

УДК 93/94

doi:10.21685/2072-3024-2021-2-2

**Развитие среднего и низшего коммерческого образования
в перерабатывающих отраслях России
второй половины XIX – начала XX в.**

С. А. Рогатко

Российский национальный комитет по истории и философии науки и техники
Российской академии наук, Москва, Россия
rogatko1@yandex.ru

Аннотация. *Актуальность и цели.* Для понимания развития образования в перерабатывающих отраслях России во второй половине XIX – начале XX в. проблема исследования исторической закономерности зарождения и развития среднего и низшего коммерческого образования в перерабатывающих отраслях в России является важнейшим элементом. Основой исследования стали правовые, социальные, научные и технологические аспекты, которые влияли на внедрение специальных предметов и трансформацию учебных программ в коммерческом образовании. Сравнительный анализ между учебными программами разных типов учебных заведений на фоне проблемы «многопредметности» является актуальным фактором развития современного образования. Цель статьи – историческая реконструкция развития среднего и низшего коммерческого образования в пищевой переработке. *Материалы и методы.* Основной литературой для исследования стали материалы по коммерческому образованию Министерства финансов, а также правовые акты российского законодательства и материалы департаментов Министерства торговли и промышленности. Методологическую основу данного исследования составили принципы как общенаучных, так и основных исторических методов исследования. Наряду с указанными активно применялись проблемный, хронологический, аналитический, историко-статистический и сравнительный методы. *Результаты.* В ходе написания статьи решалась главная задача – обобщить опыт развития среднего и низшего коммерческого образования в пищевой переработке в пореформенную эпоху и период развития индустриального капитализма в России для применения его в современных условиях. *Выводы.* В ходе исследования выявлено, что в конце XIX – начале XX в. в коммерческом среднем и низшем образовании существовала система обучения, которая только отчасти отвечала требованиям всей отраслевой образовательной специализации в перерабатывающей сфере. Пробел в профессионально-техническом отраслевом образовании среди специалистов среднего звена (техников, технологов-мастеров, рабочих) в пореформенное время и особенно в начале XX в. восполнялся за счет других специализированных отраслевых средних и низших учебных заведений.

Ключевые слова: коммерческое среднее и низшее образование, учебные программы, практические занятия, курсы предметов, программа по товароведению

Для цитирования: Рогатко С. А. Развитие среднего и низшего коммерческого образования в перерабатывающих отраслях России второй половины XIX – начала XX в. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2021. № 2. С. 13–27. doi:10.21685/2072-3024-2021-2-2

The development of secondary and primary commercial education in the food processing industries in Russia in the second half of the 19th – early 20th centuries

S.A. Rogatko

Russian National Committee for the History and Philosophy of Science and Technology
of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

rogatko1@yandex.ru

Abstract. *Background.* To understand the development of education in the food processing industries in Russia in the second half of the 19th – early 20th centuries the problem of studying the historical regularity of the origin and development of secondary and primary commercial education in the food processing industries in Russia is an essential element. The research is based on legal, social, scientific and technological aspects that influenced the introduction of special subjects and the transformation of curricula in commercial education. Comparative analysis between the different educational curricula against the background of the problem of “multidisciplinary” is an urgent factor in the development of modern education. The purpose of this work is a historical reconstruction of the development of secondary and primary commercial education in food processing. *Materials and methods.* The main documents for this study were materials on commercial education of the Ministry of Finance, as well as legal acts of Russian legislation and materials from departments of the Ministry of Trade and Industry. The methodological basic of this research was based both on the principles of general scientific as well as historical methods of research. Along with the mentioned methods, the problematic, chronological, analytical, historical-statistical and comparative methods were actively used. *Results.* During writing of this article, the main goal was being solved – generalize experience of development of secondary and primary commercial education in food processing in post-reformat period and in the period of development of industrial capitalism in Russia for its application in the modern conditions. *Conclusions.* The study revealed that at the end of 19th – beginning of 20th centuries in secondary and primary commercial education there was a system of education which only partially met the requirements of all brunch educational specialization in food processing industry. The gap in professional-technical sectoral education among the specialist of intermediate level (technics, masters, workers) in the post-reform period and especially at the beginning of 20th century was refilled at the cost of other specialized industrial intermediate and elementary training facilities.

Keywords: commercial secondary and elementary education, training programs, practical lessons, special subject course, commodity research programs

For citation: Rogatko S.A. The development of secondary and primary commercial education in the food processing industries in Russia in the second half of the 19th – early 20th centuries. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Gumanitarnye nauki* = *University proceedings. Volga region. Humanities*. 2021;2:13–27. (In Russ.). doi:10.21685/2072-3024-2021-2-2

Кроме сельскохозяйственного и специализированного отраслевого образования в подготовке профессиональных кадров для пищеперерабатывающих отраслей немаловажную роль во второй половине XIX – начале XX в. играло также коммерческое образование. К коммерческим учебным заведениям по Положению 1896 г. относились: 1) торговые классы (для лиц не моложе 12 лет, преимущественно состоящих на службе в торгово-промышленных заведениях); 2) торговые школы (одноклассные с годичным курсом и

трехклассные с трехлетним курсом обучения); 3) коммерческие училища и 4) коммерческие курсы [1, гл. II, ст. 25; гл. III, ст. 36].

Впрочем, специального деления по отраслевому признаку или профессиональной деятельности в этом Положении не было предусмотрено. Главная причина этого состояла в том, что Департамент государственной экономии и законов Государственного совета, разрабатывая данное Положение, оставлял за Попечительными советами училищ возможность «вводить в упомянутые Положения необходимые изменения, согласно Положению о коммерческих учебных заведениях» [1, п. II]. То есть, создавая Положение как универсальное для всех видов отраслевой деятельности, уже изначально вводилась возможность в дальнейшем в каждом конкретном училище создавать нормативную базу для определения этого образовательного учреждения по его отраслевой принадлежности.

