

Copyright © 2017 by Academic Publishing House Researcher s.r.o.



Published in the Slovak Republic
 Zhurnal ministerstva narodnogo prosveshcheniya
 Has been issued since 2014.
 ISSN: 2409-3378
 E-ISSN: 2413-7294
 2017, 4(2): 75-87

DOI: 10.13187/zhmnp.2017.2.75
www.ejournal18.com



About Science Students and Training Biology Successors at Natural Departments of the Universities of Russian Empire

Ekaterina Y. Zharova ^{a, *}

^a Independent researcher, Russian Federation

Abstract

Physic and Mathematics faculties appeared in the universities of Russian Empire at the beginning of XIX century and Natural departments appeared only at the ending of the 1830-s – beginning of the 1840-s. That's why professors' positions of specialization in biology were taken by persons with medical education. Utilitarian view at the University was attractive for noble students, who didn't want to make a career in science that was the reason for prevalence of the clergy and foreigners/emigrants' children among biology professors at the second quarter of XIX century. Among four biology professors of the 1830-50-s who didn't have medical education only two had graduated from Natural departments of Russian Universities, one was a graduating student of Main Pedagogical Institute, one more was a graduating student of Dorpat University. Only in the 1860-s situation was changed: science as an occupation for nobles became not "dishonourable", general success of science gave a birth to the great interest in society and provoked young men to enter Natural departments and the development of educational and scientific institutions needs skilled personnel. As a result of these processes at the second half of XIX century the absolute majority of biology professors from Natural departments of Russian Universities were their graduating students.

Keywords: history of Universities, Russian Empire, Natural departments, professors of biology, training of professors, science students.

1. Введение

Проблема подготовки научных кадров для российского высшего образования и науки была актуальной с момента основания первых высших учебных заведений и Академии наук. В XVIII веке она решалась приглашением «готовых» специалистов из европейских учебных центров. К тому же способу пришлось прибегнуть и в начале XIX века, когда в Российской империи были открыты новые университеты. Одной из задач для молодых университетов было, в том числе, налаживание воспроизводства собственных научных кадров русскоязычных профессоров, однако в первой четверти XIX века этот процесс так и не был налажен. Лишь позднее удалось, наконец, сформировать собственный профессорско-преподавательский корпус, но прошло гораздо больше времени, чем планировалось.

* Corresponding author

E-mail addresses: zharova_ekaterina@bk.ru (E.Y. Zharova)

2. Материалы и методы

2.1. Данное исследование базируется на архивных источниках, находящихся в нескольких архивохранилищах. В первую очередь следует назвать Российский государственный исторический архив, где находится фонд Департамента народного просвещения (ф. 733) с массивом разного рода источников (делопроизводственные материалы университетов, статистика, источники личного происхождения и пр.). Ценные материалы по истории университетов Российской империи были извлечены из таких архивохранилищ, как Национальный архив республики Татарстан (ф. 977 – Императорский Казанский университет), Центральный государственный исторический архив г. Санкт-Петербурга (ф. 14 – Императорский С.-Петербургский университет), Центральный архив города Москвы (ф. 418 – Императорский Московский университет), Отдел письменных источников Государственного исторического музея (ф. 381 Похвиснев М.Н.).

Для анализа биографий профессоров-биологов российских императорских университетов использовался биографический словарь «Российская профессура. XVIII – начало XX вв. Биологические и медико-биологические науки» (Волков, Куликова, 2003). Статистические данные рассчитаны по архивным данным и материалам Всеподданнейших отчетов министра народного просвещения.

2.2. Методологической основой исследования выступил принцип историзма. Анализ данных биографий отдельных профессоров и синтез полученной информации позволили сгруппировать профессоров-биологов по поколениям, и для каждого поколения были выявлены определенные особенности, позволяющие судить об эволюции подготовки научной смены на естественных отделениях физико-математических факультетов в контексте специализации.

3. Обсуждение

Естественные отделения на физико-математических факультетах университетов Российской империи появились в 1830-40-е гг. в результате специализации в связи с накоплением научных знаний в разных отраслях естествознания. В первой трети XIX века подготовка специалистов в области естественных наук и биологии должна была проходить на физико-математических факультетах, однако специалистов-биологов «поставляли» преимущественно медицинские факультеты.

Как известно, физико-математические факультеты появились в университетах Российской империи в начале XIX века, и это можно назвать неким экспериментом, так как структура, вводимая университетскими уставами 1804 г., отличалась от существовавшей в университетах XVIII века. А.Ю. Андреев в своей работе «Российские университеты XVIII – первой половины XIX века в контексте университетской истории Европы» показывает, что деление университетов на четыре отделения было реализацией предложения одного из членов Главного правления училищ академика Н.И. Фусса, тяготевшего к «французской системе разделения наук в университете вместо старых факультетов» (Андреев, 2009: 382). Даже употребление слова «отделение» вместо прежнего «факультет» в университетских уставах 1804 г. было как раз продиктовано желанием «не смешивать их новую природу с традиционными европейскими “факультетами”» (Андреев, 2009: 397).

В своем проекте Н.И. Фусс предложил четыре отделения – словесных наук и изящных искусств, физико-математических, врачебных и хирургических, философских, нравственных и политических наук (Материалы для истории учебных реформ в России, 1910: 393). Как и М.Н. Муравьев, предполагавший, что физико-математический факультет станет подготовительным для будущих врачей (Андреев, 1999: 56), Н.И. Фусс считал, что физико-математическое отделение «обнимает все подготовительные науки; [...] После изучения которых тот, кто посвящает себя медицине, переходит в третье отделение, где курс обучения составляет четыре года» (Материалы для истории учебных реформ в России, 1910: 395).

Проекты Муравьева и Фусса все еще тяготели к наследию XVIII века с точки зрения энциклопедичности и приоритетной подготовки врачей, которые, в общем-то, и были учеными-биологами XVIII – начала XIX века. Однако учитывали они и реалии начала XIX века в России, где уровень знаний поступающих в университет студентов, в виду

отсутствия систематизированной сети начальных учебных заведений, оставлял желать лучшего. В конце концов, университеты были вынуждены ввести подготовительный курс наук для поступивших студентов.

