временно перешла к Министерству внутренних дел и деятельность МГИ ограничивалась управлением только государственными крестьянами и «второстепенными вопросами», в том числе сельскохозяйственным образованием (Черноиванов, 1991).

Преподавательская деятельность И.А. Стебута в Горыгорецком институте не была продолжительной²⁰. В связи с польским восстанием 1863–1864 гг. под руководством К. Ка-

¹⁹ В 1860–1864 гг. последним директором Горыгорецкого института был ботаник, чл.-кор. Императорской СПбАН Р.Э. Траутфеттер.

²⁰ Тем не менее из стен Горыгорецкого института, по словам проф. А.Ф. Фортунатова, может быть выведена *«вся русская агрономия последней четверти XIX века... и почти исключительно при посредстве А.В. Советова и И.А. Стебута»* (цит. по: Милонова, 1992, с. 290).



Коллаж выполнен библиотекой ВИР

линовского и активным участием в нем студентов-поляков и части сотрудников Горыгорецкого института, вуз был закрыт и перебазирован в столицу, в здание ранее упраздненного Лесного института, где на его основе был организован Санкт-Петербургский земледельческий и лесной институт (ныне Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова). Сюда в 1864 г. на короткий срок переехал и И.А. Стебут. Однако институт как земледельческий вуз на новом месте просуществовал недолго – только до организации полноценной подготовки студентов в Подмоскovie в Петровской земледельческой и лесной академии (ПЗиЛА); в 1877 г. земледельческое отделение в Санкт-Петербурге было закрыто. При Романовых столице вообще не везло с государственными сельскохозяйственными вузами.

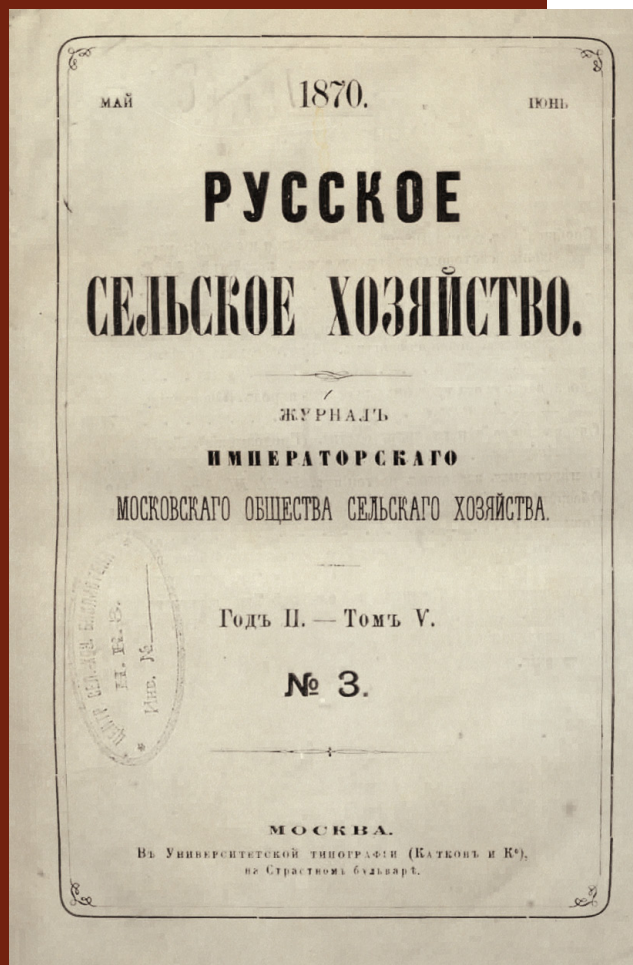
Несмотря на кратковременность существования земледельческого отделения (менее 15 лет), Санкт-Петербургский земледельческий и лесной институт воспитал двух замечательных ученых-агров – П.А. Костычева (руководитель департамента земледелия) и А.С. Ермолова (первый в отечественной истории министр земледелия Российской империи с профильным высшим сельскохозяйственным образованием; вторым будет назначенный наркомом земледелия во время Великой Отечественной войны И.А. Бенедиктов (Черноиванов, 1991)), а также высококлассного «менеджера» В.И. Ковалевского (товарища министра финансов, руководителя департамента торговли и мануфактур (Шепелев, 1991) и одного из организаторов ВАСХНИЛ (Вавилов, 1935)).

По настоянию бывшего министра государственных имуществ Н.М. Муравьева из столичного вуза И.А. Стебут пере-

шел в провинциальную московскую ПЗиЛА, где в 1866 г. организовал опытное поле и возглавил кафедру земледелия (Сельскохозяйственная академия..., 1946; Лазарев и др., 2015). Опытное поле Петровской академии им было создано по образцу Горыгорецкого, которым руководил его тесть Б.А. Михельсон и где он начинал свою научную деятельность. Здесь испытывались современные сельскохозяйственные машины и орудия обработки почвы, проводились показательные конкурсы плугов²¹, определялось влияние на урожай минеральных удобрений, в том числе фосфоритов, и выполнялись другие крайне важные для российского сельского хозяйства исследования. Позже, уже на опытном поле МСХИ, которым будет с 1894 г. заведовать проф. В.Р. Вильямс (Крупенников И.А., Крупенников Л.А., 1952), Д.Л. Рудзинский (Елина, 2007) при поддержке И.А. Стебута организует первую в стране вузовскую селекционную станцию (Гончаров, 2005).

Работая еще на опытном поле Горыгорецкого института, И.А. Стебут один из немногих систематически занимался интродукцией лучших зарубежных сортов (Краткий очерк..., 1907): он ввел пшеницу Банатку венгерского происхождения в отечественное сельскохозяйственное производство в юго-западных губерниях (Руководство..., 1897). Это было возможно на фоне недостаточного развития собственных селекционных работ (Гончаров, 2005), профессионально заниматься которыми повсеместно в России начнут только с 1912 г. (Елина, 1997), и зарождения и начала реализации идеи сбора, сохранения и эффективного использования мирового сортифта селекционных культур (Гончаров, 2020).

²¹ Это было очень актуально для все еще обрабатывавшихся деревянной сохой полей России.



В 1863 г. И.А. Стебут сдал магистерский экзамен в Императорском Санкт-Петербургском университете – ученые степени в России тогда присваивали только университеты (Елина, 2012). Через два года там же защитил магистерскую диссертацию «Известкование почвы. Рассуждение, представленное в Физико-математический факультет Петербургского университета агрономом Стебутом для приобретения ученой степени магистра сельского хозяйства» (Стебут И.А., 1865а). Официальными оппонентами на защите выступили агроном А.В. Советов и химик Д.И. Менделеев. Работа получила высокую оценку у выступившего во время диспута на защите профессора-химика А.Н. Энгельгардта, будущего автора знаменитых «Писем из деревни» (Энгельгардт, 1987).

В диссертации И.А. Стебута известкование рассматривалось как эффективный прием восстановления плодородия кислых почв. Работа имела большое практическое значение для сельского хозяйства страны, так как и в помещичьих, и в крестьянских хозяйствах площади полей, имеющих кислые почвы, были значительны (Стебут И.А., 1865б). «Верность предполагавшегося значения для России известкования почвы подтвердилась опытами, производившимися Вольным экономическим обществом под руководством Д.И. Менделеева, который, представляя Обществу отчет о результатах этих опытов, весьма лестно вспомнил о моей диссертации» (Балашев, 1966, с. 50). В своем от-

чете ИВЭО в 1872 г. Д.И. Менделеев писал: «Всем известно сочинение И.А. Стебута “Об известковании почвы”, где рассматривается этот вопрос с надлежащею полнотою, на которую мне нельзя и решиться в этом кратком отчете... Относительно извести мне почти нечего здесь прибавлять к тому, что писал Стебут» (Менделеев, 1872; цит. по: Балашев, 1966, с. 60). Позже И.А. Стебут (1868) рекомендовал для раскисления почв использовать также гипс.

В сентябре 1865 г. И.А. Стебут был утвержден профессором ПЗИЛА. Чтение лекций в академии он начал в январе 1866 г. (Майсурия, 1956). Его актовая лекция была напечатана в том же году в журнале «Сельское хозяйство и лесоводство» (Стебут И.А., 1866). В течение последующих десяти лет он руководил в академии кафедрой земледелия, читая курсы почвоведения, а до 1869 г. – и ботаники. Для курса ботаники он пригласил на свою кафедру молодого К.А. Тимирязева, который в 1872 г. построил в Петровско-Разумовском первый в России вегетационный домик (экспериментальную теплицу), предназначенный для постановки вегетационных опытов. Лекции И.А. Стебута были популярны не только у студентов академии. Слушать их приезжали студенты Императорского Московского университета и других высших учебных заведений Москвы (Балашев, 1966).

Интересны воспоминания И.А. Стебута о годах становления: «В Академии начались снова занятия в комиссиях по выработке разных правил применительно к новому уставу, а так как в первое время существования Академии нас было всего двое специалистов – сельских хозяев, я и И.Н. Чернопяттов, на мою долю выпадало участие почти в каждой комиссии, к тому же большей частью в роли ее докладчика “председателя”. Кроме того, необходимо было усиленно заняться устройством учебных пособий, что стоило многих трудов и неприятностей» (Балашев, 1966, с. 52).

Лето 1867 г. И.А. Стебут провел в академии, так как в течение двух месяцев исполнял должность ее директора.

Преподавая в ПЗИЛА, И.А. Стебут с 1867 г. активно сотрудничал с ИМОСХ, работая в Комитете земледелия (Козлов, 2020). Он способствовал организации при обществе Комитета сельскохозяйственной консультации и был его председателем. Комитет издал «Настольную книгу...» (Любодовский и др., 1875–1880). И.А. Стебут был основателем и редактором в течение двух лет (1869–1870) печатного органа общества – журнала «Русское сельское хозяйство»²², который был призван давать ответы на поступающие в ИМОСХ запросы. В обращении к читателям журнала И.А. Стебут подчеркнул значение местных условий в сельскохозяйственном деле: «Вот уже около 50 лет мы хлопочем о введении у себя плуга, но до сих пор не имеем пригодных для наших условий плугов и, хотя это невыгодно для нас, пашем плугами, которые фабрикантам Западной Европы угодно сбывать нам. Мы хлопочем о фосфатах и других заводских туках, оставляя без внимания имеющиеся у нас под

²² В 1821 г. ИМОСХ начало издавать «Земледельческий журнал». В 1840 г. его сменил «Журнал сельского хозяйства и овцеводства». С 1851 по 1859 г. выходил «Журнал сельского хозяйства», переименованный в 1860 г. в «Сельское хозяйство», а в 1863–1868 гг. издавались «Журналы заседаний М.О.С.Х.».

рукой средства удобрения и улучшения почвы: отбросы сахарных заводов, кости, золу, торф, известь, компосты и т. д. Мы заводим травопольные севообороты и сеем клевер там, где не нужно» (Балашев, 1966, с. 58). Он указывал на отсутствие в России «основ знания хозяйственного дела и местных условий, к которым должно приравнивать первое» (Там же, с. 58). На посту редактора журнала его сменил проф. А.П. Людоговский, а затем его ученик М.В. Неручев. С 1 января 1877 г. выпуск журнала было решено прекратить. Вместо него ИМОСХ начало издавать «Труды Императорского Московского общества сельского хозяйства».

С академией связан период наиболее плодотворной и многосторонней педагогической, научной и общественной деятельности И.А. Стебута: он проработал в ПЗИЛА около тридцати лет. Это было время становления российской вузовской сельскохозяйственной науки, когда закладывались основы и определялись самобытные пути развития отечественного полеводства (Лазарев и др., 2015). И.А. Стебут активно участвовал в различных отечественных съездах и совещаниях, в том числе в работе съездов русских естествоиспытателей и врачей, пропагандировал научные знания, способствовал развитию агрономического образования, организовывал сельскохозяйственные выставки, устраивал на опытном поле академии конкурсы сельскохозяйственных машин и орудий и др. Кроме опытного поля ПЗИЛА, он занимался обустройством при академии сельскохозяйственного музея, организовав при нем агрономическую лабораторию для вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу. Однако музей со своими многочисленными коллекциями и наглядными учебными пособиями сгорел в 1880 г., и уже никогда не был восстановлен в прежнем объеме и не использовался при работе со студентами (Майсурян, 1956).

В то время сельскохозяйственные вузы страны не имели права присваивать ученые степени (Елина, 1998), поэтому совет Петровской академии приложил значительные усилия для того, чтобы добиться у правительства разрешения на создание традиционной для Российской империи четырехлетней высшей школы с собственной системой аттестации (Елина, 2012). В борьбе академии за право присваивать ученые степени велика заслуга И.А. Стебута. В результате по «Уставу 1873 года» в академии присуждались три степени: действительного студента, кандидата и магистра сельского хозяйства или лесоводства. Степень доктора сельского хозяйства присуждали только Императорские университеты. Исключением, благодаря ходатайствам директора института профессора В.В. Докучаева, был Ново-Александровский институт сельского хозяйства и лесоводства – единственный аграрный вуз России, с 1892 г. получивший права, уравнивавшие его с Императорскими университетами, и потерявший этот статус в 1914 г., при эвакуации во время Первой мировой войны в Харьков.