Общие учебные дисциплины торговых классов, школ двух видов были весьма схожи с коммерческими семиклассными училищами. В основные общие дисциплины для этих учебных заведений входили русский язык, коммерческая арифметика (для классов – арифметика с коммерческими вычислениями) и коммерческая география. Кроме этого, в училищах еще преподавалось товароведение с технологией как наиболее важный предмет для будущих специалистов в отраслях пищевой переработки. Однако какой-то отраслевой профессиональной и технической специализации, кроме общеторговых знаний по коммерческому делу, которые вполне годились для всех видов профессиональной деятельности в промысловых занятиях, в училищах и школах не было предусмотрено [1, гл. IV, ст. 50; гл. V, ст. 61].

Относительно курсов коммерческих знаний мужских и женских (для лиц, достигших 30-летнего возраста с опытом учебы и работы), то выбор преподаваемых предметов и объема их преподавания предоставлялся учредителям курсов в зависимости от местных условий с утверждения Министерства финансов. Как правило, на этих курсах преподавались один или несколько предметов по коммерческим специальностям также без отраслевой специализации [1, гл. V, ст. 61–62].

Чтобы выяснить, могли ли коммерческие училища, школы, классы и курсы в конце XIX – начале XX в. способствовать подготовке квалифицированных специалистов в области пищевой переработки, обратимся к учебным программам этих образовательных учреждений.

Стоит вспомнить, что первое коммерческое учебное заведение в Российской империи – Воспитательное училище из купеческих детей для коммерции – было создано еще в 1772 г. [2] при воспитательном доме в Москве по инициативе просветителя и личного секретаря императрицы Екатерины II Бецкого, который насаждал светское образование для детей 12–15 лет низших сословий – сирот, подкидышей и беспризорных. Главным попечителем и жертвователем этого заведения, которое первоначально было рассчитано на 100 мальчиков для пяти возрастов (от 6 до 9 лет; от 9 до 12 лет; от 12 до 15 лет, от 15 до 18 лет и от 18 до 21 года), стал знаменитый уральский горно-промышленник П. А. Демидов. В 1799 г. уже при Павле I Демидовское Коммерческое училище переехало в Санкт-Петербург. Основными предметами среди общих в этом училище для учащихся в 3 возрасте от 12 до 15 лет были натуральная история, весьма схожая с природоведением, бухгалтерский счет,

а также историческая география, которая изучала «произрастания всякого климата». Главный упор был сделан на экономические познания в сфере огородничества, садоводства и других видах «земледелия и домостроительства». Далее для 3 и 4 возрастов добавлялись предметы по математике, механике, а также физике и химии с более подробными знаниями по коммерческим наукам [2, гл. 8, п. 7–8.]

Затем в 1804 г. благодаря стараниям общества московских купцов и мещан в Москве было организовано второе Коммерческое училище для 4 классов (возрастов), в котором первоначально планировалось обучать до 80 учеников, как детей московских купцов, их родственников, так и иногородних. Кроме общих дисциплин в училище для 3 класса преподавались купеческие выкладки и начало бухгалтерии, а также продолжение коммерческой истории и географии. А в 4 классе вводились курсы по натуральной истории и технологии, а также статистике государств и сочинение купеческих писем на немецком и французском языках [3, п. 9]. Все это делалось для подготовки специалистов промышленных и торговых предприятий, в том числе и тех, которые могли бы торговать с иностранными купцами и предпринимателями, а также с учетом их первичных познаний по переработке некоторых видов сельскохозяйственного сырья.

В пореформенные 60–70-е гг. XIX в. в открывавшихся коммерческих училищах России к дополнительным учебным дисциплинам стали прибавлять более углубленные курсы по биологии, химии и первые теоретические курсы по товароведению. Главная цель курса товароведения состояла в ознакомлении учащихся с основными группами товаров, производившихся на территории России на каждом этапе исторического развития государства. Так, например, к концу XIX в. в семиклассном коммерческом училище В. Ф. Штюмерера за год обучения в 6 классе при 2-часовом общем курсе товароведения в неделю учащиеся изучали следующие группы товаров: топливо, строительные товары, осветительные и смазочные, стеклянные, фарфоровые и кожаные. В 7 классе при 4-часовой нагрузке в неделю в первое полугодие изучались мануфактурные, металлические и химические товары, а во втором полугодии – пищевые товары [4, с. 76].

Первые практические занятия по товароведению состоялись в Московском коммерческом училище в 1881 г. в 8 классе. Всего им было отведено 3,5 ч в неделю на весь курс [4, с. 340]. Эти практические занятия проводились в лабораториях и основывались на научных методах в области механики, оптики, физики и химии. Такой подход позволял учащимся более углубленно, эмпирическим путем определять основные свойства товаров различных групп. При этом для определения свойств пищевых товаров, по мнению А. Н. Альмедингера – известного химика и винодела, наиболее желательным был метод химический [4, с. 76]. Для определения с помощью различных научных методов физико-химических свойств пищевых товаров в лабораториях Московского коммерческого училища проводились следующие практические занятия [4, с. 343–408]:

- определение удельного веса жидких и твердых тел различными способами и с помощью различных приборов;
- определение температуры плавления твердого жира и воска;
- определение достоинства молока лактодесиметрами и лактоскопами;

- определение содержания жира в молоке;
- определение содержания масла в масличных семенах;
- определение натуры зерна;
- определение количества клейковины в пшеничной муке;
- установление количества муки с помощью определения в ней золы и жира;
- исследование ржаной муки хлороформным способом Раковича;
- определение пористости печеного хлеба;
- установка химических признаков (констант) масел;
- определение коэффициента кислотности;
- определение йодного числа Глобля для жиров практически всех видов.

