

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

*К 135-летию Томского  
государственного университета*

**С.А. Некрылов**

**ТОМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
ПЕРВЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
В АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ  
(середина 1870-х гг. – 1919 г.)**

**Том 2**

*Рекомендована к публикации Президиумом ВАК  
Министерства образования и науки Российской Федерации*



Издательство Томского университета  
2011

УДК 378.4 (571.16) «1870/1919»

ББК 74.58

Н48

Научный редактор – д-р ист. наук С.Ф. Фоминых

Рецензенты: д-р ист. наук М.В. Шиловский,

д-р мед. наук В.В. Новицкий,

д-р юрид. наук Н.В. Витрук,

д-р биол. наук И.А. Захаров-Гезехус

Работа выполнена при поддержке грантов:

РГНФ. 2008–2009. Томское научное сообщество и изучение производительных сил Сибири (80-е гг. XIX в. – 30-е гг. XX в.). 08-03-64301 а/Т.

РГНФ. 2010–2011. Музеи Томского университета и их вклад в изучение Сибири и сопредельных территорий и популяризацию научных знаний (1870-е гг. – 1941 г.). №10-03-67304а/Т.

### **Некрылов С.А.**

Н48

Томский университет – первый научный центр в азиатской части России (середина 1870-х гг. – 1919 г.). – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2011. – Т. 2. – 598 с.

ISBN 978-5-7511-2051-1

Впервые на примере Томского университета проведена историческая реконструкция российского университета как научного центра, рассмотрена система формирования и пополнения его научно-педагогических кадров. На широком источниковом материале представлены различные формы организации научной деятельности, формирование научно-учебных вспомогательных учреждений, становление и развитие научных школ и направлений в Томском университете.

Для специалистов-историков, студентов, а также всех интересующихся историей высшего образования и науки Сибири.

УДК 378.4 (571.16) «1870/1919»

ББК 74.58

ISBN 978-5-7511-2051-1

© С.А. Некрылов, 2011

## От редактора

Второй том монографии С.А. Некрылова посвящен научно-исследовательской деятельности Томского университета с момента его открытия и до окончания Гражданской войны. Первый за Уралом университет сразу же проявил себя как исследовательский университет, став по существу и первым научным центром в Азиатской России. Открытый в составе одного медицинского факультета, он тем не менее имел в своем составе естественно-исторические кафедры (ботаники, зоологии, минералогии, химии и физики с минералогией), что позволило ему развернуть исследования не только по медицине, но и в других отраслях знания. Рассматриваемый в монографии период стал временем складывания научных направлений и школ.

Используя обширный круг источников, включая труды ученых, автор прослеживает основные направления исследований в области медицины, естествознания, физики, права, экономики, археологии, этнографии и истории.

С открытием Томского университета начинается новый период в изучении Сибири. Немногочисленная в первое время университетская научная корпорация стремилась не только расширить круг общения, но и усилить свое влияние в регионе за счет «привлечения в свою среду возможно большего числа деятельных сил»<sup>1</sup>.

Важную роль в научной деятельности Томского университета играли и научные общества. В первую очередь это Общество естествоиспытателей и врачей, действовавшее с 1889 г. Вновь созданное научное общество было призвано заниматься не только организацией экскурсий и экспедиций, проведением исследований на месте, но и осуществлять обмен мнениями и полученной информацией на своих заседаниях, а также популяризировать научные знания среди населения.

Согласно уставу в задачи общества входило: «1) содействие успехам всех отраслей естествознания и научной медицины; 2) изучение Сибири и прилегающих к ней стран в естественно-историческом и медицинском отношениях, имея в виду не только научные, но и практические цели изучения страны; 3) изучение населяющих Сибирь пле-

---

<sup>1</sup> *Флоринский В.М.* Вступительная речь // ИТУ. 1889. Кн. 1 [отд.] Тр. Томского общества естествоиспытателей. Год первый. С. 21.

мен, преимущественно инородцев, в антропологическом отношении, а также антропологическое изучение по археологическим памятникам живших здесь доисторических племен». В связи с открытием в 1898 г. юридического факультета в 1901 г. добавилось еще одно общество – Юридическое общество. В задачи этого общества входили: разработка теоретических и практических вопросов права, в том числе и с учетом специфики Сибири (сбор материала по обычному праву Сибири), распространение юридических знаний и публикация трудов по юридическим наукам. В университете в 1905 г. по инициативе профессора И.Н. Грамматикати на базе медицинской секции Общества естествоиспытателей и врачей было основано Акушерско-гинекологическое общество. После открытия в 1917 г. историко-филологического и физико-математического факультетов к ним добавились Физико-математическое общество (1917) и Общество этнографии, истории и археологии (1918).

Научные общества при Томском университете сыграли большую роль в развитии отечественной науки. На заседаниях обществ, являвшихся основной формой их деятельности, ставились и обсуждались важные вопросы теоретического и прикладного характера. Они сыграли большую роль в изучении Сибири, в привлечении к занятиям наукой студентов. В то же время университетские ученые не ограничивали поле своей деятельности стенами университета и активно участвовали в работе других научных обществ Томска, Сибири и России: Западно-Сибирского общества сельского хозяйства (1895), Общества практических врачей (1902), Педагогического общества (1904), Общества изучения Сибири (1909), а также Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. В монографии в силу значительного объема материала подробно не рассматриваются деятельность этих научных обществ, а также формы трансляции научных знаний. Этим видам научной и научно-просветительской деятельности будет посвящено отдельное издание.

## МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ТОМСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ДЕРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД

### 4.1. Теоретические и клинические исследования

В дореволюционный период на медицинском факультете Томского университета успешно проводились теоретические и клинические медицинские исследования, главным образом в клиниках, лабораториях, музеях и других учебно-вспомогательных учреждениях Томского университета.

Одной из первых медицинских кафедр, открывшихся в Томском университете, была кафедра гистологии и эмбриологии, которую в разные годы возглавляли профессора А.С. Догель, А.Е. Смирнов и С.Г. Часовников.

А.С. Догель в 1879 г. окончил медицинский факультет Казанского университета, куда он поступил по совету своего дяди, профессора того же университета И.М. Догеля. После окончания университета (1879 г.) он некоторое время работал уездным врачом в Воронежской губернии, а в 1880–1883 гг. состоял профессорским стипендиатом при Казанском университете и одновременно ассистентом у основателя отечественной офтальмологии профессора Е.В. Адамюка. В это же время Догель занимался исследованиями в гистологической лаборатории профессора К.А. Арнштейна, выполнив серию работ по сетчатке глаза<sup>1</sup>.

В 1883 г. он защитил диссертацию «Строение ретины у ганоид» на ученую степень доктора медицины. В 1884–1885 гг. он находился в заграничной командировке, в ходе которой знакомился с исследованиями ведущих ученых по гистологии и эмбриологии. По возвращении в Россию и до назначения в Томский университет состоял прозектором, затем приват-доцентом Казанского университета<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> См.: Михайлов В.П. К истории гистологии в Казанском университете во второй половине XIX века // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1964. № 12. С. 110–119; Фельдман Н.Г. А.С. Догель, 1852–1922. Люди русской науки / Под ред. И.В. Кузнецова. М., 1963. Кн. 3. С. 223–232; Казанский университет (1804–2004): Биобиблиогр. словарь. Т. 1: 1804–1904. Казань, 2002. С. 169–170.

<sup>2</sup> См.: Профессора Томского университета. Томск, 1996. Вып. 1. С. 90–93; Профессора медицинского факультета Императорского (государственного) Томского университета – Томского медицинского института – Сибирского государственного медицинского университета (1878–2003). Томск, 2004. Т. 1. С. 184–188.

С 1 июля 1888 г. А.С. Догель в звании экстраординарного профессора стал заведовать кафедрой гистологии и эмбриологии Томского университета<sup>3</sup>. Одновременно он исполнял обязанности секретаря (декана) медицинского факультета, а затем ректора Томского университета<sup>4</sup>.

Научная деятельность профессора А.С. Догеля в Томске была весьма плодотворной. Он опубликовал около 40 печатных работ в России и за рубежом. Лишь 2 из них – о строении выводных протоков поджелудочной железы и об эпителии мочевого пузыря – не имели прямого отношения к нейрогистологии. Все остальные работы традиционно были посвящены изучению нервной ткани. Большинство исследований было выполнено с помощью разработанного им совместно с будущим профессором Томского университета А.Е. Смирновым еще в Казани метода суправитального выявления нервных элементов метиленовой синью. В Томске А.С. Догель продолжил работать над совершенствованием этого метода окраски, особенно последующей фиксации молибденово-кислым и пикриново-кислым аммонием с осмиевой кислотой. В 1889 г. он опубликовал статью, посвященную этой оригинальной методике, в немецком журнале «Архив микроскопической анатомии».

В томский период А.С. Догель продолжил и завершил цикл своих блестящих работ по сетчатке глаза, принесших ему мировую известность<sup>5</sup>. Он провел сравнительное изучение строения сетчатки у позвоночных: ганоид, амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих<sup>6</sup>. Особенно большое внимание он уделял сетчатке человека<sup>7</sup>. Впервые в мировой медицинской литературе А.С. Догель выполнил исследование на тотальных плоскостных препаратах сетчатки с помощью метиленовой сини, которая избирательно и не одновременно окрашивает различные слои и виды нейронов. Благодаря этому он получил возможность изучить и описать тончайшее строение последовательно всех слоев

---

<sup>3</sup> См.: *А.С. Догель // Первый университет в Сибири. Томск, 1889. С. 69; Сведения о состоянии Императорского Томского университета за первое полугодие его существования (с 22-го июля 1888 года по 1-е января 1889 года) // ИТУ. 1889. С. 3; Логвинов С.В., Рыжов А.И. 110 лет кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии сибирского государственного медицинского университета. // Морфология. 2000. № 4. С. 104–105.*

<sup>4</sup> См.: *Ректоры Томского университета. Томск, 2003. С. 32–37.*

<sup>5</sup> См.: *Хлопин Н.Г., Михайлов В.П.* Работы А.С. Догеля по сетчатой оболочке глаза и их значение для гистологии // *Успехи современной биологии. 1953. Т. 36, вып. 1 (4). С. 79–99.*

<sup>6</sup> См.: *Догель А.С.* К вопросу об отношении нервных элементов сетчатой оболочки глаза осетровых рыб, рептилий, птиц и млекопитающих животных // *Врач. 1888. № 24, 25, 26, 30.*

<sup>7</sup> См.: *Догель А.С.* Нервные элементы сетчатой оболочки глаза человека // *ИТУ. 1892. Кн. 4. Отд. 2. С. 214–248.*

сетчатки, начиная со слоя нервных волокон, взаимоотношения между нейронами в слоях и между ними.

Свои описания А.С. Догель документировал изумительной красоты и точности рисунками, представляющими не только огромную научную, но и художественную ценность. Именно в томский период ученый впервые в мире описал разновидности нейронов по наружному и внутреннему краям внутреннего зернистого слоя (горизонтальные и амакринные нейроны), которые впоследствии по предложению нобелевского лауреата С. Рамон-и-Кахала были названы в мировой литературе «звездчатые клетки Догеля». Ему впервые удалось изучить межнейронные связи в сетчатке. А.С. Догелем были обнаружены нервные волокна, входящие в сетчатку из зрительных центров мозга по оптическому нерву. Он определил место и способ окончания центрифугальных волокон в сетчатке. Мировые корифеи нейрогистологии Рамон-и-Кахал в 1911 г., Поляк в 1914 г. подтвердили данные о центрифугальных волокнах, гипотезу о центральной регуляции сетчатки и отметили непревзойденный характер основополагающих работ А.С. Догеля<sup>8</sup>.

В Томске вышла в свет и весьма редкая для того периода работа А.С. Догеля с детальнейшим описанием нейроглии сетчатой оболочки глаза<sup>9</sup>. После отъезда из Сибири ученый уже не публикует больше работ, касающихся сетчатки, если не считать соответствующего раздела в учебнике Ф. Штера в русском варианте со значительными дополнениями А.С. Догеля.

Наряду с работами по частной нейрогистологии, касающимися сетчатки, нервных окончаний роговицы, конъюнктивы глаза, слезной железы, кожи, половых органов, надпочечников и других органов, А.С. Догель выполнил и в 1893 г. опубликовал фундаментальный общетеоретический труд о строении нейрона и об отношении осецилиндрического отростка (нейрита) к протоплазматическим (дендритам), высказав принципиально новое суждение об их роли. Вопреки мнению К. Гольджи (1883 г.), который считал, что протоплазматические отростки не формируют начал нервных волокон, а, вероятно, образуют пути, по которым на нервные клетки распространяется плазма из кровеносных сосудов, А.С. Догель утверждал, что они, несомненно, имеют нервную природу.

---

<sup>8</sup> См.: *Логвинов С.В., Малиновская И.Б.* и др. Первый заведующий кафедрой гистологии Императорского Томского университета Александр Станиславович Догель (к 150-летию со дня рождения) // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической морфологии. Томск, 2002. Вып. 2. С. 6.

<sup>9</sup> См.: *Догель А.С.* Нервные элементы сетчатой оболочки глаза человека = *Über die nervösen Elemente in der Retina des Menschen. Erste Mittheilung* // ИТУ. 1892. Кн.4 // *Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte*. Bonn, 1891. Bd. 38, 40.

Классифицируя нейроны по соотношению дендритов и нейрита, их структуре и длине, А.С. Догель в отличие от К. Гольджи выделяет не два, а три типа нервных клеток, последний из которых не имеет аксона (амакринные нейроны сетчатки).

В Томске А.С. Догель начал изучение вегетативных ганглиев в различных органах и опубликовал первые работы в этой области, ставшие затем классикой мировой нейрогистологии<sup>10</sup>. Здесь он провел свои первые исследования спинальных ганглиев и других отделов центральной нервной системы. Об этом свидетельствуют сохранившиеся до наших дней записи, рисунки и препараты, выполненные не только его оригинальным методом окраски метиленовой синью, но и с помощью классической хромсеребряной методики импрегнации, модифицированной ученым. Задолго до выхода в свет нейронной теории С. Рамон-и-Кахала А.С. Догель описал нервные окончания (синапсы) на вегетативных нейронах, заметив при этом, что и о полной независимости отдельно взятого нейрона от других говорить не совсем правомерно<sup>11</sup>.

Благодаря этим исследованиям авторитет А.С. Догеля в научном мире значительно вырос, его труды в области нейрогистологии, выполненные в Казани и Томске, принесли автору мировую известность<sup>12</sup>. Именно в томский период совет Русского общества охранения народного здравия в 1894 г. наградил А.С. Догеля большой золотой медалью.

В 1894 г. А.С. Догель был избран членом-корреспондентом по разряду биологии физико-математического отделения Императорской АН, став первым в истории Томского университета избранным членом-корреспондентом этой академии. Учитывая исключительные достижения А.С. Догеля, Международная ассоциация нейроморфологов избрала его своим членом и представителем от России.

В 1895 г. из-за трений с попечителем Западно-Сибирского учебного округа В.М. Флоринским А.С. Догель покинул Томск и переехал в Петербург<sup>13</sup>, где его избрали вначале экстраординарным, а с 1898 г. ординарным профессором С.-Петербургского университета. Одно-

<sup>10</sup> См.: *Хлопин Н.Г., Михайлов В.П.* Работы А.С. Догеля и его учеников по вегетативным ганглиям // Успехи современной биологии. 1955. Т. 40, вып. 1 (4). С. 107–120.

<sup>11</sup> См.: *Логвинов С.В., Малиновская И.Б.* и др. Первый заведующий кафедрой гистологии Императорского Томского университета Александр Станиславович Догель. С. 6.

<sup>12</sup> См.: *Невмывака Г.А.* Александр Станиславович Догель (1852–1922) // Цитология. 1973. Т. 15, № 6. С. 793–794; *Рыжов А.И.* Кафедра гистологии и эмбриологии // Материалы по истории кафедр лечебного факультета. 1888–1988. Томск, 1988. С. 11; *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 91.

<sup>13</sup> См.: РГИА. Ф. 733. Оп. 150. Д. 941. Л. 25.

временно он состоял профессором С.-Петербургского женского медицинского института<sup>14</sup>. В петербургский период деятельности им была создана научная гистологическая школа<sup>15</sup>. Тогда же его включили в состав комитета по присуждению Нобелевских премий.

Научное наследие А.С. Догеля не утратило своего значения и для современной гистологии. Его труды в области нейрогистологии имеют фундаментальный характер, именем ученого названы некоторые разновидности нейронов сетчатки, вегетативных ганглиев.

После отъезда А.С. Догеля кафедру гистологии и эмбриологии в Томском университете возглавил А.Е. Смирнов, представитель той же казанской гистологической школы К.А. Арнштейна. Он в 1879 г. окончил с золотой медалью гимназию и поступил на медицинский факультет Московского университета. Под влиянием лекций известного русского гистолога А.И. Бабухина А.Е. Смирнов заинтересовался гистологией. После 2-го курса он перевелся на медицинский факультет Казанского университета, где обратил на себя внимание профессора-гистолога К.А. Арнштейна, предложившего ему заниматься исследованиями под его руководством. На 3-м курсе (1882 г.) А.Е. Смирнов был награжден золотой медалью за работу «Проверка новейших работ по гистологическому строению нервных ганглий».

В 1884 г. он окончил Казанский университет со степенью лекаря и был оставлен сверхштатным без содержания помощником прозектора при кафедре гистологии. В 1891 г., опубликовав к тому времени 8 научных работ, он блестяще защитил диссертацию «Периферическая нервная система у батрахий» на степень доктора медицины и получил место прозектора на кафедре физиологии, которой заведовал известный физиолог профессор Н.А. Миславский. Все последующие работы А.Е. Смирнова были проникнуты стремлением объяснить функции органов их гистологическим строением. В 1891 г. он получил звание приват-доцента Казанского университета<sup>16</sup>.

Сфера научных интересов А.Е. Смирнова в томский период его деятельности – элементы нервной системы. Он описал двигательные и чувствительные нервные окончания в сердце, почках, легких, зубах,

<sup>14</sup> См.: *Быков В.Л.* К 100-летию кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии С.-Петербургского государственного университета им. акад. И.П. Павлова // *Морфология*. 1998. № 6. С. 82–85.

<sup>15</sup> См.: *Дейнека Д.И.* Гистологическая школа Петербургского – Ленинградского университета: к 25-летию со дня смерти профессора А.С. Догеля // *Вестн. Ленингр. ун-та*. 1947. № 12. С.108–118.

<sup>16</sup> См.: *Михайлов В.П.* К истории гистологии в Казанском университете во второй половине XIX века. С. 110–119; *Казанский университет (1804–2004): Биобиблиогр. словарь*. Т. 1: 1804–1904. С. 488.

мышцах, сухожилиях, в белочной оболочке глаз и других органах. Его имя было известно не только в России, но и за границей. А.Е. Смирнов первым устранил крупный недостаток метода П. Эрлиха – обесцвечивание препарата после окраски метиленовым синим, предложив фиксировать такие препараты смесью йода и йодистого калия в воде. Благодаря такому фиксированию препараты могли сохраняться неопределенно долгое время. Поэтому не было необходимости их зарисовывать, а главное, такие препараты можно было всегда проверить постороннему беспристрастному наблюдателю. Разработанные им и А.С. Догелем методы окраски нервной ткани метиленовым синим способствовали успехам нейрогистологии как науки<sup>17</sup>.

Наряду с изучением нервной ткани А.Е. Смирнов занимался исследованием гистологии клетки, крови, эластической ткани, слюнных желез, половых органов и др. Его перу принадлежит около 40 научных работ, опубликованных главным образом в немецких медицинских журналах<sup>18</sup>.

А.Е. Смирнов как член профессорской корпорации был всегда убежденным сторонником университетской автономии, противником бюрократической регламентации в науке. Свое несогласие с последней он смело и прямо высказывал на заседаниях медицинского факультета и совета Томского университета.

Гистологический кабинет Томского университета за время заведования А.Е. Смирновым превратился в научный центр, куда постоянно приходили врачи и студенты. Особенностью работы А.Е. Смирнова было то, что в подготовке препаратов для практических занятий и при их демонстрации ему помогали студенты, многие из которых впоследствии стали известными учеными. Среди его учеников и сотрудников гистологического кабинета были И.А. Валединский, К.А. Кытманов, А.В. Романов, Я.А. Калачников, П.П. Ксюнин, К.В. Купрессов, Н.Н. Пискунов, А.П. Соколов и др.

Под руководством А.Е. Смирнова были защищены три докторские диссертации. Так, И.А. Валединский в течение ряда лет занимался гистологией и изучал расположение нервных узлов в желудочках сердца млекопитающих и человека. Это послужило темой для диссертации «Материалы по вопросу о присутствии и месторасположении нервных узлов в желудочках сердца некоторых млекопитающих» на степень доктора медицины, которую он защитил в 1908 г. В ней описано

<sup>17</sup> См.: *Развитие естествознания в России (XVIII – начало XX века)*. М., 1977. С. 466.

<sup>18</sup> См.: *Кытманов К.А.* Памяти профессора Алексея Ефимовича Смирнова // *Тр. Общества практических врачей Томской губернии*. Томск, 1912. Вып. 3: 1909–1910. С. 61–63; *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 234–235.

до 400 нервных узлов в желудочках сердца млекопитающих. Правда, И.А. Валединский впоследствии сменил научную специализацию. Увлечшись вопросами курортологии и бальнеологии, он стал одним из основоположников советской курортной науки и организаторов курортного дела в СССР<sup>19</sup>.

Выпускник Казанского университета К.А. Кытманов, работая в гистологической лаборатории под руководством А.Е. Смирнова, подготовил и в 1901 г. в совете медицинского факультета Томского университета защитил диссертацию «Об окончании нервов в лимфатических сосудах у млекопитающих» на степень доктора медицины. Впоследствии он работал на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Томского университета.

Штатный ординатор терапевтической факультетской клиники Томского университета А.В. Романов по совету профессора А.Е. Смирнова занялся изучением распределения нервных окончаний париетальной легочной плевры. Занимаясь в лаборатории А.Е. Смирнова, он исследовал плевру различных млекопитающих: кошки, собаки, кролика и морской свинки. В 1904 г. в совете медицинского факультета Томского университета он защитил диссертацию «Об окончании нервов в париетальной и висцеральной плевре у некоторых млекопитающих» на степень доктора медицины. Впоследствии А.В. Романов занялся вопросами физиотерапии.

А.Е. Смирнов всегда подчеркивал высокое значение медицины и работы врача. Актуально звучат его слова, сказанные в 1908 г. на собрании Пироговского студенческого общества, созданного по его инициативе: «Медицина, как применение науки и искусства к врачеванию всегда страждущего и ищущего исцеления от своих недугов человечества, покоится на моральной основе идеала общечеловеческого счастья, охватывающего собою всю совокупность нашего существования во времени и пространстве... Для медика нет ни излюбленного государства, ни общества, ни города, ни села, ни деревни; медик – космополит по существу своей деятельности, с одинаковой любовью и тщанием он помогает в немощах врагу и другу... Для него нет ни сословных, ни национальных различий в деле санитарной и врачебной помощи, и его политика – политика всечеловеческого братства и борьбы против причин войны... Работа врача есть борьба жизни против смерти, борьба любви

<sup>19</sup> См.: *Ковалевский А.А.* Иван Александрович Валединский и Михаил Георгиевич Курлов – выдающиеся представители отечественной бальнеологии // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 27–32; *Быховский З.Е.* Иван Александрович Валединский – один из основоположников советской курортной науки и активный строитель советских курортов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1957. № 5. С. 59–63; *Профессора* медицинского факультета... Т. 1. С. 106–108.

против ненависти и злобы, борьба знания против невежества и мрака косности, вторжение лучезарного света в мглу ночи»<sup>20</sup>.

Нейрогистологическое научное направление из-за отсутствия штатных мест на кафедре после смерти А.Е. Смирнова на некоторое время перестало разрабатываться в Томском университете. Это обстоятельство объясняется и тем фактом, что многие из учеников А.Е. Смирнова перешли специализироваться на другие кафедры, преимущественно клинические.

В 1912 г. на заведование кафедрой был избран лаборант Варшавского университета, доктор медицины С.Г. Часовников, ученик русского гистолога и физиолога А.И. Бабухина.

Основные научные работы С.Г. Часовникова посвящены изучению гистофизиологии органов эндокринной системы (поджелудочная железа, тимус, гипофиз и др.). С помощью умело поставленных экспериментов ему удалось раскрыть функцию эндокринных желез и увязать с клиникой при заболеваниях. Им было высказано предположение о наличии в щитовидной железе секреторных клеток с иной функцией. Позднее эндокринологами было доказано существование в щитовидной железе парафолликулярных эндокриноцитов. В томский период он исследовал строение и функции гигантских клеток миелоидной ткани (мегакариоциты), изучал особенности строения и значение нейронов вегетативной нервной системы. Наряду с этим он продолжил изучение эндокринных желез<sup>21</sup>. На медицинском факультете проводились исследования и в области патологической анатомии (К.Н. Виноградов, Ф.И. Романов и В.П. Миролубов). К.Н. Виноградов приехал в Томск в 1890 г. по рекомендации академика В.В. Пашутина. Выпускник МХА (1870 г.), он еще студентом начал заниматься научными гистологическими исследованиями под руководством будущего профессора К.Ф. Славянского, тогда ассистента у профессора А.Я. Красовского. В 1873 г. К.Н. Виноградов защитил докторскую диссертацию «Материалы для патологической анатомии сапа и сибирской язвы у человека». До приезда в Томск он успел получить звание приват-доцента ВМА, принять участие в Русско-турецкой войне 1878-1878 гг. врачом Сивостовского военно-временного госпиталя и перенести тяжелейший сыпной тиф. С начала 1880-х гг. К.Н. Виноградов состоял прозектором по патологической анатомии при Михайловской клинической больнице баронета Вилие и в той же должности в ВМА и Обуховской городской больнице. Как имеющего большой опыт работы, его сразу же на-

<sup>20</sup> Профессора медицинского факультета... Т. 1. С. 165.