В мае 1875 г. И.А. Стебут со ссылкой на состояние здоровья подал прошение об отставке. Совет академии принял ее, однако обратился к нему с просьбой временно взять на себя чтение курса частного земледелия и, получив согласие, избрал его профессором на один год. В течение последующих семи лет его ежегодно переизбирали в должности. Одновременно он был избран почетным членом совета ака-

демии и оставался в этом статусе до ее закрытия в 1893 г.²³ (Баутин, Казарезов, 2005). Роль И.А. Стебута в жизни академии была совершенно исключительной: «Никто не мог представить себе академию без Стебута и Стебута без академии», – писал его ученик, проф. И.Н. Клинген (1904, с. 28).

Методы преподавания И.А. Стебута и традиции кафедры земледелия были сохранены и развиты его преемниками, а именно В.Р. Вильямсом, избранным заведующим кафедрой общего земледелия (Крупенников И.А., Крупенников Л.А., 1952; Балашев, 1966), и Д.Н. Прянишниковым (Академик..., 1948), избранным в 1895 г. профессором кафедры частного земледелия (позже реорганизована в кафедру растениеводства) вновь открытого вместо ПСХА Московского СХИ. Д.Н. Прянишников пошел дальше своего учителя – по окончании МСХИ студенты должны были в обязательном порядке представить выпускную дипломную работу, как это было принято в российских университетах. В 1898 г. Д.Н. Прянишников (1898) опубликует «Частное земледелие», в котором будут представлены сведения о растениях полевой культуры, ставшее на многие годы не только основным учебником для студентов-агрономов, но и незаменимым пособием для практических работников сельского хозяйства и пришедшее на смену учебным пособиям И.А. Стебута.

Оставив в 1875 г. заведование кафедрой, И.А. Стебут занялся расположенным около ж/д станции Птань в Ефремовском уезде (в настоящее время Куркинский район) Тульской губернии имением своего тестя «Кроткое», превратив его в культурное доходное хозяйство. В имении было 578 десятин земли, в том числе 472 десятины пахотной, выгон, сенокос и уже добавленные при И.А. Стебута сад, огород и 33 десятины леса, 25 из которых посажены искусственно. На полях имения он проверял на практике многие из своих рекомендаций: систему полевого хозяйства с двумя севооборотами, с разделением сельскохозяйственных культур на группы, с научно обоснованной системой обработки почвы и защиты ее от эрозии, с лесными полезащитными насаждениями и систему хозяйства с развитым молочным животноводством. Много внимания уделял садоводству (создал сад с 1000 плодовых деревьев), введению в культуру диких трав – донника, костреца безостого и других для укрепления кормовой базы животноводства (Компанеев, 1971; Лошаков и др., 2008). Результаты практической реализации своих идей И.А. Стебут публиковал в «Трудах ВЭО» (Стебут И.А., 1886, 1887; и др.). Кроме того, показательное хозяйство имело важное просветительское значение – оно было местом «паломничества» студентов-петровцев и стебутовок, практикующих агрономов и общественных деятелей.

В качестве председателя агрономической комиссии И.А. Стебут принимал активное участие в работе Тульского губернского земства. При его содействии в 1898 г. в г. Богородицке было открыто первое в губернии среднее сельскохозяйственное учебное заведение – Богородицкое земледельческое училище (ныне Сельскохозяйственный колледж «Богородицкий» им. И.А. Стебута) (рис. 1 и 2). Положение об

²³ В 1889 г. был принят новый устав академии. Лесное отделение в ней было закрыто, в связи с чем название изменилось на «Петровская сельскохозяйственная академия» (ПСХА).



Рис. 1. Сельскохозяйственный колледж «Богородицкий» им. И.А. Стебута: а – в начале XX в. (из: <https://myslo.ru/city/tula/tulyaki/graf-bobrinskiy-i-revolutsiya-chast-2>); б – в настоящее время (из: <http://sxkb.ru>)

училище было Высочайше утверждено 21 января 1898 г.²⁴, а И.А. Стебута Тульское губернское земское собрание избрало его попечителем. Он много помогал крестьянам и крестьянским общинам Ефремовского уезда Тульской губернии, где располагалось его имение, в хозяйственных и других делах (Полозов, 1991), в том числе открыл несколько бесплатных библиотек (Шавырин, 1996). Сложное взаимодействие государственных общественных, частных, исследовательских и образовательных структур в типичной дореволюционной аграрной губернии представлено на рис. 2, а простая, точнее примитивная, структура сегодняшнего дня – на рис. 3. Отметим, что нынешний колледж «Богородицкий», носящий имя одного из самых выдающихся агрономов России, уже не готовит агрономов среднего звена. При существующем от-

²⁴ СУиР. 1898. № 25, ст. 385.

ношении государства к земле специалист по ее рациональному использованию и сохранению плодородия, к сожалению, оказался не нужен.

В имении «Кроткое» И.А. Стебут занимался также селекцией ржи и создал сорт, получивший название Стебутовская рожь (Стебут А.И., 1911). Интересно, что его сын А.И. Стебут, организовав в 1911 г. отдел селекции на созданной губернским земством Саратовской опытной станции (Стебут А.И., 1915), пригласил вести селекцию пшеницы А.П. Шехурдина, ранее работавшего у его отца заведующим хозяйством в имении «Кроткое» (Компанеев, 1976).

Вскоре после революции А.И. Стебут эмигрировал в Королевство сербов, хорватов и словенцев, где работал в Институте почвоведения Белгородского университета (Ульянкина, 2009). В эти годы он выполнил первую классификацию

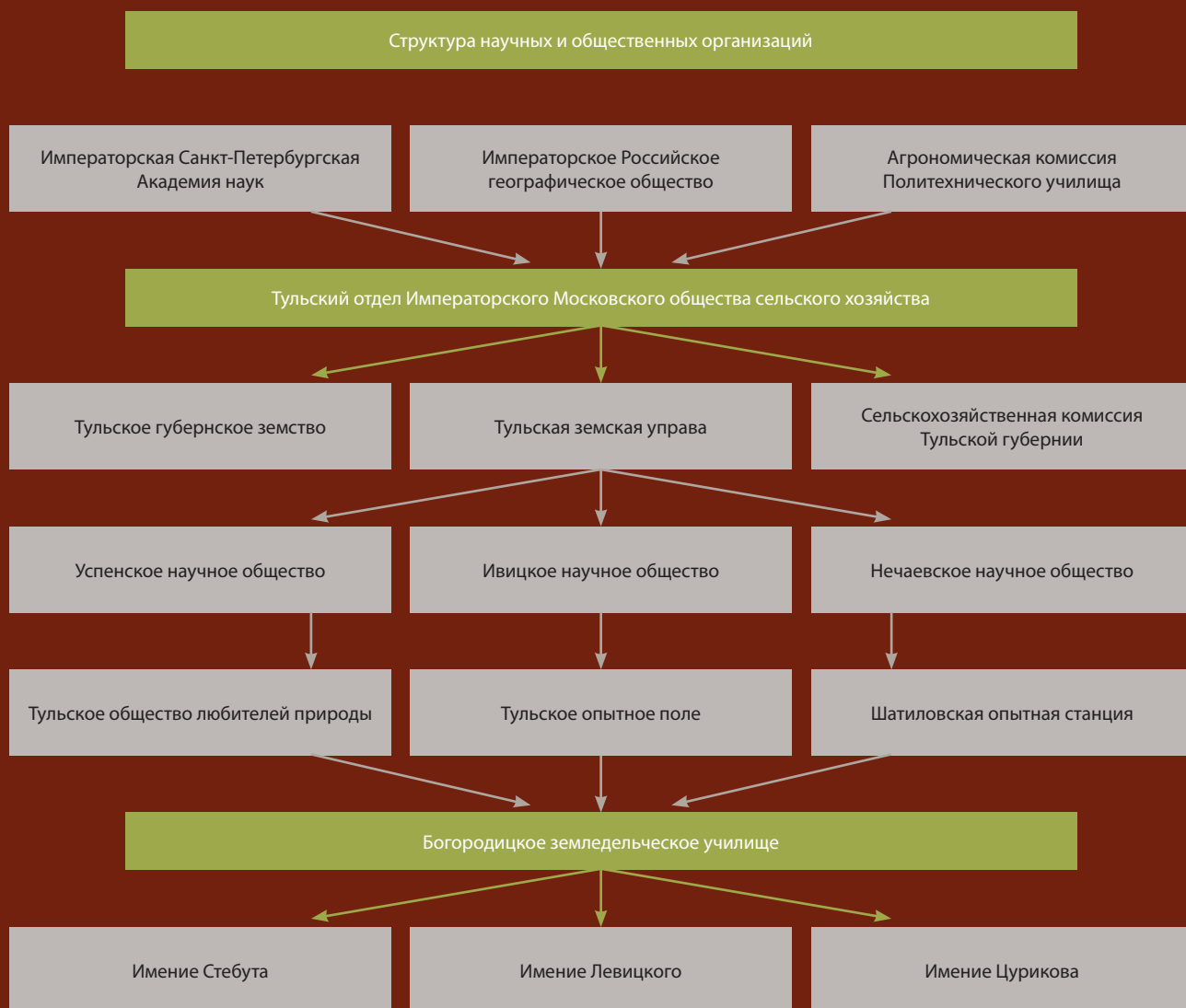


Рис. 2. Структура научных и общественных организаций Тульской губернии в дореволюционное время, по (Богатырев, 2015)



Рис. 3. Структура связей ГПОУ ТО «Сельскохозяйственный колледж «Богородицкий» им. И.А. Стебута» в наше время

А.И. Стебут (из: <https://www.arisersar.ru/images2/Stebut.jpg>)

почв Королевства (Stebut, 1927) и построил их первую карту (Stebut, 1926).

А.П. Шехурдин стал выдающимся селекционером, создателем сортов-шедевров яровой мягкой пшеницы (Компанеев, 1976) и саратовской селекционной школы, успешно работающей до сих пор²⁵ (Сайфуллин, Прянишников, 2013).

Основные работы

В книге «Основы полевой культуры и меры к ее улучшению в России» И.А. Стебут (1873, 1879) обобщил и систематизировал весь доступный ему материал по возделыванию в России полевых культур и дал классификацию сложившихся в стране систем хозяйствования²⁶ – полеводственная, скотоводственная и заводская, а также классифицировал культуры по способу их возделывания: культуры парового, полевого и лугового клина. При этом, наряду с подробным описанием биологии и технологии возделывания, он определил значение культур как предшественников и их место в полевых севооборотах. Работа была написана на основе трех из пяти его публичных лекций, прочитанных на заседаниях Сельскохозяйственного музея в Санкт-Петербурге. В последующем они были напечатаны двумя выпусками

²⁵ Научные школы как способ социальной организации научного сообщества появились сначала в гуманитарных науках (философские школы античности; философские и логические школы при европейских средневековых университетах, давшие название интеллектуальному течению – схоластике; правовые, исторические и литературоведческие школы в университетах Нового времени). В то же время в естествознании научные школы довольно поздно стали формой подготовки научных кадров (Огурцов, 2001). Первая естественно-научная школа была создана агрохимиком Ю. Либихом только в 1825 г. в Гисенском университете.

²⁶ В этой работе И.А. Стебут первым в стране дал четкие определения и разделил «системы хозяйствования», «системы полеводства» и «севообороты».

А.П. Шехурдин в теплице Всесоюзного института зернового хозяйства. Саратов, 1936 г. (из: <https://www.arisersar.ru/Shechurdin.html>)

(Стебут И.А., 1873, 1879, 1882, 1884). В первый выпуск вошли переработанные три первые лекции, второй выпуск составили четвертая и пятая лекции, посвященные культуре растений полевого и лугового клина, которые были опубликованы без переработки.

И.А. Стебут создал стройную науку о полевых культурах, основываясь на принципе, который Д.Н. Прянишников позднее сформулировал как «согласование приемов культуры с особенностями в требованиях отдельных растений» (Балашев, 1966, с. 105), т. е. агротехники с биологией возделываемых растений. Он показал также необходимость подбора сельскохозяйственных культур для успешного возделывания в различных почвенно-климатических условиях, улучшения качества семян и подбора сортов для возделывания (Стебут И.А., 1873, 1879). Однако до организации в России системы районирования сортов и создания Государственной сети сортоиспытания пройдет еще полвека (Гончаров, 2017).