В Варшавском трехклассном училище Ф. Ф. Лякуса после анализа зарубежного опыта в европейских коммерческих школах, исходя из важности товароведения для подготовки опытных торговых комиссионеров, этому курсу было отведено теоретических занятий в 6 классе – 3 ч, в 7 классе – 5 ч, практическим занятиям в 6 классе – 1 ч и в 7 классе – 2 ч. Для практических занятий в училище была предусмотрена лаборатория со специальными приборами для испытаний коровьего молока и масла, зернового хлеба и муки, спиртных напитков, растительных масел и масличных семян, а также других товаров широкого потребления, что лишний раз доказывало, что без глубоких знаний о свойствах пищевых товаров невозможна подготовка специалистов в области пищевой переработки [4, с. 71–72].

Казалось бы, очевидная необходимость введения курса товароведения в коммерческие средние и низшие учебные заведения России было делом решенным. Однако выяснилось, что эта новация для того времени столкнулась с проблемой так называемой «многопредметности». Дело в том, что во второй половине XIX в. изучение дополнительных и коммерческих дисциплин в коммерческом образовании переживали своего рода бум. Вводились практические и теоретические курсы по ботанике, естествознанию, анатомии и физиологии человека, теории и техника статистики и многие другие специальные курсы, которые дробили учебные программы, порой засоряя и до того перегруженные занятия совершенно второстепенной информацией. Именно эта проблема стала в начале XX в. острой дискуссией среди специалистов в области коммерческого образования. Так, на Съезде директоров и представителей попечительских советов в июне 1901 г. развернулась полемика по поводу введения вообще товароведения¹. Товарищ министр финансов В. И. Ковалевский, курирующий сферу коммерческого образования, подчеркивал: «Трудность преподавания этого предмета (товароведения – *прим. авт.*), между прочим, заключается и в том, что следует разуметь под товароведением, и какия оно преследует задачи. Этот предмет заключает в себе такую массу разнообразного материала, что прежде всего возникает вопрос, не следует ли выработать сначала метод, с которым уже и приступить к изучению названного предмета, тем более, что последний имеет огромное

¹ Заметим, что для нашего исследования это весьма значимо, так как только на курсе товароведения по существу во второй половине XIX – начале XX в. учащиеся коммерческих учебных заведений обучались основам знаний о пищевых товарах и некоторым технологиям их производства.

значение для русской торговли и может быть полезен не только в школе, но и в коммерческой жизни страны. До сих пор мы не имеем еще основ научной экспертизы по многим товарам, так как эксперты в большинстве случаев руководствуются личным масштабом. Переводы иностранных учебников и пособий по этому предмету не могут удовлетворять требованиям русской школы, главным образом потому, что Россия производит много таких товаров, которых не знают заграничные рынки» [5, с. 8–9].

Словно уловив посыл товарища министра, Учебный отдел Министерства финансов в январе 1902 г. на очередном Съезде директоров и представителей попечительских советов коммерческих училищ в Петербурге создал специальную комиссию по вопросам внедрения товароведения в учебные программы коммерческих школ и училищ. Открывая съезд, В. И. Ковалевский предложил, учитывая обширность материала по товароведению, выделить из него наиболее важное для преподавания, с возможностью организации товарных кабинетов и учебных пособий по товароведению [4, с. 63]. Не возражая против самого предмета товароведения, на Съезде развернули дискуссию по поводу учебной программы по курсу товароведения и тех вспомогательных дисциплин, которые находись бы в разумном соотношении при преподавании товароведения. Так, директор частного трехклассного коммерческого училища Ф. Ф. Лякуса в Варшаве В. С. Шафранов считал, что преподавание товароведения для большей группы товаров должно основываться на химии. Для этого он предлагал, чтобы в «коммерческих училищах проводился краткий курс не только минеральной, но и органической химии, и желательно, чтобы в программу химии были введены некоторые статьи о химических продуктах, которые удобно проходить в химии, а не в товароведении» [4, с. 71]. Авторитетный специалист в области химии и товароведения А. Н. Альмедингер – преподаватель в частном училище В. Ф. Штюмера в Петербурге – полагал, что для того, чтобы не произошло ограничения курса товароведения 2–3 группами товаров, необходима «прежде всего основательная и вполне самостоятельная постановка» таких наук, как естествознание, физика и химия. Это позволило бы ознакомить учащихся с большим числом групп изучаемых товаров [4, с. 75].

Кроме разнородности учебных программ по товароведению в разных коммерческих училищах (главным образом из-за разности изучаемых групп товаров) высказывались мнения по поводу объединения курса товароведения и курса технологии по производству различных товаров. Например, декан коммерческого технического отделения Императорского Московского технического училища, профессор Я. Я. Никитинский высказывался, что «преподавание товароведения и технологии может быть без вреда и даже с пользой для товароведения соединено в один курс, что и применяется в большей части уже существующих коммерческих училищ» [4, с. 80]. В этом предложении, конечно же, отстаивалась позиция дать учащимся хотя бы элементарные сведения и «ограничиться выяснением процессов», касающихся производства того или иного товара. Это мнение поддержал преподаватель товароведения в Петровском коммерческом училище Ф. Э. Кукель, который ратовал за «введение в курс товароведения сведений из технологии, ограничивая их по возможности процессами производства» [4, с. 81]. Эта позиция объяснялась