Несмотря на некую «подчиненность» физико-математических отделений, заложенную в проекте Фусса, в университетские уставы вошло именно предложенное им деление на четыре отделения – словесных, физико-математических, нравственно-политических и врачебных наук, но отделения эти были равноправными. Несмотря на то, что проект Фусса предполагал физико-математическое отделение подготовительным для получения профессии врача, в устав 1804 г. это предложение не вошло. Будущие выпускники физико-математических отделений получали несколько вариантов для построения карьеры в сфере государственной службы, так как широкий спектр изучаемых дисциплин позволял им быть сведущими в разных областях знаний – естественных, точных науках, архитектуре, технологии, торговле, сельском хозяйстве, даже военном деле. Это давало возможность рассматривать физико-математический факультет с его изучением точных наук намного более других факультетов подходящим для подготовки будущих военных. А это, в свою очередь, должно было привлечь дворян в качестве студентов физико-математических отделений.

Характеризуя обучение на физико-математических факультетах в первые годы XIX века, отметим, что студенты чаще всего слушали лекции профессоров разных факультетов, а не только того, на котором учились. Это было связано еще и с тем, что прослушивание всех лекций по определенному факультету было необходимо только для получения степени кандидата, остальные же получали право на чин после выхода из университета без какого бы то ни было экзамена (он стал обязательным только после принятия «Положения» 1819 г.), в связи с этим довольно распространенным явлением было досрочное оставление университета с получением аттестата для поступления на службу. С этим повсеместным явлением боролись, о чем свидетельствует циркуляр министерства от 30 сентября 1814 г. о том, что на студентов, не окончивших курс учения, не распространяется правило о присуждении классного чина.

А.М. Феофанов на основе проанализированных данных о студентах Московского университета указывает: «Студенты начала XIX в. проводили в университете в среднем от 2 до 4 лет, многие из них спешили выйти на действительную службу с классным чином, права на который предоставлял Устав. В 1800-е гг. в ходе учебы они сами могли выбирать себе профессоров, а для получения аттестата при выходе не существовало никаких формальных требований, кроме свидетельства профессоров, о том, что студент действительно слушал его лекции» (Феофанов, 2010: 70). По воспоминаниям А.М. Дмитриева, учившегося в Московском университете в 1813-15 гг., студенты своекоштные «могли выбирать предметы разных наук, по своему усмотрению. <...> Это представляло большую выгоду в отношении к просвещению вообще. Менее выходило специалистов, но более людей образованных» (Университет в Российской империи, 2012: 450).

В Харьковском университете, согласно материалам, приведенных Д.И. Багалеем, был принят следующий порядок с самого основания университета: прием студентов на подготовительный курс наук (с 1809 г. он составлял два года), а затем распределение их по факультетам, после экзамена. Багалей указывал, что большинство студентов выходили из университета, не окончив курса, поступая в учителя, на военную или гражданскую службу. За первые годы существования университета (до 1812 г.) первых было 83, вторых – 18, третьих – 39 человек, а степень кандидата в 1808-12 гг. получили только 37 человек (Багалей, 1893: 823). При этом предполагалось, что университеты смогут сами подготовить научную смену приглашенным профессорам-иностранцам.

О том, что подготовка именно специалистов в первые десятилетия XIX века в молодых университетах была мало возможна, говорит еще и тот факт, что студентов катастрофически не хватало, а их число в университетах было незначительным довольно длительное время. Даже в 1820-е гг. студентов было крайне мало. В 1825 г. на физико-математическом факультете Казанского университета училось всего 13 студентов (НА РТ. Ф. 977. Оп. ФМФ. Д. 153. Л. 9). Недалеко ушел старейший университет – Московский, который в 1826 г. окончило всего 5 студентов физико-математического факультета (РГИА. Ф. 733. Оп. 147. Д. 479. Л. 104 об.). В 1827 г. физико-математический факультет Петербургского университета, отчитываясь об успехах студентов, докладывал, что «в первом году

факультетского курса держали экзамены только два студента <...> Из державших экзамен во втором году факультетского курса четырех студентов, два казеннокоштных и два своекоштных <...> В третьем году факультета двое студентов окончили полный курс наук, так как получили полные баллы» (ЦГИА СПб. Ф. 14. Оп. 1. Д. 1005. Л. 1–1 об.). Возможно ли было подготовить смену профессорам при таком количестве студентов?

4. Результаты

Для занятия кафедр биологического профиля на физико-математических факультетах (а их было не так много – в Московском университете две – ботаники и естественной истории или т.н. Демидовская кафедра, в Казанском и Харьковском – по одной) в Россию были приглашены иностранцы (Г.Ф. Гофман и Г.И. Фишер в Московский университет, Ф.А. Делавинь – в Харьковский, К.Ф. Фукс – в Казанский). Все они были выпускниками медицинских факультетов, хотя преподавали естественную историю, ботанику, зоологию. Некоторые из них имели медицинскую практику: Ф.А. Делавинь, профессор Харьковского университета, К.Ф. Фукс, профессор Казанского университета. Все они занимали свои кафедры довольно длительное время, но к 1820-м гг. уже должны были подготовить научную смену.

Однако в 1820-е гг. в университетах работало только два ординарных профессора, окончивших физико-математические факультеты российских университетов. Это были В.И. Тимьянский в Казани и М.А. Максимович в Москве. И оба они были магистрами и не имели докторской степени. Совпадение или нет, но оба они не построили ученую карьеру профессора-биолога: будучи утверждены в должностях ординарных профессоров они уволились из университетов. Тимьянский перешел на службу в Строительный департамент Морского министерства, Максимович, до физико-математического факультета учившийся на словесном, перешел во вновь открывающийся университет святого Владимира в Киеве на место профессора русской словесности и стал его первым ректором.

Кроме двух магистров, подготовленных физико-математическими факультетами, можно назвать еще троих преподавателей. В Казанском университете работал выпускник физико-математического факультета Н.Ф. Кулаков, в Петербургском – два выпускника Педагогического института – предшественника Петербургского университета – А.В. Ржевский, Я.Г. Зембницкий, но никто из них не имел ученой степени магистра или доктора наук, хотя они занимали должности экстраординарных профессоров, а Ржевский был даже ординарным профессором. Все они оставались на своих должностях до принятия устава 1835 г.

Единственным профессором-биологом, в отношении которого «сработала» задумка академика Н.И. Фусса, был сын профессора зоологии Московского университета Григория Ивановича Фишера Александр Григорьевич Фишер, который вначале учился на физико-математическом факультете, а затем – на медицинском. Первый он окончил со степенью кандидата в 1820 г., а после окончания второго получил степень доктора медицины в 1825 г. После освобождения кафедры ботаники в 1834 г. (в связи с уходом М.А. Максимовича), он занял ее и проработал в Московском университете до 1865 г.