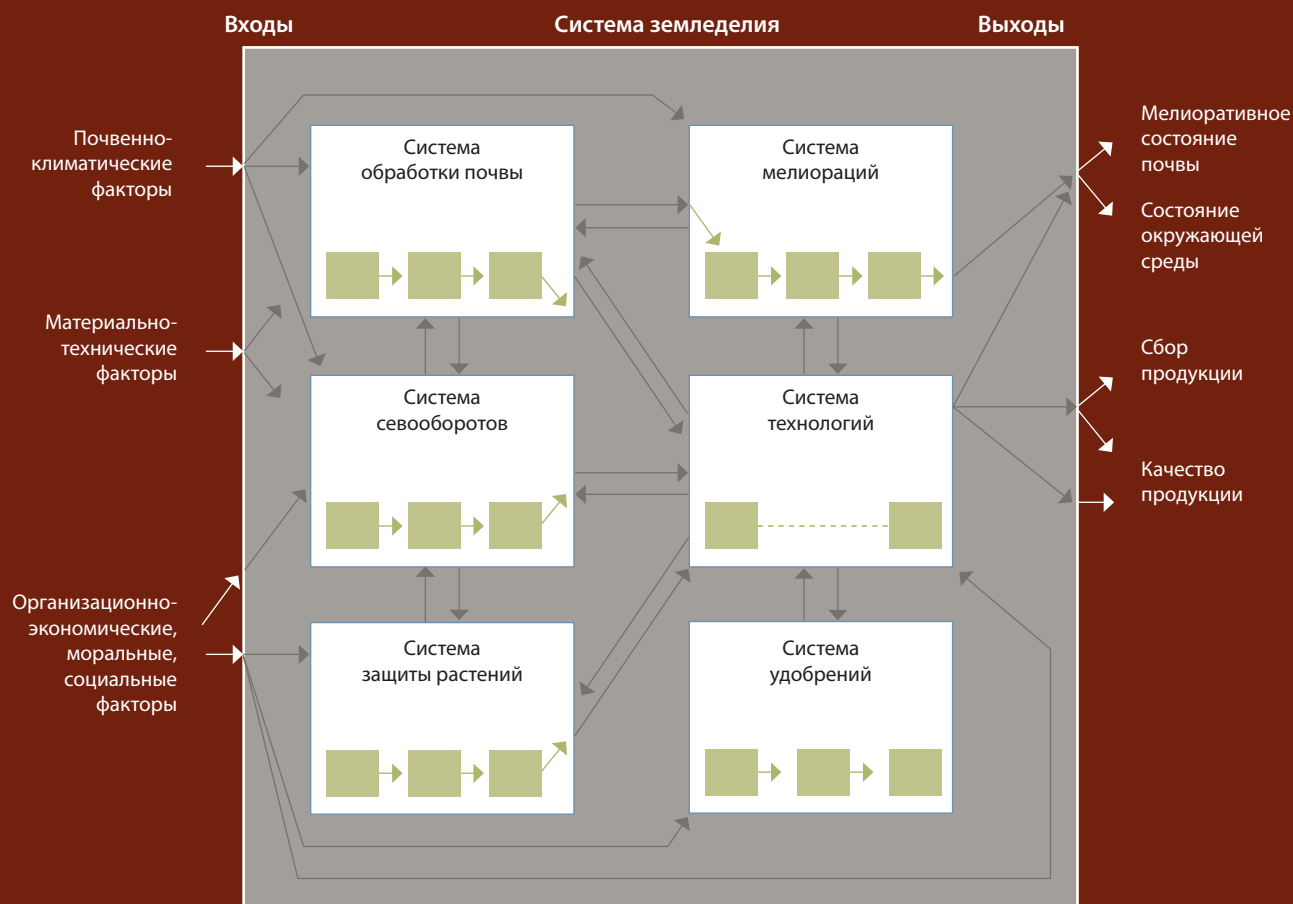


Рис. 4. Графическое изображение трех уровней организации систем земледелия, из (Яшутин и др., 2005)

Огромная протяженность Российской империи с севера на юг и с востока на запад и, как следствие, разнообразие физических и экономических условий²⁷ обуславливают, с точки зрения И.А. Стебута, необходимость порайонного, или зонального, ведения сельскохозяйственного производства страны. Основоположниками внедрения систем земледелия в России являются М.Г. Павлов (1838) и А.В. Советов (1867)²⁸, но у последнего они были разработаны не настолько детально, как у И.А. Стебута. В 1872 г. вышла в свет работа А.П. Любодовского (1872), в которой впервые изложены вопросы интенсивности хозяйства, последовательной смены систем в истории земледелия и др. Развитие учения о севооборотах – теоретической основы всех систем

²⁷ См., например, «Климатические и сельскохозяйственные районы России» (Броунов, 1924).

²⁸ Из многочисленных работ А.В. Советова, кроме упомянутой докторской диссертации «О системах земледелия», прямое отношение к учению о системах земледелия имеют: «О земледелии в древней России» (Советов, 1866); «О разведении кормовых трав на полях» (Советов, 1879) и «Разбор сочинения А.С. Ермолова "Организация полевого хозяйства"...» (Советов, 1894). Его работы до сих пор переиздаются (см. (Советов, 2010)), несмотря на то, что основным севооборотом в РФ становится экстенсивная примитивная трехполька, отвечающая задаче увеличения производства зерна. И все еще актуальны для нашего отечества работы, показывающие эффективность плодосмена (Заикин и др., 2016).

земледелия, от трехпольных зерно-паровых севооборотов до плодосменных и многопольных травопольных, от плодосмена и травополья к современным специализированным адаптивным севооборотам с распространением приемов биологизации и экологизации земледелия путем широкого использования посевов бобовых и промежуточных культур, сидерации и фитомелиорации на примере 150-летней истории РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева от И.А. Стебута до наших дней, детально рассмотрено в обзоре В.Г. Лошакова (2017). Здесь на этих вопросах мы останавливаться не будем.

Для средней черноземной полосы и самых засушливых районов юга и юго-востока страны И.А. Стебут считал важнейшим проведение агротехнических мероприятий, направленных на накопление влаги в почве и обеспечение ее сохранения. При этом он указывал на важность для юга России ранних и черных паров, предупреждал об опасности глубоких летних вспашек плугом и рекомендовал поверхностное рыхление почвы лузильниками или культиваторами. Неизбежность безотвальной системы земледелия станет очевидной только после «черных бурь» в Канаде (Фолкнер, 1959) и в СССР на целине (см. работы А.И. Бараева и др. (1962) и Т.С. Мальцева (1988)). Как возможную альтернативу И.А. Стебут пропагандировал для южных районов переход на глубокую осеннюю вспашку.



Сторонись соха – трактор идёт! Плакат 1923 г.

И.А. Стебут считал, что студенты должны иметь общее представление о проблеме, а не конкретные «рецепты»: *«И говорю вам: не просите у меня рецептов. Не рецепты даю я вам, а также не копистов и книжников хотел бы я видеть в вас, но[,] прежде всего[,] сознательно мыслящих людей, мастеров своего дела, хозяев, горячо любящих избранную профессию, искренно преданных живым интересам своей сельскохозяйственной службы, стойких в своих взглядах, энергичных в проведении твердо намеченных практических задач, достойных интеллигентных работников русской деревни»* (цит. по: Клинген, 1904, с. XLVI), т. е. предлагал творческий, а не рецептурный подход, поскольку в хозяйственной практике все условно. В современных учебниках для агрономов системы земледелия предельно формализованы (рис. 4).

Уже в начале 1870-х годов он пришел к выводу о ценности для южных районов страны культуры пропашных растений, в том числе кукурузы. Позже, после описания С.Н. Виноградским диазототрофных бактерий, И.А. Стебут обратил внимание сельских хозяев на азотфиксирующее значение

зерновых бобовых культур. Вместе с тем для интенсификации производства зерновых указывал на необходимость широкого применения в хозяйствах минеральных удобрений и золы.

И.А. Стебут неустанно и настойчиво требовал большого внимания к чистоте полей, говоря о необходимости борьбы с сорняками. Он посвятил ряд своих работ вопросам биологии сорных растений и способам борьбы с ними (Стебут И.А., 1867а, б), в частности подробно описал оптимальные системы обработки почвы, чередование возделывания зерновых и пропашных культур в севообороте и др. При этом он предложил использовать занятой пар вместо чистого (Стебут И.А., 1873, 1879).

Говоря об обеспечении хозяйств кормами, И.А. Стебут (1871а) рекомендовал для северной полосы России культуру клевера²⁹, корнеплодов, смешанные посевы вики с ов-

²⁹ К тому времени культура клевера уже около ста лет с переменным успехом пропагандировалась в России. Согласно сообщению А.Т. Болотова, его посевы в России были известны еще в 1766 г. И.И. Самарин в 1805 г. в своем имении, а с 1819 г. на крестьянских

сом по пару, удобренному навозом, систематическое улучшение лугов. Для южных районов России рекомендовал выращивание смесей люцерны и эспарцета со злаковыми травами, доказывая их преимущество перед чистыми посевами этих культур. Он пропагандировал необходимость введения в культуру диких трав местной флоры, имеющих потенциальное кормовое значение; для степных районов это в первую очередь люцерна желтая (=syn. люцерна серповидная *Medicago falcata* L.), донник (*Melilotus* Mill.) и тимopheевка степная (*Phleum phleoides* (L.) N. Karst.). На примере Воронежской, Тамбовской и некоторых других губерний он предложил типовые, или порайонные, севообороты.

И.А. Стебут настойчиво рекомендовал мероприятия по удешевлению производства хлеба, организации краткосрочного кредита, организации элеваторов и другие, направленные на увеличение доходности помещичьих и крестьянских полей. Он подчеркивал, что к мерам улучшения хозяйства следует относить не только те, которые ведут к увеличению валового дохода, но и те, которые могут привести к сокращению расходов. Например, в работе «О посевах вообще и рядовом в особенности» он пропагандирует переход от ручного разбрасывания семян к рядовому посеву сеялкой (Стебут И.А., 1870).

Ряд его публикаций посвящен вопросам лесомелиорации и борьбе с эрозией почв. И прежде всего это статья «Облесение лощин, укрепление оврагов и обсадка полей в с. Кротком» (Стебут И.А., 1895). Он писал о необходимости облесения оврагов, об эффективности лесных полос защитных и живых изгородей и подборе древесных пород для этих целей.

В двух работах с одинаковым названием «Обработка почв» им предложена система обработки почв, отличная от применявшейся в тот период времени в России (Стебут И.А., 1871б, 1893). Дано описание и оценка возможности успешного и эффективного применения в хозяйствах сельскохозяйственных машин и орудий. При этом И.А. Стебут уделял значительное внимание плугам, настойчиво внедряя их в практику сельского хозяйства; так что избитая фраза У. Черчилля о том, что И.В. Сталин принял страну с сохой, а оставил с ядерной бомбой, несколько преувеличена. Во многих крестьянских хозяйствах соху заменили плугом в начале XX в. еще российские агрономы во главе с И.А. Стебутом. Большевикам досталась страна уже не только с сохой, но и с плугами и некоторым количеством сельскохозяйственных машин, вступившая в эпоху модернизации ее аграрного сектора. Властям осталось только не мешать.

Организационная деятельность

В 1898 г. И.А. Стебут был назначен руководителем всей аграрной науки России – председателем Ученого комитета Министерства земледелия и государственных имуществ (Гончаров, 2012). Эта должность открыла перед ним широкие возможности для практической реализации своих идей с целью подъема сельского хозяйства в рамках всей страны (Краткий отчет..., 1899). Особо отметим, что данное назна-

чение произошло во время реорганизации МГИ в МЗИГИ. Руководитель нового министерства, агроном А.С. Ермолов, разработал целую программу мер по подъему сельского хозяйства России (Гурко, 2000), но 20 октября 1894 г., со смертью Александра III, лишился обещанной монархом поддержки. И хотя император Николай II сохранил за А.С. Ермоловым пост министра земледелия и государственных имуществ, ожидаемого финансирования сельское хозяйство страны уже не получило. Поэтому А.С. Ермолов интенсивно занялся организацией научного обеспечения отрасли, и для этой цели И.А. Стебут подходил как нельзя лучше.

И.А. Стебут председательствовал на первых двух отечественных съездах по сельскохозяйственному опытному делу, прошедших в 1901 и 1902 гг. в Москве. В своем докладе на первом съезде он отметил, что к 1901 г. в России было 34 опытных поля, 20 опытных станций и 5 лабораторий, не считая опытных учреждений при учебных заведениях, специальных станций и местных опытных сетей. Из них 53 опытных учреждения было открыто за период с 1894 г. (Стебут И.А., 1902). И в дальнейшем институционализация сельскохозяйственного опытного дела в Российской империи шла семимильными шагами (Винер, 1908, 1922; Труды..., 1909). Такая крупная сеть опытных учреждений требовала не только организационного, но и методического руководства. Именно этим вопросам и посвятил главным образом свою речь И.А. Стебут. Он особенно подчеркивал два основных требования к опытному делу: 1) оно должно считаться с интересами практического сельского хозяйства и 2) оно должно быть вооружено научным методом. Говоря о программе работ опытных станций, И.А. Стебут остановился на вопросах целесообразности сокращения площадей посевов зерновых хлебов с заменой их другими культурами и увеличения производительности используемых земель для сохранения объемов сборов хлебов на прежнем уровне. Интересно, что и сто лет спустя все еще востребована функция патронирования регионов на предмет оптимизации возделывания культур и опытной аграрной науки как таковой. К сожалению, после слияния академий в единую РАН эта функция была утрачена, не перейдя ни к Минобру, ни к Минсельхозу РФ.

