

К 200-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПЕРВОГО РУССКОГО
МАГИСТРА ТЕХНОЛОГИИ, ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЛЕСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ»
ПЕТРОВСКОЙ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ И ЛЕСНОЙ АКАДЕМИИ
ИЛЬДЕФОНСА КАЗИМИРОВИЧА КОССОВА

М.Ш. БЕГЕУЛОВ

(Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Приводятся сведения о научно-педагогической деятельности первого заведующего кафедрой «Сельскохозяйственных и лесных производств» Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева). Описывается период становления и развития творческого и научного потенциала российского ученого-технолога: с момента начала обучения в Ярославской гимназии и Санкт-Петербургском университете до работы заведующим кафедрой «Сельскохозяйственных и лесных производств» Петровской земледельческой и лесной академии.

Ключевые слова: Императорский Санкт-Петербургский университет, Императорский Харьковский университет, Петровская земледельческая и лесная академия, кафедра «Сельскохозяйственных и лесных производств», технологический кабинет, магистр технологии, ординарный профессор, Ильдефонс Казимирович Коссов.



Ильдефонс Казимирович Коссов
(1822–1890 гг.)

«Ильдефонс (Бернард) Казимирович Коссов родился в дворянской семье в 1822 г. в городе Витебске Витебской губернии Российской Империи. Одновременно с будущим великим русским поэтом Николаем Алексеевичем Некрасовым (так же, как и он, выпускником Ярославской гимназии) в 1839 г. юный Ильдефонс экзаменовался и был принят в число студентов Императорского Санкт-Петербургского Университета [6].

Летом 1839 г. министр народного просвещения С.С. Уваров в соответствии с Высочайшим постановлением предложил попечителю Санкт-Петербургского учебного округа подготовить в университете шесть студентов, которые обязывались отработать затраченные на их обучения средства, прослужив в учебном ведомстве не менее шести лет. Для обучения должны были быть отобраны студенты, имеющие достаточно высокий уровень знаний, способностей и склонные к обучению техническим наукам. Перспективным студентам предполагалось дать

специальную направленную подготовку для восполнения научных и педагогических национальных кадров в учебном заведении. В начале следующего, 1840 г., из отделения естественных наук физико-математического факультета в реальное отделение были избраны студенты Андрей Глушицкий, Александр Федоров, Павел Ильенков, Модест Мудров, Константин Андреевский-Александрович и Ильдефонс Коссов [1].

Интересно, что под влиянием Андрея Глушицкого, Павла Ильенкова и Ильдефонса Коссова будущий великий русский поэт Алексей Некрасов не погрузился в омут тогдашней военной службы в Кадетском корпусе, о чем настаивал его отец, а поступил в Санкт-Петербургский университет, чего желала и его мать. Ярославская гимназия дала Некрасову, как оказалось, лишь «обрывки» нужных знаний. В отличие от своих товарищей, не выдержав вступительных экзаменов, с июля 1839 г. Некрасов стал вольнослушателем университета по философскому факультету [2].

В 1843 г. И.К. Коссов окончил курс Петербургского университета со степенью кандидата. В 1844–1846 гг. он находился в командировке за рубежом с целью «усовершенствования в науках» на передовом опыте промышленного производства в Германии, Франции, Англии.

В регионах Российской Империи того исторического периода имелись затруднения в преподавании технологии и связанных с ней науками, вызванные прежде всего отсутствием специалистов по данному предмету. После отечественной войны 1812 года возникла потребность в замещении преподавательских должностей, занятых иностранными учеными, русскими специалистами. Кафедра технологии Харьковского университета испытывала кадровый голод. Первые штатные преподаватели технологии не были специалистами в этой отрасли. Нехватка технологов-химиков и инженеров была связана с отсутствием соответствующих учебных заведений. Так, торжественное открытие первого в России Санкт-Петербургского Практического технологического института Императора Николая I состоялось только в октябре 1831 г.

