

---

---

Е. Ю. Жарова

Статья поступила  
в редакцию в мае  
2012 г.

# КУРСОВАЯ И ПРЕДМЕТНАЯ СИСТЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

---

## Аннотация

*Рассматривается эволюция биологического образования на физико-математических факультетах российских университетов с акцентом на реформу 1906 г., введившую предметную систему обучения вместо существовавшей ранее курсовой.*

**Ключевые слова:** университеты, курсовая система, предметная система, физико-математические факультеты, биологическое образование.

Университетское образование в Российской империи реформировалось на протяжении почти всей своей истории. В XIX в. преобразования были связаны с введением одного за другим четырех общеуниверситетских уставов (1804, 1835, 1863 и 1884 гг.), не считая уставов отдельных университетов (Дерптского, Виленского, Киевского, Варшавского). Преемника Устава 1884 г., ненавистного как студентам, так и профессорам, ждали в начале XX в. [Морозов, 2010], однако так и остался последним университетским уставом.

Надежды профессоров на обновление системы высшего образования были связаны с введением в 1906 г. так называемой предметной системы обучения. На момент проведения этой реформы высшее образование в Российской империи, берущее начало с основания в 1724 г. Академии наук и университета при ней, уже имело почти 200-летнюю историю и за этот период путем проб и ошибок выработало определенную систему организации учебного процесса.

---

## Естествен- нонаучное образова- ние в России

Возникновение естественнонаучного образования как отдельного университетского факультета связано с реформами Александра I и введением в действие университетских уставов 1803–1804 г., которые создали новую структуру российских университетов. Именно тогда появились физико-математические факультеты. До этого момента в Московском университете существовал подготовительный философский факультет, предметы которого, «обязательные для всех студентов, образовывали



подготовительный цикл (длившийся три года), только после окончания которого студенты могли переходить к изучению наук «высших» факультетов — юридического и медицинского» [Университет для России... С. 195]. Академический университет, главной целью которого являлась подготовка кадров для Академии наук, имел уникальную структуру, а «состав и направление преподавания определялись не какой-нибудь учебной программой по факультетам, как традиционно было принято в университетах, а индивидуальными научными интересами академиков-профессоров, среди которых преобладали ученые в области математических и естественных наук» [Петров, 2002. С. 109].

Важную роль в развитии естественно-научного образования играли высшие медицинские учебные заведения — медико-хирургические академии. Петербургская медико-хирургическая академия была создана в 1798 г., одновременно с Московской, которая затем стала ее отделением. Основой этих двух академий послужила огромная материальная и лечебная база существовавших с начала XVIII в. медицинских училищ. В медико-хирургических академиях на высоком уровне преподавались биологические науки, непосредственно связанные с медициной, — анатомия и физиология, в дальнейшем гистология и микробиология. Кроме того, студенты-медики в большом объеме изучали ботанику, зоологию, минералогию, химию. Новые университеты и, самое главное, возможность получения специального образования дали дополнительный важный импульс развитию биологических наук в России.

В условиях России начала XIX в. организация процесса обучения, замещение предусмотренных уставом кафедр при создании университета или нового факультета требовали немало времени. Проблемы, с которыми столкнулись на первых порах физико-математические факультеты, были связаны как с отсутствием профессоров, которых пришлось приглашать из-за границы, так и с неготовностью студентов слушать лекции на иностранном языке. Однако приглашение иностранных ученых послужило на благо российскому образованию, в частности в области биологии эти «приобретения» оказались весьма удачными. Георг Франц Гофман, Готтгельф Фридрих Фишер фон Вальдгейм в Московском университете, Франц Александрович Делавинь в Харьковском заложили основы дальнейшего процветания биологических наук в этих научных центрах.