Вообще в 1820-40-е гг. «поставщиком» научных кадров для кафедр биологического профиля физико-математических факультетов продолжали оставаться медицинские факультеты. Среди профессоров, занимавших кафедры биологического профиля на естественных отделениях физико-математических факультетов в 1830-50-е гг. только четверо окончили физико-математические факультеты: А.В. Чернай (внук того самого академика Н.И. Фусса), профессор зоологии Харьковского университета, выпускник Главного Педагогического института, Р.Э. Траутфеттер, профессор ботаники университета святого Владимира, выпускник философского факультета Дерптского университета, А.С. Рогович, выпускник и профессор ботаники университета святого Владимира, К.Ф. Кесслер, профессор зоологии университета святого Владимира, затем Петербургского университета, выпускник физико-математического факультета Петербургского университета. Еще один известный профессор зоологии Петербургского университета – С.С. Куторга, учился на физико-математическом факультете Петербургского университета, однако не окончил его, так как был принят в число профессорских стипендиатов и отправился на стажировку в Дерпт. В Дерптском университете он слушал не только курсы по

зоологии, в которой специализировался, но и по медицине, и, в конце концов, получил ученую степень доктора медицины, как и профессора-биологи, которые были выпускниками медицинских факультетов.

Еще в 1820-е гг., когда студентов физико-математического факультета было немного, в некоторых университетах попытались разделить факультет на отделения естественных и математических наук (в 1820 г. такое разделение было сделано для казеннокоштных студентов Петербургского университета, в 1823 г. с таким предложением выступил Харьковский университет), предложения о разделении звучали и во время подготовки нового университетского устава 1835 г. Основной причиной разделения называлась сложность одинаково основательного освоения всех предметов физико-математического факультета, куда входили естественные и точные науки, артиллерия, фортификация, архитектура. Несмотря на появление проектов разделения, состоялось оно только в 1836 г. первоначально в Петербургском университете, после чего опыт был перенесен на остальные университеты. В 1840-е гг. физико-математические факультеты уже всех русских университетов были разделены на разряды естественных и математических наук. В некоторых университетах (Харьковском, Петербургском) студенты делились на математиков и естественников уже с первого курса, в других – с третьего. Полное разделение всех физико-математических факультетов с первого курса состоялось только в 1860-е гг.

Тем не менее, несмотря на разделение физико-математических факультетов в 1840-е гг., высказывалось мнение о «ненужности» естественного отделения. Так, профессор математики Московского университета Н.Д. Брашман в 1850 г. писал, что по спискам университета «из числа окончивших курс в течение десяти лет средним числом $1/5$ только поступило в ученую и учебную службу, а около $4/5$ в гражданскую службу, так что математический факультет приготовил ежегодно средним числом около 25 человек для гражданской службы, которые учились сравнительной анатомии, ботанике, и вообще всему, что не имеет никакого приложения в избранной ими службе, но зато они не учились ничему, что может им быть полезно на службе. Без сомнения этот результат не согласен с видами Правительства» (ОПИ ГИМ. Ф. 381. Ед. хр. 29. Л. 105–105 об.). В связи с этим профессор Брашман задавался вопросом «к чему же должен существовать при университете математический факультет?» и отвечал на него так: «математический факультет должен иметь в виду 1-е распространение наук 2-е их усовершенствование и 3-е образование в желаемом духе правительства людей полезных для различных отраслей службы, где физико-математические науки могут иметь приложение» (ОПИ ГИМ. Ф. 381. Ед. хр. 29. Л. 105 об.–106).

Он видел назначение физико-математического факультета в первую очередь в подготовке учителей, а также в качестве базы для подготовки будущих студентов Корпуса путей сообщения, морского, инженерного, горного корпуса, артиллерийской школы. Для этой цели он даже предлагал ввести что-то вроде профориентации – всех поступающих обязать отмечать тот род службы, которым он в дальнейшем собирается заниматься, а после 3 курса подавать списки кандидатов в те учебные заведения, которые были указаны при поступлении (ОПИ ГИМ. Ф. 381. Ед. хр. 29. Л. 109 об.). Как математик он довольно скептически относился к естественному отделению, считая, что туда поступают «с немногими исключениями не по склонности, но по сознанию невозможности следовать за математическими курсами» (ОПИ ГИМ. Ф. 381. Ед. хр. 29. Л. 114 об.), а студенты этого отделения имеют посредственные способности (это он заключал из того факта, что кандидатов по естественному отделению выпускалось меньше, чем по математическому).

Но следовало ли отказываться от естественного отделения «за ненадобностью»? За 25 лет с 1826 по 1850 г. физико-математический факультет Московского университета окончило 477 выпускников (РГИА. Ф. 733. Оп. 147. Д. 469. Л. 104 об.–105), что составляло около 19 человек в год (крайне мало в масштабах Российской империи). При этом все университеты периодически испытывали трудности с нехваткой преподавателей для занятия вакантных должностей, особенно страдал от этого самый восточный университет – Казанский.

Что же касается выбора профессиональной сферы для выпускников, то большую роль играла привлекательность гражданской службы в сравнении с учительскими должностями или наукой, а в последнем случае влияние оказывало еще и отсутствие научных учреждений, кроме университетов и Академии наук, где могли бы быть применимы научные знания выпускников – лабораторий, научно-исследовательских институтов, частных учебных заведений.

А.И. Иностранцев, геолог, выпускник естественного отделения физико-математического факультета Петербургского университета вспоминал, что, несмотря на популярность естествознания в начале 1860-х гг., и большое число поступающих, «довольно скоро, в силу необходимости на этом отделении факультета значительной работы, мало-помалу некоторые стали переводиться на другие факультеты и в другие заведения. <...> Немногие из моих бывших товарищей по гимназии хотя и окончили со временем этот факультет, но также избрали себе другую дорогу, изменив естествознанию» (Иностранцев, 1998: 57-58).

Отношение общества к выпускникам физико-математических факультетов, желавшим заниматься наукой, в первой половине XIX века, тоже нельзя назвать одобрительным (особенно это касалось представителей дворянских родов, для которых эта профессия не выглядела «благородной»). Общество было не готово принять занятие наукой ради чистой науки, в связи с чем среди профессоров-биологов первой половины XIX века преобладали выходцы из духовного сословия, иностранцы и дети профессоров (чаще из иностранцев), хотя дворянское происхождение не было исключительным явлением (рис. 1). Но из пяти профессоров-дворян, двое были представителями обедневших родов, один – поляком по национальности и один – прибалтийским немцем.