тем, что только при этом условии учащийся лучше будет понимать требуемые качества от товара, их достоинства и недостатки. В ходе дискуссий были определены статьи, рекомендуемые комиссией для курса товароведения в программы средних коммерческих училищ. В них кроме изучения свойств товаров и знаний по производству товаров повседневного спроса, бытовых, а также веществ из нефти (керосина и смазочных масел) были включены курсы товароведения с технологией по производству пищевых продуктов. В перечень пищевых товаров входило сырье и переработанные готовые продукты: зерновой, мукомольной, крупяной, крахмально-паточной, сахарной, дрожжевой, винокуренной, винодельческой, хлебопекарной, чаеразвесочной, маслобойной, маргариновой, молочной, яичной, маслодельной, сыродельной, мясоперерабатывающей, рыбопромышленной, костяной отраслей [4, с. 89–90]. Из этого списка можно сделать вывод, что в этих статьях по пищевым товарам были представлены почти все основные пищеперерабатывающие отрасли, которые на тот период существовали в Российской империи. При этом комиссия полагала, что эти статьи можно было предлагать к изучению в совершенно произвольной форме, по мере их согласования с прохождением курса химии, а также соединением в общие группы продуктов, имеющие общую природу между собой, и по возможности двигаться от более легкой группы товаров к более сложной.

Для большинства курсов товароведения и технологии производства в коммерческих училищах эти статьи носили скорее ознакомительный характер и имели всего 4–5 ч практических и теоретических занятий в неделю, между тем как подобные курсы для нормального освоения программы требовали в среднем 174 учебных дня при интенсивности занятий в 7–8 ч в день [6, с. 1, 48]. Конечно же, такой учебный норматив для изучения курсов товароведения и технологии производств могли позволить себе не многие коммерческие училища. Поэтому в завершении обсуждения возможной перспективы преподавания этого предмета и его учебных программ на Съезде директоров и представителей попечительств коммерческих училищ 1902 г. сотрудник Департамента окладных сборов Министерства финансов, секретарь съезда Н. И. Анопов резюмировал, «что определить точно характер, объем и направление преподавания товароведения циркулярами и печатными программами весьма трудно и что полезно было бы при Учебном Отделе министерства финансов иметь лица, которые, посещая училища и беседуя с преподавателями, могли бы направлять ход преподавания» [4, с. 82]. То есть планы введения конкретных учебных программ по курсу теоретических и практических занятий по товароведению и технологии производств, по сути, были предоставлены творчеству и субъективному взгляду директоров коммерческих училищ совместно с преподавателями, но при непосредственном участии сотрудников Учебного отдела Министерства финансов. Это было оправдано в первую очередь в связи с финансовой государственной поддержкой, а также с возможностями попечительских советов. В свою очередь подобные советы, в состав которых, как правило, входили купцы, предприниматели и земские чиновники, исходили в своих оценках в первую очередь из конкретных потребностей местных сырьевых, экономических и производственных возможностей тех регионов России, где существовали их училища.

Кроме коммерческих училищ, товароведение в начале XX в. также стремились ввести в учебные программы торговых коммерческих школ. Русский экономист и публицист, специалист в области кооперативного маслоделия А. А. Мурашкинцев, выступая на совещании представителей Попечительных советов учредителей, учредительниц и инспекторов торговых школ в январе 1905 г. в Петербурге, постарался определить главную цель при изучении товароведения в коммерческих школах как накопление практических знаний, которые могли носить принцип «районного товароведения» [6, с. 195]. Для этого он предлагал три метода изложения данного предмета: 1) научный; 2) научно-прикладной и 3) научно-практический [6, с. 196–198]. Все эти методы могли чередоваться при условии помощи преподавателям со стороны местных музеев товаров, коллекций местных упаковочных товаров; в хлебобулочных районах – при создании коллекций местных сортов зерна, крупы, муки с местных мукомольных мельниц, а также при изучении прейскурантов и котировок цен на пищевые товары местных районных и других главнейших специальных торговых бирж, в том числе при изучении материалов периодических торговых изданий [6, с. 193–195]. Мурашкинцев советовал, что необходимо обращаться «к местному торгующему сословию, к отцам и семьям тех детей, которых она (школа – *прим. авт.*) должна выпустить подготовленными к практической жизни, и когда это торгующее сословие пойдет на встречу желаниям коммерческой школы в доставлении ей средств к практической подготовке своих учеников» [6, с. 199–200].

Конечно, это были больше благие пожелания, чем та реальность, в которой находились многие коммерческие школы того периода. Достаточно понимать, что 2–4-летний период обучения в коммерческих торговых школах не позволял соединять изучение основных групп пищевых товаров с технологиями их производств, как это практиковалось в коммерческих училищах.

В некоторых школах вообще отсутствовали как практические занятия по товароведению, так и специализированные кабинеты и лаборатории по этой дисциплине. Для решения проблемы изучения товароведения некоторые школы, такие, например, как Лодзинская, получали разрешения от Учебного отдела Министерства финансов о преобразовании коммерческой школы из трехлетней в четырехлетнюю [6, с. 206]. При подобных изменениях у преподавательского состава школ, а также у попечителей школ возникала все та же проблема «многопредметности», так как введение в торговые школы товароведения сразу же предполагало введение таких сопутствующих дополнительных предметов, как ботаника, зоология, минералогия, более расширенных курсов химии и физики, что сразу же перегружало учебные программы. К этому стоит добавить такой факт, что в начале XX в. в России для торговых школ не существовало отдельного учебного пособия в виде специального учебника по товароведению. Все это сказывалось на подготовке будущих торговых и производственных средних и низших кадров. В основном выпускники торговых школ устраивались в торговые и купеческие конторы, земские учреждения писарями, банки и другие коммерческие учреждения. Но только незначительное количество выпускников в качестве технологов, инспекторов и лаборантов могли устроиться в производственную сферу – на фабрики, заводы, промысловые заведения, городские лаборатории, сельскохозяйственные имения и кооперативы.