<sup>21</sup> См.: Хлопков А.М. Сергей Георгиевич Часовников // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1959. Т. 36, № 1. С. 101–102.

значили ординарным профессором Томского университета по кафедре патологической анатомии.

Работая в Томске, К.Н. Виноградов особое внимание обратил на случаи присутствия в печени трупов особой двуустки, которая была названа сибирской двуусткой (*Distomum sibiricum*) и подробно описал морфологию этого гельминта. Современное название гельминта – *Opisthorchis felineus*. Он вызывает такую краевую патологию в Сибири, как описторхоз<sup>22</sup>. Благодаря этому исследованию К.Н. Виноградов получил широкую известность в медицинской науке не только в России, но и за рубежом. Всего за томский период им было опубликовано 5 работ<sup>23</sup>.

Однако уже в августе 1892 г. К.Н. Виноградова перевели в Петербург на должность ординарного профессора ВМА, где он проработал до 1901 г., когда вышел в отставку в звании заслуженного профессора и академика в чине тайного советника. «В лице К.Н. Виноградова, – писал «Сибирский вестник», – теряется юный наш медицинский факультет одного из лучших своих представителей, силу едва ли заменимую. В короткий промежуток своей деятельности в г. Томске оставляющий нас профессор снискал всеобщее к себе уважение как ученый и, прежде всего, как человек всегда и везде держащий с достоинством звание своего высокого и ответственного призвания»<sup>24</sup>.

На место К.Н. Виноградова был назначен в звании экстраординарного профессора приват-доцент Киевского университета И.И. Судакевич. Его рекомендовал министерству В.М. Флоринский. И.И. Судакевич в 1884 г. окончил медицинский факультет Киевского университета, где одним из его учителей был выдающийся русский патологоанатом и инфекционист профессор Г.Н. Минх. По своему научному направлению И.И. Судакевич принадлежал к числу наиболее убежденных

<sup>22</sup> См.: *Константин Николаевич Виноградов: Некролог* // Изв. ВМА. 1906. Т. 13, № 3. С. 291–292; *Агеев А.К.* Константин Николаевич Виноградов: К 125-летию со дня рождения // Архив патологии. 1972. Т. 34, № 10. С. 85; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 72.

<sup>23</sup> См.: *Виноградов К.Н.* О контагиозном моллюске в полости рта // ИТУ. 1892. Кн. 4 [отд.] Тр. Томского общества естествоиспытателей и врачей. Год третий [2-я пагин.]. С. 100–115; *Он же.* О новом виде двуустки (*Distomum sibiricum*) в печени человека // Там же. С. 116–130; *Он же.* Второй случай сибирской двуустки (*Distotum sibiricum*) в печени человека // Там же. С. 131–135; *Он же.* О глистах, паразитирующих в человеческом теле, по данным патологоанатомических вскрытий в Томском университете // Там же. 1893. Кн. 5, отд. 2. С. 348–360.

<sup>24</sup> *Сибирский вестник.* 1892. 5 июня. Накануне отъезда К.Н. Виноградова был устроен товарищеский ужин в общественном собрании. «Тесный кружок лиц, друг другу близких, – писала газета «Сибирский вестник» 10 июня 1892 г., – самым непринужденным образом провел время во взаимной беседе далеко за полночь. Провозглашены были многие тосты и речи и прочитаны телеграммы от некоторых из отсутствующих профессоров. Обед этот, наверное, надолго останется в памяти лиц, принимавших в нем участие».

последователей И.И. Мечникова, под непосредственным влиянием которого им было написано несколько работ. Особенно ценны его исследования о проказе в Средней Азии, о раковых опухолях и по вопросам патологии воспаления<sup>25</sup>.

После смерти И.И. Судакевича в 1896 г. на эту же кафедру экстраординарным профессором был назначен Ф.И. Романов, выпускник медицинского факультета Харьковского университета (1880 г.), где одним из его учителей был профессор В.П. Крылов. В 1889 г. он защитил докторскую диссертацию «Изменения щитовидной железы при внутреннем употреблении йодистого калия и йодистого натрия». В Томском университете с 1891 г. он состоял прозектором, а с 1895 г. приват-доцентом кафедры патологической анатомии<sup>26</sup>. Когда И.И. Судакевич заболел, ему было поручено чтение лекций по курсу патологической анатомии.

Научные интересы Ф.И. Романова главным образом были связаны с изучением инфекционных болезней, опухолей, многогнездного эхинококка, отложений железа при различных условиях. Одна из его научных работ была посвящена сибирской двуустке К.Н. Виноградова<sup>27</sup>. Учеником Ф.И. Романова был выпускник Томского университета (1896 г.) В.П. Миролюбов, работавший прозектором при кафедре патологической анатомии.

Работа в этой должности позволила В.П. Миролюбову собрать и тщательно обработать обширный патологоанатомический материал, на основе которого он в 1910 г. защитил диссертацию «О развитии альвеолярного эхинококка у человека» на соискание ученой степени доктора медицины, принесшую ему известность в научном мире<sup>28</sup>.

В диссертации была описана морфологическая картина пораженных органов при этом заболевании и предложена его классификация. В то время работа В.П. Миролюбова была единственной в отечественной литературе по этой проблеме. Она широко цитировалась как русскими, так и зарубежными авторами и была переведена на многие иностранные языки.

---

<sup>25</sup> См.: *Иван Иванович Судакевич* [Некролог] // ИТУ. 1897. Кн. 12 [13-я пагин.]. С. 150–151; *Речь* проф. Н.А. Роговича над гробом проф. И.И. Судакевича // Сибирский вестник 1896. 18 дек.

<sup>26</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 966. Л. 10; Д. 1047. Л. 1–2.

<sup>27</sup> См.: *Романов Ф.И.* О сибирской двуустке проф. К.Н. Виноградова (*distomum felinum* Riv.) по данным патолого-анатомических вскрытий, произведенных при Томском университете с 1892-го по 1906-ой г. // Русский врач. 1907. № 39, 40.

<sup>28</sup> См.: *Миролюбов В.П.* О развитии альвеолярного эхинококка у человека: Микроскопическое исследование // ИТУ. 1910. Кн. 37 [9-я пагин.]. С. 1–184.

В 1911 г. он на один год командировался с научной целью за границу, где посетил кафедры патологической анатомии в Париже, Фрейбурге, Мюнхене и Цюрихе. Большую часть времени он уделил занятиям у профессора И. Орта в патологоанатомическом институте и работе в одноименном музее в Берлине, возглавляемом профессором Кайзерлингом<sup>29</sup>. Помимо посещения лекций и секционных занятий, В.П. Миролюбов занимался изучением гистологических срезов печени, пораженной паренхиматозным раком. Срезы были привезены из Томска, часть срезов предоставил ему профессор И. Орт. В результате В.П. Миролюбов написал работу «О паренхиматозном раке печени», представлявшую собой оригинальное морфологическое исследование. Вначале она была напечатана в «Вирховском архиве», а затем вышла отдельным изданием<sup>30</sup>. В ней В.П. Миролюбов предложил свою классификацию паренхиматозного рака печени, что придавало монографии значение справочника.

Всесторонняя патологоанатомическая подготовка позволила ему уже в советское время возглавить кафедру патологической анатомии Томского университета. В.П. Миролюбов стоял у истоков создания патологоанатомической службы в Томске<sup>31</sup>. Среди его учеников академик АМН СССР И.В. Торопцев.

После отъезда Ф.И. Романова (1908 г.) кафедру патологической анатомии возглавил выпускник ВМА (1888 г.) доктор медицины М.М. Покровский. Его немногочисленные научные работы были посвящены отдельным вопросам патологической анатомии, инфекционных и онкологических заболеваний. Среди его учеников были В.К. Мясников и П.М. Нагорский.

Наиболее интенсивное развитие патологическая анатомия получила на медицинском факультете Томского университета, ТМИ в советский период, и связана с деятельностью профессоров В.П. Миролюбова и И.В. Торопцева.

Одной из первых кафедр, открытых на медицинском факультете Томского университета, была кафедра физиологии. Ее возглавил

---

<sup>29</sup> См.: *Миролюбов В.П.* Отчет о заграничной командировке с 1 марта. 1911 года по 1 сентября 1912 года [с целью знакомства с постановкой преподавания патологической анатомии в университетах Западной Европы] // ИТУ. 1914. Кн. 59 [4-я пагин.]. С. 1–29.

<sup>30</sup> См.: *Миролюбов В.П.* О паренхиматозном раке печени // ИТУ. 1913. Кн. 53 [6-я пагин.]. С. 1–80.

<sup>31</sup> См.: *Камнева Т.Г.* Роль кафедры патологической анатомии в развитии прозекторского дела в г. Томске // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 40–42; *Она же.* В.П. Миролюбов как один из организаторов кафедры патологической анатомии Том. мед. ин-та // Материалы к истории медицины и здравоохранения Сибири. Томск, 1960. С. 134–136.

приват-доцент С.-Петербургского университета В.Н. Великий, ученик академика В.Ф. Овсянникова и профессора И.Ф. Циона. Он окончил естественно-историческое отделение физико-математического факультета того же университета, где его сокурсником был И.П. Павлов, с которым В.Н. Великий в совместной курсовой работе доказал существование наряду с депрессорным и прессорного нерва, рефлекторно ускоряющего сердечную деятельность<sup>32</sup>. И.П. Павлов также претендовал на занятие кафедры физиологии в Томском университете<sup>33</sup>, однако Министерство народного просвещения по рекомендации академика Ф.В. Овсянникова остановило свой выбор на докторе зоологии В.Н. Великом<sup>34</sup>.

Научные интересы В.Н. Великого были связаны с проблемами иннервации лимфатических сердец и сосудов у холоднокровных животных. В Томске он изучал иннервацию сосудистой системы, почек, поджелудочной железы и селезенки, а также действие электрического тока на организм животных (совместно с прозектором Н.С. Спасским)<sup>35</sup>.

Н.С. Спасский под руководством профессора В.Н. Великого подготовил и в 1901 г. защитил диссертацию «К вопросу о физиологическом действии токов высокого напряжения и большой частоты перерывов» на соискание ученой степени доктора медицины<sup>36</sup>. В диссертации он показал, что электрический ток с изучаемыми параметрами ослаблял (*in vivo* и *in vitro*) действие бактериальных токсинов, изменял газообмен у лабораторных животных (морские свинки, собаки) и возбудимость нервно-мышечных препаратов, но не влиял на кровяное давление и частоту сердцебиений у собак. Он также установил, что «ток громадного напряжения... становится... совершенно недействительным по отношению к нормальному организму, раз число колебаний этого тока переходит известную цифру». Н.С. Спасский стал первым

<sup>32</sup> См.: *Развитие естествознания в России (XVIII – начало XX века)*. М., 1977. С. 472.

<sup>33</sup> См.: *Майер Г.В., Стегний В.Н., Фоминых С.Ф.* Назначение И.П. Павлова профессором Императорского Томского университета // Межрегион. науч. конф. Сибири и Дальнего Востока, посвящ. 150-летию со дня рождения академика Ивана Петровича Павлова, 25–26 нояб. 1999 г. Томск, б.г. С. 7–9; *Почетные члены и доктора Томского университета (1891–2007)*. Томск, 2008. С. 28–33.

<sup>34</sup> См.: *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 62–64; *Профессора медицинского факультета...* Т. 1. С. 117–119.

<sup>35</sup> См.: *Великий В.Н.* К иннервации селезенки: [Предварительное сообщение] // Протоколы Томского общества естествоиспытателей и врачей за первую половину 1896/97 г. Томск, 1897 [2-я пагин.]. С. 19–20; *Он же.* О токах высокого напряжения и большой частоты // Протоколы общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете за 1897/98 г. Томск, 1899. С. 21–22.

<sup>36</sup> См.: *Спасский Н.С.* К вопросу о физиологическом действии токов высокого напряжения и большой частоты перерывов: [Дис. на степень доктора медицины] // ИТУ. 1901. Кн. 18 [7-я пагин.]. С. 1–60.

физиологом, получившим степень доктора медицины в Томском университете. Однако он затем специализировался в фармакологии и прекратил научные занятия по физиологии.

Первым прозектором физиологической лаборатории при кафедре (с 1890 г.) был выпускник С.-Петербургского (1888 г.) и Томского (1893 г.) университетов А.А. Кулябко. В 1894 г. А.А. Кулябко был командирован за границу для ознакомления с устройством физиологических лабораторий и кабинетов Германии, Франции, Италии, Австрии и Швейцарии<sup>37</sup>.

В должности прозектора физиологической лаборатории Томского университета он проработал до 1895 г., когда перешел на должность лаборанта в Петербургскую АН, где под руководством Ф.В. Овсянникова подготовил и в 1897 г. защитил в ВМА диссертацию «К вопросу о желчных капиллярах» на ученую степень доктора медицины.

С 1898 г. до 1903 г. А.А. Кулябко работал приват-доцентом по кафедре физиологии С.-Петербургского университета. В 1898 г. он был командирован с научной целью за границу, где слушал лекции и работал в лаборатории профессоров Энгельмана, Тирфельдера и Мунка. Помимо этого, он осматривал некоторые физиологические лаборатории Англии. В 1901 г. А.А. Кулябко выезжал за границу для ознакомления с ходом работ международной комиссии по объединению методов физиологических исследований, где работал в лаборатории профессора Геринга в Лейпциге. С января по февраль 1903 г. А.А. Кулябко являлся ординарным профессором по кафедре зоологии, сравнительной анатомии и физиологии Казанского университета. Широко эрудированный (свободно владел 5 языками, немного хуже знал 5 других и разбирался еще в 7 языках), обладавший обширными познаниями в различных областях науки к моменту приезда в Томск, он был первоклассным специалистом физиологом.

В результате многочисленных экспериментов, проведенных на базе физиологической лаборатории, А.А. Кулябко пришел к выводу, что остановка сердца не означает еще его окончательной гибели, а отдельные органы даже после этого не погибают и их функции можно восстановить.

Еще работая в Петербурге 3 августа 1902 г., он впервые в мире «оживил» сердце ребенка спустя 20 часов после смерти, наступившей от воспаления легких<sup>38</sup>. Для оживления сердца А.А. Кулябко пропу-

---

<sup>37</sup> См.: *Циркуляр* по Западно-Сибирскому учебному округу. 1894. № 6. С. 169; *ЖЗС ИТУ*. 12 февр. 1894 г. // ИТУ. 1896. Кн. 9 [12-я пагин.]. С. 21; *ЖЗС ИТУ*. 19 авг. 1894 г. // ИТУ. 1896. Кн. 9 [12-я пагин.]. С. 104–105; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1894 год. Томск, 1895. С. 82.

<sup>38</sup> См.: *Развитие* естествознания в России (XVIII – начало XX в.). М., 1977. С. 473.

скал питательный раствор через сосуды изолированного сердца. Пульсация сердца поддерживалась более часа.

После отъезда В.Н. Великого из Томска в 1903 г. А.А. Кулябко по его просьбе перевели из Казанского университета в Томский университет экстраординарным профессором по кафедре физиологии<sup>39</sup>.

На кафедре под его руководством изучались влияние фармакологических средств и токсинов на изолированное сердце человека и животных, взаимоотношение живой и неживой природы, взаимодействие организма и среды, возможность оживления отдельных органов и организма в целом. Сам А.А. Кулябко продолжил многочисленные опыты по оживлению сердца теплокровных животных. Им была выполнена серия удачных экспериментов по восстановлению жизненных функций головного мозга в отрезанных головах костистых рыб при помощи системы искусственной циркуляции жидкости Локка. А.А. Кулябко удалось добиться успешного восстановления деятельности сердца животного через 5–7 суток после смерти при условии сохранения его в охлажденном состоянии<sup>40</sup>.

О результатах исследований в этом направлении А.А. Кулябко докладывал на заседаниях физико-математического отделения Императорской АН<sup>41</sup> и на VII Международном физиологическом конгрессе в Гейдельберге<sup>42</sup>.

Опыты А.А. Кулябко по восстановлению функций головного мозга и сердца открыли новые пути для успешного решения проблемы реанимации и явились предтечей современной трансплантологии. Своими опытами по оживлению сердца и других органов он внес значительный вклад в развитие мировой науки. По мнению известного советского физиолога Х.С. Коштоянца, «опыты Кулябко своей смелой постановкой вопроса, своими точными наблюдениями произвели огромное впечатление и легли в основу многочисленных дальнейших попыток оживления сердца человека...»<sup>43</sup>. Исследования А.А. Кулябко по проблемам оживления были продолжены Ф.А. Андреевым, С.С. Брюхоненко, В.А. Неговским, С.И. Чечулиным и др.

<sup>39</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 245. Л. 117.

<sup>40</sup> См.: *Ксенц С.М.* К истории кафедры физиологии Томского университета // Тр. Том. ун-та. 1956. Т. 143. С. 91-114.

<sup>41</sup> См.: *Кулябко А.А.* Применение искусственной циркуляции на отрезанной рыбьей голове. Первое сообщение // Записки Императорской Академии наук. СПб., 1907. Т. 20, № 7. С. 1-24.

<sup>42</sup> См.: *III Международный физиологический конгресс в Гейдельберге.* Отчет проф. А. Кулябко: Приложение к журналу «Справочный листок биолога» за 1907 г. Юрьев, 1907. 38 с.; *Ксенц С.М.* Выдающийся физиолог А.А. Кулябко и его деятельность в г. Томске // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 21.

<sup>43</sup> *Коштоянец Х.С.* Очерки по истории физиологии в России. М.; Л., 1946. С. 436.

В Томском университете изучались и вопросы гигиены. Первым профессором гигиены был А.И. Судаков. В 1875 г. он окончил ВМА, где под руководством профессора А.П. Доброславина написал диссертацию «Исследование о составе и питательных свойствах гречихи», которую защитил в 1880 г.<sup>44</sup> После этого его избрали приват-доцентом ВМА. С 1890 г. А.И. Судаков состоял редактором журнала «Военно-санитарное дело», в котором вел отдел рефератов по гигиене<sup>45</sup>. В том же году по рекомендации профессора А.П. Доброславина он назначается экстраординарным профессором Томского университета. Уже на следующий год А.И. Судакова утверждают ординарным профессором. Кафедру гигиены он возглавлял до 1903 г.

Его научные интересы были связаны с изучением социальных условий жизни и новейших по тем временам достижений физиологии и эпидемиологии. В частности, он исследовал состав пищевых продуктов местного происхождения, демографические процессы в Томске и Томской губернии и др. Вместе с известным томским врачом А.И. Макушиным он разработал план регистрации заболеваемости и смертности в Томске. Однако А.И. Судаков не смог развернуть в Томском университете широких научных исследований, так как вел интенсивную административную работу.

В 1895 г. в течение нескольких месяцев он был секретарем (деканом) медицинского факультета, а после того как в 1898 г. из Томска уехал В.М. Флоринский, до назначения на пост попечителя Западно-Сибирского учебного округа Л.И. Лаврентьева, исполнял обязанности попечителя. Помимо этого, дважды, с января 1892 г. по январь 1894 г. и с сентября 1895 г. по сентябрь 1903 г., он являлся ректором Томского университета<sup>46</sup>.

После его отъезда из Томска кафедру гигиены возглавил выпускник медицинского факультета Харьковского университета (1888 г.) П.Н. Лашенков. В 1893 г. в ВМА он защитил диссертацию «Влияние постоянного электрического тока на осмос через живые и мертвые ткани» на степень доктора медицины. До приезда в Томск он являлся приват-доцентом по кафедре гигиены Харьковского университета<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> См.: *Судаков А.И.* Исследования о составе и питательных свойствах гречихи: Дис. на степень доктора медицины. СПб., 1879. 50 с.

<sup>45</sup> См.: *Волкотруб Л.П.* К 110-летию кафедры гигиены Сибирского государственного медицинского университета (1889–1999) // Сибирский медицинский журнал. 2000. Т. 15, № 2. С. 57.

<sup>46</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 245–247; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 187–188.

<sup>47</sup> См.: *Гурвич Л.С.* Павел Николаевич Лашенков – ученый и санитарный деятель: К 100-летию со дня рождения // Гигиена и санитария. 1965. № 2. С. 54–56.

В Томске П.Н. Лашенков развернул активную научную деятельность. Им разрабатывались важнейшие вопросы гигиены и санитарного законодательства. П.Н. Лашенков впервые в мире на основании экспериментальных исследований установил бактерицидное действие куриного белка, обусловленное наличием в последнем особого вещества, т. н. лизоцима, антибиотика животного происхождения. Результаты этого выдающегося открытия были опубликованы им в статье «О бактериоубивающем и о тормозящем действии куриного белка» (Вестник гигиены. 1910). Многие авторы считают, что именно П.Н. Лашенкову, а не английскому ученому А. Флемингу принадлежит приоритет открытия лизоцима. Позже сам Флеминг признавал приоритет П.Н. Лашенкова в его открытии<sup>48</sup>.

Некоторое время спустя лизоцим был обнаружен в тканях различных животных, а также в молоке, слезах и т. д. Качества лизоцима, в частности его свойство ускорять процессы заживления тканей, позволили использовать это вещество в медицинской и ветеринарной практике для полосканий и компрессов. Лизоцим применяется при лечении кожных, гинекологических и в особенности глазных заболеваний. Используется он также в промышленности для консервирования свежей рыбьей икры с сохранением при этом полностью ее вкусовых качеств.

Помимо открытия лизоцима, П.Н. Лашенков занимался проблемами санитарии и гигиены, здравоохранения. Он также исследовал химический состав зерна в зависимости от места произрастания. И как уже отмечалось в третьей главе, на Международной гигиенической выставке в Дрездене (1911 г.) П.Н. Лашенкову был присужден почетный диплом за экспонат хлебных злаков Якутской области<sup>49</sup>.

Одной из первых кафедр, открытых в Томском университете, была кафедра анатомии. Ею заведовал экстраординарный, а с 1889 г. ординарный профессор Н.М. Малиев. Он в 1864 г. окончил с отличием МХА. Несколько лет служил военным врачом, а в 1868 г., стремясь к научной деятельности, перешел помощником прозектора на кафедру физиологической анатомии Казанского университета, где и стал заниматься научными исследованиями. В 1874 г. Н.М. Малиев защитил

---

<sup>48</sup> См.: *Столмакова А.И., Шапиро И.Я.* Павел Николаевич Лашенков в истории отечественной гигиены // Врачебное дело. 1954. № 8. С. 747–750; *Трухманов Б.Г.* Павел Николаевич Лашенков: К 50-летию открытия лизоцима // Материалы по истории медицины. Томск, 1960. С. 184–186. *Воробьева А.И.* Кафедра гигиены // Материалы по истории кафедр лечебного факультета. С. 149–150.

<sup>49</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 45, 48, 138–138 об., 183.

диссертацию «Материалы для сравнительной антропологии» на степень доктора медицины<sup>50</sup>.

На протяжении последующих лет он состоял прозектором при той же кафедре, а в 1885 г. был избран приват-доцентом кафедры нормальной анатомии того же университета. В эти же годы Н.М. Малиев в должности полевого хирурга принял участие в Русско-турецкой войне 1877–1878 гг. За время работы в Казанском университете он совершил несколько экспедиций с целью антропологического изучения народов Поволжья и Зауралья (удмуртов, марийцев, башкир, мордвы, коми-пермяков). В 1885 г. командировался за границу, побывал в Италии, Швейцарии, Германии, Австро-Венгрии и Франции, где слушал лекции выдающихся представителей европейской науки (Саппея, Робэна, Ранвье, Топинара, Шарко, Баля), знакомился с анатомическими музеями, а в 1882 г. присутствовал на гигиеническом конгрессе в Женеве<sup>51</sup>.

Н.М. Малиев был известен в научном мире также своими выдающимися антропологическими и этнографическими трудами казанского периода деятельности. В Томском университете основное внимание он уделял педагогическому процессу, а также созданию анатомического музея, который впоследствии, по словам профессора А.И. Судакова, «будет служить памятником научной и педагогической деятельности первого профессора по кафедре анатомии»<sup>52</sup>.

После отъезда Н.М. Малиева в 1895 г. из Томска на кафедру анатомии был перемещен экстраординарный профессор кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией Томского университета И.С. Поповский, выпускник медицинского факультета Киевского университета. В 1889 г. он защитил докторскую диссертацию «Очерк сравнительной анатомии мускулатуры лица животных и человека». С 1 января 1891 г. он был командирован Министерством народного просвещения за границу на год с ученой целью за счет министерства. В летнем семестре 1891 г. занимался в Антропологическом институте в Париже под руководством профессоров Топинара и Манувриэ и в Эмбриологическом институте у профессора Дареста. С сентября 1891 г. работал в Анатомическом институте в Гейдельберге под руководством профессора Гогенбаура над темой «Артериальная система у обезьян сравнительно с расположением ее у человека». Имел 9 печатных работ. До переезда в Томск состоял приват-доцентом медицинского факультета Киевского университета<sup>53</sup>.

<sup>50</sup> См.: НАРТ. Ф. 977. Оп. Физ.-мат. Д. 1264.

<sup>51</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 159–161; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 5–6.

<sup>52</sup> ЖЭС ИТУ. 11 мая 1896 г. // ИТУ. 1897. Кн. 12 [11-я пагин]. С. 54.

<sup>53</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 17–18.

Основное внимание И.С. Поповский уделял оснащению и пополнению препаратами музея анатомии Томского университета. Его немногочисленные работы, опубликованные как в российской, так и в зарубежной медицинской периодической печати, посвящены отдельным вопросам анатомии<sup>54</sup>. После отъезда из Томска И.С. Поповского в 1904 г. кафедра анатомии более двух лет была вакантной.