В отдельные периоды, с 1811 по 1847 гг., преподавание по кафедре технологии Харьковского университета и заведование технологическим кабинетом осуществлялись профессорами других специальностей. Так, первый профессор кафедры технологии Д.И. Фон-Шмерфельд (1804–1811) был финансистом и политэкономом, следующий за ним И.И. Дьячков (1820–1831) – математиком, а третий профессор А. Озерский (1839–1841) был ученым лесоводом. Такое положение дел на кафедре технологии стало меняться после зачисления преподавателем первого русского магистра технологии И.К. Коссова, который обладал необыкновенной энергией и настойчивостью. Высочайшим приказом 10 января 1847 г. он был назначен к исполнению должностных обязанностей адъюнкт-профессора на кафедру технологии физико-математического факультета Императорского Харьковского университета.

Ильдефонс Казимирович Коссов наладил систему преподавания дисциплин, делился своими знаниями на общедоступных публичных лекциях, расширил материальную базу технологического кабинета и осуществил эффективную связь теории и практики путем изучения промышленных производств не только в России, но и за рубежом, во время многочисленных командировок.

С приходом Коссова технология преподавалась в качестве факультетского предмета на математическом, а дополнительного предмета – на естественном отделении философского факультета. В 1847 г. этот предмет читался на 3 и 4 курсах для математиков и натуралистов соответственно. По инициативе Коссова в 1848 г. на развитие технологического кабинета, выделенного из агрономического кабинета, были предоставлены средства в размере 252 руб. 85 коп., и с этого момента началось энергичное пополнение приборов и оборудования. Во время управления технологическим кабинетом количество технологического инвентаря, образцов товаров и книг увеличилось вдвое [3].

В период с 1848 по 1852 гг. И.К. Коссов являлся также секретарем физико-математического факультета.

В 1850 г. в Харьковском университете Ильдефонс Казимирович успешно защитил магистерскую диссертацию «О механическом прядении льна» на присвоение ученой степени магистра и советом был удостоен этой степени, а затем назначен адъюнкт-профессором.

Летом 1852 г. адъюнкт-профессор И.К. Коссов совершил масштабную поездку на все заводы и фабрики Московского мануфактурно-промышленного района, посетив 49 преимущественно мануфактурных фабрик, а также несколько химических заводов.

Первое представление Коссова к переводу на должность экстраординарного профессора, сделанное физико-математическим факультетом после защиты магистерской диссертации, было признано преждевременным и не поддержано попечителем. В феврале 1854 г. советом Университета св. Владимира ученый был избран профессором и начал ходатайствовать о переводе в указанный университет.

После повторного представления 13 октября 1854 г. совет Харьковского университета принял положительное решение. Экстраординарным профессором И.К. Коссов был утвержден 20 июля 1855 г., а через два года он состоял уже в должности ординарного профессора. Утверждение ординарным профессором состоялось на основании представления совета по результатам рассмотрения представленных на соревнование ученых трудов «О механическом прядении льна. Рассуждения на степень магистра», «О блеске шелковых тканей. Речь, читанная на торжественном акте в 1850 г.», «Краткий очерк химии».

На протяжении пяти лет, с 1854 по 1859 гг., Ильдефонс Казимирович активно занимался развитием технологического кабинета, совмещая эту работу с чтением лекций по химии на медицинском и физико-математическом факультетах Харьковского университета. Так, летом 1859 г. в заграничной командировке профессор изучал современные технологии, новые изобретения, усовершенствованные машины с целью передачи передовых знаний слушателям. Зарубежные научные командировки он удачно использовал также с целью приобретения учебных пособий и оборудования для технологического кабинета. По ходатайству Московского общества сельского хозяйства профессор Коссов совместно с другими профессорами принял активное участие в выставке сельского хозяйства, а в 1865 г. посетил Москву для осмотра мануфактурной выставки и окрестных фабрик и заводов.

Из Харьковского университета И.К. Коссов перешел на должность профессора химической технологии и металлургии Императорского московского технического училища (с 1989 г. – Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). В день основания Петровской земледельческой и лесной академии 1 декабря 1865 г. он обрел последнее место своей работы: в этот день он был избран заведующим кафедрой «Сельскохозяйственных и лесных производств» академии.