Надо заметить, что не у всех деятелей в области коммерческого образования были четкие представления о коммерческих школах. Так, один из деятелей народного образования, экономист В. В. Бонч-Бруевич, выступая с докладом на Совещании попечительных советов, учредителей, учредительниц и инспекторов торговых школ, вполне определенно высказался о том, кого должны готовить это учебное заведение: «Торговая школа имеет целью подготовить людей исключительно для торговли: приказчиков и купцов» [6, с. 272]. Впрочем, в «Положении о коммерческих учебных заведениях» о торговых школах вполне недвусмысленно говорилось: «Торговые школы имеют целью приготавливать учащихся в них к службе в торгово-промышленных заведениях» [1, гл. III. Ст. 34]. То есть не у всех специалистов было ясное понимание, кого все-таки должны готовить торговые школы. Однако можно с уверенностью сказать, что большинство общественных и частных торговых школ, к сожалению, не способствовали подготовке специалистов низшего уровня для пищеперерабатывающих производств. Исключения были лишь в женских коммерческих учебных заведениях, которые получили свое законное право на существование при принятии Государственным советом изменения в Положение 1 июня 1900 г. [7, гл. I, ст. 1]. Специалисты считали, что введение в число преподаваемых предметов в женских учебных заведениях домоводства при серьезном общем образовании, несомненно, должно было стать шагом вперед по общему женскому образованию. Впрочем, они тут же оговаривались, что домоводство как учебный предмет мог иметь в школе большее значение с точки зрения воспитательной. Между тем домоводству с точки зрения переработки и обработки питательных веществ женские школы уделяли достаточно пристальное внимание. Так, в открытой 10 января 1899 г. женской торговой школе имени П. Г. Терещенко (основана Обществом распространения коммерческого образования в г. Киеве) в учебную программу 2 и 3 года обучения входила дисциплина «Домоводство». В ее теоретический курс наряду с практическими уроками по ведению домашнего, бытового хозяйства (уборка жилого помещения, прачечная и пр.) входили 3 урока по уходу за коровой и способы получения и производства молочных продуктов (сливок, масла) с помощью сепаратора, по птицеводству, садоводству и огородничеству, по устройству погребов и сохранению овощей, мяса, яиц, масла, варенья и других продуктов, по кулинарному искусству. В практический курс на ферме и в доме входили: приготовление кушанья, хлебопечение, приготовление разных запасов для дома из ягод, плодов, овощей и мяса; сохранение мяса, овощей в кладовых и погребах; доение коровы, сохранение молока, съем сливок, приготовление масла, творога и сметаны [6, с. 247–248].

Если сравнить учебные программы по товароведению и технологиям пищевых производств для коммерческих училищ с учебной программой по предмету «Домоводство» для женских коммерческих школ, то они отличались весьма разительно. Естественно, что главной целью, кроме воспитательной, в женских школах было научить теоретическим и практическим навыкам будущих женщин-домохозяек и матерей относительно ведения домашнего хозяйства. Однако реальность показывала, что со временем многие из выпускниц подобных школ становились работницами и даже технологами в частных молочных хозяйствах, кооперативах, а также других коммерческих

производственных заведениях, где необходимы были знания, как пользоваться сепаратором, маслобойкой или мясорубочной машиной, а также другие навыки и умения для промыслового переработчика сельскохозяйственного типа.

Таким образом, если сравнивать учебные программы средних и низших коммерческих учебных заведений в конце XIX – начале XX в., то наибольшее отношение к учебным программам по подготовке специалистов в области пищевой переработки имели программы в коммерческих училищах. Они, как правило, составлялись по рекомендации Учебного отдела Минфина, но по непосредственной разработке попечительских и учебных советов учебного заведения с учетом преподавания специальных предметов: химии, товароведения и технологии производств. Например, в курс товароведения входили сведения о производстве продуктов таких отраслей, как мукомольной, хлебопекарной, молочной, мясоперерабатывающей, маслобойной, сахарной, крахмально-паточной, винокуренной, винодельческой, дрожжевой, чаеразвесочной и некоторых других. В этот курс входили как теоретические занятия, так и практические – лабораторные и полевые. Задача коммерческих училищ в этом плане состояла в том, чтобы подготовить универсальных специалистов: предпринимателей, торговцев, технологов, инструкторов для работы, как их в то время называли, в любых отраслях «по обработке питательных веществ». Впрочем, для того чтобы стать наиболее квалифицированными кадрами, будущим выпускникам по приходу на предприятие приходилось за счет работодателей все-таки «доучиваться». То есть получать конкретные навыки и знания, касающиеся того или иного региона за счет средств и времени заведения. К тому же стоит заметить, что знания, касающиеся производственной и торговой структуры пищевого перерабатывающих отраслей, правоприменительной практики, внутриотраслевых механизмов и межотраслевых связей в сфере производства и торговли, в учебных программах коммерческих училищ, как правило, отсутствовали. Эти знания воспитанникам коммерческих училищ преподавались на курсах законоведения, коммерческой географии, истории торговли, политической экономии и коммерческой корреспонденции, но без привязки к конкретным пищевым перерабатывающим отраслям.

В табл. 1 представлены общие сведения к началу 1905 г. о коммерческих учебных заведениях, подведомственных Учебному отделу Министерства финансов, которых насчитывалось 191 [8, с. 1].