С 1906 г. кафедре анатомии возглавил выпускник медицинского факультета Харьковского университета, ученик профессора А.К. Белоусова, доктор медицины Г.М. Иосифов<sup>55</sup>. Будучи прозектором кафедры анатомии Харьковского университета, под руководством своего учителя он работал над искусственными препаратами органов человека. Изучая лимфатическую систему, Г.М. Иосифов поставил в музей Харьковского университета 35 препаратов лимфатических сосудов, инъецированных массой, примененной впервые в анатомической лаборатории профессора А.К. Белоусовым. Результаты своих исследований Г.М. Иосифов представил на IX Пироговском съезде в Петербурге в 1904 г.<sup>56</sup> Эти исследования были продолжены им в Томском университете. Так, в первые же годы руководства кафедрой Г.М. Иосифов обратил особое внимание на приготовление отсутствовавших в анатомическом музее препаратов по лимфатической системе сосудов, коррозионных, прозрачных – для изучения окостенения скелета у плодов, объемистых препаратов по сосудам и мускулам, сохраняемых влажными без жидкости в герметически закрытых стеклянных ящиках, и искусственных мумий<sup>57</sup>.

Г.М. Иосифов отмечал, что из-за трудностей инъекции лимфатических сосудов многие анатомические музеи не имели подобных препаратов. Разработанные им методы исследования крупных лимфатических стволов с помощью тушь-желатиновой массы и глубоких лимфатических сосудов путем введения массы Герота в толщу синови-

<sup>54</sup> См.: *Поповский И.С.* Подкожная мускулатура орангутанга и иннервация ее // ИТУ. 1894. Кн. 6, отд. 2. С. 3–50; *Он же.* Артериальная система у обезьян сравнительно с расположением ее у человека // ИТУ. 1895. Кн. 8. С. 1–152; *Он же.* Развитие лицевого нерва у человеческого зародыша // Там же. 1897. Кн. 12. С. 1–38; *Он же.* Über einige Variationen der Gesichtsmuskeln beim Menschen und ihre Bedeutung für die Mimik // Monatsschrift f. Anatomie und Physiologie. 1897. Bd. 14. N. 8.

<sup>55</sup> См.: *Минин Н.П.* Жизнь и деятельность профессора Гордея Максимовича Иосифова (1870–1933) // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 37; *Савельева Л.В.* *Григорьева Л.В.* *Данильчук Р.В.* *Мельчикова Н.М.* Гордей Максимович Иосифов (к 140-летию со дня рождения) // Бюллетень сибирской медицины. 2010. № 6. С. 168.

<sup>56</sup> См.: *Иосифов Г.М.* Способы инъекций лимфатических сосудов // Русский врач. 1904. № 10. С. 357–359.

<sup>57</sup> См.: *Азбукин А.П.* Кафедра нормальной анатомии // Тр. Том. мед. ин-та. Томск, 1938. Т. 9. С. 3.

альных оболочек суставов, апоневрозов, надкостницы позволили ему значительно пополнить анатомический музей Томского университета препаратами лимфатической системы сосудов<sup>58</sup>.

Всего профессором Г.М. Иосифовым было приготовлено 40 препаратов по лимфатическим сосудам, которые сохранились в хорошем состоянии в Анатомическом музее СибГМУ до настоящего времени.

Предложенные им методы хранения анатомических препаратов и трупов в закрытом пространстве без жидкости, а также метод приготовления искусственных мумий получили высокую оценку медицинской научной общественности и неоднократно применялись на практике<sup>59</sup>.

Первые опыты бальзамирования трупов были проведены Г.М. Иосифовым в Анатомическом институте Томского университета. Так, 16 февраля 1909 г. им были набальзамированы мужчина и женщина и помещены в специальные хорошо закрытые шкафы. За несколько лет трупы превратились в мумии. Помимо этого, для решения вопроса, как долго могут оставаться без изменений набальзамированные трупы, заключенные в закрытые пространства, предохраняющие их от высыхания, он поместил в стеклянную банку с прикрытой крышкой труп ребенка, набальзамированного им 13 октября 1912 г.

Работы Г.М. Иосифова по этой актуальной в то время теме нашли отражение в российской периодической печати<sup>60</sup>. Она имела важное практическое значение, так как другие способы сохранения трупов были дорогостоящими. Опыт Г.М. Иосифова впоследствии был учтен профессорами В.П. Воробьевым и Б.И. Збарским при бальзамировании тела В.И. Ленина, в ходе которого Г.М. Иосифов дважды в 1924 г. ездил в Москву в качестве консультанта<sup>61</sup>.

Отличительной особенностью работы профессора Г.М. Иосифова на кафедре анатомии было активное привлечение студентов к научной работе. Так, студентом 4-го курса медицинского факультета С.В. Вергилесовым были изготовлены препараты грудного протока некоторых представителей млекопитающих животных с помощью метода, предложенного Г.М. Иосифовым, т. е. инъекирования лимфатических сосу-

<sup>58</sup> См.: *КИОТУ*. С. 370.

<sup>59</sup> См.: *Жданов Д.А.* Гордей Максимович Иосифов, его жизнь и творчество // Тр. Том. мед. ин-та. 1946. Т. 13. С. 7–8.

<sup>60</sup> См.: *Иосифов Г.М.* Сохранение в герметически закрытых пространствах без жидкости объемистых препаратов и трупов: (Бальзамирование) // *Русский врач*. 1913. № 1. С. 14–16; *Он же*. К вопросу о применении поваренной соли для сохранения трупов и анатомических препаратов: (Предварительное сообщение) // *Сибирский врач*. 1915. 18 окт. № 41, 42. С. 303–304.

<sup>61</sup> См.: *Лопухин Ю.М.* Болезнь, смерть и бальзамирование В.И. Ленина: Правда и мифы. М., 1997. С. 104, 215.

дов оплотневающей желатиновой массой. По материалам этих исследований С.В. Вергилесовым была подготовлена работа «К морфологии начала грудного протока и его расширения у млекопитающих»<sup>62</sup>, опубликованная в «Известиях Императорского Томского университета» и награжденная в 1908 г. медицинским факультетом золотой медалью<sup>63</sup>.

Поражает скрупулезность и масштабность этого исследования, в ходе которого С.В. Вергилесов провел эксперименты на органах, взятых у 30 собак, 15 свиней, 12 коров, 16 баранов, 25 лошадей и 8 зайцев<sup>64</sup>. Весь анатомический материал был предоставлен С.В. Вергилесову ассистентом Киевского политехнического института Н.Д. Протопоповым.

Активное участие в приготовлении препаратов для анатомического музея принял студент В.Г. Шипачев (впоследствии профессор Иркутского университета). Им были изготовлены для музея несколько препаратов «нервов сердечного сплетения» у животных и человека. Указанные нервы В.Г. Шипачев препарировал, погружая препарат под воду или в струю воды, пускаемую из водопровода с определенной силой. Этот метод препаровки был изобретен самим В.Г. Шипачевым и позволил ему выделять весьма тонкие ответвления нервов. Помимо этого, студентом В.Г. Шипачевым под руководством Г.М. Иосифова было проведено исследование «К вопросу о снабжении кровеносными сосудами периферических нервов», награжденное в 1910 г. медицинским факультетом золотой медалью. Эта работа получила высокую оценку медицинской общественности и была опубликована в журнале «Русский врач»<sup>65</sup>.

Еще одна работа В.Г. Шипачева «*Vasa vasorum*» («Сосуды сосудов»), награжденная в 1911 г. медицинским факультетом серебряной медалью и опубликованная в «Известиях Томского университета», также представляла несомненный интерес. В этих исследованиях, проводимых В.Г. Шипачевым на большом количестве животных и на 15 человеческих трупах, также использовался вышеназванный метод, предложенный Г.М. Иосифовым.

Особую ценность этих двух исследований представляло то, что В.Г. Шипачев и для исследования артерий, питающих нервы, и для исследования *vasa vasorum* использовал рентгеновские лучи. Таким

---

<sup>62</sup> См.: *Вергилесов С.В.* К морфологии начала грудного протока и его расширения у млекопитающих // ИТУ. 1909. Кн. 35 [3-я пагин.]. 32 с.

<sup>63</sup> *КНОТУ*. С. 202.

<sup>64</sup> См.: *Вергилесов С.В.* К морфологии начала грудного протока и его расширения у млекопитающих // ИТУ. 1909. Кн. 35 [3-я пагин.]. С. 12.

<sup>65</sup> См.: *Шипачев В.Г.* К вопросу о снабжении кровеносными сосудами периферических нервов // *Русский врач*. 1910. № 16. С. 585–588.

образом, чтобы получить рентгеновские снимки с препаратов, к желатинной массе В.Г. Шипачев прибавлял висмут, каломель или другое вещество, непроницаемое для рентгеновских лучей. С помощью такого способа ему удалось выяснить подробную анатомическую картину многих питающих артерий человека. Рентгеновские снимки изготавливались аппаратом доктора Гриссона. Рентгенограммы были выполнены с помощью П.А. Ломовицкого<sup>66</sup>.

В 1910 г. другой ученик Г.М. Иосифова, студент П.Н. Обросов, занимался постановкой опытов на собаках при кафедре нормальной анатомии по теме «Лимфатические сосуды перикардия»<sup>67</sup>.

Научную деятельность под руководством Г.М. Иосифова начинал и А.П. Азбукин, возглавивший после отъезда своего учителя в 1923 г. кафедру анатомии.

Таким образом, Г.М. Иосифов стоял у истоков создания анатомической школы, сложившейся уже в советское время и известной фундаментальными работами по лимфатической системе человека.

На протяжении всего рассматриваемого периода кафедру судебной медицины с токсикологией в Томском университете возглавлял ординарный профессор М.Ф. Попов. После окончания медицинского факультета Харьковского университета (1880 г.) как получавший казенную стипендию он работал окружным врачом в Тобольской губернии и тарским городским врачом. По возвращении в Харьков М.Ф. Попов был назначен лаборантом при гигиенической лаборатории Харьковского университета и занялся научными исследованиями, защитив в 1888 г. диссертацию «Хлеб» на степень доктора медицины<sup>68</sup>.

Значительное влияние на взгляды М.Ф. Попова оказали профессора Харьковского университета гигиенист И.П. Скворцов и биохимик А.Я. Данилевский. После защиты диссертации М.Ф. Попов в 1888 г. получил звание приват-доцента. С 1889 по 1891 г. он находился в заграничной командировке, в ходе которой стажировался в Берлине у немецкого микробиолога Р. Коха, в Мюнхене – у физиолога профессора К. Фойта, в Париже – в институте Л. Пастера, в лаборатории специалиста по судебной медицине профессора П. Бруарделя. В мае 1891 г. М.Ф. Попова назначили экстраординарным, с апреля 1895 г. – ординарным профессором по кафедре судебной медицины (с 1893 г. судебной медицины с токсикологией) Томского университета. В 1913 г. его утвердили в звании заслуженного профессора<sup>69</sup>.

<sup>66</sup> См.: Шипачев В.Г. *Vasa vasorum* (Сосуды сосудов) // ИТУ. 1914. Кн. 56 [6-я пагин.]. С. 1–13.

<sup>67</sup> См.: Профессора медицинского факультета... Т. 2. С. 304.

<sup>68</sup> См.: Попов М.Ф. *Хлеб*. Харьков, 1888. 152 с.

<sup>69</sup> См.: Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 193–196.

В 1891 г. М.Ф. Попов основал при кафедре судебно-медицинскую лабораторию. Она выполняла исследования вещественных улик, поступавших от судебных учреждений из разных мест Сибири и Туркестана, начиная от Сахалина на востоке и до Ашхабада на юге. Только для окружных судов Сибири в 1892–1912 гг. было сделано 255 исследований. За этот период в лаборатории кафедры судебной медицины было произведено 1626 вскрытий трупов с определением причин насильственной или скоропостижной смерти<sup>70</sup>.

Под руководством М.Ф. Попова велись научные исследования, имевшие преимущественно судебно-химическую направленность. Большая часть их относилась к области токсикологии и серодиагностики. Проводились также работы по изучению растительных алкалоидов и яда рыб. Им была предложена проба на определение наличия алкоголя в мозге и других человеческих органах (кипячение мочи) и количественная проба на жир в органах трупа по их удельному весу. В 1897 г. М.Ф. Попов сконструировал прибор тонкомер, с помощью которого можно было измерять объекты с точностью до 0,1 мм.

М.Ф. Попов являлся оппонентом широко распространенного в то время учения итальянского психиатра и криминалиста Ч. Ломброзо о существовании особого типа человека, predisposed к совершению преступлений в силу определенных биологических признаков. Он неоднократно подчеркивал, что преступность порождается, прежде всего, социальными условиями. В работе «Краткий очерк современного состояния учения о преступнике с точки зрения уголовно-антропологической» он писал: «Есть два главных типа ненормальных людей в каждом государстве это больные и преступники. Число тех и других не велико сравнительно с многочисленным нормальным классом общества, составляющим хребет нации. Но это удивительно, как много опасностей и забот причиняет здоровому большинству эта малая часть населения. Ради этих страждущих болезнями физическими и болезнями нравственными существует сложная система учреждений государственных и общественных; сотни тысяч людей посвящают свою жизнь попечению о них; ради них издавна развиваются две обширных отрасли знания – медицина и юриспруденция. Эти знания, между прочим, в настоящее время соединились в стенах Томского университета, чтобы также продолжить бороться с двумя этими людскими недугами и сеять в холодной Сибири семена здоровья и права»<sup>71</sup>.

---

<sup>70</sup> См.: *КИОТУ*. С. 402; *Алябьев Ф.В., Осипов А.И., Поверин С.Н. и др.* История кафедры судебной медицины Сибирского государственного медицинского университета: (К 120- летию) // *Сибирский медицинский журнал*. 2011. Т. 26, № 1, вып. 2. С. 103.

<sup>71</sup> *Попов М.Ф.* Краткий очерк современного состояния учения о преступнике с точки зрения уголовно-антропологической // *ИТУ*. 1899. Кн. 15 [6-я пагин.]. С. 26.

По его инициативе в 1909 г. при Томском университете была создана станция для приготовления преципитирующих сывороток и гемолитических сывороток для реакции Вассермана, заказы на которые поступали из многих лабораторий России<sup>72</sup>.

Один из ближайших учеников профессора М.Ф. Попова, выпускник Томского университета, сверхштатный помощник прозектора П.М. Караганов, занимаясь научными исследованиями в лаборатории судебной медицины, попытался упростить получение преципитирующих сывороток (для распознавания кровяных пятен) и проверить способы их получения. Результатом его кропотливых исследований стал новый уникальный способ приготовления и хранения преципитирующих сывороток, который заключался в запаивании их в стерильные трубочки без добавления консервирующих веществ после предварительного фильтрования<sup>73</sup>.

В 1913 г. П.М. Караганов по результатам своих исследований в совете медицинского факультета Томского университета блестяще защитил диссертацию «Материалы по приготовлению, сохранению и применению преципитирующих сывороток для судебно-медицинских целей» на степень доктора медицины<sup>74</sup>. Эта работа была высоко оценена профессором М.Ф. Поповым и, по его же высказываниям, представляла собой «обширную и единственную в русской литературе монографию по данному вопросу»<sup>75</sup>. После смерти М.Ф. Попова П.М. Караганов возглавил кафедру судебной медицины Томского университета.

Под руководством М.Ф. Попова его учеником М.И. Райским была подготовлена и в 1907 г. защищена в совете медицинского факультета Томского университета диссертация «К учению о распознавании смерти от холода» на ученую степень доктора медицины<sup>76</sup>.

Значительная часть работ М.И. Райского посвящена поиску эффективных методов получения преципитирующих сывороток, необходимых для определения видовой принадлежности крови и тканей. В дальнейшем М.И. Райский возглавлял кафедры судебной медицины в

<sup>72</sup> См.: Шамарин Ю.А., Мельчиков А.С., Шнайдер А.Д. История развития кафедры судебной медицины Сибирского государственного медицинского университета (к 110-летию) // Бюллетень сибирской медицины. 2003. № 1. С. 98.

<sup>73</sup> См.: ГАТО Ф. 102. Оп. 1. Д. 1013. Л. 10.

<sup>74</sup> См.: Караганов П.М. Материалы по приготовлению, сохранению и применению преципитирующих сывороток для судебно-медицинских целей: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1913. Кн. 52. С. 1–168.

<sup>75</sup> Десятов В.П., Шамарин Ю.А. Кафедра судебной медицины // Материалы по истории кафедр лечебного факультета. 1888–1988. Томск, 1988. С. 173; Профессора Томского университета. Томск, 1998. Т. 2. С. 187–188.

<sup>76</sup> См.: Райский М.И. К учению о распознавании смерти от холода: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1908. Кн. 30 [11-я пагин.]. С. 1–169.

вузах Москвы, Саратова, Ленинграда и Одессы. Он являлся организатором и первым председателем научных обществ судебных медиков в Ленинграде и Одессе<sup>77</sup>.

Многие ученики и последователи профессора М.Ф. Попова – И.П. Коровин, Н.В. Вершинин, М.И. Райский, П.М. Караганов, К.А. Нижегородцев – стали профессорами, видными специалистами. Некоторое время санитаром в морге, который относился к кафедре судебной медицины, работал будущий первый президент АМН СССР, выдающийся нейрохирург и организатор советского здравоохранения, а тогда студент 2-го курса медицинского факультета Н.Н. Бурденко<sup>78</sup>.

Наряду с интенсивной научной работой, М.Ф. Попов вел активную административную работу. С 1895 по 1898 г. он был секретарем, а в 1898–1913 гг. деканом медицинского факультета. С сентября 1913 г. по ноябрь 1916 г. М.Ф. Попов занимал пост ректора Томского университета<sup>79</sup>.

Научно-исследовательская работа профессоров и преподавателей медицинского факультета велась также на базе факультетских и госпитальных клиник. Особое значение эти клиники имели для молодых ученых. Здесь они получали возможность практиковаться и собирать клинический материал, необходимый для будущих исследований.

Опытные профессора выполняли в клиниках Томского университета уникальные операции, результаты которых получили не только российскую, но и мировую известность. Так, уникальные операции в акушерско-гинекологических клиниках, размещенных на базе факультетских клиник, осуществлял ординарный профессор И.Н. Грамматикати.

Выпускник Медико-хирургической академии (1881 г.), он был принят ассистентом в акушерскую клинику, которой руководил выдающийся ученый акушер-гинеколог профессор К.Ф. Славянский. Под его руководством И.Н. Грамматикати в 1883 г. защитил докторскую

---

<sup>77</sup> Подробнее о нем см.: *Гамбург А.М.* О научных трудах заслуженного деятеля науки профессора Михаила Ивановича Райского // Тр. судебно-медицинских экспертов Украины. Киев, 1958. С. 33; *Озарков И.Ф.* Научно-педагогическая деятельность М.И. Райского в период заведывания кафедрой судебной медицины Военно-медицинской ордена Ленина Академии им. С.М. Кирова // Материалы 3-й расширенной науч. конф. посвящ. памяти заслуженного деятеля науки проф. М.И. Райского. Киев, 1958. С. 5; *Гринбейн С.В.* М.И. Райский (1873–1973) // Судебно-медицинская экспертиза. 1974. № 4. С. 59; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 305–307.

<sup>78</sup> См.: *Курлов М.* Проф. М.Ф. Попов: Некролог // Сибирская жизнь. 1919. 2 июля; *Десятков В.П., Шамарин Ю.А.* Кафедра судебной медицины // Материалы по истории кафедр лечебного факультета. 1888–1988. Томск, 1988. С. 170–172. *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 194–195.

<sup>79</sup> См.: *Ректоры* Томского университета. С. 73–76.

диссертацию «Материалы к учению об обмене веществ в первые дни послеродового периода»<sup>80</sup>.

В клинике К.Ф. Славянского И.Н. Грамматикати прошел перво-классную научную школу в области акушерства, гинекологии и хирургии. Под руководством своего учителя он подробно изучал методы асептики и антисептики, которые позволяли резко активизировать хирургическую деятельность и снизить заболеваемость и смертность родильниц<sup>81</sup>. Помимо И.Н. Грамматикати, из научной школы профессора К.Ф. Славянского вышли известные ученые профессора А.И. Лебедев, Д.О. Отт, Г.Е. Рейн, Н.Н. Феноменов, Н.В. Ястребов и др.<sup>82</sup>

В Томске И.Н. Грамматикати в 1891 г. в должности экстраординарного профессора (с 1893 г. – ординарного профессора) возглавил кафедру акушерства и гинекологии Томского университета и включился в активную работу по ее организации<sup>83</sup>. Ему приходилось в одиночку заниматься оборудованием кафедры и организацией учебного процесса, так как первый помощник профессора появился на кафедре только в 1903 г.<sup>84</sup> Им стал выпускник медицинского факультета Томского университета (1901 г.) П.П. Левенсон, который проработал на кафедре до 1904 г. До 1908 г. эта должность была вакантна. Впоследствии ассистентами на кафедре последовательно работали Л.И. Альбинский и М.К. Бутовский. При акушерско-гинекологической клинике помощником профессора был выпускник медицинского факультета Томского университета А.Н. Луппов. Приват-доцентов вплоть до 1917 г. на кафедре акушерства и гинекологии не было. Одновременно И.Н. Грамматикати являлся директором акушерско-гинекологической клиники Императорского Томского университета<sup>85</sup>. И.Н. Грамматикати написал и издал руководство «Основы к изучению акушерства и женских болезней» (1893 г.). Им же был основан при клинике акушерско-гинекологический музей, имевший большую научную ценность<sup>86</sup>.

<sup>80</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 12. Д. 101. Л. 28–30.

<sup>81</sup> См.: *Груздев В.* Исторический очерк кафедры акушерства и женских болезней ВМА и соединенной с нею Академической акушерско-гинекологической клиники. СПб., 1898. С. 429–431.

<sup>82</sup> См.: *Профессора* Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии (1798–1998). СПб., 1998. С. 37.

<sup>83</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 126. Л. 11; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 83–84.

<sup>84</sup> См.: *Евтушенко И.Д., Некрылов С.А., Болотова В.П., Махмутходжаев А.Ш.* Кафедра акушерства и гинекологии СибГМУ: 115 лет педагогической, научной и практической деятельности // Бюллетень сибирской медицины. Томск. 2007. Т. 6, № 1. С. 145.

<sup>85</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 126. Л. 33 об.

<sup>86</sup> См.: *КИОТУ. С. 474; Горизонтов Н.И.* Профессор Иван Николаевич Грамматикати: К 10-летию со дня смерти // Сибирский архив теоретической и клинической медицины. 1927.

Наряду с педагогической и административной работой, И.Н. Грамматикати вел обширную научно-исследовательскую деятельность. Темы своих исследований он черпал в богатом больничном материале. Им был разработан способ лечения воспалительных заболеваний матки и ее придатков путем систематических внутриматочных впрыскиваний подалумноловой смеси. Этот способ нашел широкое применение на практике и получил название «способ профессора Грамматикати»<sup>87</sup>. За него И.Н. Грамматикати был удостоен почетного диплома на Всемирном гинекологическом конгрессе (1906 г.)<sup>88</sup>.

Немало нового И.Н. Грамматикати внес в разработку учения о кесаревом сечении. Им был разработан способ фармацевтического лечения эклампсии, улучшена методика операции по пересадке мочеточников и др.

Наряду с этим И.Н. Грамматикати занимался оперативным лечением рака матки. Еще в 1907 г. на заседании Акушерско-гинекологического общества им была предложена операция пересадки мочеточников, которая, как он полагал, «будет иметь главное значение при обширных формах рака матки». В последующие 6 лет И.Н. Грамматикати и П.И. Тихов разрабатывали расширенные операции рака, приступив к систематической пересадке мочеточников в прямую кишку при запущенных формах рака<sup>89</sup>.

Стремясь при этом избежать излишнего кровотечения в ходе операции, они стали удалять пораженную раком матку с перевязкой маточных и подчревных артерий. За 6 лет ими было произведено по указанному способу 104 операции. Результаты операций были доложены профессорами И.Н. Грамматикати и П.И. Тиховым на IV Съезде российских акушеров и гинекологов, состоявшемся в 1911 г. в С.-Петербурге, где разработанная ими методика получила высокую оценку<sup>90</sup>.

---

Т. 2, вып. 8–10. С. 10; *Евтушенко И.Д., Радионченко А.А., Харитонова Е.М.* Кафедра акушерства и гинекологии Сибирского государственного медицинского университета. И.Н. Грамматикати (1858–1917): К 145-летию со дня рождения // Бюллетень сибирской медицины. 2003. № 4. С. 15.

<sup>87</sup> Грамматикати способ // БМЭ. 2-е изд. 1958. Т. 8. Ст. 154–156; БМЭ. 3-е изд. М., 1977. Т. 6. С. 402.

<sup>88</sup> См.: *Евтушенко И.Д., Радионченко А.А., Харитонова Е.М.* Кафедра акушерства и гинекологии Сибирского государственного медицинского университета. С. 15.

<sup>89</sup> См.: *Тихов П.И., Грамматикати И.Н.* О расширенных способах оперативного лечения рака шейки матки путем пересадки мочеточников в нижние отделы кишечника // Врачебная газета. 1912. № 3.

<sup>90</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 257, 258, 259, 260, 261, 262; *Сибирский врач.* 1914. № 6. С. 123.

Методика проведения операции, разработанная профессорами И.Н. Грамматикати и П.И. Тиховым, позволяла оперировать случаи при запущенных формах рака. В то время, когда лечение раковых заболеваний при помощи радиотерапии не было еще разработано, операция Тихова–Грамматикати была единственным более или менее надежным способом помочь безнадежно больным. Несмотря на большой процент смертельных исходов (до 30 %), эта операция в их умелых руках спасла не одну жизнь.

И.Н. Грамматикати занимался также изучением сибирских курортов (1916 г.). Его работы (около 40) были опубликованы на русском и иностранных языках и известны не только в России, но и за рубежом. Почти ежегодно он выезжал за границу и был в курсе всех мировых научных достижений. В качестве депутата он участвовал в работе XIV международного съезда врачей в Мадриде (1903 г.), XV международного медицинского конгресса в Лиссабоне (1906 г.) и др.<sup>91</sup> Бельгийское акушерско-гинекологическое общество в знак признания научных заслуг И.Н. Грамматикати избрало его своим почетным членом (1914 г.).