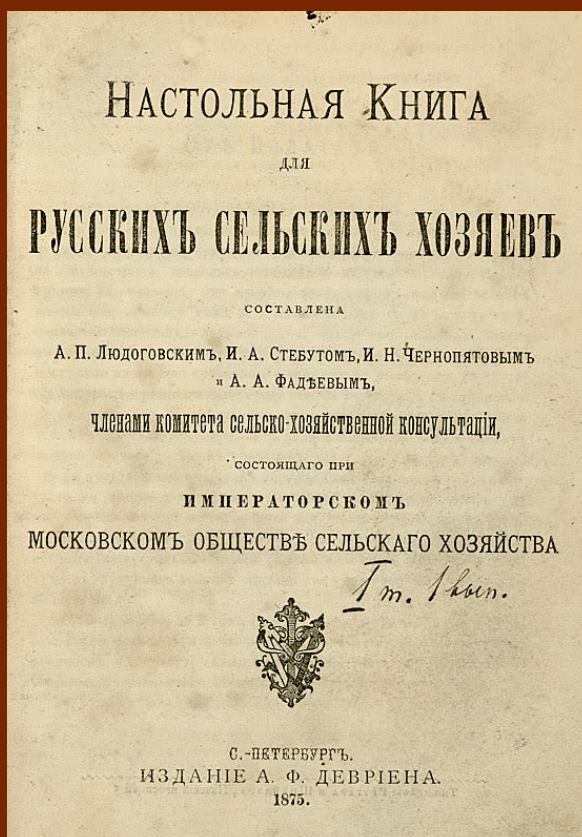
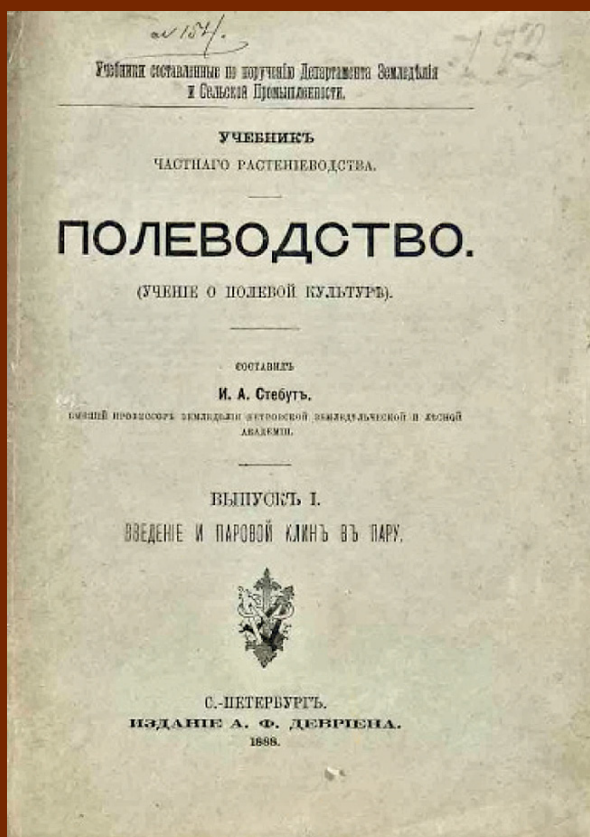
Кроме того, И.А. Стебут (1902) считал, что соединение высшей школы и опытных станций является «одним из условий успеха сельскохозяйственного образования» (Балашев, 1966, с. 21–22). Заметим, что в 1920-х годах новая власть, разрушив связь науки и образовательного процесса (Андреев, 2009), по недосмотру оставила ее в сельскохозяйственных учебных заведениях (институтах и академиях). Правда, и в них наука сохранилась только до окончания перестройки. И если в настоящее время идут попытки вернуть науку в университеты, то в аграрные вузы она придет еще не скоро (Бочкарёв, 2010; Власов, 2013; Файзрахманов, Гизатова, 2016; и др.). Выступая во время дискуссии по проблемам сельскохозяйственного образования на Международном конгрессе по сельскому хозяйству в Париже в 1900 г., И.А. Стебут говорил: «Рядом с медицинским училищем помещаем клинику, а вблизи кафедр сельского хозяйства должны находиться опытные поля» (цит. по: Нарыкова, 2016, с. 207).

полям в принадлежащей ему д. Конищево (Ярославской губернии) ввел четырехпольный севооборот с включением в него клевера (Самарин Д.Ф., 1897).



Здание Высших женских Стебутовских курсов, Санкт-Петербург (арх. А.К. Монга, 1905 г.)

а – почтовая открытка начала 1900-х годов. Из фондов МБУК «Государственный ордена Почета музей А.М. Горького», URL: <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=16461746> (дата обращения 02.06.2020); б – ныне «Бани П.И. Кудрявцева». Из: http://www.vera-porova.ru/stebutovskie_kursy.php (дата обращения 02.06.2020)



При активном участии И.А. Стебута было разработано «Положение о сельскохозяйственных опытных учреждениях» (1914), заложившее прочную основу создания сети опытных учреждений в Российской империи (Список..., 1915). Он также сотрудничал с Постоянной комиссией по техническому образованию Русского технического общества, которое возглавлял выпускник Санкт-Петербургского института земледелия и лесоводства В.И. Ковалевский (Вавилов, 1935).

Как большинство российских агрономов того времени, И.А. Стебут, несмотря на то что обучался в Германии, был из «проамериканской партии» и считал, что аграрный вопрос «как экономический <...> разрешен наиболее удовлетворительно в Северо-Американских Соединенных Штатах, где соответствующая величина хозяйственной единицы при ведении хозяйства почти исключительно самими хозяевами вполне обеспечивает доходность сельского хозяйства, а эта последняя, вместе с удобствами транспорта, в высокой степени облегчает Штатам конкуренцию на мировом рынке с другими странами в сбыте сельскохозяйственных произведений. Поэтому <...> нам следует искать такого рода хозяйство, которое разрешало бы аграрный вопрос удовлетворительно и как экономический, и как социальный» (Стебут И.А., 1906, с. 29–30).

Находясь на посту председателя УК СХУК, И.А. Стебут был инициатором создания в 1899 г. «Общества поощрения женского сельскохозяйственного образования» (Стебут И.А., 1891, 1903; и др.). К 1905 г. по его инициативе в России было создано 11 женских школ сельского хозяйства и домоводства, 4 школы молочного хозяйства, 5 приютов и Высшие женские сельскохозяйственные курсы. До этого женщин время от времени записывали лишь вольнослушательницами в МСХИ и ряде других отраслевых вузов страны (Елина, 2018). В первый год на курсы были приняты 60 слушательниц. Срок обучения вначале составлял два, затем три, а впоследствии четыре года. Однако выпускниц этих курсов было недостаточно для обеспечения потребности отечественного сельского хозяйства в квалифицированных кадрах, поэтому встал вопрос об открытии в Москве еще одних сельскохозяйственных курсов, получивших название Голицынских. Кроме того, в 1906 г. в столице были открыты Петербургские (Каменноостровские) высшие сельскохозяйственные курсы для мужчин и женщин.

За заслуги в организации высших женских курсов и в честь 50-летия общественной деятельности И.А. Стебута Высшим женским сельскохозяйственным курсам было присвоено название Стебутовских. В 1917 г. Стебутовские и Каменноостровские курсы были преобразованы в единый Стебутовский институт сельского хозяйства и лесоводства. В 1922 г. к нему присоединены Петербургские высшие сельскохозяйственные курсы и Вечерние агрономические курсы. Объединенный институт получил название Петроградский СХИ (к сожалению, уже без имени умершего к тому времени И.А. Стебута) и перебазировался в Детское Село (ныне город Пушкин). После ряда реорганизаций ныне это Пушкинский государственный аграрный университет (Арефьев и др., 2014).



И.А. Стебут. 1890-е годы. Из: <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=4978536> (дата обращения 06.06.2020)

И.А. Стебутом было опубликовано около 250 научных работ³⁰, в том числе ставшие классическими и вышедшие двумя изданиями «Основы полевой культуры и меры к ее улучшению в России» (Стебут И.А., 1873, 1879, 1882, 1884), первый отечественный «Учебник частного растениеводства. Полеводство» (Стебут И.А., 1888), «Статьи о русском сельском хозяйстве, его недостатках и мерах к его усовершенствованию» (Стебут И.А., 1883б) и многие другие. Он был одним из основных авторов популярного в свое время справочника «Настольная книга для русских сельских хозяев» (Людоговский и др., 1875–1880), который на долгое время стал действительно настольной сельскохозяйственной энциклопедией российского помещика. К сожалению, на помещика в России не учили, и к началу XX в. в большинстве хозяйств резко упала рентабельность. На основе «Настольной книги...» позже вышли десять томов «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства» (1900–1912) со статьями профессоров МСХИ.

И.А. Стебут пропагандировал и рекомендовал использовать всё, что было накоплено на тот момент времени русской и зарубежной аграрной наукой и передовой практикой. Нынешнему Минсельхозу РФ было бы неплохо переиздать его философский труд «Несколько мыслей и соображений по поводу аграрного вопроса» (Стебут И.А., 1906).

³⁰ Библиографию работ И.А. Стебута см. в брошюре Н.Н. Гудкова (1958).

В СССР избранные труды И.А. Стебута переиздавались дважды – в конце 1950-х (1956, 1957) и в начале 1960-х годов (1961–1962).

В период между революциями 1905 и 1917 гг. И.А. Стебут серьезно болел и отошел от активной научной и общественной деятельности: он почти ослеп и непрерывно лечился, проводя много времени за границей. Вероятно, он продолжал следить за развитием ситуации в аграрном секторе страны.

В статье, опубликованной после Февральской революции, его сын А.И. Стебут дал анализ ситуации, связанной с возможными направлениями развития социальных преобразований на селе: «Три четверти нашего населения составляет крестьянство. Это оно сделало великую русскую, и я бы сказал и мировую, революцию светлым воскресеньем. <...> Но что будет дальше, мы не знаем. <...> Взмалоумученный, нервный, эгоистичный город, который хочет в минуту трагического напряжения сосчитать свои счета и навязать народу идеологию городского пролетариата, готовит междоусобную брань. <...> И в это время нам предстоит идти в деревню, лишенную политических идеалов, социальных взглядов и гражданского правового понимания, с лозунгами, призывающими к новому строительству, к полному преобразованию его веками сложившегося внешнего и внутреннего мира.

Что же мы принесем туда, что мы обещаем, что дадим? Мир или меч? <...> Мы пойдем в деревню с нашей идеологией горожан, потому что только ее мы имеем. <...> А подходит она к деревне? Этого мы <...> не знаем. И чем больше эта идеология будет чужда деревне, тем больше страсти придется нам вложить в работу, чтобы навязать деревне чуждые ей понятия. <...> Мы в состоянии принести только одно: политический и социальный материализм. Ничего другого, потому что к другому мы никогда не готовились» (Стебут А., 1917, с. 8). К сожалению, он не ошибся в своих оценках.

Сам же И.А. Стебут считал артельную работу основой благосостояния крестьян и был противником частной собственности на землю. В 1914 г. он оставил завещание, согласно которому передавал все земли имения «Кроткое» крестьянам с условием их общественной запашки и обязательством построить в с. Кротком больницу (Костылева, 1992). Ныне от его имения, как и от большинства «показательных имений» начала XX в. («культурных доходных хозяйств», по терминологии того времени) (Козлов и др., 2020), не осталось ничего, кроме ям от строений усадьбы (Лошаков, Захарова, 2005).

Спустя десять месяцев после того, как вся агрономическая Россия торжественно отметила его девяностолетие (Юбилей..., 1923), 20 октября 1923 г. Иван Александрович Стебут умер от голода в прачечной, где жил на тот момент времени (Костылева, 1992). Он был похоронен на Ваганьковском кладбище в Москве. В 1927 г. за счет специального фонда МОСХ, созданного «для увековечения памяти И.А. Стебута», могила выдающегося ученого-аграрника была «приведена в порядок»³¹. В настоящее время место его захоронения утеряно.

³¹ ЦГАМО. Ф. 921, оп. 1, д. 250, л. 10об. (цит. по: Козлов, 2019, с. 459).