Дворянин и ученый К.А. Тимирязев, окончивший естественное отделение Петербургского университета в 1866 г., свидетельствовал: «Хорошо припоминаю, что, когда мой старший брат [речь идет о Дмитрие Аркадьевиче Тимирязеве (1837-1903), русском статистике, который был на 6 лет старше К.А. Тимирязева – Е.Ж.] стал заниматься химией, это вызвало недоумение всей семьи – семьи, замечу, вообще и особенно в политическом отношении стоявшей значительно выше окружающей среды. – “На что ему химия, говорили, разве он готовит себя в аптекаря? уж если на то пошло, стал бы учиться медицине. Может, вышел бы из него второй Пирогов”» (Тимирязев, 1909: 4).

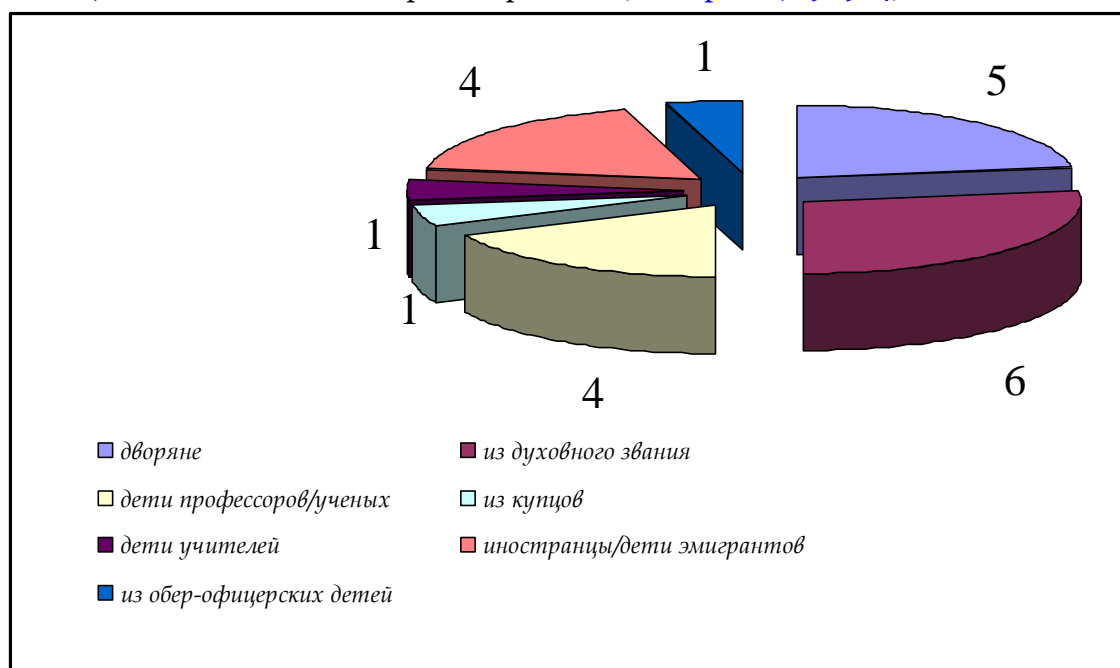


Рис. 1. Распределение профессоров-биологов физико-математических факультетов 1820-50-х гг. по происхождению

Анализ биографий профессоров-биологов, пришедших на естественные отделения в конце 1860–1870-е гг. (поколение 1830–1840-х гг. рождения, учившееся преимущественно в конце 1850–1860-е гг.), показывает, что абсолютное большинство зоологов и ботаников имели дворянское происхождение (рис. 2). Из 38 профессоров русских университетов, занимавших кафедры ботаники и зоологии на физико-математических факультетах и являвшихся выпускниками естественных отделений, 21 (55,3 %) были дворянами, 3 были сыновьями профессоров, 1 – адъюнкта (учтены вместе – 10,5 %), 2 – сыновьями врачей, 1 – провизора (учтены вместе – 7,9 %), 3 (7,9 %) имели иностранное происхождение, но

выросли в России, 2 (5,3 %) – из купцов, 2 (5,3 %) – из обер-офицерских детей, 2 (5,3 %) – из крестьян (один из них – из сельских обывателей Царства Польского, не имевших возможность доказать свое дворянское происхождение) и только 1 (2,6 %) из духовного звания. Данная статистика подтверждает слова Тимирязева в пользу изменения взгляда общества на занятие дворянских детей наукой.

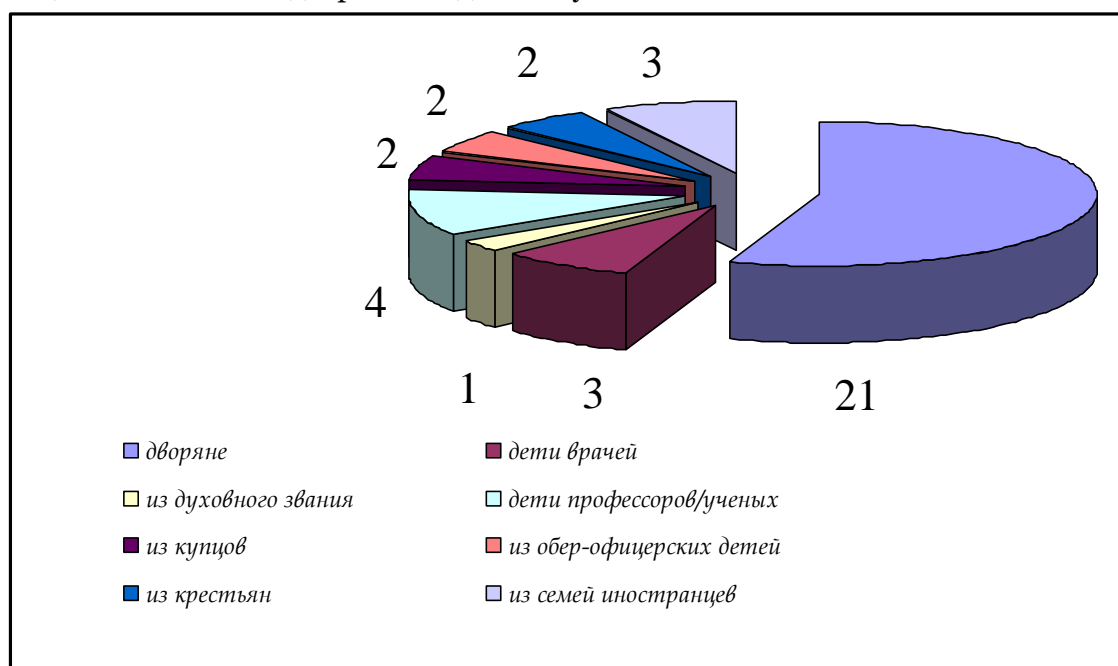


Рис. 2. Распределение профессоров-биологов физико-математических факультетов 1860–1880-х гг. по происхождению