Организация биологического образования в этот период была далека от совершенства. Студенты выпускались по физико-математическому факультету и потому изучали в полном объеме все предусмотренные уставом предметы: физику, математику, естественную историю (ботанику, зоологию и минералогию), астрономию, химию, технологию, военные науки. Главным и единственным способом передачи знаний вплоть до середины XIX в. была профессорская лекция. На лекциях демонстрировались и опыты,

но не всегда и не всеми профессорами. В Московском университете, например, своими опытами особенно славился профессор физики П. И. Страхов.

Оботанике Фишере фон Вальдгейме вспоминал И. М. Сеченов, заставший его последние годы в университете: «Читал он невыразимо скучно, по какому-то древнему французскому учебнику (кажется, Ришара) и <...> относился к порядкам в аудитории индифферентно. На лекции к нему ходили вместо ста человек с лишком не более десяти-пятнадцати. Его добротой немилосердно злоупотребляли на экзамене, отвечая не по вытянутым, а по собственным билетам» [Московский университет в воспоминаниях современников... С. 182].

Тот же Сеченов указывал, что деятельность университетов «происходила в том, что профессора читали лекции, стараясь преподнести слушателям последние выводы науки, а слушатели пассивно воспринимали их <...> В те времена требования от преподавателей-натуралистов и мерки на них были иные, чем теперь. Ученость определялась начитанностью, современность — тем, насколько профессор следит книжно за наукой, деятельность — внесением в преподавание здоровой логической критики, талантливость — умением обобщать, а преподавательские способности — ораторским талантом <...> Преподавание с кафедры было главной целью, а самостоятельный труд хоть и ценился, но был необязателен и считался делом личного вкуса» [Сеченов, 1908. С. 421–422].

В университетах, вспоминает Сеченов, «практические занятия были редкостью, случайным явлением, и масса кончала университет лишь с книжным образованием. Мы, например, ученики Московского университета в первой половине пятидесятых годов<sup>1</sup> (тем более наши предшественники!), кончили курс, не выдав даже дверей химической лаборатории» [Московский университет в воспоминаниях современников... С. 424].

Со временем значимость практических занятий была осознана, и после принятия университетского Устава 1863 г. для студентов-естественников и медиков были учреждены лаборатории с необходимым инструментарием. Позднее, с принятием Устава 1884 г., практическая часть преподавания стала обязательной для зачета полугодий, введенного этим же уставом.

Важным событием в становлении биологического образования стало разделение физико-математических факультетов на математическое и естественное отделения, произошедшее в разных университетах в разное время, однако завершившееся в основном к концу 1840-х годов. Впоследствии, после принятия Устава 1863 г., студенты-естественники получили возможность специализироваться в области химии, геологии, географии, различных отделов биологии (ботаники, зоологии, физиологии).

<sup>1</sup> И.М. Сеченов окончил медицинский факультет в 1856 г.



Курс наук для студентов-биологов сначала был трехлетним, а с 1835 г. стал четырехлетним. В состав курса входили прослушивание определенного объема лекций и ежегодная сдача курсовых (т.е. за один курс) экзаменов. Необходимость подготовиться к годовому экзамену по всем предметам создавала значительные трудности для студентов, и они даже организовывали кружки, в которых помогали друг другу выучить весь материал в срок. Воспоминания о подобных кружках мы находим в записках многих студентов XIX в.

Наиболее существенные изменения в учебный процесс внес последний университетский Устав 1884 г., который отменил привычные ежегодные экзамены вообще, заменив их зачетами полугодий. Для получения зачета полугодия студентам было необходимо посетить определенное количество лекций и практических занятий, получить по ним промежуточные отметки, выполнить все указанные работы. При условии зачета восьми полугодий студент получал выпускное свидетельство, позволяющее экзаменоваться в государственной комиссии. Впрочем, такая система просуществовала недолго. Уже в 1890 г. вновь были введены курсовые экзамены для окончивших второе и четвертое полугодие, т.е. после первого и второго курса. Затем студенты сдавали итоговый экзамен, уже после четвертого курса. Несомненным плюсом для студентов-биологов того времени стали обязательные практические упражнения в лабораториях, получившие распространение с 60-х годов XIX в. А. С. Барков, учившийся на естественном отделении Московского университета в 1894–1898 гг., вспоминал, что «после лекций студенты-естественники обычно направлялись в лабораторию для практических занятий или шли в читальню Румянцевской библиотеки» [Московский университет в воспоминаниях современников... С. 358].