Весьма интенсивной была и его врачебная деятельность. Первая акушерско-гинекологическая помощь стала оказываться больным и роженицам в факультетской акушерско-гинекологической клинике Томского университета, которая начала функционировать с 1891 г., правда, в составе только одного акушерского отделения на 10 кроватей<sup>92</sup>. Гинекологические больные принимались первоначально в акушерско-гинекологической амбулатории. В 1892 г. в клинике было открыто гинекологическое отделение, расположенное на втором этаже правого крыла каменного корпуса факультетских клиник. Оно было рассчитано на 10 кроватей<sup>93</sup>.

Только в 1891–1912 гг. в акушерском отделении клиники было принято более 3,5 тысячи родов и сделано свыше 650 операций. В гинекологическом отделении за период с 1892 по 1912 г. было произведено 776 малых гинекологических операций. Всего же через клинику за этот период прошло около 14 тысяч амбулаторных больных. Эти цифры впечатляют, так как в штате акушерско-гинекологической кли-

---

<sup>91</sup> См.: *Циркуляр...* 1902. № 11, 12. С. 612; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1906 год. Томск, 1907. С. 139; ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 23, 24, 41-43.

<sup>92</sup> См.: *Груздинская Е.С.* Акушерско-гинекологическая помощь в городах Томской губернии до Великой Октябрьской социалистической революции // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 66.

<sup>93</sup> См.: *Бутовский М.К.* Кафедра акушерства и гинекологии // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 210.

ники, помимо директора, были один ассистент, один лаборант, двое ординаторов, две повивальные бабки и две фельдшерицы.

Таким образом, с открытием акушерско-гинекологической клиники Томского университета в Томске, да и в Сибири впервые стала оказываться профессиональная акушерско-гинекологическая помощь. Благодаря усилиям И.Н. Грамматикати и с помощью капитала А.Е. Кухтерина в 1895 г. был построен каменный дом на Раскате, где разместился родильный приют. В течение многих лет этот приют содержался главным образом на личный заработок И.Н. Грамматикати, состоявший из платы, взимаемой с больных, помещаемых в отдельной палате родильного дома. Остальные же роженицы помещались бесплатно, и им часто оказывалась помощь самим профессором. Отзывчивый и тактичный, И.Н. Грамматикати умел располагать к себе больных и внушать им доверие.

Авторитет И.Н. Грамматикати как ученого и врача был настолько высок, что, несмотря на сложную обстановку в стране, его смерть в октябре 1917 г. вызвала большой резонанс. В газете «Сибирская жизнь» профессор М.Г. Курлов опубликовал обстоятельную статью «Памяти И.Н. Грамматикати», всесторонне характеризующую жизнь этого известного ученого, врача и общественного деятеля<sup>94</sup>.

На базе госпитальных клиник Томского университета велись исследования в области кожных и венерических болезней. Первым руководителем кафедры дерматологии и сифилидологии Томского университета был выпускник МХА (1875 г.), доктор медицины Е.С. Образцов. После окончания академии до 1881 г. состоял ординатором сифилитической клиники профессора В.М. Тарновского. Во время Русско-турецкой войны 1877–1878 г. заведовал отделением военного госпиталя в Керченской крепости, а, с 1879 г. вновь работал в МХА. В 1881 г. Е.С. Образцов ушел с военной службы и заведовал сифилитическим отделением земской больницы в Казани. В 1882 г. он получил степень доктора медицины в ВМА, защитив диссертацию «К вопросу об изменениях лимфатических желез при твердом и мягком шанкрах», после этого состоял доцентом в Казанском университете и продолжил заведование отделением в земской больнице.

В январе 1890 г. Е.С. Образцов обратился к министру И.Д. Делянову с просьбой о назначении его профессором в Томский университет<sup>95</sup>. Из министерства докладная записка была направлена в Томск «на окончательное усмотрение» попечителя В.М. Флоринского. Однако кафедра дерматологии и сифилидологии в Томском университете

<sup>94</sup> См.: Курлов М. Памяти И.Н. Грамматикати // Сибирская жизнь. 1917. 7 окт.

<sup>95</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 49–51.

открывалась только в 1892 г., поэтому В.М. Флоринский медлил с ответом. Обеспокоенный Е.С. Образцов в апреле 1892 г. в телеграмме попросил попечителя подтвердить свое согласие на назначение его в Томский университет<sup>96</sup>.

По приезде в Томск (1892 г.) он занялся оборудованием клиники, размещавшейся тогда в здании больницы приказа общественного призрения и Никольской больницы. В 1908 г. клиника дерматовенерологии была переведена в здание Госпитальных клиник. Е.С. Образцов начал создавать музей клиники.

Его перу принадлежит не так уж много работ, написанных в Томске. В основном они посвящены происхождению и лечению кожных и венерических заболеваний. Е.С. Образцов выступал с докладами на Всероссийском съезде сифилидологов в Петербурге (1896 г.), VII съезде русских врачей в Казани (1899 г.), XI съезде естествоиспытателей и врачей в С.-Петербурге (1901 г.) и Пироговском съезде в Москве (1902 г.). Он являлся членом Русского сифилидологического и дерматологического общества им. В.М. Тарновского, избирался товарищем председателя этого общества.

В 1908 г. кафедре систематического и клинического учения о кожных и сифилитических болезнях возглавил выпускник ВМА, доктор медицины А.А. Линдстрем. Основное внимание он сосредоточил на учебном процессе и работе в клинике. А.А. Линдстрем также активно занимался частной практикой. В томский период им было написано незначительное число работ, посвященных склеродермии и лечению сифилиса.

При профессорах Е.С. Образцове и А.А. Линдстреме начинал свою научную деятельность будущий советский дерматовенеролог, заслуженный деятель науки РСФСР А.А. Боголепов. Еще студентом он проявил интерес к дерматовенерологии. В клинике профессора Е.С. Образцова А.А. Боголепов получил основательную подготовку. В 1907 г. по рекомендации своего учителя он был направлен за границу (во Францию и Германию) для научного усовершенствования.

Во время пребывания во Франции А.А. Боголепов работал в больнице св. Людовика в Париже у известных специалистов в области дерматологии и венерологии Л. Брока, Ж. Дарье, Р. Сабуро и др<sup>97</sup>. Им были написаны работы, посвященные различным вопросам дерматологии и венерологии, которые внесли существенный вклад в учение о возбу-

<sup>96</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. Д.19. Л. 55.

<sup>97</sup> См.: *Боголепов А.А.* Отчет о заграничной командировке в Париж с 1 апреля по 1 сентября 1907 года [с целью изучения постановки лечения кожно-венерических болезней в клиниках Парижа] // ИТУ. 1909. Кн. 35 [11-я пагин.]. С. 1–24.

дителях сифилиса, лепры, туберкулеза и некоторых кожных болезней. Впоследствии А.А. Боголепов создал в дерматовенерологии оригинальное научное направление<sup>98</sup>. Им были впервые описаны грибы, названные его именем: *Tilachlidium Bogolepovi* (1912 г.), *Mycoderma Bogolepovi* (1913 г.), *Streptothrix Bogolepovi* (1930 г.)<sup>99</sup>.

Значительный вклад внесли профессора Томского университета в изучение и лечение глазных заболеваний в Сибири и за ее пределами.

Первым профессором по кафедре офтальмологии был Ф.А. Ерофеев. Он окончил медицинский факультет Киевского университета (1872 г.) и был оставлен для приготовления к профессорскому званию. Некоторое время служил ординатором при Киевском военном госпитале. В 1880 г. Ф.А. Ерофеев защитил в ВМА диссертацию «К учению о внутриглазных мышцах человека» на степень доктора медицины. Научным руководителем Ф.А. Ерофеева был профессор А.В. Иванов. После защиты диссертации он несколько лет состоял и. д. ассистента при С.-Петербургской Михайловской имени баронета Виллие клинической больнице, а с 1885 г. приват-доцентом ВМА. С мая 1891 г. Ф.А. Ерофеев – экстраординарный, с 1893 по 1903 г. – ординарный профессор по кафедре офтальмологии Томского университета.

Профессор Ф.А. Ерофеев основал в 1892 г. факультетскую офтальмологическую клинику на 10 коек, оснастил ее необходимым оборудованием. Там же он вел ежедневный прием амбулаторных больных. На базе клиники в период заведования ею Ф.А. Ерофеевым (1892–1903 гг.) было проведено 3443 операции. При этом в штате клиники было пять человек: профессор, лаборант, два ординатора и фельдшер. Ф.А. Ерофеев занимался изучением вопросов гистоморфологии органа зрения. Его именем названа одна из мышц двигательного аппарата глазного яблока. К нему, как единственному окулисту на всю Сибирь, стекались больные со всех концов обширного края<sup>100</sup>.

Преемник Ф.А. Ерофеева профессор С.В. Лобанов продолжил исследования, начатые его предшественником. После окончания ВМА со степенью лекаря с отличием (1896 г.) он был определен врачом в клинический военный госпиталь при ВМА для усовершенствования.

<sup>98</sup> См.: *БМЭ*. 2-е изд. 1957. Т. 3. Ст. 1174–1175; 3-е изд. 1976. Т. 3; *А.А. Боголепов* // Юбилейный сборник, посвященный проф. А.А. Боголепову. 1903–1933. Новосибирск, 1933; *Аравийский А.Н.* К 100-летию со дня рождения профессора А.А. Боголепова // *Вестн. дерматологии и венерологии*. 1974. № 12. С. 45.

<sup>99</sup> См.: *Аравийский А.Н., Некачалов В.Я.* Работа А.А. Боголепова в области медицинской микологии // *Тр. дерматологической клиники им. А.А. Боголепова и врачей-дерматологов Кузбасса*. Новокузнецк, 1963. Т. 3, вып. 1. С. 5.

<sup>100</sup> См.: *КИОТУ*. С. 480; *Сергиева М.Г., Пьянков В.З.* Кафедра глазных болезней // *Материалы по истории кафедр лечебного факультета*. 1888–1988. Томск, 1988. С. 122–129.

В качестве научного направления С.В. Лобанов избрал офтальмологию. Он работал в госпитальной глазной клинике у блестящего представителя русской офтальмологии профессора Л.Г. Беллярминова. В 1897–1898 гг. С.В. Лобанов выезжал в Белебеевский, а в 1899 г. в Стерлитамакский уезд Уфимской губернии, а в 1900 г. работал в составе глазных отрядов Попечительства императрицы Марии Александровны в Чебоксарском уезде Казанской губернии. В 1898 г. он защитил диссертацию «О влиянии некоторых местных условий на развитие острого бактериального конъюнктивита и о значении при нем вяжущих средств» на ученую степень доктора медицины.

С 1900 г. С.В. Лобанов состоял врачом для заграничных командировок при клинике военного госпиталя. В течение двух лет он находился с научной целью в заграничной командировке, где практиковался в лабораториях профессора Гесса в Вюрцбурге и Т. Аксенфельда в Ростоке. С.В. Лобанов посетил многие глазные клиники Германии, Франции, Австрии, Румынии, Италии, где ознакомился с постановкой лечения и преподавания. По возвращении в Россию он поделился своими впечатлениями об увиденном за рубежом на страницах «Русского врача» (1902 г.), что было сделано впервые в отечественной медицинской печати. В 1902 г. С.В. Лобанов получил звание приват-доцента ВМА и продолжил работу в глазной клинике профессора Л.Г. Беллярминова. В частности, он руководил научными работами прикомандированных к академии военных врачей, некоторые из них (С.В. Очаповский, С.О. Кузмицкий, Н.А. Филиппов) защитили докторские диссертации<sup>101</sup>.

В 1905 г. С.В. Лобанов был избран экстраординарным (с 1910 г. – ординарным) профессором по кафедре офтальмологии Томского университета, которой он заведовал до 1930 г.

В период руководства клиникой профессором С.В. Лобановым она становится подлинно научным и методическим центром офтальмологии в Сибири. В 1908 г. при клинике была оборудована небольшая лаборатория, где главным образом выполнялись экспериментальные исследования. Значительно увеличилось и количество операций. Так, на базе клиники только в 1905–1912 гг. было произведено 4555 операций. Научные исследования С.В. Лобанова были посвящены вопросам клинической офтальмологии, лечению и профилактике трахомы, причинам слепоты и глазного травматизма<sup>102</sup>.

<sup>101</sup> См.: *Чистяков П. Сергей Викторович Лобанов: Краткий очерк научно-преподавательской и врачебной деятельности* // Сибирский архив теоретической и клинической медицины. 1927. № 11–12. С. 956.

<sup>102</sup> См.: *Бова П.А., Селицкая Т.И.* Крупный офтальмолог Сибири: к 126-летию со дня рождения проф. С.В. Лобанова // Сибирский медицинский журнал. 1996. № 1. С. 79.

С.В. Лобанов изучал усталость глаз от неизвестных причин (1911 г.); применение при катаракте йодистого калия и йодистого натрия (1915 г.); вопросы о несоответствии остроты зрения объективным изменениям глаз (1917 г.). Им была разработана операция препаративной иридэктомии (1916 г.). С.В. Лобанову принадлежат 27 работ. В научной деятельности он никогда не замыкался в рамках кабинетного ученого, лабораторного экспериментатора или только клинического специалиста<sup>103</sup>.

Среди учеников С.В. Лобанова своими научными достижениями в области офтальмологии наиболее выделяется выпускник медицинского факультета П.И. Чистяков<sup>104</sup>, который в 1909 г. защитил диссертацию «О хирургическом лечении трахомы» на степень доктора медицины. В ней он дал обстоятельное описание патологических процессов в конъюнктиве и хряще век при трахоме. П.И. Чистяков обратил внимание на то, что в хряще часто обнаруживается резкая лимфоидная инфильтрация, хотя в конъюнктиве век трахоматозный процесс уже закончен. В результате этого он пришел к выводу, что после клинического выздоровления за больным требуется длительное наблюдение.

П.И. Чистяков внес ясность и в вопрос об изменениях желез в хряще и конъюнктиве. Им впервые в медицинской научной литературе были описаны детальные изменения в добавочных слезных железах Краузе, которые при затяжной трахоме заполнялись инфильтратом и в дальнейшем заменялись рубцом.

Он одним из первых дал подробное гистологическое описание процесса заживления конъюнктивальных ран. Основной вывод диссертации сводился к тому, что при тяжелых затяжных случаях трахомы необходимо оперативное вмешательство<sup>105</sup>.

По рекомендации С.В. Лобанова П.И. Чистяков в 1910 г. выезжал с научной целью в Германию<sup>106</sup>. В Берлине он занимался в офтальмологической клинике, которой руководил в то время профессор А. Грефе, автор известного руководства по патологической анатомии глаза. Там П.И. Чистяков приготовил интересную коллекцию микроскопических

<sup>103</sup> См.: *Чистяков П.* Сергей Викторович Лобанов: Краткий очерк научно-преподавательской и врачебной деятельности // Сибирский архив теоретической и клинической медицины. 1927. № 11–12. С. 953–956; *Из творческого наследия С.В. Лобанова* (к 130-летию со дня рождения) // Сибирский медицинский журнал. 2000. № 2. С. 39–41.

<sup>104</sup> См.: *КНУТУ*. С. 478–481; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 94, 152–153; *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 479–482. *Бабушкин В.С.* Профессор П.И. Чистяков. Пермь, 1962. С. 8–32.

<sup>105</sup> См.: *Чистяков П.И.* О хирургическом лечении трахомы // ИТУ. 1909. Кн. 34 [8-я пгин.] С. 1–150.

<sup>106</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 4, 56; *Циркуляр...* 1910. № 3 и 4. С. 61; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1910 год. Томск, 1911. С. 84.

препаратов удаленных глаз. Переехав во Фрейбург, он под руководством основоположника бактериологического направления в офтальмологии профессора Т. Аксенфельда выполнил ряд экспериментальных исследований. В «Клиническом ежемесячнике глазных болезней» им была опубликована на немецком языке статья «К вопросу о патогенности диплобацилл Моракс–Аксенфельда для внутренних сред глаза»<sup>107</sup>.

Таким образом, П.И. Чистяков получил всестороннюю офтальмологическую подготовку. Впоследствии он возглавил кафедру офтальмологии Пермского университета, где проработал до конца своей жизни.

По инициативе профессоров Ф.А. Ерофеева и С.В. Лобанова в разные годы были организованы глазные летучие отряды, состоявшие главным образом из студентов медицинского факультета, которые направлялись в Томскую, Тобольскую, Енисейскую, Иркутскую губернии, в Акмолинскую и Якутскую области. Помимо этого, томские офтальмологи выезжали во главе глазных отрядов губернии Европейской России (Казанская, Пермская, Вятская губ. и др.) В дореволюционный период из Томска были направлены 36 таких отрядов, проводивших огромную лечебную и профилактическую работу<sup>108</sup>. Среди участвовавших в работе летучих отрядов были сотрудники офтальмологической клиники Томского университета П.И. Чистяков, Н.Л. Троицкий, А.П. Владыченский, В.М. Остроумов<sup>109</sup>, а также студенты медицинского факультета Томского университета. За время работы отрядов, которые обычно состояли из одного-двух врачей, их помощников,

<sup>107</sup> См.: *Чистяков П.И.* Отчет о заграничной командировке в 1910 году [для занятий по патологической анатомии и бактериологии глаза в лабораториях Берлина] // ИТУ. 1911. Кн. 46 [4-я пагин.]. С. 4–9.

<sup>108</sup> См. приложение 6.

<sup>109</sup> См.: *Ерофеев Ф.А.* Отчет о деятельности окулистического отряда в Бийском и Барнаульском округах Томской губернии // ИТУ. 1895. Кн. 8 [11-я пагин.] С. 1–12; *Лобанов С.В.* Отчет о деятельности глазного отряда Попечительства о слепых в с. Алтайском Бийского уезда летом 1906 года // Сибирские врачебные ведомости. 1906. № 11–12. С. 109–112; № 13–14. С. 123–127; *Лобанов С.В., Чистяков П.И.* Материал к вопросу о распространении глазных болезней и состоянии окулистической помощи в Сибири // ИТУ 1910. Кн. 37 [1-я пагин.] С. 1–21; *Троицкий Н.Л.* Отчет о деятельности глазного отряда Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых в селе Алтайском, Бийского уезда, Томской губ. летом 1907 года // ИТУ. 1909. Кн. 32 [8-я пагин.] С. 1–12; *Владыченский А.П.* Отчет о деятельности глазного отряда Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых в селе Улала Бийского уезда Томской губ. летом 1908 года // Сибирская врачебная газета. 1908. 23 сент.; *Остроумов В.М.* Отчет о деятельности глазного отряда в селе Бачате Кузнецкого уезда Томской губернии летом 1910 года // ИТУ. 1911. Кн. 42 [8-я пагин.] С. 1–17; *Сватикова А.Г.* Роль глазной клиники ТМИ в борьбе с глазными заболеваниями в Сибири // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 60.

студентов старших курсов и фельдшеров, офтальмологами Томского университета было обследовано несколько десятков тысяч больных, сделано несколько тысяч операций. Многим больным была оказана своевременная квалифицированная помощь.

В области изучения и лечения душевных и нервных болезней плодотворно работали профессора Я.А. Анфимов, М.Н. Попов и Н.Н. Топорков.

Я.А. Анфимов окончил в 1877 г. естественное отделение физико-математического отделения Петербургского университета, где учился на одном курсе с будущим академиком И.П. Павловым, с которым он поддерживал дружеские отношения. Поработав совсем немного преподавателем естествознания в Оренбурге, он возвращается в Петербург и поступает на 3-й курс МХА, которую окончил в 1880 г. со степенью лекаря. После ее окончания он прошел серьезную врачебную практику, работая вначале младшим ординатором 2-го Тифлиского военного госпиталя, затем Ставропольского военного госпиталя. В 1885 г. был прикомандирован к ВМА (Петербург) для подготовки к профессорскому званию. Научное совершенствование проходил в клинике душевных и нервных болезней у известного невропатолога профессора И.П. Мержеевского.

В 1887 г. Я.А. Анфимов защитил диссертацию «Об изменениях в центральной нервной системе животных при лакировании кожи» на степень доктора медицины и был прикомандирован на два года к клинике душевных болезней при клиническом военном госпитале для изучения психиатрии. С 1890 г. являлся приват-доцентом кафедры душевных и нервных болезней ВМА<sup>110</sup>.

В 1892 г. он был назначен экстраординарным профессором по кафедре нервных и душевных болезней Томского университета. В.М. Флоринскому его рекомендовал известный психиатр, директор медицинского департамента МВД Л.Ф. Рагозин, а академик ВМА В.В. Пашутин 2 мая 1892 г. прислал в Томск телеграмму с поддержкой кандидатуры Я.А. Анфимова<sup>111</sup>. Годы работы в Томском университете Я.А. Анфимова совпали с началом становления кафедры нервных и душевных болезней. В связи с этим Я.А. Анфимов большую часть времени уделял оборудованию кафедры и подбору кадров. Огромную роль Я.А. Анфимов сыграл в организации клиники нервных болезней, для которой было выделено пять комнат в больнице приказа общественного призрения.

<sup>110</sup> См.: *Кавтарадзе П.П.* Я.А. Анфимов: (Жизнь и деятельность). Тбилиси, 1960. С. 4.

<sup>111</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 79.

При Я.А. Анфимове на кафедре работал выпускник Томского университета ординатор А.М. Левковский, впоследствии профессор, организатор первой кафедры нервных и душевных болезней Саратовского университета<sup>112</sup>.

Программу своей научной деятельности 22 октября 1893 г. Я.А. Анфимов изложил в актовом зале «Сознание и личность при душевных болезнях», в которой с философских познаний рассмотрел формы качественных изменений личности при психических расстройствах и подчеркнул важность понимания клинических явлений в психиатрии – науке о душе человека<sup>113</sup>.

Я.А. Анфимовым в Томске был сконструирован для введения в цепь больших сопротивлений человека оригинальный реостат для ионотерапии. За несколько лет до появления известного учения Э. Крепелина о маниакально-депрессивном психозе Я.А. Анфимов предвосхитил доктрину о циклотимии как подвиде маниакально-депрессивного психоза.

Работа Я.А. Анфимова в Томском университете не была длительной. В 1894 г. из-за сибирского климата, оказавшегося слишком суровым для его семьи, Я.А. Анфимов перевелся в Харьковский университет<sup>114</sup>.

После отъезда Я.А. Анфимова руководство кафедрой в 1895 г. перешло к экстраординарному профессору М.Н. Попову, окончившему в 1890 г. медицинский факультет Харьковского университета. После этого он работал ординатором (до 1892 г.), а затем до 1894 г. – ассистентом кафедры нервных и душевных болезней Харьковского университета. Под руководством профессора П.И. Ковалевского М.Н. Попов подготовил и в 1893 г. защитил диссертацию «О нейрологии и ее распределении в области продолговатого мозга и Варроллева моста у взрослого человека» на степень доктора медицины.

Возглавив кафедру нервных и душевных болезней в Томском университете, М.Н. Попов много внимания уделял улучшению психиатрической помощи населению. По его инициативе при клинике душевных и нервных болезней в 1899 г. был открыт отдельный психиатрический барак (из 6 комнат, недалеко от больницы приказа, располагавшейся рядом с современным главным корпусом СибГМУ) на 10 больных. Несмотря на то, что барак на первых порах содержался только на плату с больных, которая была достаточно высока (50–75 руб. в месяц), чис-

<sup>112</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 327; Врачебная газета. 1913. № 49. С. 1816.

<sup>113</sup> См.: *Анфимов Я.А.* Сознание и личность при душевных болезнях // ИТУ. 1894. Кн. 6, отд. 2. С. 237–310.

<sup>114</sup> См.: *Красик Е.Д., Потанов А.И., Миневиц В.Б.* Очерки истории развития психиатрической службы в Томской области. Томск, 1980. С. 47.

ло пациентов, лечившихся в клинике, возросло вдвое (до этого было 22–47 человек в год). Позднее при клинике был оборудован гидротерапевтический кабинет, а в 1902 г. открыто новое здание амбулатории. Все это способствовало улучшению преподавания психиатрии на медицинском факультете Томского университета.

М.Н. Попов вел большую научно-исследовательскую работу. Им был опубликован цикл статей по проблемам психопатологии<sup>115</sup>.

Предметами всестороннего изучения М.Н. Попова были физиотерапия и гипнотерапия<sup>116</sup>. Он активно добивался выделения средств на открытие кабинета физиотерапии при клинике нервных болезней, а когда ему в этом было отказано, повысил плату за лечение в клинике нервных болезней и на эти деньги приобрел оборудование для физиолечения.

Главным препятствием, тормозившим проведение научных исследований по психиатрии и затруднявшим проведение учебного процесса, было отсутствие собственной клинической базы. При профессоре М.Н. Попове занятия по неврологии проходили в клинике нервных болезней, а психиатрию изучать и преподавать было негде, так как отделение для душевнобольных было крайне тесным. Открытая в 1899 г. частная клиника<sup>117</sup> с 10 койками также не могла стать крепкой базой для исследований, но она оказала значительную помощь в процессе преподавания психиатрии.

В период руководства кафедрой профессором М.Н. Поповым ординатором клиники до 1899 г. работал выпускник Томского университета Л.М. Орлеанский. Он первым из томских исследователей специально изучил нервные и душевные болезни у студентов Томского университета. Л.М. Орлеанский был незаурядным клиницистом. В работе «Epilepsia choreica» он одним из первых в мире описал клещевой энцефалит<sup>118</sup>.

Впоследствии Л.М. Орлеанский работал врачом-психиатром в Новознаменской больнице<sup>119</sup>. Помимо Л.М. Орлеанского, на кафедре сверхштатным ассистентом работал выпускник Харьковского университета А.И. Бинерт.