Но не только наука влекла студентов на естественные отделения физико-математических факультетов, число студентов на которых значительно возросло во второй половине XIX века (*Извлечение из всеподданнейшего отчета, 1874, 1879, 1886, 1892, 1897, 1900; Всеподданнейший отчет, 1904*): этому способствовало увлечение общества естествознанием. Еще одной причиной массового поступления на естественные отделения была возможность перевода на медицинский факультет после 1 или 2 курса, причем, с хорошей научной базой. К концу XIX века число студентов естественного отделения значительно увеличилось – за 30 лет общее количество их выросло более чем в 6 раз.

Таблица 1. Динамика численности студентов-естественников во второй половине XIX века

Университет \ Год	1872	1877	1882	1887	1892	1897	1902
Петербургский	149	262	556	426	311	673	742
Московский	35	38	138	237	350	581	683
Харьковский	18	15	33	61	44	72	170
Казанский	16	14	35	53	57	96	130
святого Владимира	33	33	65	91	104	252	310
Новороссийский	50	97	116	95	99	187	243
Дерптский (Юрьевский)	52	55	51	94	149	58	134
Варшавский	25	20	46	65	64	88	122
Всего	378	534	1040	1122	1178	2007	2534

Такой наплыв естественников был связан отчасти с тем, что на естественные отделения, где существовала очень сильная подготовка по биологическим наукам, шли так называемые «криптомедики», которые потом переводились или поступали с преимуществом на медицинские факультеты (еще академик Фусс в начале XIX века задумывал физико-математические отделения в качестве базы подготовки медиков!).

Об этом упоминал профессор зоологии Московского университета Я.А. Борзенков, которому пришлось из-за наплыва естественников искать новое помещение для чтения лекций в 1881 г.: «...наплыв, которого впрочем и надобно было ожидать вследствие установления комплекта для медицинского факультета, ибо большинство этих молодых людей поступает, кажется, на физико-математический факультет с тем, чтобы со 2-го курса перейти на медицинский факультет или в медико-хирургическую академию» (ЦАГМ. Ф. 418. Оп. 50. Д. 310. Л. 3).

В Новороссийском университете, где медицинский факультет появился только в начале XX века, в XIX века для потребностей «криптомедиков» «т.е. тех студентов-естественников, которые с 3-го курса переходили (чаще всего в Киевский университет) на медицинский факультет, профессор анатомии Н.О. Бернштейн читал не элементарный курс «для естественников», а подробный, вполне «медицинский» курс» (Пузанов, 1960: 311).

Д.Н. Прянишников в своих воспоминаниях указывал, что курс в его выпуске (1887 г.) окончил 14 человек, тогда как поступало 120, при этом оговариваясь, что «так как окончание естественного факультета не сулило никаких житейских благ, то его кончали тогда немногие, но из этих немногих большой процент избирали научную дорогу» (Прянишников, 1961: 83). Действительно, число оканчивающих курс в конце XIX века при большом числе студентов-естественников было невелико, особенно в провинциальных университетах (РГИА. Ф. 733. Оп. 150. Д. 977, 1563, Оп. 152. Д. 68).

Таблица 2. Число окончивших курс по естественному отделению императорских российских университетов в конце XIX – начале XX века

Университет	1893				1898				1904			
	подало прошений	окончило с дипломом 1 степени	окончило с дипломом 2 степени	не выдержало экзаменов	подало прошений	окончило с дипломом 1 степени	окончило с дипломом 2 степени	не выдержало экзаменов	подало прошений	окончило с дипломом 1 степени	окончило с дипломом 2 степени	не выдержало экзаменов
Петербургский	53	30	12	8	107	56	22	29	170	80	21	69
Московский	41	23	12	6	78	44	22	12	95	71	19	5
Казанский	9	6	-	3	28	21	6	1	30	15	13	2
Харьковский	7	5	1	1	11	5	2	4	29	11	18	-
святого Владимира	5	2	2	1	37	13	15	9	19	3	4	12
Новороссийский	18	13	4	1	21	17	4	-	49	41	4	4
Итого	133	79	31	20	282	156	71	55	392	221	79	92

Во второй половине XIX века естественные отделения наладили «бесперебойный» выпуск специалистов-биологов для занятия вакантных кафедр в университетах, число которых увеличилось благодаря принятию устава 1863 г. Кроме того, в университетах активно внедрялись практические занятия в учебный процесс, обустраивались лаборатории и кабинеты, открывались новые государственные и частные учебные и научные заведения, особенно в конце XIX – начале XX века. Выпускники естественных отделений физико-математических факультетов, избравшие для себя служение науке, оказались востребованы не только в «старых» университетах, но и в открывшихся Новороссийском, Варшавском, Томском, Саратовском университетах и других вузах страны (Петровской земледельческой академии, Лесном институте, Новоалександрийском институте сельского хозяйства и лесоводства, политехнических институтах).

Абсолютное большинство профессоров, занимавших кафедры ботаники и зоологии в

университетах Российской империи во второй половине XIX века, являлись выпускниками естественных отделений физико-математических факультетов. Хотя и среди них были исключения. Например, И.Г. Борщов, профессор ботаники университета святого Владимира, выпускник Царскосельского лицея, самостоятельно получивший образование, в том числе в европейских университетах. В отличие от «самоучек» начала XIX века, И.Г. Борщов подтвердил свой научный уровень, защитив диссертацию на степень доктора ботаники, и лишь после этого был избран экстраординарным профессором. Несколько профессоров и приват-доцентов получили образование в Европе: М.С. Цвет, выпускник (1896 г.) и доктор естественных наук Женевского университета, профессор ботаники Варшавского университета; Н.Н. Худяков, первый преподаватель микробиологии в Московском университете, учился в Берлинском и Лейпцигском университетах, в последнем в 1894 г. получил степень доктора философии; М.М. Новиков, зоолог, первый выборный ректор Московского университета, окончил Гейдельбергский университет в 1904 г.; В.Т. Шевяков, учившийся на естественном отделении Петербургского университета, после чего окончивший Гейдельбергский университет (зоологов в Гейдельберг влекло то, что там работал знаменитый зоолог-протистолог Отто Бючли – Е.Ж.) со степенью доктора философии в 1889 г. В.В. Лепешкин, профессор ботаники Казанского университета в 1910-19 гг., был выпускником Петербургского технологического института.