Кафедра «Сельскохозяйственных и лесных производств», существовавшая с первых дней основания Петровской земледельческой и лесной академии, в настоящее время носит название «Технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции» Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева.

За 157-летнюю историю существования Тимирязевки названия старейшей кафедры неоднократно менялись. В 1923–1929 гг. она именовалась кафедрой сельскохозяйственной технологии и кафедрой организации предприятий по переработке сельскохозяйственных продуктов; с 1930 по 2001 гг. носила название кафедры хранения и технологии сельскохозяйственных продуктов; с 2001 г. переименована в кафедру хранения, переработки и товароведения продукции растениеводства, просуществовав под таким названием до объединения в 2019 г. с кафедрой «Технологии хранения и переработки плодов и овощей» в составе технологического факультета РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева [4, 5].

На создание при вышеназванной кафедре технологического кабинета, который расположился на первом этаже 10-го учебного корпуса, в 1865 г. было выделено в три раза больше средств (750 руб.), чем для остальных кабинетов (по 250 руб.). Ежегодно Совет Петровской академии выделял по 500–600 руб. на оснащение технологического кабинета. На выделенные средства профессор Коссов приобретал учебные материалы, наглядные пособия и оборудование.

И.К. Коссов стремился к постоянному усовершенствованию собственных профессиональных знаний. Например, в 1867 г., посещая губернии с более развитой лесной промышленностью (Петербургскую, Новгородскую, Вятскую, Вологодскую, Костромскую, Нижегородскую, Казанскую), он изучил на практике современное состояние технологий лесопереработки. Посетив Всероссийскую мануфактурную выставку в Санкт-Петербурге и Парижскую всемирную выставку, ученый-технолог вооружился передовыми знаниями, для передачи их студентам, о новинках техники и технологий.

В 1869 г. было опубликовано «Обозрение по сельскохозяйственной технологии» (И.К. Коссов. Обозрение по сельскохозяйственной технологии. – Москва: Университетская типография (Катков и К^о), 1869–1871. – 34 с.), в котором профессор Коссов описывает научные основы и актуальные особенности технологии хлебопечения, производства солода и пивоварения, превращения крахмала в сахар с помощью солода, винокурения, сахароварения. Особое внимание в работе автор уделил характеристике и описанию современных машин и оборудования, новых ингредиентов в области пищевой технологии. Так, в обозрении описываются совершенные по тем временам тестомесильные машины, хлебопекарные печи, механические сушилки солода, холодильники для сула и затора, терки для корнеплодов сахарной свеклы, прессы для отжима сока из мезги. Большое внимание в работе уделяется новым и усовершенствованным технологиям: приготовления хлеба; применения порошков, заменяющих дрожжи и закваску; использования серной кислоты при производстве картофельного крахмала; превращения крахмала в сахар с помощью солода; определения количества экстракта из солода и непророщенных зерен; выделения азота при спиртовом брожении свекловичного сока; очищения сока в свеклосахарном производстве; транспортирования свекловичного сока по чугунным трубопроводам; выделения сахара из раствора и др.

В 1873 г. профессор И.К. Коссов занимался повышением квалификации за границей и в течение четырехмесячной командировки посетил Венскую выставку, изучил работу передовых фабрик и заводов Германии и Австро-Венгрии.

В этот исторический период в Петровской земледельческой и лесной академии на третьем курсе в осенне-весенний и летний периоды по 2 часа в неделю читалась дисциплина «Технология сельскохозяйственная и лесная». На протяжении трех лет обучения проводились практические занятия по программам дисциплин «Технология сельскохозяйственная» и «Технология лесных производств». Программой первой дисциплины предусматривалось изучение мукомольного, хлебопекарного, винокурного, пивоваренного, уксусного, маслосбойного, свеклосахарного производства, технологии приготовления крахмала и превращения его в декстрины и сахар. Свойства древесины различных пород деревьев, пороки и способы заготовки леса, сорта, форма и способы обработки, складирования, складки в лесу, способы продажи и транспортировки леса, мочального производства изучались при освоении разделов программы «Технология лесных производств». В рамках освоения этой дисциплины также рассматривались вопросы получения древесной кислоты и уксусно-кислых солей, добытия смолы, скипидара, поташа, приготовления уксусной кислоты.