---

<sup>115</sup> См.: *Попов М.Н.* К патологии бессонницы // Архив психиатрии, неврологии и судебной психопатологии. 1897. Т. 29, № 1. С. 1–28.

<sup>116</sup> См.: *Попов М.Н.* Лечение пьянства медикаментами и гипнозом // Юбилейный сборник сочинений к празднованию 25-летия учебной деятельности П.И. Ковалевского. Харьков, 1901.

<sup>117</sup> См.: ГАТО. Ф. 3. Оп. 40. Д. 158. Л. 10.

<sup>118</sup> См.: *Красик Е.Д., Потанов А.И., Миневич В.Б.* Очерки истории развития психиатрической службы в Томской области. С. 50.

<sup>119</sup> *Невролог Л.М. Орлеанского* // Врачебная газета. 1909. № 3. С. 91.

На кафедре нервных и душевных болезней изучались вопросы психиатрической криминологии, патологии сна при психических заболеваниях, проблемы алкоголизма и др.

Большое внимание профессор М.Н. Попов уделял подготовке научных кадров из числа выпускников Томского университета. Среди его учеников К.Н. Завадовский, В.В. Корелин, А.Г. Молотков, В.М. Прасолов<sup>120</sup>, И.И. Цветков<sup>121</sup>.

Один из его учеников, К.Н. Завадовский, после окончания университета в 1902 г. работал ординатором при клинике нервных и душевных болезней. В 1906 г. он с научной целью командировался на собственные средства в Германию, а в 1908 г. проходил стажировку в ВМА в клинике академика В.М. Бехтерева. В 1909 г. там же он защитил диссертацию «Характер ассоциаций у больных с хроническим первичным помешательством и клинический очерк литературы о *raganoia chronica*» на ученую степень доктора медицины. Пользуясь методом Бехтерева, он исследовал склонность больных хронической паранойей к свободному течению ассоциаций, сочетанию ассоциаций на определенную тему и, наконец, к творческому воображению. В итоге он пришел к выводу, что общая скорость ассоциаций у больных хронической паранойей замедлена, тогда как творческое воображение у них развито очень хорошо<sup>122</sup>.

С 1909 г. К.Н. Завадовский работал лаборантом при клинике нервных и душевных болезней Томского университета, затем приват-доцентом, а с 1920 г. профессором по кафедре нервных и душевных болезней. В 1923 г. он организовал кафедру физиотерапии в Томском университете и больше психиатрией не занимался. За дореволюционный период им было опубликовано 12 работ по вопросам психиатрии и неврологии.

Активной научной деятельностью в клинике нервных и душевных болезней занимался ассистент В.В. Корелин<sup>123</sup>. Его научные интересы были связаны с неврозами, клиникой алкоголизма, судебной психиатрией, лабораторным делом. Он был первым руководителем патогистологической и клинической лабораторий клиники нервных и

---

<sup>120</sup> Вадим Михайлович Прасолов в 20-е гг. работал заведующим 8-й амбулаторией г. Омска. Специалист по внутренним и нервным болезням (см.: Список медицинских врачей СССР (на 1 января 1924 г.). М., 1925. С. 604).

<sup>121</sup> Иван Иванович Цветков в 1920-е гг. работал судебно-медицинским экспертом в Самаре. Специалист по внутренним и нервным болезням (см.: Там же. С. 732).

<sup>122</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1 Д. 467. Л. 417 об.

<sup>123</sup> См.: Там же. Оп. 2. Д. 2182.

душевных болезней<sup>124</sup>. В 1909 г. В.В. Корелин выступил с докладом о борьбе с пьянством на III съезде отечественных психиатров в Санкт-Петербурге. В дореволюционный период им было сделано около 20 демонстраций, сообщений и докладов по неврологии и психиатрии в Обществе естествоиспытателей и врачей при Томском университете, Обществе практических врачей г. Томска, Томском педагогическом обществе и Пироговском студенческом обществе<sup>125</sup>.

В 1912 г. В.В. Корелин опубликовал статью «О травматическом неврозе и его распознавании», в которой затронул актуальные вопросы экспертизы лиц, перенесших черепно-мозговые травмы<sup>126</sup>. Он известен также и как один из редакторов газеты «Сибирский врач». Впоследствии он участвовал в работе редакции «Сибирской врачебной газеты», а с 1922 г. являлся профессором Омского медицинского института<sup>127</sup>.

В клинике нервных и душевных болезней начинал свою научную деятельность будущий профессор А.Г. Молотков<sup>128</sup>. Он был рекомендован М.Н. Поповым на должность ординатора «как студент, подающий большие надежды в психиатрии и невропатологии».<sup>129</sup> В клинике А.Г. Молотков проработал до 1904 г., опубликовав одну статью. Впоследствии он переехал в Петербург, где занимался научными исследованиями в клинике профессора В.М. Бехтерева.

В 1926 г. по инициативе профессора А.Г. Молоткова и при поддержке одного из корифеев русской хирургии профессора С.П. Федорова в Ленинграде был создан первый в России научно-практический институт хирургической невропатологии (в настоящее время Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. профессора А.Л. Поленова). С 1926 по 1929 г. А.Г. Молотков был директором этого института<sup>130</sup>. Он по праву считался одним из ведущих нейрохирургов СССР.

Таким образом, в годы руководства кафедрой М.Н. Поповым была укреплена клиническая база, подобраны талантливые научные кадры, развивались новые научные направления. Однако после его смерти (1908 г.) положение клиники нервных и душевных болезней ухудши-

---

<sup>124</sup> См.: Красик Е.Д., Потапов А.И., Миневич В.Б. Очерки истории развития психиатрической службы в Томской области. Томск, 1980. С. 52.

<sup>125</sup> См.: КИОТУ. С. 501–502.

<sup>126</sup> См.: Корелин В.В. О травматическом неврозе и его распознавании // Тр. совещания съезда врачей Сибирской железной дороги, 23–26 января 1912 г. Томск, 1912.

<sup>127</sup> См.: Список медицинских врачей СССР (на 1 января 1924 г.). М., 1925. С. 457.

<sup>128</sup> См.: Отчет о состоянии ИТУ за 1901 год. Томск, 1902. С. 3, 10.

<sup>129</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 330. Л. 5.

<sup>130</sup> См.: URL : <http://www.rnsi.ru/history/> (дата обращения 15.05.2009).

лось. Новый руководитель кафедры профессор В. А. Муратов в Томске пробыл недолго, проработав год, он переехал в Москву<sup>131</sup>.

С 1912 г. кафедру возглавил ученик В. М. Бехтерева профессор Н. Н. Топорков. После окончания медицинского факультета Казанского университета (1897 г.) со степенью лекаря и званием уездного врача он прошел основательную подготовку в области психиатрии. В 1906 г. он защитил в ВМА диссертацию «Вторичное слабоумие после аменции Меунегт'а» на степень доктора медицины. Тема диссертации была предложена академиком В. М. Бехтеревым.

После длительной заграничной командировки Н. Н. Топорков был направлен в Томск, где стал первым директором Томской окружной лечебницы для душевнобольных, открытой в 1908 г. С открытием лечебницы появилась реальная возможность на ее базе вести практические занятия со студентами, а молодые ученые могли пользоваться клиническим материалом для научных исследований<sup>132</sup>.

Н. Н. Топорков активно занимался научной работой, готовил кадры для кафедры нервных и душевных болезней. В это время на кафедре работали Н. К. Тимашев,<sup>133</sup> А. П. Протасов, С. В. Вергилесов<sup>134</sup>, Б. И. Воротынский<sup>135</sup> и др.

Однако из-за большой занятости в больнице, а также сложных условий Первой мировой войны он не смог создать здесь свою на-

---

<sup>131</sup> См.: Шубин Н. В. История кафедры нервных болезней ТМИ // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 266.

<sup>132</sup> О деятельности Н. Н. Топоркова как директора Томской окружной лечебницы для душевнобольных см.: Топорков Н. Н. Томская окружная лечебница для душевнобольных: первые шаги. 23 окт. 1909 – 15 июня 1910. Томск, 1910. 104 с.; *Он же*. Описание лечебницы и экспонатов, представленных на Международную гигиеническую выставку 1911 г. в Дрездене. Томск, 1911; *Он же*. Томская окружная лечебница для душевнобольных // Город Томск. Томск, 1912. С. 72–78; Красик Е. Д., Потапов А. И., Миневич В. Б. Очерки истории развития психиатрической службы в Томской области. С. 18–25; Потапов А. И., Азарков А. П., Грибовский М. В., Некрылов С. А. Очерки по истории психиатрической помощи в городе Томске. Томск, 2008. С. 20–68.

<sup>133</sup> Н. К. Тимашев (1886–1917). Окончил медицинский факультет Казанского университета со степенью лекаря с отличием (1911). С 20 дек. 1912 г. – лаборант, с 1 янв. 1915 г. – мл. ассистент при клинике нервных и душевных болезней. См.: *Сибирский врач*. 1917. № 37–38. С. 195.

<sup>134</sup> С. В. Вергилесов (1884–1913) окончил медицинский факультет Томского университета со степенью лекаря (1910). С 26 марта 1911 г. по 4 февраля 1913 г. временно исполнял обязанности лаборанта при клинике нервных и душевных болезней.

<sup>135</sup> Б. И. Воротынский (1865–?) после окончания Казанского университета (1890 г.) работал ассистентом у профессора В. М. Бехтерева на кафедре психиатрии. В 1897 г. защитил докторскую диссертацию и был принят в число приват-доцентов. Командировался за границу. В 1915 г. был назначен директором Томской окружной лечебницы для душевнобольных. См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 143. Л. 255.

учную школу, а после Гражданской войны в 1920 г. он переехал в Иркутск.

Таким образом, научные исследования в области психиатрии и нервных болезней в дореволюционный период находились в стадии становления. Одной из причин этого на протяжении всего периода была частая сменяемость руководителей кафедры. Кроме того, как уже отмечалось выше, большинство специалистов, прошедших подготовку на кафедре, переходили на работу в другие университеты или меняли свою специализацию, как, например, К.Н. Завадовский. С началом Первой мировой войны, а затем Гражданской войны положение кафедры ухудшилось. Подтверждением этого служит выступление директора Томской окружной лечебницы для душевнобольных Г.Г. Насхидова на Первом съезде врачей Томской губернии. В нем он, в частности, отмечал: «25 лет существует Томский университет, который рассылал по Сибири много специалистов различных отделов медицины, лишь одни душевно больные забыты университетом. Нет отдельной кафедры психиатрии, нет специальной клиники...»<sup>136</sup>

Дальнейшее изучение нервных болезней и вопросов психиатрии было продолжено в советское время профессорами Л.И. Омороковым, Н.В. Шубиным, Г.О. Гольдблатом, А.А. Перельманом и др.

На базе факультетских клиник развернулась деятельность кафедры детских болезней. Первым руководителем кафедры был выпускник медицинского факультета Харьковского университета Л.Л. Бартнев. Однако из-за хронического заболевания он вынужден был часто уезжать на юг России для лечения и поэтому практически не занимался научной деятельностью.

Его преемником на кафедре детских болезней стал выпускник Томского университета С.М. Тимашев. Ученик профессора М.Г. Курлова, он первым из выпускников Томского университета защитил докторскую диссертацию<sup>137</sup>. Получив в 1897 г. звание приват-доцента, он возглавил клинику детских болезней, а с 1901 г. стал экстраординарным профессором по кафедре детских болезней. Руководимая им детская клиника располагала 14 койками (1908 г.). При клинике имелось амбулаторное отделение.

Его научные труды касались различных сторон педиатрии, в том числе вопросов нервных болезней у детей. Помимо преподавательской и научной деятельности, С.М. Тимашев занимался организацией

---

<sup>136</sup> *Труды* Первого съезда врачей Томской губернии (9-14 сентября 1917 г.). Вып. 2. Томск, 1917. С. 61.

<sup>137</sup> См.: *Смирнов Н.* Защита первой докторской диссертации // Красное знамя. 1963. 7 марта.

детских яслей в Томске, являлся председателем правления общества «Ясли» (1903 г.)<sup>138</sup>. В приюте находились дети в возрасте от 6 недель до 6 лет. Помимо основного здания, у приюта имелся филиал на Мухином бугре. Только в 1905 г. приют посетили 3484 ребенка. С.М. Тимашев является основателем томской школы педиатров, которая начала складываться в советское время.

Неоценим вклад профессоров, преподавателей и студентов медицинского факультета Томского университета в борьбу с эпидемиями холеры (1892, 1907, 1910 гг.), чумы (1910–1911 гг.), тифа. Когда в 1892 г. в России вспыхнула жесточайшая эпидемия холеры, студенты медицинского факультета Томского университета были приглашены на ликвидацию вспышек холеры в города Омск, Тюмень, Тобольск, Пермь, Самару, Симбирск, Тамбов, в Акмолинскую область, на Уральскую железную дорогу. Так, будущий профессор Томского университета С.М. Тимашев исполнял обязанности заведующего холерным приютом при станции Уфа, И.М. Левашев участвовал в борьбе с холерой в Каинском округе Томской губернии, студенты И.В. Дагаев и В.С. Васильев – в Бийском округе, П.Ф. Ломовицкий – в Кузнецком, М.В. Оксенов, Г.А. Фридман, Н.Я. Пешковский, А.Л. Питателев, П.М. Воронин, И.П. Коровин, П.И. Кедров, П.П. Успенский, И.Н. Голубев, А.М. Левковский и А.Ф. Засс – в Барнаульском, Каинском и Томском округах, куда также временно командировались и некоторые студенты из числа занимавшихся в городе: В.Н. Силин, А.В. Беляев, И.А. Стуков и А.А. Иволин. Они находились во время эпидемии в еще более сложном положении, так как им приходилось самостоятельно принимать решения и нередко при этом сталкиваться с «предрассудками и суеверием» крестьян<sup>139</sup>.

Только в Томске в борьбе с холерой, которой заболело 2354 жителя (из них умерло 974 чел.), участвовало 28 студентов. Среди них были П.В. Бутягин, Н.В. Вершинин, А.А. Грацианов, В.Д. Добромыслов, А.С. Павлинский, С.Г. Павский, Н.Н. Панаретов, А.Л. Питателев, Н.А. Пьянков, А.А. Смородинцев, М.П. Соколов и др.<sup>140</sup>.

<sup>138</sup> См.: *Омороков Л.* К юбилею проф. П.В. Бутягина, И.М. Левашева и С.М. Тимашева // *Сибирская жизнь.* 1919. 14 янв.; *Балашева И.И., Овечкина Т.Б.* 120 лет кафедре детских болезней Сибирского государственного медицинского университета // *Бюллетень Сибирской медицины.* 2011. № 3. С. 179.

<sup>139</sup> Письмо Томского губернатора Г.А. Тобизена на имя ректора университета В.Н. Великого: *Приложение* к журналу заседаний Совета 20 нояб. № 14 // ИТУ. 1893. Кн. 6. С. 169.

<sup>140</sup> См.: *Судаков А.И.* Холерная эпидемия 1892 г. // ИТУ. 1895. Кн. 8 [2-я пагин.]. С. 1–142; *Курлов М.Г.* Общий обзор холерной эпидемии 1892 года // *Тр. Томского общества естествоиспытателей и врачей.* Год четвертый, Томск, 1894 [2-я пагин.]. С. 1–17; *Еланцев П.П.* Обзор холерной эпидемии Томской губернии в 1892 году // Там же. С. 18–60; *Судаков А.И.* О смертности холерных больных в Томской городской больнице на занемке Желтовского в холерную

Борьбу с холерой в городе и губернии возглавили томский губернатор Г.А. Тобизен<sup>141</sup> и ректор университета, ординарный профессор А.И. Судаков<sup>142</sup>. При местном городском управлении на время эпидемии была образована санитарная комиссия во главе с городским головой П.В. Михайловым. В ее состав входил и городской врач А.И. Макушин. Оценивая деятельность студентов в борьбе с холерной эпидемией в Томске и Томской губернии в 1892 г., Г.А. Тобизен подчеркнул, что «самоотверженной деятельности студентов Томского университета... не одна тысяча местных жителей обязана сохранением жизни и здоровья». Польза от студентов-медиков Императорского Томского университета в борьбе с эпидемией, была существенной. Они не только помогали врачам, но во многих случаях с успехом заменяли последних. Рискуя жизнью, дни и ночи проводили они в холерных больницах, посещали заболевавших на дому, дезинфицировали помещения, где находились больные. В.М. Флоринский, который возвратился из Петербурга в Томск 12 августа 1892 г., сделал в своем дневнике следующую запись: «Меры против эпидемии здесь были приняты более рациональные благодаря совету и участию профессоров и студентов Томского университета. Со стороны университета это была первая и осязательная услуга городу»<sup>143</sup>.

На борьбу с эпидемией чумы в Маньчжурии в дек. 1910 – сент. 1911 г. выезжали студенты Л. Беляев, М. Бутовский, Л. Водосланов и др. Л. Беляев, заведовавший летучим отрядом, умер, заболев чумой. М.К. Бутовский заведовал баней, вагонами-теплушками, ночлежным домом, врачебно-санитарными участками, осматривал пароходы. В свидетельстве, выданном М.К. Бутовскому противочумным бюро КВЖД, говорилось, что он «относился к возложенным на него обязанностям в высшей степени добросовестно, самоотверженно, с полным знанием дела». Был награжден серебряным нагрудным знаком с надписью «Борьба с чумой» с правом пожизненного ношения<sup>144</sup>.

Преподаватели и научные сотрудники медицинского факультета Томского университета оказывали помощь раненым во время русско-японской и Первой мировой войн. Так, ординатор хирургической го-

---

эпидемию 1892 года // ИТУ. 1896. Кн. 9 [4-я пагин.]. С. 1–5.

<sup>141</sup> Учитывая заслуги томского губернатора Г.А. Тобизена в борьбе с холерной эпидемией, Томская городская дума на заседании 12 окт. 1892 г. единогласно постановила присвоить ему звание почетного гражданина г. Томска. См.: *Сибирский вестник*. 1892. 16 окт.

<sup>142</sup> См.: *Волкотруб Л.П.* К 110-летию кафедры гигиены Сибирского государственного медицинского университета (1889–1999) // *Сибирский медицинский журнал*. 2000. Т. 15, № 2. С. 57.

<sup>143</sup> ГОМРТ. Ф. Флоринский В.М. П–40. № 117959-224. *Флоринский В.М.* Дневник. 1892 г.

<sup>144</sup> См.: Архив СибГМУ. Личное дело М.К. Бутовского. Л. 10.

спитальной клиники Н.И. Березнеговский в русско-японскую войну работал в военном госпитале в Иркутске, а во время Первой мировой войны, будучи профессором по кафедре хирургической патологии с десмургией и учением о вывихах и переломах, выезжал на театр военных действий, где заведовал крупными хирургическими госпиталями Красного Креста сначала в Риге, а затем в Киеве. Особенно отличились на фронтах русско-японской войны ассистент А.Н. Зимин и прозектор В.П. Миролюбов, выпускники Томского университета, впоследствии профессора. В 1904 г. они были призваны на военную службу и приняли активное участие в боях под Сяхотаном, Ляояном, на р. Шахэ и под Мукденом, работая в полевых госпиталях. За отличие в боях с японцами были награждены несколькими боевыми орденами<sup>145</sup>.

На фронт в годы Первой мировой войны для лечения раненых выезжали профессора П.П. Авроров, Н.В. Вершинин, Г.М. Иосифов, А.А. Кулябко, В.М. Мыш, В.Н. Саввин, Н.И. Березнеговский, приват-доценты В.П. Миролюбов, П.М. Караганов, А.М. Никольский, Н.С. Спасский, старший ассистент Я.А. Калачников, младший ассистент А.В. Рязанов, ординаторы Ф.Ф. Рихтер, С.И. Беликов-Шточич и др.<sup>146</sup>

Таким образом, в дореволюционный период на базе теоретических и клинических кафедр Томского университета активно развивались исследования в области морфологии, физиологии, гигиены, акушерства и гинекологии, судебной медицины, венерических болезней и дерматологии, офтальмологии, нервных болезней и психиатрии. Наиболее выдающиеся достижения были в области гистологии. Они были связаны с именем А.С. Догеля, избранного в томский период его деятельности членом-корреспондентом Петербургской академии наук.

Результаты исследований томских медиков были известны не только в России, но и за рубежом. Открытия мирового значения были сделаны А.А. Кулябко, труды которого явились предтечей современной трансплантологии. П.П. Авроров и А.Д. Тимофеевский одними из первых русских ученых осуществили культивирование тканей вне организма. П.Н. Лашенков еще до открытия А. Флеминга установил бактерицидное действие белка, обусловленное наличием в нем лизоцима – антибиотика животного происхождения. Уникальные операции на базе клиник Томского университета проводили профессор И.Н. Грамматикати, Ф.А. Ерофеев, С.В. Лобанов и др. Профессор

<sup>145</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 853. Л. 20;

<sup>146</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 256, 257, 258; Д. 3127. Л. 95, 96, 97, 98, 99, 164, 165–165 об., 166–166 об.; *Циркуляр...* 1915. № 8. С. 665; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 78.

И.Н. Грамматикати разработал способ лечения воспалительных заболеваний матки и ее придатков путем систематических внутриматочных впрыскиваний подальдумноловой смеси. Этот способ нашел широкое применение в российской и мировой практике, получив название «способ профессора Грамматикати».

Опыты, проводившиеся профессором Г.М. Иосифовым, были использованы в российской практике бальзамирования. Профессор К.Н. Виноградов был известен трудами в области изучения сибирских гельминтов.

Профессора медицинского факультета Томского университета внесли большой вклад в борьбу с эпидемиями холеры, чумы и тифа.

Однако несколько отрицательное влияние на научную деятельность профессоров медицинского факультета оказывало отсутствие планирования научных исследований. Немаловажным фактором, тормозившим развитие научных исследований, было то, что большинство профессоров медицинского факультета в силу ряда обстоятельств не сумели создать своих научных школ и направлений. В этом отношении в более выгодном положении оказались терапевты, фармакологи, патофизиологи, микробиологи и хирурги.

#### **4.2. Становление и развитие медицинских научных школ и направлений**

За дореволюционный период в Томском университете сформировался целый ряд научных школ и направлений.

Наиболее благоприятные условия для становления и развития научных школ и направлений в Томском университете в дореволюционный период сложились в области терапии, фармакологии, патофизиологии, хирургии и микробиологии. Профессора, возглавившие научные школы в Томском университете, за исключением школы микробиологии, были воспитанниками Военно-медицинской академии, где во второй половине XIX в. уже сформировались научные школы по этим направлениям. Профессора Томского университета не только сумели впитать традиции научных школ С.П. Боткина, В.А. Манассеина, В.В. Пашутина, С.П. Коломнина, И.И. Насилова, но и перенести их на сибирскую почву и развить дальше. Профессора М.Г. Курлов, П.В. Буржинский, П.М. Альбицкий, А.В. Репрев, Д.И. Тимофеевский, Э.Г. Салищев не замыкались в своих исследованиях. Они сумели разглядеть среди студентов талантливых учеников, сформировать и развить у них профессиональное мастерство, заинтересовать научными исследованиями и таким образом уже в дореволюционный период зложить прочный фундамент для развития научных школ в Томском университете.

### Сибирская школа терапевтов

Ведущее место среди научных школ и направлений, появившихся в университете в рассматриваемый период, занимает сибирская школа терапевтов, основателем которой является профессор М.Г. Курлов.

Сибирская школа терапевтов свои истоки берет из крупнейшей петербургской терапевтической школы, основоположником которой считается основатель клиники внутренних болезней как научной дисциплины в России профессор С.П. Боткин. С.П. Боткин создал принципиально новое направление в российской клинической медицине – экспериментальную терапию и клиническую фармакологию. Преемником С.П. Боткина по кафедре стал один из его учеников В.А. Манассеин, который придерживался физиологического направления и внедрял боткинские идеи в отечественную медицину<sup>147</sup>. В.А. Манассеин был основателем собственной научной школы, представители которой впоследствии возглавляли кафедры в различных российских университетах.

М.Г. Курлов, являясь одним из учеников профессора ВМА В.А. Манассеина, под его руководством прошел прекрасную клиническую подготовку в Военно-медицинской академии, которую окончил в 1883 г. со степенью лекаря.

Будучи талантливым учеником С.П. Боткина и В.А. Манассеина, он поддерживал и развивал клинические взгляды своих учителей. Еще в начале 1870-х гг. С.П. Боткин сформулировал задачи врача у постели больного. «Больной, – писал С.П. Боткин, – есть предмет вашего научного исследования, обогащенного всеми современными методами. Собравши сумму анатомических, физиологических и патологических фактов данного субъекта... вы делаете заключение, представляющее уже не диагностику болезни, а диагностику больного»<sup>148</sup>.

Профессор М.Г. Курлов, развивая клинические взгляды своего академического учителя С.П. Боткина, учитывал и достижения современной медицины. Он, в частности, писал: «Умение понимать и оценивать... состоятельность или несостоятельность больного организма возможно только при широком знакомстве с современными основами медицины... и врач у постели больного является далеко не зрителем, а деятельным помощником природы, вооруженным к тому же массой

---

<sup>147</sup> См.: Карзилов А.И. Истоки Сибирской школы терапевтов // Сибирский медицинский журнал. 1999. Т. 14, № 1–2. С. 71–72; Он же. Исторические корни сибирской школы терапевтов // Историческая наука на рубеже веков: Материалы Всерос. конф., посвящ. 120-летию Том. гос. ун-та. Томск, 1999. Т. 3. С. 224.

<sup>148</sup> Боткин С.П. К учению о жаропонижающих средствах. М., 1871.

сильнодействующих лечебных средств и препаратов»<sup>149</sup>. Школа Боткина – Манассеина привила ему и индивидуальный подход к диагностике и лечению.