Выпускники естественных отделений во второй половине XIX века полностью подтвердили свою монополию в таких областях биологии, как ботаника (морфология, систематика растений, анатомия, физиология растений) и зоология (систематика животных, сравнительная анатомия, физиология животных). Случаи занятия кафедр зоологии или ботаники выпускниками медицинских факультетов во второй половине XIX века (в отличие от первой половины XIX века) были очень редки (зоологи Брандт А.Ф., Холодковский Н.А., выпускники Военно-медицинской академии, Кащенко Н.Ф., выпускник медицинского факультета Московского университета и Маркузен И.А., выпускник медицинского факультета Дерптского университета).

Среди профессоров-биологов были и те, кто окончил естественное отделение, а затем медицинский факультет. Чаще всего за медицинским образованием после естественнонаучного шли физиологи: П.А. Спиро, Б.Ф. Вериги, А.А. Жандр, А.А. Кулябко, В.П. Курчинский, С.И. Чирьев, И.Р. Тарханов, А.Ф. Самойлов. Все они впоследствии получили степени доктора медицины. Профессором зоологии, окончившим медицинский факультет после естественного отделения, был А.А. Коротнев, уже бывший на момент поступления магистром зоологии. После окончания медицинского факультета Московского университета, где он, кстати, учился с А.П. Чеховым, он получил степень доктора зоологии. Ботаником, имевшим еще и медицинское образование, был А.А. Фишер фон Вальдгейм, профессор ботаники Варшавского университета, выпускник естественного отделения и медицинского факультета Московского университета. В его случае, видимо, это была семейная традиция, так как он происходил из семьи профессоров Московского университета, его дед был зоологом, а отец – ботаником, и оба они имели медицинское образование.

Особенно часто переход после естественного отделения на медицинский факультет отмечался в Петербурге, где университет не имел медицинского факультета, поэтому выпускники или студенты переходили в Военно-медицинскую академию. Наиболее ярким примером, кроме вышеназванных, является великий физиолог И.П. Павлов, который окончил естественное отделение Петербургского университета, а затем Военно-медицинскую академию, где проработал много лет. Будущие профессора-физиологи (да и не только они, на медицинский факультет во время или после обучения на естественном перешли эпидемиолог-инфекционист С.И. Златогоров, патологоанатом и хирург А.Д. Павловский, терапевт Я.Я. Стольников, микробиолог Л.А. Тарасевич, фармаколог Н.П. Кравков, анатом М.Т. Тиханов, гигиенист Г.В. Хлопин, инфекционист и терапевт Н.Я. Чистович, анатом И.Э. Шавловский, бактериолог В.А. Юревич) получали медицинское образование ради углубления своих знаний. Наряду с традицией существования «криптомедиков» на естественных отделениях, с медицинских факультетов на естественные отделения переходили будущие зоологи и ботаники В.И. Беляев, М.Н. Богданов, В.С. Буткевич, П.Н. Бучинский, А.Я. Гордягин, Б.А. Келлер, С.Е. Кушакевич, Я.Н. Лебединский, В.Н. Львов, С.Г. Навашин, В.Н. Ульянин. Из них только трое – Бучинский,

Навашин и Ульянин проучились медицине больше 1 года (Навашин – 4), остальные переводились в первый год обучения (или даже в первые месяцы), осознав, что медицинский факультет – не их стезя.

Если в первой половине XIX века все отрасли биологии были прерогативой выпускников медицинских факультетов (за редким исключением), то во второй половине XIX века проявилась сегрегация биологических наук: ботаника и зоология остались в ведении выпускников естественных отделений, а физиология, гистология, эмбриология были науками, которыми занимались врачи по образованию. Хотя среди физиологов были выпускники естественных отделений, получившие второе образование врача, можно назвать и тех, кто не получал медицинского образования после естественного: Н.Е. Введенский, В.Н. Великий – оба выпускника Петербургского университета. Физиолог и гистолог Харьковского университета, выпускник его естественного отделения Н.Ф. Белоусов, не имел медицинского образования. Гистологи среди выпускников естественных отделений без медицинского образования тоже встречались, например, выпускник Петербургского университета, первый профессор гистологии Пермского университета А.А. Заварзин.

Из всего спектра биологических дисциплин, изучаемых на естественном отделении (ботаника, зоология, сравнительная анатомия, эмбриология, гистология, физиология, анатомия), только анатомия человека оставалась прерогативой исключительно выпускников медицинских факультетов.

Что же касается происхождения, то из 90 профессоров и приват-доцентов российских университетов, преподававших в конце XIX – начале XX века и являвшихся выпускниками естественных отделений (рис. 3), 30 имели дворянское происхождение (33,3 %), по 9 (10 %) духовного звания, детей чиновников, детей профессоров или ученых и детей купцов, 8 (8,9 %) детей врачей, 6 (6,7 %) детей учителей, 5 (5 %) были сыновьями военных, 3 (3,3 %) происходили из семей мастеровых (ремесленников, слесарей, мастеров), по 1 (1,1 %) из крестьян и потомственных почетных граждан (П.П. Сушкин, профессор зоологии Московского университета, был сыном купца – потомственного почетного гражданина, он учтен среди выходцев из купечества).