Список литературы / References

- Агрономическая помощь в России. СПб.: Изд. Деп. земледелия, 1914. [Agronomic Assistance in Russia. St. Petersburg: Publ. House of Dep. Agriculture, 1914. (in Russian)]
- Адриановский А. Торжественное празднование 35-летней ученой и практической сельскохозяйственной деятельности Ивана Александровича Стебута. *Вестник русского сельского хозяйства*. 1890;3:234-344. [Adrianovsky A. Solemn celebration of 35 years of scientific and practical agricultural activity of Ivan Alexandrovich Stebut. *Herald of Russian Agriculture*. 1890;3:234-344. (in Russian)]
- Академик Дмитрий Николаевич Прянишников: Герой Социалистического Труда. Лауреат Сталинской премии. М.: Изд-во ТСХА, 1948. [Academician Dmitry Nikolaevich Pryanishnikov: Hero of Socialist Labor. Winner of the Stalin Prize. Moscow: Publ. House of Moscow Agric. Acad., 1948. (in Russian)]
- Андреев А.Ю. О «новом прочтении» истории российских университетов. *Высшее образование в России*. 2009;3:149-159. [Andreev A.Yu. About the "new reading" of the history of Russian universities. *Higher Education in Russia*. 2009;3:149-159. (in Russian)]
- Арефьев М.А., Давыденкова А.Г., Смелик В.А. Научное и историко-культурное пространство аграрного университета: основные вехи пути (к 110-летию СПбГАУ). *Изв. С.-Петербург. гос. аграр. ун-та*. 2014;36:305-309. [Arefiev M.A., Davydenkova A.G., Smelik V.A. Scientific and historical and cultural space of the Agrarian University: the main milestones of the way (to the 110th anniversary of SPbSAU). *Izvestiya of St. Petersburg State Agricultural University*. 2014;36:305-309. (in Russian)]
- Балашев Л.Л. Иван Александрович Стебут (1833–1923). М.: Наука, 1966. [Balashev L.L. Ivan Aleksandrovich Stebut (1833–1923). Moscow: Nauka, 1966. (in Russian)]
- Бараев А.И., Соболев С.С., Шамшин А.С. Основные положения по борьбе с водной и ветровой эрозией почв. М.: Сельхозиздат, 1962. [Baraev A.I., Sobolev S.S., Shamshin A.S. Basic Provisions for Combating Water and Wind Erosion of Soils. Moscow: Selkhozizdat, 1962. (in Russian)]
- Баутин В.М., Казарезов В.В. Петровская (Тимирязевская) академия: начало (1865–1873). Т. 1. М.: Росинформагротех, 2005. [Bautin V.M., Kazarezov V.V. Petrovskaya (Timiryazevskaya) Academy: The Beginning (1865–1873). Vol. 1. Moscow: Rosinformagrotekh, 2005. (in Russian)]
- Бердышев А.П. Андрей Тимофеевич Болотов – выдающийся деятель науки и культуры, 1738–1833. М.: Наука, 1988. [Berdyshev A.P. Andrey Timofeevich Bolotov – Outstanding Figure of Science and Culture, 1738–1833. Moscow: Nauka, 1988. (in Russian)]
- Богатырев Л.Г. Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения. М.: МАКС Пресс, 2015. [Bogatirev L.G. Main Concepts, Laws and Principles of Modern Soil Science. Moscow: MAK Press, 2015. (in Russian)]
- Бочкарёв А.Г. Аграрная наука в вузах России и США. *Вестн. Моск. гос. агроинженерного ун-та им. В.П. Горячкина*. 2010;4:97-101. [Bochkarev A.G. Agricultural science in higher education institutions of Russia and the USA. *Herald of Moscow State University of Agroengineering named after V.P. Goryachkin*. 2010;4:97-101. (in Russian)]
- Броунов П.И. Климатические и сельскохозяйственные районы России. М.: Новая деревня, 1924. [Brownov P.I. Climatic and Agricultural Regions of Russia. Moscow: Novaya Derevnya, 1924. (in Russian)]
- Вавилов Н.И. Памяти В.И. Ковалевского. *Природа*. 1935;1:88-89. [Vavilov N.I. In memory of V.I. Kovalevsky. *Priroda = Nature*. 1935;1:88-89. (in Russian)]
- Вараксин А.В., Катын-Ярцев Л.В. Омский опытный хутор. Омск: Ом. кн. изд-во, 1986. [Varaksin A.V., Katin-Yartsev L.V. Omsk Experimental Farm. Omsk: Omsk Publ. House, 1986. (in Russian)]
- Винер В.В. Проект организации порайонного изучения сельского хозяйства. СПб., 1908. [Winer V.V. Project of Organization of District Study of Agriculture. St. Petersburg, 1908. (in Russian)]

- Винер В.В. Сельскохозяйственное опытное дело (краткий исторический очерк и обзор программ русских сельскохозяйственных опытных учреждений 1840–1910). Лекции, читанные на курсах по сельскохозяйственному опытно-делу при Петров. с.-х. академии. М.: Новая деревня, 1922.
[Winer V.V. Agricultural Experimental Business (a brief historical sketch and review of programs of Russian agricultural experimental institutions 1840–1910). The lectures given in courses at the agricultural experimental case in Petrovsky Agric. Academy. Moscow: Novaya Derevnya, 1922. (in Russian)]
- Власов С.Д. Проблемы развития современного аграрного профессионального образования. *Информ. безопасность регионов*. 2013;1(12):83–87.
[Vlasov S.D. Problems of development of modern agricultural professional education. *Information Security of Regions*. 2013;1(12):83–87. (in Russian)]
- Герасимович А.А., Лившиц В.М. Летопись Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (1840–2015 гг.). 6-е изд., перераб. и доп. Горки: БГСА, 2015.
[Gerasimovich A.A., Livshits V.M. The Chronicle of the Belarusian State Agricultural Academy (1840–2015). 6th ed. Gorki: BSAA, 2015. (in Russian)]
- Гончаров Н.П. К 250-летию селекции растений в России. *Информ. вестн. ВООГ*. 2005;9(3):279–289.
[Goncharov N.P. To the 250th anniversary of plant breeding in Russia. *Herald of Vavilov Society of Geneticists and Breeders*. 2005;9(3):279–289. (in Russian)]
- Гончаров Н.П. Государственная организация аграрной науки в России (к 175-летию РАСХН). *Историко-биологические исследования*. 2012;4(3):10–33.
[Goncharov N.P. State organization of agricultural science in Russia (to the 175th anniversary of RASKhN). *Studies in the History of Biology*. 2012;4(3):10–33. (in Russian)]
- Гончаров Н.П. Виктор Викторович Таланов. Соратники Николая Ивановича Вавилова: исследователи генофонда растений. 2-е изд., знач. перераб. и доп. СПб.: ВИР, 2017;505–511.
[Goncharov N.P. Viktor Viktorovich Talanov. In: Associates of Nikolai Ivanovich Vavilov: Researchers of the Plant Genepool. 2nd ed. St. Petersburg: VIR, 2017;505–511. (in Russian)]
- Гончаров Н.П. «Не притащенная» наука: институционализация прикладной ботаники в России. *Историко-биологические исследования*. 2020;12(3):13–31. DOI 10.24411/2076-8176-2020-13002.
[Goncharov N.P. “Non-brought” science: institutionalising of applied botany. *Studies in the History in Biology*. 2020;12(3):13–31. DOI 10.24411/2076-8176-2020-13002. (in Russian)]
- Гудков Н.Н. Иван Александрович Стебут: 1883–1923: библиографический указатель. М., 1958.
[Gudkov N.N. Ivan Aleksandrovich Stebut: 1883–1923: Bibliographic index. Moscow, 1958. (in Russian)]
- Гурко В.И. Черты и силуэты прошлого. Правительство и общественность в царствование Николая II в изображении современника. М.: Новое литературное обозрение, 2000.
[Gurko V.I. Features and Silhouettes of the Past. Government and public in the reign of Nikolai II in the image of a contemporary. Moscow: Novoe Literaturnoe Obzrenie, 2000. (in Russian)]
- Данилов В.П. Судьбы сельского хозяйства в России (1861–2001 гг.). Крестьяноведение. Теория. История. Современность. Ученые записки. 2005. Вып. 5. М.: МВШСЭН, 2006;10–29.
[Danilov V.P. Fate of agriculture in Russia (1861–2001). In: Christian-audigier. Theory. History. Modernity. Scientific Notes. 2005. Iss. 5. Moscow: MHSSES, 2006;10–29.]
- Данькова Т.Н. Основные тенденции развития русской сельскохозяйственной терминологии. *Изв. Волгогр. гос. пед. ун-та*. 2009;2: 85–88.
[Dan'kova T.N. Main tendencies of Russian agricultural terminology development. *Herald of Volgograd State Pedagogical University*. 2009; 2:85–88. (in Russian)]
- Евдокимова М.В. Высшее образование и образование фальсеоинтеракций: реформирование и оптимизация или имитация? *Манускрипт*. 2019;12(12):197–201. DOI 10.30853/manuscript.2019.12.38.
[Evdokimova M.V. Higher education and education of “false” interactions: reformation and optimization or imitation? *Manuscript*. 2019; 12(12):197–201. DOI 10.30853/manuscript.2019.12.38. (in Russian)]
- Еленкин А.А. Наука как предмет национального творчества. Флора мхов Средней России. Юрьев: Тип. К. Маттисена, 1909;6–15.
[Elenkin A.A. Science as a subject of national creativity. In: Flora of Mosses of Central Russia. Yuriev: Printing Office of K. Mattisen, 1909;6–15. (in Russian)]
- Елина О.Ю. Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920-х гг.: советский вариант реформы. На переломе: советская биология в 20–30-х годах. (Под ред. Э.И. Колчинского). СПб., 1997;Вып.1:27–85.
[Elina O.Yu. Agricultural experimental stations in the early 1920s: the Soviet version of the reform. At the turn: Soviet biology in the 20–30s (Ed. by E.I. Kolchinsky). St. Petersburg, 1997;Iss.1:27–85. (in Russian)]
- Елина О.Ю. Исключение из правил: история научной аттестации в области сельскохозяйственных наук. История научных степеней в России и Западной Европе (XII–XX вв.): Материалы науч. конф. в РГГУ, 14 февр. 1998 года. М.: Изд-во РГГУ, 1998;18–21.
[Elina O.Yu. Exception to the rules: the history of scientific certification in the field of agricultural sciences. In: History of Scientific Degrees in Russia and Western Europe (XII–XX centuries): Proc. of the sci. conf. at RSHU, 14 February 1998. Moscow: RSHU Publ. House, 1998;18–21. (in Russian)]
- Елина О.Ю. «Наш учитель» Дионисий Леопольдович Рудзинский: к истокам дисциплинарного строительства селекции растений в России. *Информ. вестн. ВООГ*. 2007;11(3/4):575–590.
[Elina O.Yu. “Our teacher” Dionysius Leopoldovich Rudzinsky: to the origins of disciplinary construction of plant breeding in Russia. *Herald of Vavilov Society of Geneticists and Breeders*. 2007;11(3/4):575–590. (in Russian)]
- Елина О.Ю. От царских садов до советских полей: история сельскохозяйственных опытных учреждений XVIII–20-е годы XX в.: В 2-х т. М.: Эгмонт Россия Лтд., 2008. Т. 1.
[Elina O.Yu. From the Tsar's Gardens to the Soviet Fields: The History of Agricultural Experimental Institutions of the XVIII–20s of the XX Century: In 2 Vol. Moscow: Egmont Russia Ltd., 2008. Vol. 1. (in Russian)]
- Елина О.Ю. Сельскохозяйственные общества России, 1765–1920-е гг.: вклад в развитие агрономии. *Рос. история*. 2011;2:27–45.
[Elina O.Yu. Agricultural societies of Russia, 1765–1920: contribution to the development of agronomy. *Russian History*. 2011;2:27–45. (in Russian)]
- Елина О.Ю. Научная аттестация в области сельского хозяйства в России во второй половине XIX – начале XX вв. *Вавиловский журнал генетики и селекции*. 2012;16(3):592–603.
[Elina O.Yu. Scientific certification in the field of agriculture in Russia in the second half of the XIX – early XX centuries. *Vavilovskii Zhurnal Genetiki i Seleksii = Vavilov Journal of Genetics and Breeding*. 2012; 16(3):592–603. (in Russian)]
- Елина О.Ю. Дамы на полях: образование и карьера первых женщин-агрономов, конец XIX–начало XX вв. *Историко-биологические исследования*. 2018;10(2):67–99. DOI 10.24411/2076-8176-2018-11957.
[Elina O.Yu. Ladies in the fields: education and career of the first women agronomists, late XIX–early XX centuries. *Studies in the History in Biology*. 2018;10(2):67–99. DOI 10.24411/2076-8176-2018-11957. (in Russian)]
- Ермолов А.С. Неурожай и народное бедствие. СПб.: Тип. В. Киршинбаума, 1892.
[Ermolov A.S. Crop Failure and National Disaster. St. Petersburg: V. Kirshinbaum Printing Office, 1892. (in Russian)]
- Заикин В.П., Шамин А.Е., Лисина А.Ю., Борисова Е.Е. Закон плодосмена: экономическая и энергетическая эффективность севооборотов. *Вестн. НГИЭИ*. 2016;3(58):72–79.
[Zaikin V.P., Shamin A.E., Lisina A.Yu., Borisova E.E. Law of crop rotations: economic and energy efficiency of crop rotations. *Herald of NSIEI*. 2016;3(58):72–79. (in Russian)]
- Зайцев Г.С. Опыт передовых русских помещиков на пути интенсификации феодального хозяйства. *Наука без границ*. 2016;4(4):32–36.
[Zaitsev G.S. Experience of advanced Russian landlords on the way of intensification of feudal economy. *Science without Borders*. 2016; 4(4):32–36. (in Russian)]
- Захаренко А.В., Мазиров М.А. К 175-летию патриарха Российской агрономической науки, первого заведующего кафедрой земледелия Петровской земледельческой и лесной академии профессора И.А. Стебута. *Изв. ТСХА*. 2008;2:149–155.