В.А. Манассеин, высоко ценя своего ученика, зарекомендовавшего себя уже в петербургский период несколькими научными работами, предложил М.Г. Курлову разработать одну из актуальных тем в медицине того времени – лечение туберкулеза.

В 1886 г. М.Г. Курлов защитил диссертацию «Усвоение и обмен азотистых веществ при кормлении чахоточных по способу Дебова»<sup>150</sup> и конференцией ВМА был удостоен степени доктора медицины. В своем исследовании М.Г. Курлов доказал эффективность этого в то время одного из немногих методов лечения туберкулеза путем насильственного кормления. После защиты диссертации М.Г. Курлов в декабре 1886 г. был командирован на два года за границу для научного усовершенствования и одновременно переведен на службу в число штатных врачей клинического военного госпиталя.

Будучи за границей, он занимался в клиниках Мюнхена и Берлина под руководством выдающихся профессоров-клиницистов Г. Цимссена, О. Боллингера, П. Эрлиха, Эммериха и Гергардта. В частности, выполняя наказ своего учителя В.А. Манассеина, в лаборатории П. Эрлиха (лауреат Нобелевской премии, 1908 г.) он особенно детально изучал морфологический состав крови при различных физиологических и патологических состояниях.

Исследования М.Г. Курлова, выполненные им за границей, решали некоторые принципиальные вопросы гематологии. Помимо этого, знакомство с крупнейшими лабораториями Европы и работа в них значительно обогатили багаж знаний молодого ученого.

По возвращении из заграничной командировки в феврале 1889 г. конференцией ВМА М.Г. Курлов был избран приват-доцентом по клинике внутренних болезней и диагностике и продолжил научные исследования, начатые в лаборатории П. Эрлиха, опубликовав статью в газете «Врач»<sup>151</sup>.

Всего до приезда в Томск М.Г. Курлов выполнил и опубликовал 8 работ, посвященных в основном гематологии.

Таким образом, к моменту назначения в Томский университет экстраординарным профессором по кафедре медицинской диагностики

<sup>149</sup> Курлов М.Г. Современные успехи лечения внутренних болезней // ИТУ. 1896. Кн. 9 [3-я пагин.]. С. 14–15.

<sup>150</sup> См.: Курлов М.Г. Усвоение и обмен азотистых веществ при кормлении чахоточных по способу Дебова: Дис. на степень доктора медицины. СПб., 1886. 69 с.

<sup>151</sup> См.: Курлов М.Г. Об изменении крови у бесселезеночных животных в течение первого года по удалению селезенки // Врач. 1889. № 24.

М.Г. Курлов был уже сложившимся ученым, имевшим труды, в т. ч. и опубликованные в заграничных изданиях.

В назначении М.Г. Курлова в Томский университет большую роль сыграл В.А. Манассеин. Кроме М.Г. Курлова, еще два его ученика – А.П. Коркунов и П.В. Буржинский – стали профессорами Томского университета.

«Напутствуя нас, – вспоминал позднее М.Г. Курлов, – В.А. Манассеин решительно настаивал, чтобы преподавание частной патологии и терапии взял на себя не А.П. Коркунов, а я, так как он считал меня более подготовленным»<sup>152</sup>.

Известно, что В.А. Манассеин был активным сторонником открытия Сибирского университета, опубликовав на страницах издаваемой им газеты «Врач» ряд статей в пользу необходимости открытия первого Сибирского университета и много содействовал претворению этой идеи в жизнь. Будучи большим библиофилом, В.А. Манассеин собрал у себя огромную библиотеку, далеко превосходившую своим подбором и богатством, особенно по внутренним болезням, даже обширную библиотеку Военно-медицинской академии. Этому во многом способствовало то, что многие авторы присылали свои труды в редакцию газеты «Врач». Эту библиотеку, насчитывавшую более 26 тыс. названий книг (более 30 тыс. томов), он пожертвовал Томскому университету. Библиотека В.А. Манассеина передавалась в библиотеку Томского университета на протяжении 1889–1901 гг.<sup>153</sup>

В.А. Манассеин убедил также сибирского мецената И.М. Сибирякова приобрести и пожертвовать Сибирскому университету единственную в своем роде библиотеку по оспе и оспопрививанию, принадлежавшую профессору Л. Пфейферу из Веймара (Германия), насчитывавшую свыше 2000 книг, брошюр и других изданий. Она была приобретена И.М. Сибиряковым и пожертвована Томскому университету в 1891 г.<sup>154</sup>

После смерти В.А. Манассеина на заседании Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете профессор М.Г. Курлов выступил с докладом «Памяти В.А. Манассеина»<sup>155</sup>. Кроме этого, в Томском университете была учреждена стипендия име-

---

<sup>152</sup> Егай В.С. Развитие терапии в Сибири: М.Г. Курлов и его школа. Новосибирск, 1981. С. 12.

<sup>153</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 28 нояб. 1889 г. // ИТУ. 1890. Кн. 2, отд. 2 [2-я пагин.]. С. 82–83; ЖЗС ИТУ. 18 мая 1890 г. // Там же. 1891. Кн. 3, отд. 1 [2-я пагин.]. С. 44–45.

<sup>154</sup> См.: КИОТУ. С. 236.

<sup>155</sup> См.: Курлов М.Г. Памяти Вячеслава Аксентьевича Манассеина // Протоколы Томского общества естествоиспытателей и врачей за 1899–1900 гг. Томск, 1901. С. 41–45.

ни Манассеина (100 руб.) для «бедного и способного студента» по назначению медицинского факультета.

М.Г. Курлов приехал в Томск, когда первый в Сибири университет только начинал свою деятельность. Будучи еще молодым ученым (31 год), М.Г. Курлов был полон сил и энергии и, по меткому замечанию С.М. Тимашева, «сгорал желанием возможно скорее начать сеять на еще девственной нетронутой ниве Сибири чистые семена науки»<sup>156</sup>.

В первые же годы работы в Томском университете М.Г. Курлов продолжил изучение вопросов в области гематологии. По результатам наблюдений над оперированными животными М.Г. Курлов в 1892 г. опубликовал одну из своих первых написанных в Томске работ<sup>157</sup>, в которой описал увеличение эозинофильных клеток (эозинофильный лейкоциоз) в крови подопытных животных.

Изучая кровь морских свинок, М.Г. Курлов открыл в их моноцитах особые тельца, которые впоследствии были названы в его честь «тельцами Курлова»<sup>158</sup>. Эти исследования в области гематологии имели важную теоретическую и клиническую значимость, принеся М.Г. Курлову мировую известность и положив начало целой серии работ в данном направлении. Выдающийся ученый, один из основоположников иммунологии и химиотерапии, П. Эрлих признавал авторитет Курлова, всегда цитируя результаты его исследований в своих монографиях, считая его крупным гематологом<sup>159</sup>.

В дальнейшем вместе со своими учениками Я.В. Плавинским, З.Н. Несмеловой, Н.Д. Либеровым, А.В. Рязановым и другими он занимался изучением нормального состава крови у человека и ее изменений под влиянием различных физиологических и патологических состояний организма<sup>160</sup>.

В 1914 г. М.Г. Курлов опубликовал работу «О лейкоцитарном составе нормальной крови человека»<sup>161</sup>, посвященную дальнейшему

---

<sup>156</sup> Тимашев С.М. Биографический очерк профессора Томского университета М.Г. Курлова // ИТУ. 1921. Т. 71. С. 2.

<sup>157</sup> См.: Курлов М.Г. Об изменениях крови у бесселезеночных морских свинок в течение второго года после операции // Врач. 1892. № 19. С. 19-23.

<sup>158</sup> БМЭ. 2-е изд. 1960. Т. 14. Ст. 1059-1060; 3-е изд. 1980. Т. 12. С. 220.

<sup>159</sup> См.: Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 138.

<sup>160</sup> См.: Плавинский Я.В. К вопросу о пищеварительном лейкоцитозе: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1913. Кн. 61 [7-я пагин.]. С. 1-153; Несмелова З.Н. Материалы к изменениям крови у женщин в связи с менструацией: Дис. на степень доктора медицины. Томск, 1913; Либеров Н.Д. Влияние активных и пассивных мышечных движений на состав белых шариков крови: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1914. Кн. 56. С. 1-178.

<sup>161</sup> См.: Курлов М.Г. О лейкоцитарном составе нормальной крови человека // Сибирский врач. 1914. № 36. С. 591-597.

изучению морфологии крови. В этой работе он подвел итоги исследований своих учеников.

Помимо выяснения изменений картины крови при различных физиологических состояниях, работы М.Г. Курлова и его учеников были посвящены исследованию крови и при патологических состояниях. Так, были опубликованы статьи об изменениях картины крови при базедовой болезни, скарлатине, сыпном, возвратном и брюшном тифах. Значительный интерес и практическое значение представляла докторская диссертация А.В. Рязанова, защищенная им в 1914 г.<sup>162</sup>

Дальнейшие исследования в области гематологии проводились учениками М.Г. Курлова уже в советский период.

М.Г. Курлова интересовали также усовершенствования физических методов диагностики, в частности клинической органометрии. Изучению этой проблемы посвятили свои научные труды его ученики П.А. Ломовицкий, О.Д. Соколова-Пономарева и В.П. Степанов<sup>163</sup>.

Так, П.А. Ломовицкий изучал перкуторные размеры сердца для взрослого человека (в вертикальном положении) на основании тщательных ортодиаграфических измерений у здоровых мужчин и женщин. Результатом этой работы стала диссертация «К вопросу об ортодиаграфии здорового человеческого сердца в вертикальном положении тела» на степень доктора медицины, защищенная в 1912 г. в Томском университете. Эта работа получила высокую оценку в медицинских научных кругах, а ее автор был удостоен премии имени профессора Э.Г. Салищева (1914 г.).

В дальнейшем под руководством М.Г. Курлова, С.М. Тимашева и П.А. Ломовицкого выпускница медицинского факультета Томского университета О.Д. Соколова-Пономарева с помощью ортокардиографии установила размеры сердца у здоровых детей. Результатом этого исследования явилась ее докторская диссертация «Материалы к определению границ здорового детского сердца путем ортодиаграфии в вертикальном положении тела», защищенная в Томском университете в 1917 г.<sup>164</sup> Впоследствии О.Д. Соколова-Пономарева возглавила кафедру педиатрии Омского медицинского института, став первой женщиной профессором-педиатром в СССР. Ею была создана омская школа

---

<sup>162</sup> См.: *Рязанов А.В.* Клиническое значение эозинофилии при некоторых болезнях: Материалы к исследованию эозинофилии по способу Dung'er'a: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1914. Кн. 57. С. 1–160.

<sup>163</sup> См.: *Егай В.С.* Развитие терапии в Сибири... С. 80–87.

<sup>164</sup> См.: *Соколова-Пономарева О.Д.* Материалы к определению границ здорового детского сердца путем ортодиаграфии в вертикальном положении тела. Томск, 1917. 111 с.

педиатров<sup>165</sup>. В 1960 г. О.Д. Соколова-Пономарева одной из первых женщин была избрана в число действительных членов АМН СССР<sup>166</sup>.

Еще в дореволюционный период М.Г. Курлов начал разработку формулы определения размеров сердца. Результаты этих исследований были опубликованы в центральной медицинской печати<sup>167</sup>.

Итогом длительной работы стала монография М.Г. Курлова «Перкуссия и аускультация сердца и его измерение»<sup>168</sup>, в которой была детально разработана методика перкуссии сердца и предложена формула определения размеров сердца, названная его именем. В целях более широкого применения этих измерений у постели больного профессором М.Г. Курловым был сконструирован специальный перкуSSIONный молоточек с делениями в сантиметрах на его рукоятке. От нижнего края рукоятки молоточка к его телу перекинута напоминающая транспортир дуга с делениями для измерения угла наклона сердца<sup>169</sup>. Работы научной школы М.Г. Курлова в этом направлении имели важнейшее практическое значение. Эта формула в тот период значительно помогала врачам при диагностике заболеваний сердца.

Помимо этого, под руководством М.Г. Курлова его учениками были установлены перкуторные размеры нормальной печени, селезенки, легких, желудка. Так, определением размеров нормальной печени занимался его ученик В.П. Степанов, защитивший в 1919 г. докторскую диссертацию<sup>170</sup>. В своей работе он использовал так называемые «ординаты Курлова», которые нашли широкое применение и в современной врачебной практике<sup>171</sup>.

М.Г. Курлов применял новейшие достижения медицины как в учебном процессе, так и при проведении научных исследований. Профессорам М.Г. Курлову и А.П. Коркунову принадлежала инициатива приобретения Томским университетом рентгеновского аппарата вскоре

<sup>165</sup> См.: *50 лет Академии медицинских наук*. М., 1994. С. 393; *Томский научный центр: 20 лет (1979–1999)*. Томск, 1999. С. 98–99.

<sup>166</sup> См.: *Бисярину В.П.* К 75-летию со дня рождения и 50-летию врачебной, научной, педагогической и общественной деятельности действительного члена АМН СССР, проф. О.Д. Соколовой-Пономаревой // *Педиатрия*. 1963. № 7. С. 8.

<sup>167</sup> См.: *Курлов М.Г.* Формулы перкуторных размеров сердца // *Врачебная газета*. 1916. № 45.

<sup>168</sup> См.: *Курлов М.Г.* Перкуссия и аускультация сердца и его измерение. Томск, 1928. 47 с.

<sup>169</sup> См.: *Ломовицкий П.А.* Кафедра терапевтической факультетской клиники // *Тр. Том. мед. ин-та*. 1938. Т. 9. С. 108.

<sup>170</sup> См.: *Степанов В.П.* О перкуторных размерах печени у здорового человека. Томск, 1919. 75 с.

<sup>171</sup> См.: *Карпов Р.С.* Кафедра факультетской терапии с курсом клинической фармакологии // *Страницы истории лечебного (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008)*. Томск, 2008. С. 233.

после сообщения немецкого физика В. Рентгена в 1895 г. об открытии им рентгеновских лучей. При госпитальной терапевтической клинике были открыты одна из первых в России рентгеновских лабораторий (1896 г.), для которой был приобретен великолепный Гриссоновский рентгеновский аппарат. Был устроен также фотографический кабинет. В 1897 г. рентгеновский аппарат установили при факультетской терапевтической клинике, а в 1909 г. при той же клинике был открыт рентгеновский кабинет<sup>172</sup>.

Первым заведующим рентгеновским кабинетом был назначен ассистент П.А. Ломовицкий. По инициативе и рекомендации М.Г. Курлова в 1908 и 1909 гг. он командировался в Петербург, где изучал методику преподавания массажа и знакомился с работой рентгеновских кабинетов<sup>173</sup>. В каникулярное время 1910 г. П.А. Ломовицкий на свои средства выезжал в Берлин для совершенствования знаний в области рентгенологии и ознакомления с местными терапевтическими клиниками<sup>174</sup>.

Несмотря на то, что количество исследований с помощью рентгенодиагностики в то время было незначительным, это был важный шаг на пути неинвазивного (бескровного) изучения костных структур человека. Тем более что факультетские клиники Томского университета в то время являлись единственной базой для рентгенологического обслуживания населения Томска.

Особенно значительны заслуги М.Г. Курлова в борьбе с туберкулезом в Сибири. Медицина в то время еще не располагала специальными средствами лечения чахоточных больных, а способ Дебова был единственным научно обоснованным методом лечения туберкулеза. В актовой речи «Современный бич человечества», произнесенной 22 октября 1901 г. в Томском университете, М.Г. Курлов проанализировал условия, способствующие развитию туберкулеза<sup>175</sup>. Он, как и многие другие деятели отечественной и зарубежной медицины, искал новые пути лечения туберкулеза. Будучи терапевтом и фтизиатром, М.Г. Курлов подчеркивал высокий удельный вес туберкулеза в клинике внутренних болезней.

---

<sup>172</sup> См.: *Ломовицкий П.А.* Кафедра терапевтической факультетской клиники // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 108.

<sup>173</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 119, 120, 121-121 об.; Д. 2476. Л. 14, 15, 15 об., 16. *Циркуляр...* 1908. № 5, 6. С. 205; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1908 год. Томск, 1909. С. 50.

<sup>174</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 150; *Циркуляр...* 1910. № 5, 6. С. 112.

<sup>175</sup> См.: *Курлов М.Г.* Современный бич человечества: (К учению о борьбе с туберкулезом) // ИТУ. 1902. Кн. 20. С. 1-20.

Определенный интерес в связи с течением этого заболевания представляла диссертация его ученика С.М. Тимашева «Вторичные заражения при туберкулезе легких» на степень доктора медицины. Им была предпринята попытка установить зависимость между интенсивностью течения туберкулеза легких и присутствием в мокроте других болезнетворных микроорганизмов, помимо туберкулезных палочек, главным образом стрептококков и стафилококков.

М.Г. Курлов вместе со своими учениками не только изучал методы диагностики и лечения туберкулеза, но и занимался выявлением степени распространенности туберкулеза в Томске<sup>176</sup>, обратив при этом особое внимание на социальные корни заболевания. Так, для характеристики распространения туберкулеза в Томске с 1907 по 1911 г. М.Г. Курловым и В.П. Щербаковым был собран богатый материал о смертности в Томске от чахотки. Всего ими было выявлено 10106 случаев болезни и смерти от этой болезни. Причем смертность в Томске значительно превышала летальность в других городах России. М.Г. Курлов объяснял высокую заболеваемость в Томске плохими экономическими условиями жизни и суровым климатом<sup>177</sup>.

По его инициативе в 1912 г. был организован Томский отдел Всероссийской лиги для борьбы с туберкулезом, и он стал его председателем. Впоследствии вместе со своим ассистентом фтизиатром В.П. Щербаковым профессор М.Г. Курлов принял активное участие в организации противотуберкулезной службы в Томске<sup>178</sup>.

Помимо этого, в клинике М.Г. Курлова, уже в советское время, впервые в Сибири его учеником Д.Д. Яблоковым было начато лечение искусственным пневмотораксом и препаратами золота больных легочным туберкулезом.

М.Г. Курлов занимался также проблемами гельминтологии. Он первым представил материал по распространению гельминтозов в Томске, указав на сравнительную частоту в Сибири эхинококкоза (в частности, альвеолярного). Кроме того, он уделил внимание описторхозу, занимающему видное место в краевой патологии Западной Сиби-

---

<sup>176</sup> См.: *Курлов М.Г.* Чахотка легких в Томске, по данным госпитальной терапевтической клиники Томского университета // ИТУ. 1905. Кн. 27 [7-я пагин.]. С. 1–27; *Курлов М.Г., Щербаков В.П.* Материалы к распространению туберкулеза в г. Томске // ИТУ. 1913. Кн. 53 [4-я пагин.]. С. 1–40.

<sup>177</sup> См.: *Курлов М.Г., Щербаков В.П.* Материалы к распространению туберкулеза в г. Томске. С. 5–6; *Егай В.С.* Развитие терапии в Сибири... С. 70.

<sup>178</sup> *Стрелис А.К., Карпов Р.С., Стрелис А.А.* Кафедра фтизиатрии и пульмонологии // Страницы истории лечебного (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008). Томск, 2008. С. 246.

ри. Им был описан редкий в то время паразит *Anguillula intestinalis* как возбудитель острого кровавого поноса у человека<sup>179</sup>.

Ученики М.Г. Курлова изучали многие вопросы глистных инвазий. Так, А.С. Вишневецкий, по предложению М.Г. Курлова, описал клиническую картину альвеолярного эхинококка, изменение картины крови при эхинококковой болезни. При участии и под руководством М.Г. Курлова его ученик Н.С. Соловьев впервые установил роль *Balantidium coli* в патологии кишечных заболеваний<sup>180</sup>.

В клинике М.Г. Курлова изыскивались и новые средства лечения глистных инвазий. Так, ученики М.Г. Курлова В.П. Степанов и И.А. Валединский предложили в качестве эффективного средства лечения против амёбной дизентерии препарат эметин. Успешное лечение эметином амёбной дизентерии позволило В.П. Степанову в клинике М.Г. Курлова использовать его действие для лечения балантидиоза<sup>181</sup>.

Таким образом, научная школа М.Г. Курлова заложила основы в разработку проблем краевой патологии, которые активно разрабатывались уже в советское время.

Особые заслуги принадлежат М.Г. Курлову и его научной школе в изучении курортных богатств Сибири (только на эту тему им опубликовано около 50 работ). М.Г. Курлова по праву считают «отцом сибирской бальнеологии».

В истории курортного дела Сибири выделяют два периода:

1. Дореволюционный период, который в своем развитии, по классификации профессора Н.П. Федотова<sup>182</sup>, прошел три этапа: а) время открытий и народного эмпиризма; б) время захвата курортов казной и частными лицами, начало изучения и эксплуатации; в) время изучения и превращения лечебных мест в курорты.

2. Советский период, где можно выделить два этапа: а) организация первых сибирских курортов и восстановление курортного хозяйства и б) развитие курортов. Начало деятельности М.Г. Курлова как курортолога совпало с третьим этапом дореволюционного периода, которая продолжалась до конца его жизни<sup>183</sup>.

---

<sup>179</sup> См.: Курлов М.Г. *Anguillula intestinalis* как причина острого кровавого поноса у человека // Сб. тр. в память Э.Г. Салищева. Томск, 1904. С. 1–14.

<sup>180</sup> См.: Соловьев Н.С. *Balantidium coli* как возбудитель затяжных поносов // Врач. 1901. № 10. С. 451–454.

<sup>181</sup> См.: Степанов В.П. К лечению балантидиоза эметином // Сибирский врач. 1916. № 11–12. С. 63.

<sup>182</sup> См.: Федотов Н.П. Из истории сибирских курортов // Тр. Том. мед. ин-та. 1949. Т. 15. С. 3–18.

<sup>183</sup> См.: Егай В.С. Развитие терапии в Сибири... С. 87.

Исследования курортных мест Сибири и химические анализы минеральных вод озер проводились и раньше учеными Томского университета (С.И. Залесский, П.В. Буржинский, П.П. Орлов, Н.С. Касторский и др.)<sup>184</sup>, но они зачастую исследовали лишь отдельные минеральные источники. Их экспедиции не ставили целью комплексное изучение, охватывающее весь обширный регион.

Одним из важнейших моментов устройства курортного дела в России в целом и в Сибири в частности, как считал сам М.Г. Курлов, стал Закон от 24 апреля 1914 г. «О санитарной и горной охране лечебных местностей»<sup>185</sup>.

В январе 1915 г. в Петрограде состоялся съезд по улучшению отечественных лечебных местностей, в работе которого участвовали профессор Томского университета М.Г. Курлов, А.А. Кулябко и Н.В. Вершинин.

На этом съезде относительно Сибири были высказаны следующие пожелания: «1) Учреждение земства в Сибири; 2) скорейшее открытие физико-математического факультета при Томском университете и учреждение кафедры бальнеологии при медицинском факультете; 3) предоставление в распоряжение медицинского факультета Томского университета и сибирских медицинских обществ средств для командирования в лечебные местности специалистов для производства клинических и других исследований; 4) улучшение подъездных путей к курортам и 5) скорейшее устройство метеорологических станций на курортах»<sup>186</sup>.

Помимо этого, предлагалось открыть в Томском университете не только кафедру бальнеологии, но и Бальнеологический институт. Однако в условиях нехватки средств из-за продолжавшейся Первой мировой войны, а затем революции и Гражданской войны кафедра физиотерапии с курортологией была открыта только в 1928 г., став второй самостоятельной кафедрой подобного профиля в вузах страны. Что касается Томского физиотерапевтического института, то он был основан в 1921 г на базе 3-го нейрохирургического военного госпиталя<sup>187</sup>.

<sup>184</sup> См. приложения 12 и 16.

<sup>185</sup> См.: *Курлов М.Г.* Экскурсия по лечебным местам Восточной Сибири // ИТУ. 1919. Кн. 68 [1-я пагин.]. С. 1.

<sup>186</sup> *Курлов М.Г.* Экскурсия по лечебным местам Восточной Сибири. С. 1–2.

<sup>187</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-483. Оп. 1. Д. 786; *Шписман И.И.* Материалы к истории Томского института курортологии и физиотерапии // Материалы к истории медицины и здравоохранения Сибири. Томск, 1960. С. 74; *Чулков Е.Г., Шписман И.И.* Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии. Томск, 1961; *Азарова Н.П.* Итоги научно-исследовательской работы Томского научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии (1921–1961) // Вопросы бальнеофизиотерапии. 1963. Т. 1.

Совет Томского университета, несмотря на нехватку средств, с целью ознакомления с положением курортного дела в Сибири решил весной 1916 г. избрать комиссию в составе профессоров М.Г. Курлова, П.П. Орлова, И.Н. Грамматикати, Н.В. Вершинина, которой был поручен осмотр важнейших лечебных местностей Сибири. Ее возглавил М.Г. Курлов. Профессор И.Н. Грамматикати взял на себя осмотр курортных местностей Северного Алтая<sup>188</sup>, остальные члены комиссии посетили озера Шира, Шунет, Усолье, Горячинск, Ямаровка, Дарасун, Шиванда, Маккавеево и Малаховка<sup>189</sup>. Результаты этой летней экскурсии по осмотру важнейших лечебных местностей Сибири были опубликованы М.Г. Курловым в «Известиях Томского университета».

В дальнейшем вплоть до 1928 г. ежегодно в период летних отпусков М.Г. Курлов занимался поиском и исследованием лечебных мест Восточной и Западной Сибири, Северного Алтая.

В результате проведенных исследований им были открыты в Сибири богатые минеральными лечебными источниками места (Карачи, Шира, Усолье, Горячинск, Белокуриха, Дарасун и др., всего 20). М.Г. Курлов изучил климатические условия курортов, показания и противопоказания к лечению на них, широко пропагандировал лечебные свойства сибирских курортов.

Наибольшие успехи в области бальнеологии и курортологии были получены М.Г. Курловым и его учениками уже в советский период.