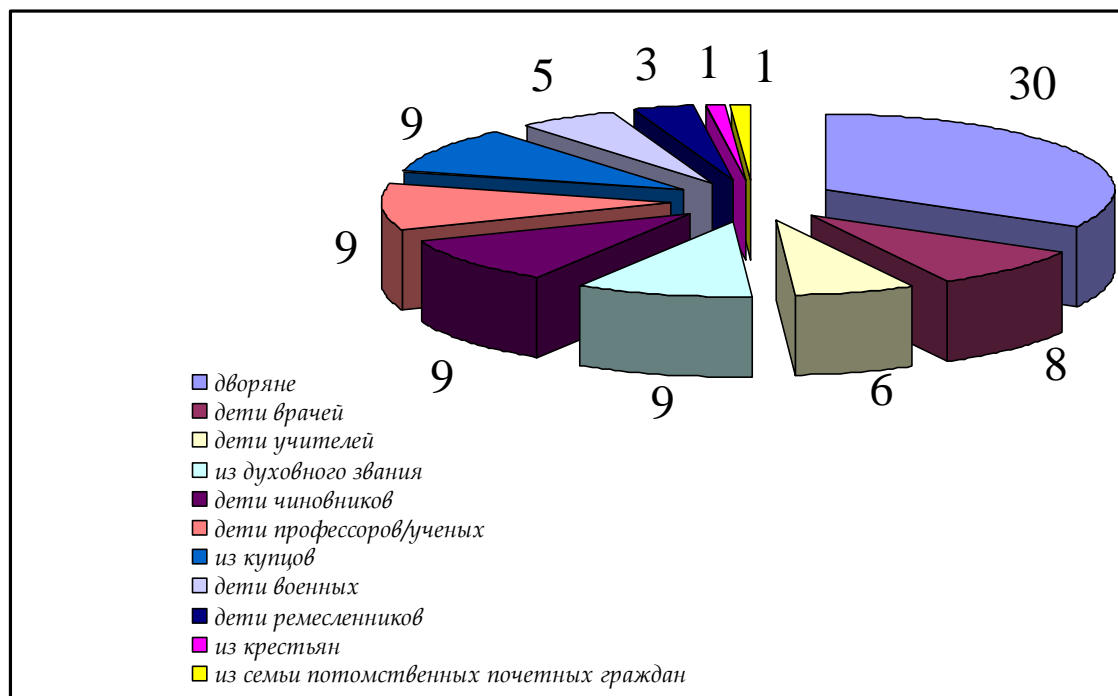


Рис. 3. Распределение профессоров-биологов физико-математических факультетов 1890–1910-х гг. по происхождению

5. Заключение

Таким образом, процессы специализации образования на физико-математических факультетах и налаживания воспроизводства научных кадров шли параллельно: пока

факультеты не были разделены на отделения естественных и математических наук, кафедры биологического профиля в университетах занимали преимущественно выпускники медицинских факультетов. Устройство естественных отделений и изменение взгляда общества на университетский диплом не только как на способ построения карьеры на гражданской или военной службе (в особенности для дворян) привело к тому, что во второй половине XIX века естественные отделения физико-математических факультетов наладили воспроизводство собственных научных кадров, перестав, наконец, быть зависимыми от выпускников медицинских факультетов. Тем не менее, связь с медицинскими факультетами была достаточно тесной, не только в научном и профессиональном плане в рамках одного университета: студенты-естественники переходили на медицинский факультет для получения профессии врача или второго образования для упрочнения научной базы, да и случаи перехода с медицинского факультета на естественное отделение не были редким явлением.

Литература

- [Андреев, 1999](#) – *Андреев А.Ю.* Московский университет в общественной и культурной жизни России начала XIX века. М.: Языки русской культуры, 1999.
- [Андреев, 2009](#) – *Андреев А.Ю.* Российские университеты XVIII – первой половины XIX века в контексте университетской истории Европы. М.: Знак, 2009.
- [Багалея, 1893](#) – *Багалея Д.И.* Опыт истории Харьковского университета. Т. 1. Харьков: Паровая тип. и литогр. Зильберберг, 1893
- [Волков, Куликова, 2003](#) – *Волков В.А., Куликова М.В.* Российская профессура XVIII – начало XX в. Биологические и медико-биологические науки. Биографический словарь. СПб.: Изд-во РХГИ, 2003.
- [Всепопданнейший отчет, 1904](#) – Всепопданнейший отчет министра народного просвещения за 1902 год. СПб., 1904.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1855](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1854 год. СПб., 1855.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1874](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1872 год. СПб., 1874.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1879](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1877 год. СПб., 1879.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1886](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1882 год. СПб., 1886.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1892](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1887 год. СПб., 1892.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1897](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1892 год. СПб., 1887.
- [Извлечение из всепопданнейшего отчета, 1900](#) – Извлечение из всепопданнейшего отчета министра народного просвещения за 1897 год. СПб., 1900.
- [Иностранцев, 1998](#) – *Иностранцев А.А.* Воспоминания (автобиография). СПб.: Центр «Петербургское востоковедение», 1998.
- [Лейкина-Свирская, 1971](#) – *Лейкина-Свирская В.Р.* Интеллигенция в России во второй половине XIX века. М.: Мысль, 1971.
- [Материалы для истории учебных реформ в России, 1910](#) – Материалы для истории учебных реформ в России в XVIII – XIX в. / Сост. С.В. Рождественский. СПб.: тип. т-ва «Обществ. польза», 1910.
- [НА РТ](#) – Национальный архив республики Татарстан
- [ОПИ ГИМ](#) – Отдел письменных источников Государственного исторического музея
- [Прянишников, 1961](#) – *Прянишников Д.Н.* Мои воспоминания. М.: Сельхозгиз, 1961.
- [Пузанов, 1960](#) – *Пузанов И.И.* Александр Александрович Браунер: жизнь и научная деятельность // *Труды ИИЕТ.* 1960. Т. 32. Вып. 6. С. 309-371.
- [РГИА](#) – Российский государственный исторический архив
- [Тимирязев, 1909](#) – *Тимирязев К.А.* Пробуждение естествознания в третьей четверти XIX века // *История России в XIX веке.* Т. 7. Ч. III. СПб.: изд. бр. Гранат, 1909. С. 1-30.
- [Университет в Российской империи, 2012](#) – Университет в Российской империи XVIII –

первой половины XIX века / под общ. ред. А.Ю. Андреева, С.И. Посохова. М.: РОССПЭН, 2012.

[Феофанов, 2010](#) – *Феофанов А.М.* Студенчество Московского университета второй половины XVIII – первой четверти XIX вв.: окончание учебы // *Вестник Волжского университета им. Татищева*. 2010. №5. С. 60-71.