- [Zakharenko A.V., Mazirow M.A. To the 175th anniversary of the Patriarch of the Russian agronomic science, the first head of the Department of agriculture of the Petrovskaya Agricultural and Forest Academy of Prof. I.A. Stebut. *Herald of TAAS*. 2008;2:149-155. (in Russian)]
- Иващенко А. «Утешаю себя тем, что я сколько-нибудь услужил любезному Отечеству». Сеятели и хранители: Очерки об известных агрономах, почвоведех, генетиках, экономистах-аграрниках, селекционерах; отрывки из документов, научных статей, воспоминаний. М.: Современник, 1992;1:134-148.
- [Ivashchenko A. "I console myself with the fact that I have served my dear country in some way". In: Sowers and Keepers: Essays on famous agronomists, soil scientists, geneticists, agricultural economists, breeders; excerpts from documents, scientific articles, memoirs. Moscow: Sovremennik, 1992;1:134-148. (in Russian)]
- История Императорского Вольного экономического общества с 1765 до 1865 года: сост. по поручению Общества секретарем его А.И. Ходневым. СПб.: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1865.
- [History of the Imperial Free Economic Society from 1765 to 1865: comp. on behalf of the Company, its Secretary A.I. Khodnev. St. Petersburg: Printing Office of Partnership "Public Benefit", 1865. (in Russian)]
- Клинген И.Н. Иван Александрович Стебут. *Современные вопросы русского сельского хозяйства*. 1904;28.
- [Klingen I.N. Ivan Alexandrovich Stebut. *Modern Issues of Russian Agriculture*. 1904;28. (in Russian)]
- Книга М.Д. Первые шаги Министерства земледелия и государственных имуществ в сфере сельскохозяйственного просвещения в Российской империи в 90-х гг. XIX в. *Вестн. Воронеж. гос. аграр. ун-та*. 2015;4(47):308-313.
- [Kniga M.D. The first steps of the Ministry of Agriculture and State Property in the field of agricultural education in the Russian Empire in the 90s of the XIX century. *Herald of Voronezh State Agricultural University*. 2015;4(47):308-313. (in Russian)]
- Козлов С.А. Российские ученые-аграрники XIX – начала XX в.: историко-биографические очерки. М.: Полит. энциклопедия, 2019.
- [Kozlov S.A. Russian Agricultural Scientists of the XIX – early XX century: Studies of history of biology. Moscow: Political Encyclopedia, 2019. (in Russian)]
- Козлов С.А. Служение интересам всей страны: Московское общество сельского хозяйства (1820–1930 гг.): В 3 т. Т. 1. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2020.
- [Kozlov S.A. Serving the Interests of the Whole Country: Moscow Society of Agriculture (1820–1930): in 3 Vols. Vol. 1. Moscow; St. Petersburg: Center for Humanitarian Initiatives, 2020. (in Russian)]
- Козлов С.А., Петриков А.В., Баутин В.М., Иванов А.Л., Костяев А.И., Ореханов Г.Л. Свободное государственное служение. К 200-летию Московского общества сельского хозяйства. *Вестн. РАН*. 2020;90(5):454-465. DOI 10.31857/S0869587320050084.
- [Kozlov S.A., Petrikov A.V., Bautin V.M., Ivanov A.L., Kostyaev A.I., Orekhanov G.L. A "Free Public Serving". On the 200th anniversary of the Moscow Society of Agriculture. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2020;90(3):364-374. DOI 10.1134/S1019331620030041.]
- Комов И. О земледелии. М.: Тип. Пономарева, 1788.
- [Kotomov I. About Agriculture. Moscow: Printing Office of Ponomarev, 1788. (in Russian)]
- Компанеев М. И.А. Стебут. Компанеев М. Ученые агрономы России: из истории агрономической науки. Кн. 1. М.: Колос, 1971;29-51.
- [Kompaneets M. I.A. Stebut. In: Kompaneets M. Scientists-Agronomists of Russia: From the history of agronomic science. Vol. 1. Moscow: Kolos, 1971;29-51. (in Russian)]
- Компанеев М. Шехурдин Александр Павлович. Компанеев М. Ученые агрономы России: из истории агрономической науки. Кн. 2. М.: Колос, 1976;127-137.
- [Kompaneets M. Shekhurdin Alexander Pavlovich. In: Kompaneets M. Scientists-Agronomists of Russia: From the history of agronomic science. Vol. 2. Moscow: Kolos, 1976;127-137. (in Russian)]
- Костылева Т. Бросьте этот город, да ступайте работать в деревню: Стебут Иван Александрович (1833–1923). Сеятели и хранители: Очерки об известных агрономах, почвоведех, генетиках, экономистах-аграрниках, селекционерах; отрывки из документов, научных статей, воспоминаний. М.: Современник, 1992;1:320-362.
- [Kostyleva T. Leave this city, but go to work in the village: Stebut Ivan Alexandrovich (1833–1923). In: Sowers and Keepers: Essays on famous agronomists, soil scientists, geneticists, agricultural economists, breeders; excerpts from documents, scientific articles, memoirs. Moscow: Sovremennik, 1992;1:320-362. (in Russian)]
- Краткий отчет о деятельности Ученого комитета Министерства земледелия и государственных имуществ за время с 30 марта 1898 г. по 30 марта 1899 г. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1899.
- [A brief report on the activities of the Scientific Committee of the Ministry of Agriculture and State Property for the period from March 30, 1898 to March 30, 1899. St. Petersburg: Printing Office of V. Kirshbaum, 1899. (in Russian)]
- Краткий очерк истории Императорского русского общества акклиматизации животных и растений за 50 лет существования 1857–1907 (сост. секретарем о-ва В.И. Грациановым). М.: Тип. Лисснера и Собко, 1907.
- [A brief essay of history of the Imperial Russian Society for Acclimatization of Animals and Plants for 50 years of existence 1857–1907 (Comp. Secretary Soc. V.I. Gratsianov). Moscow: Printing Office of Lissner and Sobko, 1907. (in Russian)]
- Крупенников И.А., Крупенников Л.А. Василий Робертович Вильямс. 1863–1939. М.: Мол. гвардия, 1952.
- [Krupennikov I.A., Krupennikov L.A. Vasily Robertovich Williams. 1863–1939. Moscow: Molodaya Gvardiya, 1952. (in Russian)]
- Куренышев А.А. Сельскохозяйственная столица России: Очерки истории Московского общества сельского хозяйства (1818–1929 гг.). М.: АИРО-XXI, 2012.
- [Kurenyshev A.A. Agricultural Capital of Russia: Essays on the history of the Moscow Society of Agriculture (1818–1929). Moscow: AIRO-XXI, 2012. (in Russian)]
- Лазарев Н.Н., Архангельский Н.С., Бельшикина М.Е. Этапы развития растениеводства и луговодства в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева: от И.А. Стебута до наших дней. *Изв. ТСХА*. 2015;2:103-122.
- [Lazarev N.N., Arkhangelsky N.S., Belyshkina M.E. Stages of development of crop and meadow growing in the Russian State Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev: from I.A. Stebut to the present day. *Herald of TAAS*. 2015;2:103-122. (in Russian)]
- Ливанов М. Наставление к умозрительному и делопроизводному земледелию. М.: Печ. у Вильковского и Галченкова, 1786.
- [Livanov M. Instructions to Speculative and Clerical Agriculture. Moscow: Printed by Vilkovsky and Galchenkov, 1786. (in Russian)]
- Ливанов М.Е. О земледелии, скотоводстве и птицеводстве. Николаев: Тип. Черномор. штурм. уч-ща, 1799.
- [Livanov M.E. About Agriculture, Cattle Breeding and Poultry Farming. Nikolaev: Printing Office of Chernomor. Navigator's school, 1799. (in Russian)]
- Лившиц В.М., Немыкин В.В., Цыганов А.Р. Горы-Горецкий земледельческий институт. Выдающиеся ученые и профессора. Горки, 1999.
- [Livshits V.M., Nemykin V.V., Tsyganov A.R. Gory-Goretsky Agricultural Institute. Outstanding Scientists and Professors. Gorki, 1999. (in Russian)]
- Линник Ю.В. Русская биология. *Lethaea Rossica*. 2012;5(6):59-75.
- [Linnik Yu.V. Russian biology. *Lethaea Rossica*. 2012;5(6):59-75. (in Russian)]
- Лискун Е.Ф. И.А. Стебут. Пг., 1917.
- [Liskun E.F. I.A. Stebut. Petrograd, 1917. (in Russian)]
- Лошаков В.Г. Развитие учения о севообороте в РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. *Земледелие*. 2017;2:3-9.
- [Loshakov V.G. Development of the Doctrine about Crop Rotation in RSAU-MTAA. *Zemledelie = Agriculture*. 2017;2:3-9. (in Russian)]
- Лошаков В.Г., Захарова Н.И. Жизнь и деятельность Ивана Александровича Стебута на Тульской земле. *Изв. ТСХА*. 2005;3:149-157.
- [Loshakov V.G., Zakharova N.I. The life and activity of Ivan A. Stebut on Tula land. *Herald of TAAS*. 2005;3:149-157. (in Russian)]
- Лошаков В.Г., Кистин В.Я., Миронова В.И., Захарова Н.И. На земле патриарха российского земледелия (к 175-летию со дня рождения И.А. Стебута). *Изв. ТСХА*. 2008;2:156-162.
- [Loshakov V.G., Kistin V.Ya., Mironova V.I., Zakharova N.I. On the land of the Patriarch of Russian agriculture (to the 175th anniversary of the birth of I.A. Stebut). *Herald of TAAS*. 2008;2:156-162. (in Russian)]