Общеуниверситетский Устав 1884 г. сразу после своего появления вызвал много недовольства в преподавательской среде. И практически сразу началась его критика. Главное, за что боролись профессора, — это введение университетской автономии. Также на повестке дня стояла реформа учебного процесса в традициях немецких университетов.

Так, ученик знаменитого В. И. Герье, известный ученый-историк П. Г. Виноградов в 1901 г. писал, что «окончательное испытание из всех предметов курса за один раз, даже если курс будет взят в объеме группы, а не отделения или факультета, должно быть совершенно отменено» [Виноградов, 1901. С. 571]. В качестве новой системы организации преподавания он предлагал учитывать в программах только основные предметы, необходимые для подготовки специалиста. Эти главные предметы — на физико-математическом факультете это математика, физика, химия, астрономия, геология, биология и география — должны были стать базисом всего обучения. Причем объем их изучения должен был зависеть от избранной специализации. Такая организация обучения

позволяла уйти от «факультетской многопредметности» и сделать университетское образование более специализированным. Тем самым, полагал Виноградов, будет создана не только возможность более качественного обучения, но и основа для будущей свободы выбора студентами предметов в традициях немецких университетов. Именно самостоятельность студентов и неподконтрольность занятий должна была стать основой новой реформы образования. В частности, практические занятия, писал Виноградов, становятся «истинно плодотворными», «только если студенты принимают в них активное, сознательное участие» [Виноградов, 1901. С. 570].

Курсовая система рассматривалась профессорами как оковы, мешавшие развитию университетского образования. Ф. Ф. Зелинский, например, характеризовал курсовую систему как продолжение гимназии «с заменой лишь эротематического преподавания лекционным. Студент состоял во втором или третьем курсе так же, как он раньше гимназистом находился в шестом или седьмом классе; он слушал предметы и участвовал в занятиях, приуроченных к его курсу, и при переходе на следующий, высший курс подвергался установленному экзамену; если он проваливался, то он оставался в том же курсе на дальнейший год» [Зелинский, 1906. С. 145].

У него же можно найти объяснение сути предметной системы, которая состояла «во-первых, в возможной дифференциации и возможном углублении изучения наук; во-вторых, в свободе слушания их на каком угодно курсе (точнее, независимо от курсов), а равно и в значительной свободе сдачи экзаменов по ним. Возьмите естественный факультет: вы получаете группу химическую, группу географическую, группу биологическую, группу сельскохозяйственную и т.д. <...> Каждый студент, поступая в университет, выбирает себе ту группу, которая лежит ближе к его способностям или наклонностям, по ней слушает лекции, участвует в практических занятиях и сдает экзамены» [Зелинский, 1906. С. 146–147].

Зелинский считал необходимым ввести «толковые» учебные программы для первокурсников, деление курсов на общие и специальные, определить максимальный и минимальный срок прохождения университетского курса, а чтобы избежать чрезмерно узкой специализации, ввести часть общих предметов энциклопедического характера, а также перейти на преподавание с 9 утра до 10 вечера, чтобы у студентов была возможность выбора занятий в утренние, дневные или вечерние часы.