Таблица 1

Тип учебных заведений	Коммерческие училища	Торговые школы	Торговые классы	Курсы коммерческих знаний	Всего
Общественные	47	40	30	8	125
Частные	21	23	2	20	66
Всего	68	63	32	28	191
В том числе женские	14	6	1	8	29
В том числе вновь открытые по 1 января 1905 г.	15	14	5	5	39

Из этих данных видно, что наибольшее количество из всех средних и низших коммерческих учебных заведений в России в начале XX в. приходилось на общественные и частные коммерческие училища – 68. В большей части из них преподавался курс товароведения и технологий, в котором в общих чертах были представлены сведения по важнейшим пищевым товарам и их производству. Интересно соотношение числа коммерческих училищ с тем количеством учащихся, которые окончили курс обучения в 1903–1904 учебном году: в 24 коммерческих училищах, в которых обучалось 9578 учеников, окончили курс 758 человек, что составило 7,9 % учащихся в этих училищах [8, с. 62]. Как правило, выбывали из коммерческих училищ по разным причинам: «по прошению родителей, по предложениям педагогического комитета родителям взять их детей из учебного заведения, за смертью, а также вследствие увольнения: за не взнос платы за учение, за дурное поведение, по малоуспешности и по неявке в учебное заведение» [8, с. 63]. Теперь число 758 человек, благополучно окончивших курс коммерческого училища, соотнесем с количеством фабрик и заводов на 1896 г. по отраслям перерабатывающей промышленности: в свеклосахарной – 235, винокуренной – 2081, дрожжевой – 44, пивоваренной – 1066, маслостоловой – 575, мукомольной – 4379, крахмальной – 340, колбасной – 99 и маслодельной отрасли – 485¹ (общее количество заведений – 9304) [9, с. 60–145]. Как видим, в России на предприятиях пищевой переработки на тот период ощущалась катастрофическая нехватка профессиональных специалистов среднего звена, которые по программе обучения должны были иметь достаточно неплохую общую профессиональную подготовку в пределах курса товароведения и технологии. В среднем на одно фабрично-заводское предприятие в России в пищеперерабатывающей сфере в начале XX в. приходилось примерно 0,0814 выпускника коммерческих училищ².

Надо сказать, что в 1910-е гг. Министерство торговли и промышленности, озабоченное подготовкой квалифицированных кадров для фабрично-заводского производства, попыталось внедрить специальные курсы учебных дисциплин по обработке питательных веществ в технические учебные заведения, которые были подведомственны Министерству. По своей природе изучаемых дисциплин и практическим применениям наиболее близкими к пищеперерабатывающим производствам считались на тот период химические или технические училища, в которых были предусмотрены химические отделения. Среди технических курсов, школ для подготовки рабочих, курсов для подготовки старших рабочих, курсов и школ для подготовки мастеров, технических училищ и технических курсов химические училища отличались достаточно на тот период полным курсом знаний по химии. Кроме общих технических и химических дисциплин в учебных планах значились такие специальности, как большая химическая промышленность, которая охватывала производство кислот, щелочей и солей, затем ряд специальностей, которые непосредственным образом были связаны с пищевой переработкой сельскохозяйственного и городского типов: производства, основанные на брожении; производство жиров и масел, консервирование растительных и

¹ Только официальные данные по маслодельням, не считая неучтенных.

² Подсчитано автором. Заметим, что к исследуемому 1903–1904 учебному году количество фабрик и заводов в пищевых отраслях еще больше возросло по сравнению с 1896 г.

животных продуктов; переработка животных материалов и отходов; производство удобрительных средств [10, с. 24–25]. При этом в курс технологии производства входили такие предметы, как сорт, свойства и качество материалов; изменение свойств в различных процессах химической и механической обработки; машины-орудия данного производства; процессы обработки в связи с выяснением их наибольшей производительности, а также стоимость разных процессов обработки [10, с. 32]. То есть учебные курсы многих технических училищ явно претендовали на подготовку квалифицированных технологов, мастеровых и техников конкретных производств. Например, в Саратовском химико-техническом училище (1899), в среднем химико-техническом училище Вильно (1900) кроме химиков широкого профиля готовили химиков-технологов для винодельческой, винокуренной, пивоваренной, сахарной, мясоперерабатывающей, молочной, консервной и других отраслей.

Подготовкой низших кадров – сельскохозяйственных рабочих и рабочих для перерабатывающих заведений сельскохозяйственного типа – занимались преимущественно технические курсы и классы Министерства торговли и промышленности. Среди них наиболее оснащенные и подготовленные во всех отношениях считались следующие: Варшавские летние практические курсы по винокурению при музее промышленности и сельского хозяйства (1906) со сроком обучения 2 месяца в году; Варшавские ремесленно-промышленные классы при музее промышленности и сельского хозяйства (1907) – 4 года учебы; Варшавские сельскохозяйственные промышленные курсы при музее промышленности и сельского хозяйства (1911) – 3 года учебы. Всего из этих варшавских учебных заведений в 1912–1913 учебном году было выпущено 118 человек [11, с. 314]. Также выделялись Первые женские промышленные курсы кролиководства, открытые в 1913 г. при ст. Серебрянка, Варшавской ж.-д. (Санкт-Петербургская губерния) со сроком обучения 6 мес. в году [11, с. 316].