Теоретические знания закреплялись студентами при посещении ими под руководством профессора Коссова действующих заводов: сахароваренных и винокурных, паточных и уксусных, пивоваренных и лесоперерабатывающих. К опубликованным результатам исследований И.К. Коссова по превращению крахмала в декстрины и сахар, по механизму спиртового брожения был проявлен немалый интерес в научном сообществе того времени.

В 1879 г., в связи с тем, что состояние здоровья И.К. Коссова заметно ухудшилось, совет академии разрешил ему читать лекции студентам по «Технологии сельскохозяйственной» на дому по субботам с 10.00 до 14.00. Еще в 1874 г. лекции по данной дисциплине были перенесены с 3 на 4 курсы.

Профессор Коссов был уволен из Петровской земледельческой и лесной академии 1 мая 1879 г. по состоянию здоровья. Претендентов на вакантную должность не нашлось, и конкурс в том году не состоялся. В следующем, 1880 г., курс в академии не читался. Дисциплину «Технология лесных производств» в 1881 г. читал видный ученый-лесовод, профессор Митрофан Кузьмич Турский.

В 1882 г. к чтению лекций студентам 4 курса по дисциплине «Технология сельскохозяйственная» (по 4 часа в неделю) приступил магистр химии, титулярный советник, экстраординарный профессор Владимир Матвеевич Руднев, который прошел по конкурсу на вакантную должность 2 января 1882 г. В.М. Руднев продолжил исследования предшественника по переработке крахмала. Кроме того, получили известность его статьи о сухой перегонке дерева, о получении ароматических углеводородов из нефти, о винокурении, о химическом составе и свойствах торфа, о новом углеводороде из сосновой смолы. Также им были написаны статьи по химической технологии для энциклопедического словаря Брокгаузена и Эфрона [6].

Скончался И.К. Коссов 24 апреля 1890 г. в Москве, похоронен на Введенском (Немецком) кладбище в районе Лефортово.

Профессор Ильдэфонс Казимирович Коссов внес заметный вклад в развитие российской химии и технологии, вошел в историю как видный ученый и первый русский магистр технологии.

Библиографический список

1. *Бондаренко Л.Б.* Реальное отделение в Санкт-Петербургском университете и его питомцы // Санкт-Петербургский университет. – 2000. – № 3 (3526). – С. 12.
2. *Евгеньев-Максимов В.Е.* Н.А. Некрасов и Петербургский-Ленинградский университет // Вестник Ленинградского университета. – 1946. – № 4–5. – С. 186–199.
3. Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования (1805–1905): Издание университета / Под ред. проф. И.П. Осипова и проф. Д.И. Багалея. – Харьков: Типография фирмы «Адольф Дарре», 1908. – С. 346–352.
4. *Личко Н.М., Бежеулов М.Ш.* 150-летний юбилей кафедры хранения, переработки и товароведения продукции растениеводства Российского государственного аграрного университета МСХА им. К.А. Тимирязева // Хлебопродукты. – 2015. – № 12. – С. 16–17.
5. *Личко Н.М., Курдина В.Н., Новиков Н.Н., Бежеулов М.Ш.* К 150-летию кафедры хранения, переработки и товароведения продукции растениеводства: история становления и развития // Известия ТСХА. – 2015. – Вып. 5. – С. 132–146.
6. *Личко Н.М., Бежеулов М.Ш.* К 195-летию со дня рождения первого заведующего кафедрой «Хранения, переработки и товароведения продукции растениеводства» РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева // Доклады ТСХА. – Вып. 290. – Ч. I. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2018. – С. 146–148.