Реформа высшего образования начала XX в. была компромиссом между властями и представителями вузов. Рубеж веков был отмечен целой серией выступлений студентов (в феврале 1899 г., феврале-марте 1901 г.). 2 марта 1901 г. в результате теракта погиб министр народного просвещения Н. П. Боголепов. Неблагополучную ситуацию в университетах обостряли как законодательные акты правительства (закон «об отдаче в солдаты» студентов 1899 г.), так



и сама обстановка в стране — Русско-японская война и Революция 1905 г. Отчаянные попытки власти взять положение в сфере образования под контроль вылились в частую смену министров народного просвещения: после Боголепова — генерал-адъютант П. С. Ванновский, затем Г. Э. Зенгер, генерал-лейтенант В. Г. Глазов, под руководством которого были введены Временные правила 1905 г., предотвратившие «еще большую конфронтацию в высшей школе» [Змеев, 2010. С. 355]. С ноября 1905 г. по апрель 1906 г. министром был граф И. И. Толстой, а в апреле 1906 г. министром был назначен П. М. фон Кауфман, который и провел реформу образования. Впрочем, министерская чехарда продолжилась и далее, однако радикальных мер для улучшения ситуации в высшей школе предпринято не было.

Итак, 12 июня 1906 г. в университетах была введена предметная система обучения. Теперь «экстенсивно-принудительная дидактическая модель преподавания наук по единому учебному плану с экзаменами в раз и навсегда установленное время (экзаменационная сессия) была заменена более демократической по замыслу, щадящей в смысле учебной нагрузки на студентов системой обучения, предоставлявшей им возможность с первого курса целенаправленной индивидуальной специализации по добровольно избранной из цикла предлагаемых персональных учебных программ» [Иванов, 2010. С. 23].

Филолог М. М. Покровский писал, что предметная система «требует 1) особой подготовки преподавательского персонала, 2) особого распределения по семестрам предметов, входящих в состав известной кафедры, 3) ее успешности содействует семестральный, но не годовой порядок преподавания, 4) она предполагает своеобразный отпечаток на контроль за занятиями учащихся» [Покровский, 1906. С. 3].

Для преподавателей на первый план выходит не только научная работа и научные знания, но и педагогические навыки работы со студентами по разным отделам соответствующей кафедры, «ведь при предметной “системе” недостаточно умения читать, хотя бы и с большим успехом, общие и элементарные курсы, так как главный центр занятий должен будет перейти на курсы специальные и на практические занятия, которые по некоторым кафедрам придется организовывать вновь, а по другим расширять существенно» [Там же, С. 7].

Предметы, входящие в состав кафедры, распределяются на циклы от 2 до 6 семестров. В таком распределении есть определенная выгода и для студента: «начинающий студент, или же студент, недостаточно ориентировавшийся в выборе плана занятий, или же студент, недостаточно подготовленный для участия в высших практических занятиях, теряют один, а не два семестра» [Там же. С. 15]. Покровский также считал необходимым отказаться

## Предметное обучение

---

от приурочивания экзаменов к концу семестра и «растянуть» контроль на весь учебный год.

Рассмотрим конкретные изменения в образовательном процессе на естественном отделении на примере одного из университетов. В начале XX в., до введения предметной системы, на естественном отделении Петербургского университета обучение было поставлено следующим образом. Вне зависимости от специализации (а специализаций было 11: зоология, химия, физиология животных, минералогия, геология, география, гистология, ботаника, агрономия, техническая химия, метеорология) каждый студент проходил обучение в течение четырех лет по строго установленным предметам, которые делились на обязательные и необязательные, последние читались в основном приват-доцентами. На старших курсах, начиная со второго, необязательные (читай: специализированные) предметы преобладали над обязательными. Набор обязательных предметов был одинаков для всех студентов-естественников, из необязательных же они могли выбрать те, которые отвечали их научным интересам. Специализация начиналась на третьем курсе и выражалась в посещении в установленном объеме — два часа в неделю на третьем курсе и шесть на четвертом — практических занятий, например по зоологии позвоночных или по физиологии животных. По Правилам о зачете полугодий от 15 августа 1885 г. студенты должны были посещать в неделю не менее 18 часов лекций и практических упражнений [Правила о зачете полугодий... С. 88]. Например, на первом курсе естественного отделения было семь обязательных естественно-научных предметов (физика — 4 часа, общий курс химии — 5 часов, общий курс кристаллографии — 2+2 часа, морфология и систематика семенных растений — 3+2 часа, зоология позвоночных — 2+1 час, гистология — 2 часа, анатомия человека — 2+1 час), читаемых два семестра<sup>2</sup>, и пять необязательных предметов (описательная астрономия — 1 час, вычислительная кристаллография — 1 час, общая биология цветковых растений — 1 час, специальная систематика цветковых растений — 1+1 час, география растений — 1 час во втором семестре). Таким образом, общая нагрузка в неделю составляла 20 часов лекций и 6 часов практических занятий только обязательными предметами.