М.Г. Курлов по праву считается основоположником сибирской школы терапевтов. По воспоминаниям одного из его талантливейших учеников академика Д.Д. Яблокова, профессор М.Г. Курлов привлекал студентов к экспериментальным работам и развивал у них интерес к исследованиям. Несмотря на то, что эти воспоминания касаются больше начала 1920-х гг., их можно с полной уверенностью отнести и к дореволюционному периоду. «Воспитанию врача-исследователя, – вспоминал Д.Д. Яблоков, – во многом способствовала сама обстановка в клинике того времени... Работали много, из клиники редко уходили раньше 9 часов вечера. Да и сам профессор почти ежедневно посещал клинику в вечернее время, делал обход больных, консультировал студентов и ординаторов, обсуждал результаты научных исследований»<sup>190</sup>.

<sup>188</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 81, 84; *Отчет* о состоянии Томского университета за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61.

<sup>189</sup> *Циркуляр*... 1916. № 5, 6. С. 306; *Отчет* о состоянии Томского университета за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; *Ломовицкий П.А.* Кафедра терапевтической факультетской клиники // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 109–110.

<sup>190</sup> *Карпов Р.С.* Дмитрий Дмитриевич Яблоков – выдающийся представитель отечественной терапевтической школы // Сибирский медицинский журнал. 1996. Т. 11, № 2. С. 5–6.

Немаловажную роль в привлечении студентов для занятий наукой в факультетской терапевтической клинике играли и лекции М.Г. Курлова. Так, один из первых его студентов, будущий профессор Томского университета С.М. Тимашев, охарактеризовал М.Г. Курлова как педагога следующими словами: «Редко кто так умело, интересно и вообще поучительно обставляет лекции и все практические занятия, как М.Г. Курлов. Он является блестящим лектором и самым идеальным преподавателем. Это преподаватель с обширными литературными сведениями, с критическим умом, тонкой способностью разбираться в сложных запутанных случаях заболеваний, отличающийся способностью делать свои лекции из обильного литературного материала и своего обширного опыта и наблюдения всегда весьма содержательными. Каждая его лекция в своем роде оригинальна, самостоятельна, всегда интересна и литературно содержательна. Всегда идя в уровень с современным течением науки, читая увлекательно, М.Г. Курлов у учащейся молодежи невольно возбуждает стремление к серьезному изучению медицины, к самостоятельному знакомству с литературой»<sup>191</sup>.

Впоследствии Д.Д. Яблоков в статье, посвященной 100-летию М.Г. Курлова, писал, что «...каждая лекция была новым творением высококвалифицированного «художника-клинициста», она расширяла кругозор, рождала новые мысли, стремления к дальнейшему изучению медицины и любовь к научно-исследовательской работе»<sup>192</sup>.

Это обстоятельство, несомненно, способствовало притоку молодых кадров в факультетскую терапевтическую клинику. Тем более что М.Г. Курлов привлекал наиболее талантливых выпускников медицинского факультета, рекомендуя их лаборантами и ассистентами на кафедру. Так, на кафедре факультетской терапевтической клиники в дореволюционный период ассистентами работали Я.В. Плавинский, Н.Д. Либеров, П.А. Ломовицкий, А.В. Рязанов, В.П. Щербаков и др., впоследствии защитившие докторские диссертации и возглавившие кафедры в медицинских вузах Сибири.

Только за дореволюционный период под руководством М.Г. Курлова было защищено 8 диссертаций на степень доктора медицины. Всего М.Г. Курловым лично подготовлено 10 профессоров, а из его клиники вышло более 20 профессоров, большое количество высококвалифицированных терапевтов<sup>193</sup>.

<sup>191</sup> *Тимашев С.М.* Биографический очерк профессора Томского университета М.Г. Курлова // ИТУ. 1921. Т. 71. С. 3–4.

<sup>192</sup> *Яблоков Д.Д.* М.Г. Курлов – выдающийся представитель отечественной терапевтической школы (к 100-летию со дня рождения) // Терапевтический архив. 1959. Т. 31, вып. 6. С. 81–86.

<sup>193</sup> См.: *Профессора медицинского факультета...* Т. 1. С. 337.

Среди его учеников и последователей – профессора С.М. Тимашев, И.М. Левашев, П.А. Ломовицкий, Н.Д. Либеров, Я.В. Плавинский, З.Н. Несмелова-Завадовская, О.Д. Соколова-Пономарева, А.В. Рязанов, А.И. Собкевич, А.А. Ковалевский, Г.С. Беленький, И.В. Воробьев, В.П. Степанов, А.С. Вишневецкий, Г.Н. Удинцев, Д.Д. Яблоков и др.

Таким образом, именно в дореволюционный период трудами М.Г. Курлова и его учеников были заложены основы сибирской школы терапевтов, в рамках которой изучались проблем гематологии, фтизиатрии, гельминтологии. Школа терапевтов, сформированная в стенах Томского университета, вышла из петербургской школы терапевтов С.П. Боткина и В.С. Манассеина и имела устойчивые научные традиции, унаследованные от этой научной школы, которые бережно сохранялись и продолжают храниться представителями сибирской школы терапевтов. Лидеры научной школы профессора М.Г. Курлов, П.А. Ломовицкий, Д.Д. Яблоков и Р.С. Карпов и их многочисленные ученики своей научной деятельностью вывели сибирскую школу терапевтов в число ведущих и признанных российских научных школ.

Неоспоримы заслуги М.Г. Курлова и его учеников в истории сибирской курортологии и бальнеологии. Используя метод антропометрии в клинике, М.Г. Курлов и его ученики предложили изучение особенностей конституции как индивидуальной и типологической характеристики больного, топографии внутренних органов.

Дальнейшее развитие сибирская школа терапевтов получила в советское время. После смерти М.Г. Курлова (1932 г.), а к тому времени медицинский факультет Томского университета выделился в самостоятельный институт, кафедру факультетской терапевтической клиники возглавил его ученик профессор П.А. Ломовицкий, продолживший исследования в области внутренней медицины, физиотерапии и курортологии.

С 1941 г. кафедру факультетской терапии в ТМИ (ныне СибГМУ) возглавил профессор Д.Д. Яблоков, впоследствии академик АМН СССР, Герой Социалистического Труда, один из выдающихся представителей сибирской школы терапевтов. На кафедре под его руководством были продолжены исследования в области фтизиатрии, бальнеологии, пульмонологии, гельминтологии, изучения и внедрения в практику лекарственных растений. Д.Д. Яблоков создал свою широко известную в стране школу терапевтов.

В настоящее время сибирскую школу терапевтов возглавляет ученик Д.Д. Яблокова действительный член РАМН, профессор Р.С. Карпов.

За время существования сибирской школы терапевтов ее лидерами было подготовлено свыше 40 докторов и 100 кандидатов наук<sup>194</sup>.

### Томская школа патофизиологов

Сама наука патофизиология в России прошла сложный путь становления. Известно, что патофизиология – это медицинская научная дисциплина, изучающая закономерности возникновения и течения болезненных процессов и компенсаторно-приспособительных реакций в больном организме. В различные годы и в разных странах для обозначения понятия «патофизиология» использовались термины «экспериментальная медицина», «общая патология», «патология», «клиническая физиология», «общая и сравнительная патология». Основным методом патофизиологии, введенным в медицину, является эксперимент на животных (экспериментальная патология) в сочетании с клиническим наблюдением.

Основоположником патологической физиологии как самостоятельной научной дисциплины и предмета преподавания в России был В.В. Пашутин. Он создал в ВМА первую самостоятельную кафедру общей патологии в России и отечественную школу патофизиологов. Среди его учеников были П.М. Альбицкий, А.В. Репрев, С.Д. Костюрин, Е.А. Карташевский, Н.Г. Ушинский, Д.И. Тимофеевский, П.П. Авроров и др., основавшие свои (по существу, дочерние пашутинские) научные школы патофизиологов.

Прямым ответвлением школы В.В. Пашутина стала томская школа патофизиологов, у истоков создания которой стоял профессор П.М. Альбицкий<sup>195</sup>.

П.М. Альбицкий стал первым профессором кафедры общей патологии Императорского Томского университета. К моменту приезда в Томск (1890 г.) он успел зарекомендовать себя как сформировавшийся

---

<sup>194</sup> См.: Яблоков Д.Д., Карпов Р.С. Кафедра факультетской терапии // Материалы по истории кафедр лечебного факультета. 1888–1988. Томск, 1988. С. 22–34; Карзилов А.И. Истоки Сибирской школы терапевтов // Сибирский медицинский журнал. 1999. Т. 14, № 1–2. С. 71–72; Он же. Исторические корни сибирской школы терапевтов // Историческая наука на рубеже веков... Томск, 1999. Т. 3. С. 222–226; Карпов Р.С. Кафедра факультетской терапии с курсом клинической фармакологии // Страницы истории лечебного (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008). Томск, 2008. С. 233

<sup>195</sup> См.: Новицкий В.В., Лаврова В.С., Бова П.А. Томская школа патофизиологов. Томск, 1988; Владимирова Т.Н. Развитие научной школы патофизиологии в Императорском Томском университете: личности, их роль и влияние // Бюллетень сибирской медицины. 2002. № 1. С. 9–14; Уразова О.И., Некрылов С.А. Томская кафедральная научная школа патофизиологов: История становления и развития. Томск, 2011. С. 30.

ученый. После окончания Медико-хирургической академии в 1877 г. он как военный врач участвовал в Русско-турецкой войне 1877–1878 гг. в составе Дунайской действующей армии и принимал участие в ликвидации эпидемии тифа в этой армии.

В 1879 г. П.М. Альбицкий был прикомандирован к клиникам МХА для научно-практического усовершенствования. В том же году он выдержал экзамен на степень доктора медицины. Выйдя в отставку в 1880 г., П.М. Альбицкий, спустя два года, вновь был прикомандирован для научного усовершенствования к клиникам той же академии (с 1884 г. ВМА)<sup>196</sup>.

Научное усовершенствование он проходил под руководством профессора В.В. Пашутина, который был учеником и верным последователем своих учителей И.М. Сеченова и С.П. Боткина. Неоднократно подчеркивая значение общей патологии как науки, В.В. Пашутин считал, что она должна использовать экспериментальный метод, который дал блестящие результаты в нормальной физиологии. По воспоминаниям П.М. Альбицкого, «его (В.В. Пашутина. – С.Н.) познания были громадны и разнообразны... Это был... мощный, обобщающий, философский ум, способный возвышаться до творчества»<sup>197</sup>. Впитав в себя традиции научной школы В.В. Пашутина, П.М. Альбицкий сам всегда оставался сторонником экспериментального метода. Авторитет В.В. Пашутина оказал на П.М. Альбицкого несомненное влияние.

В мае 1884 г. П.М. Альбицкий защитил в ВМА диссертацию «О влиянии недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе на азотистый обмен у собак» на степень доктора медицины. Проблемы, поставленные П.М. Альбицким в диссертации, стали предметом изучения всей его последующей научной деятельности. Он изучал обмен веществ и другие жизненные проявления в условиях голодания, в том числе кислородного. Экспериментировал над животными, доведенными до различных степеней голодания, а также едва не погибшими от голода, но поставленными в условия откармливания. Выяснял значение воды для организма при полном лишении пищи и наблюдал за жизненными проявлениями при повторных глубоких голоданиях и откармливаниях.

К моменту организации кафедры общей патологии в Томске в научных кругах уже сложилось определенное мнение о необходимости выделения и самостоятельного существования таких кафедр на медицинских факультетах. Это было подготовлено всей предшествовавшей историей развития клинической и теоретической медицины в России.

<sup>196</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 11. Л. 23–25.

<sup>197</sup> *Альбицкий П.М.* Виктор Васильевич Пашутин (краткое жизнеописание). СПб., 1901. С. 24–25.

Приезд П.М. Альбицкого совпал с началом третьего года существования Томского университета. В своей первой лекции студентам третьего курса он затронул актуальные вопросы определения жизни и процессам, происходящим в живом организме. «Жизнь вообще – созидание и разрушение, – подчеркивал он, – два постоянных, одновременно идущих в каждом организме процесса. Жизнь – единство созидания и разрушения». Задачи медицины, продолжил он, сводятся к тому, чтобы «оберегать здоровье, предупреждать болезни, облегчать страдания больного, помогать выздоровлению, предотвращать преждевременную старость». Относительно общей патологии П.М. Альбицкий говорил: «Задача общей патологии – выяснение законов патологических явлений: общее учение о причинах болезней, учение об их действии на организм и о вызываемых ими изменениях в организме, рассмотрение тех отклонений в ходе жизненного процесса, к которым это ведет, – в основных, типических чертах, свойственных многим болезням»<sup>198</sup>.

Большое внимание П.М. Альбицкий уделял научной работе. Им была создана лаборатория, оснащенная необходимой аппаратурой, инструментарием, посудой и реактивами. Основная сложность проведения экспериментов была связана с отсутствием научного персонала, так как профессор был в то время единственным сотрудником на кафедре и в лаборатории.

Его научные изыскания в этот период касались главным образом вопросов дыхания, питания и обмена веществ в организме<sup>199</sup>. В Томске им была закончена работа «Материалы к физиологии и патологии дыхания», которую он начал писать еще в 1885 г. в Петербурге<sup>200</sup>.

В феврале 1891 г. совет Томского университета разрешил П.М. Альбицкому напечатать ее (15 п. л.) в университетских «Известиях»<sup>201</sup>. Однако это исследование, видимо в связи с отъездом ученого, в то время не было опубликовано. Уже работая в Петербурге, П.М. Альбицкий в 1911 г. опубликовал монографию «Об обратном действии или «последствиях» углекислоты и о биологическом значении  $\text{CO}_2$ , обычно содержащейся в организме», в которую вошли и материалы исследования по физиологии и патологии дыхания, выполненные им в Томске.

<sup>198</sup> Веселкин П.Н. Теоретические вопросы общей и экспериментальной патологии в школе В.В. Пашутина и П.М. Альбицкого. Л., 1971. С. 89.

<sup>199</sup> См.: Гольдберг Д.И. Кафедра патологической физиологии // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 58

<sup>200</sup> См.: Новицкий В.В., Лаврова В.С., Бова П.А. Томская школа патофизиологов. С. 42–43.

<sup>201</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 37. Л. 34; ЖЭС ИТУ. 23 февр. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 37.

Монография получила высокую оценку медицинской общественности и была удостоена в 1913 г. премии Петербургской академии наук<sup>202</sup>.

П.М. Альбицкий является одним из основоположников учения о кислородном голодании. Им были выполнены обширные калориметрические исследования по газообмену и теплообмену при кислородном голодании и по влиянию температурной среды на развитие этого процесса<sup>203</sup>. На основании накопленного материала П.М. Альбицкий развил три взаимосвязанных теоретических обобщения, которым он придавал общебиологическое значение. Научные исследования П.М. Альбицкого в области кислородного голодания впоследствии стали широко применяться в авиационной и подводной медицине<sup>204</sup>.

В августе 1891 г. П.М. Альбицкий был переведен ординарным профессором на кафедру общей патологии ВМА<sup>205</sup> (с 1903 – академик ВМА, с 1911 – заслуженный ординарный профессор<sup>206</sup>). Однако он не порывал связей с Томским университетом и своими учениками и коллегами по работе Д.И. Тимофеевским, А.В. Репревым и П.П. Авроровым.

В 1891 г. кафедру возглавил экстраординарный профессор А.В. Репрев<sup>207</sup>. В 1878 г. он окончил МХА со степенью лекаря и был направлен в действующую армию в Болгарию для участия в Русско-турецкой войне 1877–1878 гг., где выполнял обязанности врача. За время службы в действующей армии переболел сыпным тифом и дунайской лихорадкой. Был отмечен боевыми наградами. По возвращении в Россию он решил заняться наукой и через некоторое время по рекомендации П.М. Альбицкого начал работать в лаборатории общей патологии профессора В.В. Пашутина<sup>208</sup>.

Предметом своих исследований А.В. Репрев избрал обмен веществ при беременности. В конце 1888 г. он защитил диссертацию «О влиянии беременности на обмен веществ у животных» на степень доктора

<sup>202</sup> См.: *БМЭ*. 3-е изд. 1981. Т. 15. С. 564.

<sup>203</sup> См.: *Соринсон С.Н.* О роли акад. П.М. Альбицкого в развитии учения о кислородном голодании // *Архив патологии*. 1955. № 3. С. 68–70.

<sup>204</sup> См.: *Смолин В.В., Соколов Г.М., Павлов Б.Н.* Водолазные спуски и их медицинское обеспечение. М., 2001. С. 394, 395, 407.

<sup>205</sup> См.: *Исторический очерк кафедры общей патологии при Императорской Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии. 1806–1898: К столетию академии / сост. П. Авроров.* СПб., 1898. С. 245.

<sup>206</sup> См.: *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 27.

<sup>207</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 477. Л. 1.

<sup>208</sup> См.: *Исторический очерк кафедры общей патологии при Императорской Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии. 1806–1898.: К столетию академии / сост. П. Авроров.* СПб., 1898. С. 243.

медицины<sup>209</sup>. Официальными оппонентами на защите выступили выдающиеся ученые, профессора ВМА В.В. Пашутин, К.Ф. Славянский и Д.О. Отт, высоко оценившие труд А.В. Репрева, который впервые в России провел научные исследования в области физиологии беременности.

В Томске А.В. Репрев продолжил дело П.М. Альбицкого. Много внимания он уделял дальнейшему развитию лаборатории и кафедры, обеспечивая их необходимым учебно-научным вспомогательным персоналом. В январе 1894 г. на вакантную должность лаборанта был принят А.А. Смородинцев, а после его увольнения, в октябре того же года эту должность занял К.Ф. Дмитриевский. Оба выпускники медицинского факультета Томского университета.

А.В. Репрев занимался совершенствованием экспериментальных методов исследования. В частности, он исследовал синтетические процессы при искусственном насиживании яйца. Однако значительную часть своего времени в Томске он сосредоточил на педагогической деятельности и на подготовке учебника для студентов. Время работы в Томском университете было использовано им, как сам А.В. Репрев признал позднее, на «выработку из себя преподавателя». Он редактировал лекции по некоторым разделам общей патологии («О лихорадке»), изданные литографическим способом студентом Томского университета И.П. Михайловским. Эти лекции послужили основой капитального руководства по общей патологии<sup>210</sup>, которое А.В. Репрев издал уже в Харькове, куда он переехал в 1895 г.

Это обстоятельство в какой-то степени объясняет то, что в томский период им не было опубликовано ни одной научной работы и сделан только один доклад «Жизнепроявления у беременной женщины» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете. Научный талант А.В. Репрева по-настоящему раскрылся в Харьковском университете, куда он переехал в 1895 г. Его научные труды харьковского периода получили высокую оценку И.П. Павлова.

Тем не менее А.В. Репрева можно считать продолжателем дела П.М. Альбицкого по формированию томской научной школы патолофизиологов, так как в период его пребывания в Томске значительно укрепилась научно-учебная база кафедры и лаборатории, появился научно-учебный вспомогательный персонал.

---

<sup>209</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 477. Л. 48.

<sup>210</sup> См.: *Репрев А.В.* Основы общей и экспериментальной патологии. Харьков, 1897; То же. 2-е изд. Харьков, 1908.

После отъезда А.В. Репрева на вакантную кафедру общей патологии в 1895 г. был назначен Д.И. Тимофеевский<sup>211</sup>. Он окончил в 1878 г. Московский университет, где одним из его учителей был знаменитый хирург Н.В. Склифосовский. Работал земским врачом, а с 1881 г. городским врачом Павловского Посада в Московской губернии. В 1883 г. назначенный сверхштатным младшим чиновником при Медицинском департаменте МВД Д.И. Тимофеевский был прикомандирован для научного совершенствования к Московскому университету. Занимаясь физиологией в лаборатории профессора Ф.П. Шереметевского, он под руководством профессора Л.З. Мороховца опубликовал свою первую научную работу, посвященную определению давления крови в нижней полости и почечных венах. Эти исследования проводились Д.И. Тимофеевским в течение трех лет. Итогом их стала диссертация «О давлении крови в нижней полости и почечной венах в связи с мочеотделением» на степень доктора медицины, защищенная Д.И. Тимофеевским в Московском университете в 1888 г.<sup>212</sup>

В 1891 г. Д.И. Тимофеевский был определен прозектором кафедры общей патологии в ВМА и успешно занимался исследованиями в лаборатории профессора В.В. Пашутина, где в это время стал работать П.М. Альбицкий, оказавший на него большое влияние<sup>213</sup>.

Профессор Д.И. Тимофеевский в Томске выполнил ряд экспериментальных исследований, посвященных вопросам гематологии, изучению регенерации эритроцитов, белкового состава крови и лимфы под влиянием лимфогонных средств. В одном из своих писем в Петербург он сообщал П.М. Альбицкому: «Работа задумана под влиянием моей давнишней идеи... что белковые вещества плазмы крови происходят из распада белковых шариков и что белки пищи становятся белками крови лишь через посредство лимфатической системы, а может быть, и через посредство всей соединительной ткани тела, в которой всегда находится множество лимфоидных и всяких блуждающих клеток. Исходя из этой идеи, я построил себе объяснение действия на лимфу лимфогонных средств»<sup>214</sup>. Однако его научная работа в Томске сдерживалась отсутствием здесь необходимых препаратов, которые

<sup>211</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 477. Л. 38.

<sup>212</sup> См.: Тимофеевский Д.И. О давлении крови в нижней полости и почечной венах в связи с мочеотделением // Тр. физиологической лаборатории Императорского Московского университета. 1887. Т. 1. М., 1888. С. 184–328.

<sup>213</sup> См.: Исторический очерк кафедры общей патологии при Императорской Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии. 1806–1898. К столетию академии / сост. П. Авроров. С. 251–252; Профессора медицинского факультета... Т. 2. С. 204; Волков В.А., Куликова М.В. Российская профессура XVIII – начала XX в. Биологические и медико-биологические науки: Биограф. словарь. СПб., 2003. С. 436–437.

<sup>214</sup> Новицкий В.В., Лаврова В.С., Бова П.А. Томская школа патофизиологов. С. 25.

Д.И. Тимофеевскому приходилось выписывать из Петербурга. Сказывались плохое сообщение со столицей и нехватка средств на их приобретение. Так, опытный материал, необходимый ему для исследований, он стал получать только с 1898 г., что несколько приостановило его научную работу. Результаты своих исследований Д.И. Тимофеевский публиковал как в российских, так и зарубежных журналах<sup>215</sup>.

Однако многие из начатых им исследований оказались незавершенными в связи с тяжелым заболеванием, от которого ученый умер в 1903 г. в возрасте 50 лет.

Д.И. Тимофеевский большое значение придавал подготовке научных кадров. Так, его ученик лаборант К.Ф. Дмитриевский подготовил и в 1900 г. в совете Томского университета защитил диссертацию «О распаде веществ при повторных впрыскиваниях бактериальных ядов» на степень доктора медицины<sup>216</sup>.

Цензорами (оппонентами) диссертации выступили профессора М.Г. Курлов, Ф.К. Крюгер и Д.И. Тимофеевский, которые дали ей высокую оценку. В своей работе К.Ф. Дмитриевский доказал, что у голодавших собак введение под кожу культуры синегнойной или кишечной палочки вызывает повышенное выделение азотистых продуктов и фосфатов с мочой. Повторные инъекции этих бактерий сопровождаются меньшим приростом количества продуктов распада белка в моче. Дифтерийный токсин стимулирует выведение азота и фосфатов с мочой слабее, чем бактерии. Насильственное кормление собак усугубляет тяжесть течения инфекций и интоксикации и приводит к более интенсивной экскреции азота и фосфатов.

Д.И. Тимофеевский возлагал большие надежды на своего ученика и помощника. Он полагал, что К.Ф. Дмитриевский «представляет собой солидного молодого ученого, вполне способного вести самостоятельные научные исследования». К 1902 г. К.Ф. Дмитриевский был уже автором 5 научных работ, опубликованных, как в российских, так и зарубежных журналах<sup>217</sup>.

<sup>215</sup> См.: *Тимофеевский Д.И.* Zur Frage über die Regeneration der rothen Blutkörperchen // Centralblatt für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Jena. 1895. Bd. 6; *Idem.* Die Einwirkung der Lymphogoga auf das Verhalten der Eiweisskörper im Blut in der Lymph // Zeitschrift für Biologie. Berlin. 1900. Bd. 38.

<sup>216</sup> См.: *Дмитриевский К.Ф.* О распаде веществ при повторных впрыскиваниях бактериальных ядов: [Дис. на степень доктора медицины] // ИТУ. 1901. Кн. 18 [8-я пагин.]. С. 1–82.

<sup>217</sup> См.: *Дмитриевский К.Ф.* Распад веществ при повторных впрыскиваниях бактериальных ядов // Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии, издаваемый под ред. проф. В.В. Подвысоцкого; *Idem.* Elimination de l'azote et du phosphore après l'infection de toxines soumises préalablement à haute de tension et à haute fréquence // Le Physiologiste Russe. 1902. Vol. 2 и перепечатано редакцией Archives et' Electricite Medieale experimentales et cliniques.

По словам Д.И. Тимофеевского, эти работы свидетельствовали о научных стремлениях автора, его способностях и трудолюбию, доказывали, что он знаком с «методикой общепатологических и физиологических исследований, в особенности с той стороной ее, которая имеет дело с решением химических вопросов»<sup>218</sup>.

Оценивая высокую подготовку своего ученика, Д.И. Тимофеевский отметил, что «в деле химических исследований автор (К.Ф. Дмитриевский. – С.Н.) обладает далеко не заурядными сведениями и практической опытностью». В связи с этим он рекомендовал совету Томского университета направить К.Ф. Дмитриевского в длительную заграничную командировку, заявив, что «он берет на себя исполнение тех обязанностей, кои лежат на К.Ф. Дмитриевском, как лаборанте, за время его отсутствия»<sup>219</sup>.