- Людоговский А.П. О костяном удобрении и способах его применения. *Труды ИВЭО*. 1862;3 и 4.
[Lyudogovsky A.P. About bone fertilizer and how to use it. *Proc. of Imp. Free Economic Soc.* 1862;3 and 4. (in Russian)]
- Людоговский А.П. Об искусственных удобрениях: Чит. чл.-сотруд. О-ва А.П. Людоговским 17 марта 1866 года в собр. 1 Отд-ния В. э. о-ва. [СПб.]: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1866.
[Lyudogovsky A.P. On artificial fertilizers. [St. Petersburg]: Printing Office of Partnership "Public Benefit", 1866. (in Russian)]
- Людоговский А.П. К учению о системах земледелия. СПб., 1872.
[Lyudogovsky A.P. To the Teaching of the Land Cultivation Systems. St. Petersburg, 1872. (in Russian)]
- Людоговский А.П. Основы сельскохозяйственной экономики и сельскохозяйственного счетоводства. Опыт руководства для практических хозяев, земледельческих и реальных училищ и в пособие при занятиях студентов высших учебных заведений. СПб.: А.Ф. Девриен, 1875.
[Lyudogovsky A.P. Fundamentals of Agricultural Economics and Agricultural Accounting. Experience guide for practical owners, agricultural and real schools and in the manual for students of higher educational institutions. St. Petersburg: A.F. Devrien, 1875. (in Russian)]
- Людоговский А.П., Стебут И.А., Чернопяттов И.Н., Фадеев А.А. Настольная книга для русских сельских хозяев. Т. 1–3. СПб.: Изд. А.Ф. Девриена, 1875–1880.
[Lyudogovsky A.P., Stebut I.A., Chernopyatov I.N., Fadeev A.A. Table Book for Rural Owners. Vol. 1–3. St. Petersburg: Publ. by A.F. Devrien, 1875–1880. (in Russian)]
- Майсурия Н.А. Жизнь и труды Ивана Александровича Стебута. Стебут И.А. Избр. соч. в 2-х т. М.: Гос. изд-во с.-х. лит., 1956;1:7-34.
[Maisuryan N.A. Life and works of Ivan Alexandrovich Stebut. In: Stebut I.A. Selected Writings. Moscow: Gos. Izd-vo Selskokhozyaistvennoi Literatury, 1956;1:7-34. (in Russian)]
- Мальцев Т.С. Система безотвального земледелия. М.: Агропромиздат, 1988.
[Maltsev T.S. System of Non-Fallow Agriculture. Moscow: Agropromizdat, 1988. (in Russian)]
- Менделеев Д.И. Об опытах Императорского Вольного экономического общества над действием удобрений: Стеногр. запис. речи, чит. в общ. собр. О-ва 17 февр. 1872 г., доп. прим. Д.И. Менделеева. СПб.: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1872.
[Mendeleev D.I. On the experiments of the Imperial Free Economic Society on the effect of fertilizers: Shorthand recording of a speech read at the General meeting of the Society by 17 Feb. 1872, additional note by D.I. Mendeleev. St. Petersburg: Printing Office of Partnership "Public Benefit", 1872. (in Russian)]
- Милонова Л. А.В. Советов: «В России невысказано успешное земледелие без скотоводства». Сеятели и хранители: Очерки об известных агрономах, почвоведов, генетиках, экономистах-аграрниках, селекционерах; отрывки из документов, научных статей, воспоминаний: В 2-х кн. М.: Современник, 1992;1:283-318.
[Milonova L. A.V. Sovetov: "In Russia successful agriculture is unthinkable without cattle breeding". In: Sowers and Keepers: Essays about famous agronomists, soil scientists, geneticists, agricultural economists, breeders; excerpts from documents, scientific articles, memoirs: In 2 Vol. Moscow: Sovremennik, 1992;1:283-318. (in Russian)]
- Миронос А.А. Ученые комитеты и советы министерств и ведомств России в XIX в.: задачи, структура, эволюция. Н. Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2000.
[Mironos A.A. Scientific Committees and Councils of Ministries and Departments of Russia in the XIX Century: Tasks, structure, evolution. Nizhny Novgorod: Publ. House of the N.I. Lobachevsky National Nizhny Novgorod University, 2000. (in Russian)]
- Михельсон Б.А. Отчет об агрономическом путешествии по некоторым странам Западной Европы. Ст. 1. Бельгия в хозяйственном и промышленном отношении. *Зап. Горыгорецкого земледельческого ин-та*. 1855;4(1):151-194.
[Mikhelson B.A. Report on agronomic travel to some countries of Western Europe. Article 1. Belgium in economic and industrial relations. *Notes of the Gorygoretsky Agricultural Institute*. 1855;4(1):151-194. (in Russian)]
- Нарыкова Н.М. Ученые-аграрники и международное сотрудничество в начале XX века: к 100-летию Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. *Северо-Запад в аграрной истории России*. 2016;22:203-212.
[Narykova N.M. Agricultural scientists and international cooperation at the beginning of the XX century: to the 100th anniversary of the St. Petersburg State Agrarian University. *North-West in the Agrarian History of Russia*. 2016;22:203-212. (in Russian)]
- Никулин А.М. Аграрники, власть и село: от прошлого к настоящему. М.: Изд. дом «Дело», 2014.
[Nikulin A.M. Farmers, Power and Village: From the Past to the Present. Moscow: Publ. House "Delo", 2014. (in Russian)]
- Огурцов А.П. Приключения философии науки в России в XX веке. *Философия науки*. 2001;3(11):27-52.
[Ogurtsov A.P. Adventures of the philosophy of science in Russia in the 20th century. *Philosophy of Science*. 2001;3(11):27-52. (in Russian)]
- От редакции. *Русское сельское хозяйство*. 1869;1(1):3.
[From the Editorial Board. *Russian Agriculture*. 1869;1(1):3. (in Russian)]
- Отчет адъюнкт-профессора Рего о путешествии по южным губерниям России для образования садовых заведений летом 1853 года. *Зап. Горыгорецкого земледельческого института*. 1857;6:26-90.
[Report of adjunct Professor Rego on a trip to the southern provinces of Russia for the formation of garden institutions in the summer of 1853. *Notes of the Gorygoretsky Agricultural Institute*. 1857;6:26-90. (in Russian)]
- Павлов М. О системах хозяйства, земледелии и севооборотах. *Русский земледелец*. 1838;11:23-25.
[Pavlov M. About farming systems, agriculture and crop rotations. *Russian Land Owner*. 1838;11:23-25. (in Russian)]
- Пичужкин Н.А. Горыгорецкая земледельческая школа. *Наука без границ*. 2017;3(8):32-36.
[Pichuzhkin N.A. Gorygoretsk agricultural school. *Science without Borders*. 2017;3(8):32-36. (in Russian)]
- Пичужкин Н.А. Авчурино. Из истории одного хозяйства. *Докл. ТСХА: Сб. трудов*. 2019;291(1):222-225.
[Pichuzhkin N.A. Avchurino. From the history of one farm. *TAA Reports*. 2019;291(1):222-225. (in Russian)]
- Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук. СПб.: Изд. А.Ф. Девриена, 1900–1912. Т. I–XII.
[Complete Encyclopedia of Russian Agriculture and Related Sciences. St. Petersburg: A.F. Devrien Publ. House, 1900–1912. Vol. I–XII. (in Russian)]
- Положение о сельскохозяйственных опытных учреждениях. Землеустройство. Сб. законов и распоряжений. СПб., 1914;748-752.
[Regulation on agricultural experimental institutions. In: Land Management. Collection of laws and regulations. St. Petersburg, 1914; 748-752. (in Russian)]
- Полозов Е.М. Патриарх русской агрономии: Иван Александрович Стебут (1833–1923). Гордость земли Тульской. Тула, 1991;2:105-108.
[Polozov E.M. Patriarch of Russian Agronomy: Ivan Alexandrovich Stebut (1833–1923). Pride of the Tula land. Tula, 1991;2:105-108. (in Russian)]
- Прянишников Д.Н. Частное земледелие. М.: Типолит. В. Рихтера, 1898.
[Pryanishnikov D.N. Specific Agriculture. Moscow: Lithographic Printing House of V. Richter, 1898. (in Russian)]
- Россия на Всемирной выставке в Париже 1900 г. СПб.: А.С. Шустов, 1900.
[Russia at the World Exhibition in Paris 1900. St. Petersburg: A.S. Shustov, 1900. (in Russian)]
- Руководство к разведению семян и улучшению возделываемых растений (Сост. А. Семполовский). СПб.: Имп. Вольн. экон. о-во, 1897.
[Guide to the Cultivation of Seeds and Improvement of Cultivated Plants. (Compiler A. Sempolovsky). St. Petersburg: Imp. Free Econ. Soc., 1897. (in Russian)]
- Сайфуллин Р.Г., Прянишников А.И. Достижения и задачи селекции и семеноводства в Нижнем Поволжье. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2013;2(6):69-75.
[Sajfullin R.G., Prjanishnikov A.I. Achievements and problems of breeding and seed-growing in the low Volga region. *Legumes and Cereals*. 2013;2(6):69-75. (in Russian)]
- Самарин Д.Ф. Родословная полевого травосеяния на общинных землях. 1819–1897 г. М.: Тов. тип. А.И. Мамонтова, 1897.

- [Samarin D.F. Genealogy of Field Grass Cultivation on Communal Lands. 1819–1897. Moscow: Partnership of Printing Office of A.I. Mamontov, 1897. (in Russian)]
- Саскевич П.А. Старейшина высшего аграрного образования – 175 славных лет. *Вестн. Белорус. гос. с.-х. академии*. 2015; Юбилейный:4-7.
- [Saskevich P.A. Elder of higher agricultural education –175 glorious years. *Herald of the Belarusian State Agric. Academy*. 2015; Anniversary issue:4-7. (in Russian)]
- Сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева. М.: Сельхозгиз, 1946.
- [Agricultural Academy Named after K.A. Timiryazev. Moscow: Selkhozgiz, 1946. (in Russian)]
- Симдянкин А.А., Симдянкина Е.Е., Лебедева Н.А. Изменение деятельности вуза в условиях реформирования системы высшего образования. *Вестн. РАН*. 2017;87(3):242-247. DOI 10.7868/S0869587317010108.
- [Simdyankin A.A., Simdyankina E.E., Lebedeva N.A. Changes in the activities of higher education institutions in the context of reforming the system of higher education. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2017;87(3):242-247. DOI 10.7868/S0869587317010108. (in Russian)]
- Советов А.В. О земледелии в древней России. СПб., 1866.
- [Soviets A.V. About Agriculture in Ancient Russia. St. Petersburg, 1866. (in Russian)]
- Советов А.В. О системах земледелия. Рассуждение, представленное на физ.-мат. фак. СПб. ун-та для получения степени доктора сельского хозяйства. СПб.: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1867.
- [Sovetov A.V. About Land Cultivation Systems. The argument presented in Phys.-math. Faculty of St. Petersburg University for obtaining the degree of doctor of agriculture. St. Petersburg: Printing Office of Partnership "Public Benefit", 1867. (in Russian)]
- Советов А.В. О разведении кормовых трав на полях. 4-е изд., испр. и знач. доп. М., 1879.
- [Sovetov A.V. On the Breeding of Forage Grasses in the Fields. 4th ed. Moscow, 1879. (in Russian)]
- Советов А.В. Разбор сочинения А.С. Ермолова «Организация полевого хозяйства». «Системы земледелия и севообороты». Изд. 2-е, знач. доп. и испр. СПб.: Тип. Акад. наук, 1894.
- [Sovetov A.V. Analysis of the Essay by A.S. Yermolov "Organization of field economy". "Land cultivation systems and crop rotations". 2nd ed. St. Petersburg.: Printing Office of Acad. Sci., 1894. (in Russian)]
- Советов А.В. О системах земледелия. М.: URSS, 2010.
- [Sovetov A.V. About Land Cultivation Systems. Moscow: URSS, 2010. (in Russian)]
- Список сельскохозяйственных опытных и контрольных учреждений. К 1-му января 1915 года. Пг.: Типолит. М.П. Фроловой, 1915.
- [List of Agricultural Experimental and Control Institutions. By January 1, 1915. Petrograd: Lithographic Printing House of M.P. Frolov, 1915. (in Russian)]
- Стебут А.И. Сортоводство (селекция сельскохозяйственных растений): Сб. статей по сортоведению и семенному делу. Харьков: Южно-Русская с.-х. газета, 1911.
- [Stebut A.I. Plant Improvement (Breeding of agricultural plants): Collection of articles on plant breeding and seed production. Kharkiv: Yuzhno-Russkaya Selskokhozaystvennaya Gazeta, 1911. (in Russian)]
- Стебут А.И. Отчет селекционного отдела Саратовской областной сельскохозяйственной опытной станции. Саратов: Типолит. т-ва Г.Х. Шельгорн и К°, 1915; Вып.3.
- [Stebut A.I. Report of the Breeding Department of the Saratov Regional Agricultural Experimental Station. Saratov: Lithographic Printing House of G.H. Shel'gorn & Co. Partnership, 1915; Iss.3. (in Russian)]
- Стебут А. К моменту. *Вестн. сельского хозяйства*. 1917;9:8.
- [Stebut A. To the moment. *Herald of Agriculture*. 1917;9:8. (in Russian)]
- Стебут И. О науке сельского хозяйства и о сельско-хоз. образовании (Вступит. лекция, читанная в Горьгорецком Земледельческом Институте). *Землед. газета*. 1861;12:177-184.
- [Stebut I. About the science of rural economy and rural economy education (Introductory lecture given at the Gorygoretsky Agricultural Institute). *Zemledel. Gazeta*. 1861;12:177-184. (in Russian)]
- Стебут И.А. Известкование почвы. Рассуждение, представленное в Физ.-мат. факультет Петерб. ун-та агрономом Стебутом для приобретения ученой степени магистра сельского хозяйства. СПб.: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1865а.
- [Stebut I.A. Liming of the soil. The reasoning presented in Physic-mathematic faculty of Petersburg University by agronomist Stebut for the acquisition of a scientific degree of master of agriculture. St. Petersburg: Printing Office of Partnership "Public Benefit", 1865a. (in Russian)]
- Стебут И.А. Известь как средство восстановления плодородия почвы. СПб.: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1865б.
- [Stebut I.A. Lime as a Means of Restoring Soil Fertility. St. Petersburg: Printing Office of Partnership "Public Benefit", 1865b. (in Russian)]
- Стебут И.А. Вступительная лекция (читанная в Петровской земледельческой и лесной академии при начале курса 1866 г.). *Сельское хозяйство и лесоводство*. 1866;2.
- [Stebut I.A. Introductory lecture (read at the Petrovskaya Agricultural and Forest Academy at the beginning of the course in 1866). *Agriculture and Forestry*. 1866;2. (in Russian)]
- Стебут И.А. Луговые сорные травы и их истребление. *Землед. газета*. 1867а;50-52.
- [Stebut I.A. Meadow weeds and their extermination. *Zemledel. Gazeta*. 1867а;50-52. (in Russian)]
- Стебут И.А. Сорные травы и их истребление. По сочинению Э. Кирхгофа. *Сельское хозяйство и лесоводство*. 1867б;94-96.
- [Stebut I.A. Weeds and their destruction. According to the essay of E. Kirchhoff. *Agriculture and Forestry*. 1867б;94-96. (in Russian)]
- Стебут И.А. Гипсование почвы. Удобрение гипсом. СПб.: Тип. Ф. Стелловского, 1868.
- [Stebut I.A. Gypsuming of the Soil. Fertilizer by Gypsum. St. Petersburg: F. Stellovsky Printing Office, 1868. (in Russian)]
- Стебут И.А. О посевах вообще и рядовом в особенности. М.: Универ. тип. (Катков и К°), 1870.
- [Stebut I.A. About Seeding in General and Private in Particular. Moscow: Univ. Printing Office. (Katkov & Co.), 1870. (in Russian)]
- Стебут И.А. Обеспечение скота кормовыми средствами в северной и на рубеже северной и средней полосы России. М., 1871а.
- [Stebut I.A. Providing Livestock with Fodder in the Northern and at the Turn of the Northern and Middle Bands of Russia. Moscow, 1871a. (in Russian)]
- Стебут И.А. Обработка почвы. М.: Универ. тип. (Катков и К°), 1871б.
- [Stebut I.A. Soil Treatment. Moscow: Univ. Printing Office (Katkov & Co.), 1871b. (in Russian)]
- Стебут И.А. Основы полевой культуры и меры к ее улучшению в России. Пять лекций, прочит. И.А. Стебутом в С.-х. музее М-ва гос. имуществ 10, 13, 17, 20 и 24 марта 1873 г. Вып. 1. Общие понятия о полевом хозяйстве. Паровой клин. М.: Унив. тип. (Катков & К°), 1873.
- [Stebut I.A. Fundamentals of Field Culture and Measures to Improve it in Russia. Five lectures, read by I.A. Stebut in Agric. Museum of Ministry of state property March 10, 13, 17, 20 and 24 1873. Iss. 1. General concepts about the field of agriculture. Steam wedge. Moscow: Univ. Printing Office (Katkov & Co.), 1873. (in Russian)]
- Стебут И.А. Основы полевой культуры и меры к ее улучшению в России. Пять лекций, прочит. И.А. Стебутом в С.-х. музее М-ва гос. имуществ 10, 13, 17, 20 и 24 марта 1873 г. Вып. 2. Полевой и луговой клин. М.: Тип. М.Н. Лаврова и К°, 1879.
- [Stebut I.A. Fundamentals of Field Culture and Measures to Improve it in Russia. Five lectures, read by I.A. Stebut in Agric. Museum of Ministry of state property March 10, 13, 17, 20 and 24 1873. Iss. 2. Polevoy and Lugovoy Kliny. Moscow: M.N. Lavrov & Co. Printing Office, 1879. (in Russian)]
- Стебут И.А. Основы полевой культуры и меры к ее улучшению в России. 2-е вновь перед. изд. Т. 1, ч. 1. М.: А.Л. Васильев, 1882.
- [Stebut I.A. Fundamentals of Field Culture and Measures to Improve it in Russia. 2nd ed. Vol. 1, Pt. 1. Moscow: Printing Office of A.L. Vasiliev, 1882. (in Russian)]
- Стебут И.А. Отчет об агрономическом путешествии в Остзейские губернии летом 1856 года. Стебут И.А. Статьи о русском сельском