При переходе на предметную систему в 1906/1907 учебном году исчезло распределение предметов по годам (курсам). В Петербургском университете все изучаемые науки разбили на три отдела в зависимости от специализации (химия, биология, минералогия и геология, география, агрономия), причем приступать к изучению наук второго отдела разрешалось только после сдачи первого, а к третьему допускались сдавшие науки второго отдела. Теперь для каждой специализации был установлен перечень обязательных и рекомендуемых предметов.

<sup>2</sup> Учебные полугодия, или семестры, по уставу 1884 г. продолжались с 20 августа по 20 декабря и с 15 января по 30 мая.



Предметы первого и второго отделов могли повторяться для разных специальностей, но различались по количеству часов, отводимых на их изучение. Третий отдел подразумевал углубление специализации.

Биологам (6-я группа физико-математического факультета) предлагались следующие предметы первого отдела: введение в биологию — 4+2 часа в первом семестре, общий курс физики — 4 часа, общий курс химии — 5 часов, общий курс ботаники — 4+2 часа, анатомия растений — 2+2 часа, зоология беспозвоночных — 6 часов во втором семестре, цитология — 4+4 часа в первом семестре, анатомия человека — 2+1 час. Нагрузка в первом полугодии составила 25 часов лекций и 11 часов практических занятий, во втором полугодии соответственно 23 и 5 часов. Студенты могли посещать не все перечисленные занятия, необходимо было выбрать не менее 10 часов лекций [Правила о записи на лекции... С. 24]. Предметы второго и третьего отдела составляли курсы биологических дисциплин и химии (во втором отделе). Таким образом, специализация вводилась уже начиная с первого курса. Впрочем, и при курсовой системе на естественных отделениях уже с первого курса читались все специальные предметы, но, как правило, они были одинаковы как для химиков, так и для биологов и геологов.

Помимо «учтенных» предметов существовали еще и необязательные, приват-доцентские курсы, по которым не было экзаменов и которые можно было посещать в любое время. При такой системе срок обучения в университете не был ограничен четырьмя годами, его можно было как увеличить, так и уменьшить. Путаница в результате возникла такая, что 29 января 1911 г. Министерство народного просвещения было вынуждено выпустить циркуляр, разъясняющий, что максимальный срок пребывания в университете должен быть ограничен 7,5 года для медицинского и 6,5 года — для всех остальных факультетов. Это правило действовало и для студентов, меняющих факультет.

Камнем преткновения для предметной системы обучения стал как раз свободный выбор предметов. Как подчеркивалось в циркуляре министерства от 18 августа 1911 г., «введение предметной системы вызвало несогласное с Уставом 1884 г. последствие — производство зачета полугодий независимо от сдачи полукурсового испытания. Таким образом, в некоторых университетах студент, получивший зачет восьми и даже более полугодий, в то же время не получал право на выпускное свидетельство» [По вопросу о дополнениях и изменениях действующих правил... С. 34]. Чтобы исправить положение, министерство установило перечень экзаменов для полукурсовых испытаний на каждом из отделений. Для естественного отделения это были физика, неорганическая аналитическая химия, кристаллография и минералогия, анатомия и морфология растений, систематика растений, анатомия человека и гистология, зоология и сравнительная анатомия позвоночных.