Таким образом, можно сказать, что в конце XIX – начале XX в. в среднем и низшем коммерческом образовании России существовала система обучения, подведомственная Министерству финансов, которая только отчасти отвечала требованиям всей отраслевой образовательной специализации в пищеперерабатывающей сфере. Как правило, в учебных программах образовательные планы дисциплин составлялись таким образом, чтобы дать лишь первичные знания по пищевым продуктам, способам переработки сырья и приготовления готовых видов продукции. Большинство училищ, школ, классов и курсов ограничивались на занятиях преподаванием теоретических сведений без учета отраслевой специфики технологических цепочек производства на конкретных фабрично-заводских предприятиях. Этому также не способствовали краткие курсы практических и лабораторных занятий, которые главным образом были направлены на изучение физико-химического состава пищевого продовольствия. При этом стоит заметить, что в начале XX в. количество учащихся в коммерческих училищах, окончивших полный курс обучения, разительно отличалось от количества обучающихся в училище в меньшую сторону, что отражалось на нехватке квалифицированных специалистов в фабрично-заводских производствах России. Подготовка квалифицированных кадров для пищеперерабатывающих производств также отчасти способствовали технические училища Министерства торговли и

промышленности. Единого законодательного и правоприменительного центра, который разрабатывал бы и внедрял учебные программы для коммерческих средних и низших учебных заведений в сфере пищевой переработки, не существовало. Пробел в профессионально-техническом отраслевом образовании среди специалистов среднего звена (мастеровых, технологов, техников и рабочих) в пореформенное время и особенно в начале XX в. восполнялся за счет специализированных отраслевых средних и низших учебных заведений, а также в последствии в специализированных высших коммерческих учебных заведениях, которые призваны были готовить отраслевых инженеров-технологов.

Список литературы

1. Полное собрание законов Российской империи : собрание 3-е : в 33 т. (ПСЗРИ-3). Т. XVI. Ч. I. № 12774. Апреля 12. Высоч. Утв. Положение о коммерческих учебных заведениях. Мнение Гос. Совета. Высоч. Утв. 15 апреля 1896 г. (Собр. Узак. 1896 г. Июня 7, ст. 775). Положение. Гл. III. Ст. 344; Гл. IV. Ст. 50; Гл. V. Ст. 61.
2. Полное собрание законов Российской империи : собрание 1-е : в 45 т. (ПСЗРИ-1). Т. XIX. № 13916. Декабря 6. Высоч. Утв. План Воспитательного училища из купеческих детей для коммерции.
3. ПСЗРИ-1. Т. XXVIII. № 21207. Марта 12. Высоч. Утв. доклад Министра Народного просвещения. Об учреждении Коммерческого Училища в Москве. Ст. 10, п. 7.
4. Протоколы заседаний комиссии по вопросу о преподавании товароведения. Первое заседание 7 января. С. 71. Второе заседание 8 января (1902 г.) // Материалы по коммерческому образованию. Коммерческие училища. Съезд директоров и представителей попечительных советов в январе месяце 1902 года, в гор. С.-Петербурге / Министерство финансов. Учебный отдел. СПб. : Тип. и переплетная Ю. А. Мансфельд, 1902. Вып. II. 458 с.
5. Речь г. товарища министра финансов В. И. Ковалевского // Материалы по коммерческому образованию. Коммерческие училища. Съезд директоров и представителей попечительных советов в июне месяце 1901 года в С.-Петербурге / Министерство финансов. Учебный отдел. СПб. : Тип. и литография В. В. Комарова, 1901. Вып. I. 138 с.
6. Материалы по коммерческому образованию. Торговые школы / Министерство финансов. Учебный отдел. СПб. : Тип. А. В. Орлова, 1905. Вып. III. 295 с.
7. ПСЗРИ-3. Т. XX. Ч. 1. № 18806. Июня 10. Высоч. Утв. мнение Гос. Совета (Собр. Узак. 1900 г. Августа 18, ст. 1976). Об изменении Положения о коммерческих учебных заведениях. Гл. I. Ст. 1.
8. Материалы по коммерческому образованию. Отчет о состоянии коммерческого образования в России за 1903–1904 учебный год в учебных заведениях ведомства Министерства финансов / Министерство финансов. Учебный отдел. СПб. : Тип. А. В. Орлова, 1905. Вып. IV. 103 с.
9. Министерство Финансов. Департамент торговли и мануфактур. Торгово-промышленная Россия. Справочная книга для купцов и фабрикантов / под ред. А. А. Блау. СПб. : Тип. А. В. Суворина, 1899. 1064 с.
10. Приложение № 3 к законопроекту Министерства Торговли и промышленности об утверждении Положения о технических учебных заведениях и об установлении для распространения технических знаний и Расписания должностей в технических учебных заведениях // Министерство Торговли и Промышленности. Примерные учебные планы технических учебных заведений с кратким объяснением содержания отдельных предметов. СПб., 1916.
11. Министерство Торговли и Промышленности. Статистические сведения о состоянии учебных заведений подведомственных Учебному отделу МТ и П. 1912–1913 /

Министерство Торговли и Промышленности. Издание учебного отдела. Пг. : Тип. А. В. Орлова, 1914. 464 с.