- хозяйстве, его недостатках и мерах к его усовершенствованию. 1857–1882. М., 1883а;80–88.
- [Stebut I.A. Report on an agronomic journey to the Ostzei provinces in the summer of 1856. In: Stebut I.A. Articles About Russian Agriculture, its Shortcomings and Measures to Improve it. 1857–1882. Moscow, 1883а;80–88. (in Russian)]
- Стебут И.А. Статьи о русском сельском хозяйстве, его недостатках и мерах к его усовершенствованию. 1857–1882. М., 1883б.
- [Stebut I.A. Articles about Russian Agriculture, its Shortcomings and Measures to Improve it. 1857–1882. Moscow, 1883b. (in Russian)]
- Стебут И.А. Основы полевой культуры и меры к ее улучшению в России. 2-е вновь перед. изд. Т. 1, ч. 2. М.: А.Л. Васильев, 1884.
- [Stebut I.A. Fundamentals of Field Culture and Measures to Improve it in Russia. 2nd ed. Vol. 1, Pt. 2. Moscow: Printing Office of A.L. Vasiliev, 1884. (in Russian)]
- Стебут И.А. Из моей сельскохозяйственной практики. *Труды ВЭО*. 1886;3; 1887;2,5,6.
- [Stebut I.A. From my agricultural practice. *Proc. of Free Econ. Society*. 1886;3; 1887;2,5,6. (in Russian)]
- Стебут И.А. Учебник частного растениеводства. Полеводство (Учение о полевой культуре). СПб.: А.Ф. Девриен, 1888. Вып. 1. Введение и паровой клин в пару.
- [Stebut I.A. Textbook of Private Crop Production. Field Culture (Teaching about field culture). St. Petersburg: A.F. Devrien, 1888. Iss. 1. Introduction and steam wedge in steam. (in Russian)]
- Стебут И.А. Нуждается ли русская интеллигентная женщина в специальном сельскохозяйственном образовании. СПб.: Тип. В. Демакова, 1891.
- [Stebut I.A. Whether the Russian Intelligent Woman Needs Special Agricultural Education. St. Petersburg: V. Demakov Printing Office, 1891. (in Russian)]
- Стебут И.А. Обработка почвы. Сб. систематических чтений по сельскому хозяйству. М., 1893.
- [Stebut I.A. Soil Treatment. Collection of systematic readings on agriculture. Moscow, 1893. (in Russian)]
- Стебут И.А. Облесение лощин, укрепление оврагов и обсадка полей в с. Кротком (Сообщ. Моск. лесному о-ву члена его И.А. Стебута). М.: Тип. М.Г. Волчаннинова, 1895.
- [Stebut I.A. Afforestation of gullies, the gullies, the fixing casing and the fields in v. Krotkoe (Information for the Moscow Forest Society of its member I.A. Stebut). Moscow: M.G. Volchaninov Printing Office, 1895. (in Russian)]
- Стебут И.А. Речь при открытии I съезда по сельскохозяйственному опытному делу. Труды I съезда деятелей по с.-х. опытному делу в СПб. с 13 по 19 дек. 1901 г. СПб., 1902.
- [Stebut I.A. Speech at the opening of the 1st Congress on agricultural experimental business. In: Proc. of the 1st Congress of Figures on Agricultural Experimental Business in St. Petersburg, from 13 to 19 Dec. 1901. St. Petersburg, 1902. (in Russian)]
- Стебут И.А. Женское сельскохозяйственное образование: Речь пред. Совета О-ва содействия женскому с.-х. образованию И.А. Стебута на годичном общем собрании О-ва 17-го марта 1903 года. М.: Тип. «Русских ведомостей», 1903.
- [Stebut I.A. Women's agricultural education: Speech of the Chairman of Council of the Association for the promotion of women's agricultural education of I.A. Stebut at the annual General meeting of the Association on the 17th March of 1903. Moscow: Russian Vedomosti Printing Office, 1903. (in Russian)]
- Стебут И.А. Несколько мыслей и соображений по поводу аграрного вопроса. М.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1906.
- [Stebut I.A. Several Thoughts and Considerations About the Agrarian Question. Moscow: V.F. Kirshbaum Printing Office, 1906. (in Russian)]
- Стебут И.А. Избранные сочинения. В 2-х т. Т. I. Основы полевой культуры. М.: Сельхозгиз, 1956.
- [Stebut I.A. Selected Writings. Vol. I. Fundamentals of Field Culture. Moscow: Selkhozgiz, 1956. (in Russian)]
- Стебут И.А. Избранные сочинения. В 2-х т. Т. II. Вопросы земледелия, растениеводства и сельскохозяйственного образования. М.: Сельхозгиз, 1957.
- [Stebut I.A. Selected Writings. Vol. II. Questions of Agriculture, Plant Industry and Agricultural Education. Moscow: Selkhozgiz, 1957. (in Russian)]
- Стебут И.А. Избранные сочинения: В 2-х т. М.: Сельхозгиз, 1961–1962. Т. 1–2.
- [Stebut I.A. Selected Writings. Moscow: Selkhozgiz, 1961–1962. Vol. 1–2. (in Russian)]
- Толстой Л.Н. Письмо к издателям / О Самарском голоде / (1873). Толстой Л.Н. Собр. соч. М., 1911;16:347–355. URL: <http://tolstoy-lit.ru/tolstoy/philosophy/philosophy-9.htm> (дата обращения 31.05.2020).
- [Tolstoi L.N. Letter to publishers / About the Samara famine / (1873). In: Tolstoi L.N. Collected Writings. Moscow, 1911;16:347–355. Available at: <http://tolstoy-lit.ru/tolstoy/philosophy/philosophy-9.htm> (Accessed 31.05.2020). (in Russian)]
- Труды совещания по организации сельскохозяйственного опытного дела в России, происходившего при Главном управлении землеустройства и земледелия с 14 по 20 ноября 1908 г. СПб., 1909.
- [Proceedings of the Conference on the Organization of Agricultural Experimental Business in Russia, which took place at the Main Department of Land Management and Agriculture from November 14 to 20, 1908. St. Petersburg, 1909. (in Russian)]
- Ульянкина Т.И. Русская академическая эмиграция в Сербии: обзор довоенного периода 1919–1938 гг. Российско-сербские связи в области науки и образования: XIX – первая половина XX в. (Отв. ред. Э.И. Колчинский, А. Петрович). СПб.: Нестор-История, 2009;56–76.
- [Ulyankina T.I. Russian academic emigration in Serbia: an overview of the pre-war period of 1919–1938. In: Russian-Serbian Relations in the Field of Science and Education: XIX – first half of the XX century. (Ed. by E.I. Kolchinsky, A. Petrovich). St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2009;56–76. (in Russian)]
- Файзрахманов Д.И., Гизатова Г.К. Особенности системы аграрного образования в России и за рубежом. *Вестн. Казан. гос. аграр. ун-та*. 2016;11(4):119–126.
- [Fayzrakhmanov D.I., Gizatova G.K. Features of the system of agricultural education in Russia and abroad. *Vestnik of the Kazan State Agrarian University*. 2016;11(4):119–126. (in Russian)]
- Фет А.А. Жизнь Степановки, или Лирическое хозяйство. М.: Новое литературное обозрение, 2001.
- [Fet A.A. Life of Stepanovka or Lyric Economy. Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie, 2001. (in Russian)]
- Фёдоров В.А. Картофельные бунты. БСЭ. 3-е изд. М.: Сов. энциклопедия, 1973;11:485–486.
- [Fedorov V.A. Potato Riots. In: BSE. 3rd ed. Moscow: Sovetskaya Entsiklopediya, 1973;11:485–486. (in Russian)]
- Флоринова экономия: В 9 кн.: Сокр. пер. с нем. (Напеч. повелением ее Имп. Величества, всемилоштивейшей Великой государыни Императрицы Анны Иоанновны, Самодержицы Всерос.) СПб.: Имп. АН, 1738.
- [Floranova Savings: In 9 Vol. St. Petersburg: Imp. Acad. Sci., 1738. (in Russian)]
- Фолкнер Э. Безумие пахаря: пер. с англ. М.: Сельхозгиз, 1959.
- [Faulkner E.H. Plowman's Folly. Norman: University of Oklahoma Press, 1943.]
- Фортунатов А.С. Земство и агрономия. *Русская мысль*. 1893;1:210–227.
- [Fortunatov A.F. Zemstvo and agronomy. *Russkaya Mysl*. 1893;1:210–227. (in Russian)]
- Фортунатов А. Иван Александрович Стебут (к пятидесятилетию его деятельности). 1854–1904. М.: Тип. О.Л. Сомовой, 1904.
- [Fortunatov A. Ivan Aleksandrovich Stebut (To the fiftieth anniversary of his activity). 1854–1904. Moscow: Printing Office of O.L. Somova, 1904. (in Russian)]
- Чаянов А. Основные линии развития русской сельскохозяйственной мысли за два века. Крцимовский Р. Развитие основных принципов науки о сельском хозяйстве в Западной Европе. М.: Новый агроном, 1927;199–239.
- [Chayanov A. Main lines of development of Russian agricultural thought for two centuries. In: Krtsimovsky R. Development of Basic Principles of Science of Agriculture in Western Europe. Moscow: Novyi Agronom. 1927;199–239. (in Russian)]
- Черноиванов В.И. Полтора века аграрных проблем. Сельскохозяйственное ведомство России в лицах. 1837–1991. М., 1991.

- [Chernoivanov V.I. A Century and a Half of Agrarian Problems. Agricultural Department of Russia in persons. 1837–1991. Moscow, 1991. (in Russian)]
- Шавырин В. Труды и дни профессора Стебута. *Тульские известия*. 29–31 октября 1996.
[Shavyrin V. Works and days of professor Stebut. *Tula News*. October 29–31, 1996. (in Russian)]
- Шаршунов В.А., Цыганов А.Р., Лившиц В.М. Горы-Горецкий земледельческий институт – старейшее высшее аграрное учебное заведение Беларуси. *Высшая школа*. 2004;3:56–62.
[Sharshunov V.A., Tsyganov A.R., Livshits V.M. Gory-Goretsky Agricultural Institute – the oldest higher agricultural educational institution in Belarus. *High School*. 2004;3:56–62. (in Russian)]
- Шепелев Л.Е. Воспоминания В.И. Ковалевского. *Русское прошлое. Историко-документальный альманах*. 1991;2:5–21.
[Shepelev L.E. Memories of V.I. Kovalevsky. *Russian Past. Historical and Documentary Almanac*. 1991;2:5–21. (in Russian)]
- Энгельгардт А.Н. Из деревни: 12 писем 1872–1887. 7-е изд. М.: Мысль, 1987.
[Engelhardt A.N. From the Village: 12 letters 1872–1887. 7th ed. Moscow: Mysl', 1987. (in Russian)]
- Юбилей заслуженного профессора И.А. Стебута // *Изв. Сев.-Зап. управл. с.-х. опытного дела*. 1923;Вып. I, II.
[Anniversary of the honored prof. I.A. Stebut. *Herald of Severo-Zapadnoye Management of the Experimental Business*. 1923;Iss I, II. (in Russian)]
- Ярошевский М.Г. Наука о поведении: русский путь. Избр. психол. труды. М.; Воронеж: Ин-т практ. психологии; НПО «МОДЭК», 1996.
[Yaroshevsky M.G. Science of Behavior: The Russian Way. Selected psychological writings. Moscow; Voronezh: Institute of Practical Psychology; NGO "MODEK", 1996. (in Russian)]
- Яшутин Н.В., Дробышев А.П., Берзин А.М. и др. Системы земледелия (на примере сибирских регионов). Изд. 2-е, перераб. и доп. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005.
[Yashutin N.V., Drobyshev A.P., Berzin A.M. et al. Land Cultivation Systems (on the example of Siberian regions). 2nd ed. Barnaul: Publ. House of Altai State Agrarian Univ., 2005. (in Russian)]
- Smith-Peter S. Is science enough? The limits of scientific agriculture in nineteenth-century Russia within a global market. *Gorizonty Gumanitarnogo Znaniia*. 2018;1:45–81. Available at: <http://journals.mosgu.ru/ggz/article/view/702> (Accessed 14.05.2020). DOI 10.17805/ggz.2018.1.4.
- Stebut A. Naši glavni poljoprivredni reoni. Beograd: Štamparija "Sv Sava", 1926. (in Serbian)
- Stebut A. Nauka o poznavanju zemljišta (Pedologija). Beograd, 1927. (in Serbian)

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 20.05.2020. После рецензирования 29.06.2020. Принята к публикации 29.06.2020.