Кроме экзаменов по этим обязательным для всех российских университетов предметам факультеты были вольны устанавливать и свои проверочные испытания. Студент, не сдавший необходимого числа экзаменов до окончания срока записи на следующий семестр, т.е. до 1 октября, не допускался к записи на лекции на следующее полугодие [По вопросу о дополнениях и изменениях действующих правил... С. 35].

После появления указанного распоряжения и новых Правил о производстве испытаний в физико-математических испытательных комиссиях от 23 августа 1911 г., установивших также перечень предметов для государственных комиссий (органическая химия, геология с палеонтологией, физиология растений, зоология беспозвоночных, физиология животных, физическая география с метеорологией, а для специализировавшихся в агрономии и технической химии и географии — по этим предметам дополнительно, т.е. экзаменами оказались охвачены все обязательные предметы естественного отделения [Правила о производстве испытаний... С. 36]), учебные планы претерпели некоторые изменения. Так как Правила вступали в силу с весны 1913 г., в 1912/1913 учебном году в Петербургском университете были выделены курсы, обязательные для всех групп специализаций (основной, т.е. биологической, химии, географии и агрономии) по трем отделам, а также курсы по каждой группе специализации отдельно — обязательные и рекомендуемые. Обязательными для всех групп по первому отделу были общий курс физики — 4 часа, общий курс химии — 5 часов, кристаллография — 2+2 часа, общий курс ботаники — 4+2 часа, анатомия растений — 2+2 часа, введение в биологию — 4+2 часа в первом семестре, зоология беспозвоночных — 4+2 часа во втором семестре, цитология — 5+2 часа в первом семестре, анатомия человека — 2+1 час. Как видим, изменения ограничились введением обязательного курса кристаллографии. Во второй отдел вошла также обязательная с 1913 г. минералогия.

Главной чертой предметной системы обучения в Российской империи, как, впрочем, и курсовой, была специализация преподавания. В учебных планах практически отсутствовали «лишние» дисциплины. На младших курсах естественники изучали определенный круг естественных наук независимо от специализации.

При всех различиях во взглядах на суть предметной системы и особенности ее реализации в условиях российских университетов главным архаизмом ученые и преподаватели начала XX в. признавали наличие курсовой системы экзаменов, при которой студент экзаменовался сразу по всем предметам курса. Эту систему и требовалось в первую очередь заменить предметной системой сдачи экзаменов — в течение установленного срока (сессии) по выбранным самим студентом предметам. Как подчеркивал В.Н. Ивановский, «предметная система экзаменов — и это очень важно — совместима решительно со всякой системой учебного плана: факультетской, «отделенской» и «предметной». Она



совершенно не касается того, какие именно науки будет изучать студент: она предусматривает только то, каким образом его знания будут проверяться» [Ивановский, 1907. С. 4]. А предметная система учебного плана, продолжает он далее, «состоит в том, что при ней вырабатывается не один учебный план для целого факультета (или отделения), а ряд планов для более мелких “групп”, из которых в центре каждой стоит один из крупных предметов преподавания <...> Стоящая в центре занятий наука (или система наук) составляет предмет более детального и глубокого изучения, а около нее располагаются в известной системе другие, родственные ей науки, изучаемые не столь детально, как наука основная» [Там же. С. 9]. При предметной системе экзаменов, внедренной в 1906 г., «экзамены проводились не один раз (как при курсовой системе. — Е. Ж.), а в начале или в конце семестра, в некоторых высших учебных заведениях допускалось сдавать их в течение всего учебного года» [Высшее образование в России... С. 124]. Рассчитанная на самостоятельный научный поиск, предметная система была нацелена на сильного студента, так как «личный учебный план создавался самим студентом (под контролем преподавателей)» [Князев, 1987. С. 85].