References

1. *Polnoe sobranie zakonov Rossiyskoy imperii: sobranie 3-e: v 33 t. (PSZRI-3). T. XVI. Ch. I. № 12774. Aprelya 12. Vysoch. Utv. Polozhenie o kommercheskikh uchebnykh zavedeniyakh. Mnenie Gos. Soveta. Vysoch. Utv. 15 aprelya 1896 g. (Sobr. Uzak. 1896 g. Iyunya 7, st. 775). Polozhenie. Gl. III. St. 344; Gl. IV. St. 50; Gl. V. St. 61. = Complete collected laws of the Russian Empire: collection 3: in 33 volumes. Volume 16. Part 1. No. 12774. April, 12. Royally assented regulation on commercial educational institutions. State Council opinion. Royally assented on the 15th of April, 1896. (Collected laws. June 7, 1896, article 775). (In Russ.)*
2. *Polnoe sobranie zakonov Rossiyskoy imperii: sobranie 1-e: v 45 t. (PSZRI-1). T. XIX. № 13916. Dekabrya 6. Vysoch. Utv. Plan Vospitatel'nogo uchilishcha iz kupecheskikh detey dlya kommertsii = Complete collected laws of the Russian Empire: collection 1: in 45 volumes. Volume 19. No. 13916. December, 6. Royally assented Children Educational School Plan for Commerce. (In Russ.)*
3. *PSZRI-1. T. XXVIII. № 21207. Marta 12. Vysoch. Utv. доклад Ministra Narodnogo prosveshcheniya. Ob uchrezhdenii Kommercheskogo Uchilishcha v Moskve. St. 10, p. 7 = Complete collected laws of the Russian Empire: collection 1: in 45 volumes. Volume 28. No. 21207. March, 12. Royally assented report of the Minister of Public Education. On the establishment of a Commercial School in Moscow. Article 10, paragraph 7. (In Russ.)*
4. Records of the commission meetings on the teaching of commodity science. The 1st meeting, January 7. The 2nd meeting, January 8 (1902). *Materialy po kommercheskomu obrazovaniyu. Kommercheskie uchilishcha. S"ezd direktorov i predstaviteley popechitel'nykh sovetov v yanvare mesyatse 1902 goda, v gor. S.-Peterburge = Commercial education materials. Commercial schools. Congress of Directors and Representatives of School Boards in January 1902 in Saint Petersburg. Ministerstvo finansov. Uchebnyy otdel. Saint-Petersburg: Tip. i perepletnaya Yu. A. Mansfel'd, 1902;II:458. (In Russ.)*
5. Speech by the Deputy Minister of Finance V.I. Kovalevsky. *Materialy po kommercheskomu obrazovaniyu. Kommercheskie uchilishcha. S"ezd direktorov i predstaviteley popechitel'nykh sovetov v iyune mesyatse 1901 goda v S.-Peterburge = Commercial education materials. Commercial schools. Congress of Directors and Representatives of School Boards in June 1902 in Saint Petersburg. Ministerstvo finansov. Uchebnyy otdel. Saint-Petersburg: Tip. i litografiya V.V. Komarova, 1901;I:138. (In Russ.)*
6. *Materialy po kommercheskomu obrazovaniyu. Torgovye shkoly = Commercial education materials. Trading schools. Ministerstvo finansov. Uchebnyy otdel. Saint-Petersburg: Tip. A.V. Orlova, 1905;III: 295. (In Russ.)*
7. *PSZRI-3. T. XX. Ch. I. № 18806. Iyunya 10. Vysoch. Utv. mnenie Gos. Soveta (Sobr. Uzak. 1900 g. Avgusta 18, st. 1976). Ob izmenenii Polozheniya o kommercheskikh uchebnykh zavedeniyakh. Gl. 1. St. 1. = Complete collected laws of the Russian Empire: collection 3: in 33 volumes. Volume 20. Part 1. No. 18806. June, 10. Royally assented opinion of the Council of State (Collected laws. August 18, 1900. Article 1976). On changing the Regulation on commercial educational institutions. Chapter 1. Article 1. (In Russ.)*
8. *Materialy po kommercheskomu obrazovaniyu. Otchet o sostoyanii kommercheskogo obrazovaniya v Rossii za 1903–1904 uchebnyy god v uchebnykh zavedeniyakh vedomstva Ministerstva finansov = Commercial education materials. Report on the state of commercial education in Russia for the 1903–1904 academic year in educational institutions of the Ministry of Finance. Ministerstvo finansov. Uchebnyy otdel. Saint-Petersburg: Tip. A.V. Orlova, 1905;IV:103. (In Russ.)*

9. Blau A.A. (ed.). *Ministerstvo Finansov. Departament trgovli i manufaktur. Torgovo-promyshlennaya Rossiya. Spravochnaya kniga dlya kuptsov i fabrikantov* = *The Ministry of Finance. Department of Trade and Manufactures. Commercial and industrial Russia. Reference book for merchants and manufacturers*. Saint-Petersburg: Tip. A.V. Suvorina, 1899:1064. (In Russ.)
10. Appendix No. 3 to the bill of the Ministry of Trade and Industry on the approval of the Regulation on technical educational institutions and on the established for the dissemination of technical knowledge and the Schedule of positions in technical educational institutions. *Ministerstvo Torgovli i Promyshlennosti. Primernye uchebnye plany tekhnicheskikh uchebnykh zavedeniy s kratkim ob"yasneniem soderzhaniya otdel'nykh predmetov* = *The Ministry of Trade and Industry. Approximate curricula of technical educational institutions with a brief explanation of the content of individual subjects*. Saint-Petersburg, 1916. (In Russ.)
11. *Ministerstvo Torgovli i Promyshlennosti. Statisticheskie svedeniya o sostoyanii uchebnykh zavedeniy podvedomstvennykh Uchebnomu otdelu MT i P. 1912–1913* = *The Ministry of Trade and Industry. Statistical information about the state of educational institutions subordinated to the Educational Department of the Ministry of Trade and Industry, 1912–1913*. Ministerstvo Torgovli i Promyshlennosti. Izdanie uchebnogo otdela. Petrograd: Tip. A.V. Orlova, 1914:464. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the authors

Сергей Александрович Рогатко

кандидат исторических наук, член
Российского национального комитета
по истории и философии науки
и техники Российской академии
наук (Россия, г. Москва,
ул. Балтийская, 14)

E-mail: roгатko1@yandex.ru

Sergey A. Rogatko

Candidate of historical sciences, member
of the Russian National Committee for the
History and Philosophy of Science and
Technology of the Russian Academy of
Sciences (14 Baltiyskaya street, Moscow,
Russia)

Поступила в редакцию / Received 27.11.2020

Поступила после рецензирования и доработки / Revised 25.02.2021

Принята к публикации / Accepted 26.03.2021