TO THE 200TH ANNIVERSARY OF IL'DEFONS KAZIMIROVICH KOSSOV,
THE FIRST RUSSIAN MASTER OF TECHNOLOGY, THE HEAD
OF THE DEPARTMENT OF AGRICULTURAL AND FORESTRY PRODUCTION
OF THE PETROVSKY ACADEMY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

M.SH. BEGEULOV

(Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy)

The article is devoted to the scientific and pedagogical activities of the first head of the Department of Agricultural and Forestry Production at the Petrovsky Agricultural and Forestry Academy (nowadays Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy).

The article describes the period of formation and development of creative and scientific potential of the Russian scientist-technologist from the moment he began his studies at the Yaroslavl gymnasium and St. Petersburg University to his work as the head of the Department of Agricultural and Forestry Production at the Petrovsky Agricultural and Forestry Academy.

Key words: *Imperial Saint-Petersburg University, Imperial Kharkov University, Petrovsky Agricultural and Forestry Academy, Department of Agricultural and Forestry Production, Technological Department, Master of Technology, typical Professor, Il'defons Kazimirovich Kossov.*

References

1. *Bondarenko L.B.* Real'noe otdelenie v Sankt-Peterburgskom universitete i ego pitomtsy [Non-classical department at St. Petersburg University and its pupils]. Sankt-Peterburgskiy universitet. 2000; 3 (3526): 12. (In Rus.)

2. Evgen'ev-Maksimov V.E. N.A. Nekrasov i Peterburgskiy-Leningradskiy universitet [N.A. Nekrasov and St. Petersburg-Leningrad University]. Vestnik leningradskogo universiteta. 1946; 4–5: 186–199. (In Rus.)

3. Fiziko-matematicheskii fakul'tet Khar'kovskogo universiteta za pervye sto let ego sushchestvovaniya (1805–1905) [Faculty of Physics and Mathematics of Kharkov University for the first hundred years of its existence (1805–1905)]. Ed. by prof. I.P. Osipova and prof. D.I. Bagaleyeva. Khar'kov: Izdanie universiteta. Tipografiya firmy "Adolf Darre", 1908: 346–352. (In Rus.)

4. *Lichko N.M., Begeulov M.Sh.* 150-letniy yubiley kafedry khraneniya, pererabotki i tovarovedeniya produktsii rastenievodstva Rossiyskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta MSKhA im. K.A. Timiryazeva [150th anniversary of the Department of Storage, Processing and Merchandising of Crop Products of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy]. Khleboprodukt. 2015; 12: 16–17. (In Rus.)

5. *Lichko N.M., Kurdina V.N., Novikov N.N., Begeulov M.Sh.* K 150-letiyu kafedry khraneniya, pererabotki i tovarovedeniya produktsii rastenievodstva: istoriya stanovleniya i razvitiya [To the 150th anniversary of the Department of Storage, Processing and Merchandising of Crop Products: the history of formation and development]. Izvestiya TSKhA. 2015; 5: 132–146. (In Rus.)

6. *Lichko N.M., Begeulov M.Sh.* K 195-letiyu so dnya rozhdeniya pervogo zaveduyushchego kafedroy "Khraneniya, pererabotki i tovarovedeniya produktsii rastenievodstva" RGAU-MSKhA imeni K.A. [To the 195th anniversary of the birth of the first head of the Department of Storage, Processing and Merchandising of Crop Products of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy]. M.: Doklady TSKhA: Sbornik statey. Izd-vo RGAU-MSKhA. 2018; 290 (I): 146–148. (In Rus.)

Бегеулов Марат Шагабанович, доцент кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидат с.-х. наук, доцент. ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева (141434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49. E-mail: mbegeulow@rgau-msha.ru. Тел.: (499) 976–12–71)

Marat S. Begeulov, PhD (Ag), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Storage and Processing of Crop Products, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya Str., Moscow, 127434, Russian Federation; phone: (499) 976–12–71; E-mail: mbegeulow@rgau-msha.ru)