Перечисленные выше доводы в пользу введения предметной системы принадлежали в основном представителям историко-филологических факультетов, по которым наиболее ощутимо ударил Устав 1884 г. Профессора выступали за возврат специализации путем введения предметной системы. Что же касается физико-математических факультетов, то преподавание на них довольно-таки давно было не только разделено на отделения, но и предусматривало специализацию внутри этих отделений (в области химии, биологии, географии, геологии). Именно поэтому введение предметной системы практически не изменило порядок прохождения университетского курса студентами-естественниками, особенно после введения «поправок» 1911 г. Реформа осталась незавершенной из-за начавшейся вскоре Первой мировой войны и последовавших за ней революций. Тем не менее в рамках как предметной, так и курсовой системы обучения начала XX в. российские студенты могли получить качественное биологическое образование, поскольку им была предоставлена возможность серьезных занятий наукой в лабораториях в условиях любого университетского центра.

1. Виноградов П. Г. Учебное дело в наших университетах // Вестник Европы. 1901. Кн. 10. С. 537–573.
2. Высшее образование в России. Очерк истории до 1917 г. / под ред. В. Г. Кинелева. М.: НИИ ВО, 1995.
3. Зелинский Ф. Ф. Университетский вопрос в 1906 г. // ЖМНП. 1906. Ч. IV. Август. С. 111–159.
4. Змеев В. А. Курс лекций по истории высшей школы Российской империи. М.: МАКС Пресс, 2010.

## Литература

---

5. Иванов А. Е. Мир российского студенчества. Конец XIX — начало XX в. М.: Новый хронограф, 2010.
6. Ивановский В. Н. Предметная система и ее применение к фило-софским наукам // ЖМНП. 1907. Ч. XII. Ноябрь. С. 1–47.
7. Князев Е. А. Предметная система в высшей школе России // Вестник высшей школы. 1987. № 11. С. 82–87.
8. Морозов А. Г. Проекты реформы в университетах в начале XX в. // Известия Саратовского университета. 2011. Т. 11. Сер. История. Международные отношения. Вып. 1. С. 30–34.
9. Московский университет в воспоминаниях современников / под ред. П. А. Зайончковского, А. Н. Соколова. М.: Изд-во МГУ, 1956.
10. Обзорение преподавания наук в Санкт-Петербургском Императорском университете. Выпуски за 1900–1913 гг. СПб., 1900–1913.
11. Петров Ф. А. Формирование системы университетского образова-ния в России. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2002. Т. 1.
12. По вопросу о дополнениях и изменениях действующих правил о зачете полугодий и полукурсовых испытаниях по физико-мате-матическим факультетам императорских российских университе-тов // ЖМНП. 1911. Ч. XXXV. Сентябрь. С. 34–35.
13. Покровский М. М. Мысли о реформе университетского учебного строя на основе предметной системы // ЖМНП. 1906. Ч. II. Март. С. 1–48.
14. Правила о записи на лекции и испытаниях на физико-математи-ческом факультете Петербургского университета / Обзорение преподавания наук на физико-математическом факультете Императорского Петербургского университета в осеннем полуго-дии 1913 г. и в весеннем полугодии 1914 г. СПб., 1913. С. 23–27.
15. Правила о зачете полугодий от 15 августа 1885 г. // ЖМНП. 1885. Ч. ССХLI. Октябрь. С. 78–90.
16. Правила о производстве испытаний в физико-математических испытательных комиссиях // ЖМНП. 1911. Ч. XXXV. Сентябрь. С. 36–40.
17. Сеченов И. М. Беглый очерк научной деятельности русских уни-верситетов по естествознанию за последнее двадцатилетие // Сеченов И. М. Собрание сочинений. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1908. Т. 2.
18. Университет для России: Взгляд на историю XVIII столетия / под ред. В. В. Пономаревой, Л. Б. Хорошиловой. М.: Русское слово, 1997.