[ЦАГМ](#) – Центральный архив города Москвы

[ЦГИА СПб](#) – Центральный государственный исторический архив г. Санкт-Петербурга

References

[Andreev, 1999](#) – *Andreev A.Yu.* (1999). Moskovskii universitet v obshchestvennoi i kul'turnoi zhizni Rossii nachala XIX veka. [Moscow University in social and cultural life of Russia early XIX century]. М.: Yazyki russkoi kul'tury. [in Russian]

[Andreev, 2009](#) – *Andreev A.Yu.* (2009). Rossiiskie universitety XVIII – pervoi poloviny XIX veka v kontekste universitetskoi istorii Evropy. [Russian universities of XVIII – first half of XIX century in the European universities history contest]. М.: Znak. [in Russian]

[Bagalei, 1893](#) – *Bagalei D.I.* (1893). Opyt istorii Khar'kovskogo universiteta. [The experience of the history of Kharkov University]. Т. 1. Khar'kov: Parovaya tip. i litogr. Zil'berberg. [in Russian].

[Volkov, Kulikova, 2003](#) – *Volkov V.A., Kulikova M.V.* (2003). Rossiiskaya professura XVIII – nachalo XX v. Biologicheskie i mediko-biologicheskie nauki. Biograficheskii slovar'. [Russian professors of XVIII – early XX century. Biological and medical-biological sciences. Biographical dictionary]. SPb.: Izd-vo RKhGI. [in Russian]

[Vsepoddanneishii otchet, 1904](#) – Vsepoddanneishii otchet ministra narodnogo prosveshcheniya za 1902 god [The Vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1902] (1904). SPb. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1855](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1854 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1854]. 1855. SPb. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1874](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1872 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1872] 1874. SPb.. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1879](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1877 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1877]. 1879. SPb. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1886](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1882 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1882]. 1886. SPb. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1892](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1887 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1887]. 1892. SPb. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1897](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1892 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1892]. 1897. SPb. [in Russian]

[Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta, 1900](#) – Izvluchenie iz vsepoddanneishego otcheta ministra narodnogo prosveshcheniya za 1897 god [Extraction from the vsepoddanneishy report of the minister of national education for 1897]. 1900. SPb. [in Russian]

[Inostrantsev, 1998](#) – *Inostrantsev A.A.* (1998) Vospominaniya (avtobiografiya). [Memories (autobiography)]. SPb.: Tsentr «Peterburgskoe vostokovedenie». [in Russian]

[Leikina-Svirskaya, 1971](#) – *Leikina-Svirskaya V.R.* (1971) Intelligentsiya v Rossii vo vtoroi polovine XIX veka [Intellectuals in Russia in the second half of XIX century]. М.: Mysl' [in Russian]

[Materialy dlya istorii uchebnykh reform v Rossii, 1910](#) – Materialy dlya istorii uchebnykh reform v Rossii v XVIII – XIX v. [Materials for the history of educational reforms in Russia in XVIII – XIX centuries]. 1910. Sost. S.V. Rozhdestvenskii. SPb. : tip. t-va «Obshchestv. pol'za». [in Russian]

[NA RT](#) – Natsional'nyi arkhiv respubliki Tatarstan [National state archive of Tatarstan republic].

[OPI GIM](#) – Otdel pis'mennykh istochnikov Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya

[The Department of written resources of The State Historical museum].

Pryanishnikov, 1961 – *Pryanishnikov D.N.* (1961). *Moi vospominaniya*. [My memories] M.: Sel'khozgiz. [in Russian]

Puzanov, 1960 – *Puzanov I.I.* (1960) Aleksandr Aleksandrovich Brauner: zhizn' i nauchnaya deyatel'nost' [Alexander Alexandrovich Brauner: life and scientific activity]. *Trudy IIET*, 6(32): 309-371. [in Russian]

RGIA – Rossiiskii gosudarstvennyi istoricheskii arkhiv [Russian state historical archive].

Timiryazev, 1909 – *Timiryazev K.A.* (1909) Probuzhdenie estestvoznaniya v tret'ei chetverti veka [Science awaking in the third quarter of the century] // *Istoriya Rossii v XIX veke*. T. 7. Ch. III. Spb.: izd. br. Granat. pp. 1-30. [in Russian]

Universitet v Rossiiskoi imperii, 2012 – Universitet v Rossiiskoi imperii XVIII – pervoi poloviny XIX veka [University in Russian Empire of XVIII – the first half of XIX century] (2012). Pod obshch. red. A.Yu. Andreeva, S.I. Posokhova. M.: ROSSPEN. [in Russian]

Feofanov, 2010 – *Feofanov A.M.* (2010) Studenchestvo Moskovskogo universiteta vtoroi poloviny XVIII – pervoi chetverti XIX vv.: okonchanie ucheby [Students of Moscow University of the second half of XVIII – the first quarter of XIX century: the ending of study]. *Herald of Volzhsky University named for Tatishchev*, 5: 60-71. [in Russian]

TsAGM – Tsentral'nyi arkhiv goroda Moskvy [Central state archive of Moscow city].

TsGIA SPb – Tsentral'nyi gosudarstvennyi istoricheskii arkhiv g. Sankt-Peterburga [Central state historical archive of St. Petersburg].

О студентах-естественниках и подготовке научной смены биологов на естественных отделениях университетов Российской империи

Екатерина Юрьевна Жарова ^{a,*}

^a Независимый исследователь, г. Брянск, Российская Федерация

Аннотация. Физико-математические факультеты в университетах Российской империи появились в начале XIX века, а естественные отделения – только в конце 1830-х – начале 1840-х гг., поэтому профессорские должности биологической специализации занимали выпускники медицинских факультетов. Утилитарный взгляд на университет привлекал студентов из дворянского сословия, не рассматривающих построение карьеры на научном поприще, поэтому во второй четверти XIX века среди профессоров-биологов преобладали выходцы из духовного сословия и иностранцы/дети эмигрантов. Из четырех профессор-биологов, занимавших кафедры в 1830-50-е гг. и не имевших медицинского образования, только двое окончили естественные отделения русских университетов, один был выпускником Главного Педагогического института и один – Дерптского университета. Лишь в 1860-е гг. ситуация изменилась: занятие наукой для дворян перестало восприниматься как «недостойное», общий успех естествознания породил значительный интерес к нему в обществе и вызвал приток молодых людей на естественные отделения, а развитие учебно-научных учреждений в университетах требовало подготовленных кадров. В результате во второй половине XIX века абсолютное большинство профессоров-биологов, занимавших кафедры на естественных отделениях российских университетов, являлись их выпускниками.

Ключевые слова: история университетов, Российская империя, естественные отделения, профессора-биологи, подготовка научной смены, студенты-естественники.

* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: zharova_ekaterina@bk.ru (Е.Ю. Жарова)