В 1902 г. Министерство народного просвещения командировало К.Ф. Дмитриевского с научной целью в Европейскую Россию и за границу<sup>220</sup>. В Петербургском институте экспериментальной медицины, которым в то время руководил профессор С.М. Лукьянов, К.Ф. Дмитриевский прослушал курс бактериологии, ознакомился с оборудованием и методикой проведения опытов как в химической, так и в лаборатории общей патологии. Помимо этого, он наблюдал за ходом операций в физиологической лаборатории ИЭМ профессора И.П. Павлова. К.Ф. Дмитриевский также ознакомился с работой лаборатории общей патологии ВМА (руководитель П.М. Альбицкий).

По совету профессора С.М. Лукьянова он продолжил совершенствование своих знаний во Франции. В Париже К.Ф. Дмитриевский работал в институте Л. Пастера под руководством профессора И.И. Мечникова, который предложил К.Ф. Дмитриевскому выполнить работу «Иммунизация морских свинок против тетанического яда». Результаты были опубликованы в «Annales de l'Institut Pasteur»<sup>221</sup>. Во время командировки К.Ф. Дмитриевский еженедельно посещал заседания Парижского патологоанатомического общества. После возвращения из-за границы он продолжал научную и педагогическую работу в Томском университете. Однако из-за отсутствия штатной должности доцента, маленького жалованья (как приват-доценту ему платили 800 руб. в год) он вынужден был в 1910 г. согласиться на предложение занять

<sup>218</sup> Тимофеевский Д.И. [Отзыв о трудах доктора медицины К.Ф. Дмитриевского] // ИТУ. 1901. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 206–208.

<sup>219</sup> ЖЗС ИТУ. 18 окт. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 195.

<sup>220</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 18 окт. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 195, 206–208; Отчет о состоянии ИТУ за 1902 год. Томск, 1903. С. 36.

<sup>221</sup> См.: Дмитриевский К.Ф. Recherches sur les propriétés antitétaniques des centres nerveux de l'animal immunize // Annales de l'Institut Pasteur. 1903.

должность старшего врача Омской железной дороги с достаточно высоким жалованьем<sup>222</sup>.

Большой вклад в развитие школы томских патофизиологов в дореволюционный период внес профессор П.П. Авроров, представлявший второе поколение патофизиологов Томского университета, так как он являлся учеником профессоров П.М. Альбицкого и А.В. Репрева.

П.П. Авроров окончил с отличием Томский университет (1895 г.)<sup>223</sup>. Уже в студенческие годы проявил интерес к научным исследованиям. С января 1896 г. он был зачислен сверхштатным младшим медицинским чиновником при Медицинском департаменте МВД с прикомандированием к ВМА для научно-практического усовершенствования. В ноябре того же года его определили и. д. прозектора при кафедре общей патологии ВМА, где он занимался научно-исследовательской работой под руководством П.М. Альбицкого. В лаборатории П.М. Альбицкого он с особенным усердием работал над темой по теплообмену и обмену веществ у животных.

В 1899 г. П.П. Авроровым были опубликованы 2 статьи, посвященные данной проблеме<sup>224</sup>. В том же году он завершил работу над докторской диссертацией «Обмен веществ и развитие энергии в организме при полном голодании»<sup>225</sup>, которую защитил в ВМА в 1900 г.

Официальными оппонентами на защите выступили крупные отечественные патофизиологи профессора А.Я. Данилевский, П.М. Альбицкий и А.А. Лихачев, высоко оценившие труд молодого исследователя.

Тема, поднятая П.П. Авроровым в диссертации, была одной из актуальных как в российской, так и в зарубежной медицине. До него изучением обмена веществ занимались многие зарубежные и отечественные ученые. Первым исследованием по голоданию в России была докторская диссертация В.А. Манассеина. Этим вопросом занимались также и представители школы В.В. Пашутина. Среди них П.М. Альбицкий, С.М. Лукьянов и др. Вопрос о голодании имел не

<sup>222</sup> Умер К.Ф. Дмитриевский 3 (16) февраля 1916 г. в Омске // Сибирская жизнь. 1916. 6 февр.

<sup>223</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 2. Д. 26. Л. 10.

<sup>224</sup> См.: Авроров П.П. Об определении животной теплоты по прямому калориметрическому способу и по обмену веществ // Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии, издаваемый под ред. проф. В.В. Подвысоцкого. 1899. Т. 7. С. 1–30; *Он же*. Прямая и непрямая калориметрия у животных в состоянии азотистого равновесия, голодания и откармливания их // Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии, издаваемый под ред. проф. В.В. Подвысоцкого. 1899. Т. 7. С. 1–55.

<sup>225</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 34. Л. 29. В коллективной монографии В.В. Новицкого, В.С. Лавровой, П.А. Бовы «Томская школа патофизиологов» дается ошибочное название докторской диссертации П.П. Авророва.

только научное, но и практическое значение, «будучи неразрывно связан с вопросом о питании как каждого человека в отдельности, так и целых масс народонаселения, оказывающихся во время... бедствий без существенно необходимых средств пропитания». «Поэтому, – считал П.П. Авроров, – забота о куске хлеба выступает на самый первый план, оттесняет назад все другие потребности организма»<sup>226</sup>.

Несмотря на относительную изученность темы, в теме голодания существовало много невыясненных моментов и белых пятен. Особенно недостаточно изученным был вопрос об обмене веществ, тканевых запасах и запасах энергии голодающего организма.

В диссертации П.П. Авроровым были подведены итоги многочисленных наблюдений и опытов над животными. Он пришел к выводу, что продолжительность голодания находится в прямой зависимости от упитанности животного. Хорошо откормленное животное (опыты проводились главным образом на собаках) могут переносить голодание до двух и более месяцев. При этом большое значение имеют запасы жира, а не белка. Одновременно им было установлено, что запасы жира теряются у тощих животных быстрее, чем у откормленных (предельные потери веса достигают 60 и более процентов).

П.П. Авроров установил закономерность, заключающуюся в том, что разложение жира в организме является основным источником энергии при голодании, во время которого животное расходует из своих запасов до 97-98 % жира и менее половины (44,32 %) белка. При таком распределении источник энергии в организме резко изменяется. Основные запасы энергии до голодания составляют жиры (74,9 %), а после голодания – белки (84,2 %).

После защиты диссертации П.П. Авроров продолжил работу на кафедре общей патологии ВМА вначале в должности прозектора, а затем приват-доцента. Совместно с А.А. Лихачевым он изучал газовый и тепловой обмен при лихорадке. Полученные результаты заинтересовали зарубежных ученых и были доложены на XIII Международном медицинском конгрессе в Париже (1900 г.)<sup>227</sup>. Кроме этого, П.П. Авроров и А.А. Лихачев занимались изучением действия алкоголя на организм.

Таким образом, П.П. Авроров как ученый сформировался под влиянием идей школы В.В. Пашутина и П.М. Альбицкого.

Когда после смерти профессора Д.И. Тимофеевского был объявлен конкурс на замещение вакантной кафедры общей патологии, на

<sup>226</sup> Авроров П.П. Обмен веществ и развитие энергии в организме при полном голодании. СПб., 1900.

<sup>227</sup> См.: Бова П.А., Лаврова В.С. Старейшая научная школа патофизиологов Сибири. Томск, 1975. С. 49.

это место претендовало 5 кандидатов (приват-доценты И.А. Чуевский, К.Ф. Дмитриевский, П.П. Авроров, Я.А. Каган и доктор медицины Ф.К. Кодис). Назначенная медицинским факультетом комиссия во главе с профессором М.Г. Курловым предложила в качестве кандидата на замещение вакантной должности приват-доцента кафедры физиологии Харьковского университета И.А. Чуевского, так как он, по их мнению, являлся «наиболее зрелым ученым, находящимся в полном расцвете своих сил». Что касается кандидатуры П.П. Авророва, то комиссия посчитала, что его труды «отличаются однообразием и шаблонностью», а в отношении трудов К.Ф. Дмитриевского был сделан вывод, что «автор обнаруживает недостаточную научную подготовку и неумение разбираться в наблюдаемых явлениях, изложение его страдает расплывчатостью и неточностью».

В результате медицинский факультет избрал И.А. Чуевского. Однако когда этот вопрос рассматривался на совете университета, то в поддержку К.Ф. Дмитриевского выступил ординарный профессор И.Н. Грамматикати, напомнив, что «о диссертации Дмитриевского был высокого мнения Д.И. Тимофеевский... что факультет избрал Дмитриевского приват-доцентом, поручил преподавание по кафедре общей патологии...». Профессор А.П. Коркунов, в свою очередь, предложил кандидатуру П.П. Авророва, ученика П.М. Альбицкого, как лучшего, по его мнению, претендента на замещение кафедры<sup>228</sup>. В результате голосования большинством голосов на кафедру общей патологии был избран П.П. Авроров. Немаловажную роль в избрании П.П. Авророва сыграла рекомендация его учителя П.М. Альбицкого, которого хорошо знали в Томском университете.

Таким образом, этот пример наглядно показывает, насколько важна поддержка научного лидера, который не оставляет заботы о своих учениках, помогает решать вопросы их дальнейшего не только научного, но карьерного роста. Что касается неизбрания К.Ф. Дмитриевского, то оценка его трудов была излишне строга и не совсем объективна. Видимо, это обстоятельство отразилось и на дальнейшей его научной работе. Начиная с 1904 г. не появилось ни одной публикации К.Ф. Дмитриевского по вопросам общей патологии.

Избрание П.П. Авророва, на наш взгляд, было результатом уже сформировавшейся в Томском университете корпоративности. Рекомендации, данные П.П. Авророву П.М. Альбицким, наиболее авторитетным ученым, к тому времени уже возглавлявшем петербургскую патофизиологическую научную школу, возымели действие.

В первое время работы в Томском университете им были продолжены исследования в области теплового и газового обмена. Результа-

<sup>228</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 26 февр. 1904 г. // ИТУ. 1910. Кн. 39 [3-я пагин.]. С. 67.

ты экспериментов, посвященные выяснению влияния гемолитической сыворотки на состав крови и обмен веществ, а также о влиянии алкоголя на тепловой и газовый обмен, публиковались П.П. Авроровым как в «Известиях Томского университета», так и в центральных медицинских изданиях<sup>229</sup>.

Будучи еще сам молодым исследователем, П.П. Авроров уже в то время стал проявлять заботу о молодых научных силах. По его рекомендации в 1908 г. лаборантом на кафедру общей патологии был принят выпускник медицинского факультета М.А. Аменицкий<sup>230</sup>. Особое внимание П.П. Авроров уделял научно-исследовательской работе студентов. По его инициативе был организован студенческий кружок патофизиологии (1910 г.)<sup>231</sup>. Студенты, занимавшиеся в лаборатории кафедры общей патологии, публиковали статьи в сибирской медицинской периодической печати<sup>232</sup>.

Наиболее талантливым учеником П.П. Авророва был А.Д. Тимофеевский. Сын профессора Д.И. Тимофеевского, он уже с юности проявил особую тягу к научным исследованиям. По окончании Томской мужской гимназии с золотой медалью в 1905 г. он уехал во Францию, где поступил на естественный факультет Парижского университета. Помимо посещения лекций по физике, химии, зоологии и ботанике, занимался в лабораториях, в том числе Пастеровского института. Неоднократно встречался с вице-президентом института профессором И.И. Мечниковым. В 1907 г. он возвратился в Томск, где был принят на 2-й курс медицинского факультета Томского университета<sup>233</sup>. В студенческие годы А.Д. Тимофеевский проявил повышенный интерес к научной работе. П.П. Авроров пригласил его заниматься в лаборатории при кафедре общей патологии. Прекрасное знание французского и немецкого языков давало ему возможность свободно читать иностранную научную литературу по вопросам гематологии, имевшуюся на кафедре, а также журналы, которые выписывались П.П. Авроро-

<sup>229</sup> См.: *Авроров П.П. Лихачев А.А.* О влиянии алкоголя на тепловой и газовый обмен у человека // Изв. Военно-медицинской академии. 1906; *Авроров П.П.* О влиянии высушенной гемолитической сыворотки на состав крови и обмен веществ // ИТУ. 1911. Кн. 45. С. 1–71.

<sup>230</sup> М.А. Аменицкий окончил медицинский факультет Томского университета со степенью лекаря (1908 г.). С 11 нояб. 1908 г. по 16 окт. 1910 г. и с 7 окт. 1911 г. по 1 окт. 1912 г. состоял лаборантом при кафедре общей патологии Томского университета. В 20-е гг. работал заведующим городской амбулаторией г. Муром в Владимирской губернии.

<sup>231</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 20.

<sup>232</sup> См.: *Пономарев А.А.* О внутренней секреции коры надпочечников и ее значение в патологии // Сибирская врачебная газета. 1912; *Он же.* О происхождении липоидов в коре подпочечников. Томск, 1914; *Тимофеевский А.Д.* Применение способа количественного определения форменных элементов к изучению костного мозга // Русский врач. 1912. № 24. С. 1027–1032.

<sup>233</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 201.

вым из-за границы<sup>234</sup>. Под руководством профессора П.П. Авророва А.Д. Тимофеевский участвовал в изготовлении микроскопических препаратов, занимался экспериментальным изучением кроветворных органов у собак при остром малокровии.

На 4-м курсе А.Д. Тимофеевский принял участие в конкурсе студенческих работ и за сочинение «Морфология костного мозга при анемиях» был удостоен золотой медали Томского университета<sup>235</sup>. Впоследствии эта работа была опубликована отдельным изданием и в «Известиях Томского университета»<sup>236</sup>.

В 1912 г. А.Д. Тимофеевский окончил Томский университет со степенью лекаря с отличием и по рекомендации своего учителя был оставлен для приготовления к профессорскому званию по кафедре общей патологии, где продолжил свои научные исследования.

Профессор П.П. Авроров никогда не замыкался только на лабораторных исследованиях, он активно знакомился с новейшими достижениями современной науки. С этой целью он в 1906, 1908 и 1909 гг. побывал в лучших научных медицинских центрах Германии и Франции. Эти поездки значительно обогатили научные познания П.П. Авророва. Помимо этого, он, много работая в зарубежных лабораториях, совершенствовал свои навыки в проведении вивисекций, гистологической техники и патологической анатомии. Последнее было возможно, потому что к тому времени за границей патологическая анатомия слилась с общей патологией и преподавание велось на кафедрах патологической анатомии. Эти знания и навыки в области патологической анатомии впоследствии были использованы П.П. Авроровым в преподавании курса патологической анатомии в Томском университете в 1906/07 и 1907/08 уч. г.

Научные исследования профессора П.П. Авророва всегда находились на острие новейших достижений науки. Тем более что в конце XIX – начале XX в. в области медицины были сделаны выдающиеся научные открытия в области физиологии, микробиологии, патологической анатомии и др. (Л. Пастер, Р. Кох, И.П. Павлов, И.И. Мечников, И.М. Сеченов, Р. Вирхов и др.).

Одним из значительных открытий стал предложенный А. Каррелем и М. Берроузом способ культивирования тканей и органов вышших животных вне организма. Первое открытие в этой области было сделано американским ученым Р.Г. Харрисоном. Работавший в Меди-

<sup>234</sup> См.: *Бова П.А., Лаврова В.С.* Старейшая научная школа патофизиологов Сибири. С. 66.

<sup>235</sup> См.: *КИОТУ*. Томск, 1917. С. 202.

<sup>236</sup> См.: *Тимофеевский А.Д.* Морфология костного мозга при анемиях. Томск, 1913. 61 с.; То же // ИТУ 1914. Кн. 59 [2-я пагин.]. С. 1–61.

цинской школе Дж. Хопкинса, а затем в Йельском университете он опубликовал в 1907–1910 гг. результаты своих экспериментов, создав методологию культивирования тканей. В частности, в 1907 г. он показал, что можно культивировать в свернувшейся лимфе лягушки кусочки центральной нервной системы, взятые от зародыша лягушки. Ему удалось наблюдать непосредственно под микроскопом развитие нервных волокон<sup>237</sup>. В 1910 г. М. Берроуз под руководством Харрисона сделал попытку применить этот метод к теплокровным животным и получил положительный результат. О своих исследованиях М. Берроуз сделал доклад в Парижском биологическом обществе 22 октября 1910 г. В том же заседании М. Берроуз совместно с А. Каррелем сделал второе сообщение о культивировании тканей от взрослых животных вне организма<sup>238</sup>.

Таким образом, ими был предложен общий метод, позволяющий культивировать различные ткани и органы взрослых высших животных и человека вне организма.

Эта актуальная проблема увлекла и П.П. Авророва. Прежде всего, его интересовало применение метода культивирования тканей вне организма для дальнейшего изучения проблемы злокачественных опухолей, еще мало изученной в то время.

Будучи первоклассным экспериментатором и имея обширные знания не только в области общей патологии, но и в смежных с ней науках, П.П. Авроров решил взяться за решение этой важной для медицины проблемы.

В декабре 1910 г., через 2 месяца после получения известий о результатах опытов французских исследователей А. Карреля и М. Берроуза по культивированию кусочков куриного эмбриона в куриной плазме, профессор П.П. Авроров и студент А.Д. Тимофеевский начали подготовку к проведению подобного рода экспериментов в лаборатории общей патологии Томского университета. В январе 1911 г. ими были поставлены первые, не совсем удачные из-за недостаточно разработанной методики, опыты. В последующем им все же удалось разработать технику и методику постановки опытов на кроликах, собаках и морских свинках, что позволило уже в феврале–марте 1911 г. и в 1912 г. получить более удачные результаты в выращивании клеток вне организма<sup>239</sup>.

<sup>237</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Опыты культивирования тканей вне организма. Томск, 1914. С. 3.

<sup>238</sup> См.: *Carrel A. et Burrows M.* La culture des tissus adultes en dehors de l'organisme // *Compt. rend. Soc. de Biologie.* 1910. Т. 69. P. 293.

<sup>239</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Опыты культивирования тканей вне организма // ИТУ. 1914. Кн. 56. [4-я пагин.]. С. 17.

В 1913 г. П.П. Авророву и А.Д. Тимофеевскому впервые удалось получить важные результаты по методике культивирования клеток лейкемической крови человека, которые были доложены 28 февраля 1913 г. на заседании медицинского отдела Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете<sup>240</sup>.

Статьи на эту тему, опубликованные в том же году в журнале «Русский врач» (№ 17-19)<sup>241</sup> и в 1914 г. в «Вирховском архиве» (Т. 216)<sup>242</sup>, вызвали огромный интерес медицинской общественности.

В 1914 г. ими была опубликована монография «Опыты культивирования тканей вне организма»<sup>243</sup>. Разработанная П.П. Авроровым и А.Д. Тимофеевским методика культивирования клеток лейкемической крови, усовершенствованная затем методика получения пленки лейкоцитов при центрифугировании, многочисленные опыты по культивированию тканей вне организма<sup>244</sup> принесли их авторам мировую известность<sup>245</sup>.

За эти работы П.П. Авророву и А.Д. Тимофеевскому была присуждена премия им. М.М. Руднева (1913 г.)

Интенсивность дальнейших исследований в этом направлении несколько уменьшилась в связи с начавшейся Первой мировой войной. Отчасти это было связано с отъездом на театр военных действий П.П. Авророва. Некоторое время в 1915 г. он находился в составе Российского общества Красного Креста в действующей армии на Западном фронте, где возглавлял бактериологическую лабораторию при заведующем санитарной частью управления особоуполномоченного при 12-й армии<sup>246</sup>. Другим фактором, сдерживающим научные исследования П.П. Авророва, стала его административная работа. Его избра-

<sup>240</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Опыты культивирования лейкемической крови // Тр. Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1913 год. Томск, 1915. С. 4.

<sup>241</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Опыт выращивания белой (лейкемической) крови // Русский врач. 1913. № 17. С. 549–553; № 19. С. 677–682.

<sup>242</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Kultivierungsversuche von leukemischem Blute // Archiv fur pathologische Anatomie und Physiologie und fur klinische Medicin. Bergundet von Virchow. 1914. Bd. 216. S. 184.

<sup>243</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Опыты культивирования тканей вне организма // ИТУ. 1914. Кн. 56. [4-я пагин.]. С. 1–80.

<sup>244</sup> См.: *Авроров П.П., Тимофеевский А.Д.* Выращивание (культивирование) бесцветных кровяных телец вне организма // Русский врач. 1915. № 24. С. 553–559.

<sup>245</sup> См.: *Авроров Павел Петрович* // БСЭ. 2-е изд. 1949. Т. 1. С. 118; *Новицкий В.В., Лаврова В.С., Бова П.А.* Томская школа патофизиологов. С. 63; *Профессора медицинского факультета...* Т. 1. С. 34; Т. 2. С. 202; *Волков В.А., Куликова М.В.* Российская профессура. XVIII – начало XX вв.: Биологические и медико-биологические науки: Биограф. словарь. СПб., 2003. С. 13.

<sup>246</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 34. Л. 73.

ли деканом медицинского факультета Томского университета. В этой должности он, с небольшим перерывом, состоял с 1913 по 1920 г.<sup>247</sup>

Подводя итог научным исследованиям П.П. Авророва с А.Д. Тимофеевским в дореволюционный период, можно сделать вывод о том, что за сравнительно короткое время они изучили весьма богатый материал по культивированию тканей вне организма. Проведенными опытами они впервые разрешили некоторые малоизвестные вопросы о происхождении, развитии и соотношении различных клеточных элементов. Исследования П.П. Авророва и А.Д. Тимофеевского явились крупным научным открытием, поставившим их в число ведущих ученых-патолофизиологов России. Этими исследованиями были заложены прочные основы развития томской школы патофизиологов, которая в дальнейшем своими исследованиями завоевала одно из ведущих мест в советской, а затем и в российской медицинской науке.

После отъезда П.П. Авророва из Томска (1922 г.) его преемником по кафедре общей патологии стал профессор А.Д. Тимофеевский. В 1920–1930-е гг. А.Д. Тимофеевский продолжил исследования по эксплантации тканей и элементов крови. После отъезда из Томска он работал в научно-исследовательских учреждениях Харькова, Киева и Москвы. А.Д. Тимофеевский был признанным патофизиологом как в СССР, так и за рубежом. Его работы были посвящены проблемам кроветворения, роли вирусов в возникновении опухолей, гистогенеза клеток соединительной ткани. Он является основоположником отечественного метода культивирования тканей. Одним из первых в СССР он получил длительно существующие (несколько лет) культуры опухолей человека. За свои научные достижения А.Д. Тимофеевский был удостоен Сталинской премии (1948 г.). В 1939 г. его избрали членом-корреспондентом АН УССР (1939 г.), а в 1945 г. действительным членом АМН СССР. В 1947 г. ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки УССР<sup>248</sup>.

Четвертое поколение Томской школы патофизиологов представляли такие известные ученые, как один из пионеров химиотерапии опухолей в СССР действительный член АМН СССР Л.Ф. Ларионов, заслуженный деятель науки РСФСР Д.И. Гольдберг, профессор В.А. Чепурин, доцент С.В. Беневоленская и др. Это было поколение учеников А.Д. Тимофеевского. В дальнейшем томская патофизиологическая школа развивалась усилиями профессоров Д.И. и Е.Д. Гольдбергов.

<sup>247</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 19.

<sup>248</sup> См.: *БСЭ*, 2-е изд. 1956. Т. 42. Ст. 439; *БМЭ*, 3-изд. 1985. Т. 25. С. 69; *Томский научный центр*. 20 лет. 1979–1999. Томск, 1999. С. 103–105; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 201–203.

Профессором Д.И. Гольдбергом, продолжившим традиции томской научной школы патофизиологии профессоров П.П. Авророва и А.Д. Тимофеевского, в рамках этой научной школы было основано оригинальное направление в патофизиологии – патология системы крови. Он явился одним из инициаторов развития в ТМИ нового направления – изучения биологического действия радиации высокоэнергетических источников ионизирующих излучений<sup>249</sup>.

Большой вклад в укрепление томской школы патофизиологов внес действительный член РАМН Е.Д. Гольдберг. Им впервые были изучены реакции системы крови на воздействие высокоэнергетического излучения бетатронов, гематологию и патоморфологию острейшей формы лучевой болезни. Е.Д. Гольдберг выполнил большой цикл работ по сравнительному изучению особенностей действия на систему крови ионизирующей радиации от источников с разной энергией излучения, описал сдвиги, возникающие при хроническом профессиональном облучении людей и при моделировании этой патологии в эксперименте. Им была создана первая за Уралом Центральная научно-исследовательская лаборатория (1962 г.), которая стала научным учреждением, занимающимся исследованиями по актуальным проблемам современной медицины. Е.Д. Гольдберг был одним из организаторов Томского научного центра РАМН (1986 г.).

В настоящее время томскую научную школу патофизиологов возглавляет действительный член РАМН, заслуженный деятель науки РФ, профессор В.В. Новицкий.

За время существования томской школы патофизиологов было подготовлено свыше 80 докторов и 235 кандидатов наук<sup>250</sup>.

Таким образом, томская школа патофизиологов, созданная П.М. Альбицким, А.В. Репревым, Д.И. Тимофеевским и П.П. Авроровым в дореволюционный период в Томском университете, представляет собой особое явление. Устойчивость и мобильность этой научной школы объясняется рядом факторов. Школа патофизиологов, сформировавшаяся в стенах Томского университета, имела традиции, унаследованные от научной школы В.В. Пашутина, которые бережно сохранялись всеми поколениями представителей томской школы. Томской научной школе патофизиологов повезло с лидерами, которые экспериментировали, не боялись ставить и решать трудные научные

<sup>249</sup> См.: *Новицкий В.В., Лаврова В.С., Бова П.А.* Томская школа патофизиологов. С. 100–102.

<sup>250</sup> См.: *Владимирова Т.Н.* Развитие научной школы патофизиологии в Императорском Томском университете: личности, их роль и влияние // Бюллетень сибирской медицины. 2002. № 1. С. 9–14.

проблемы, искали новые научные методы и направления. Но самым главным фактором стабильности научной школы патофизиологов являлся и является неустанный поиск молодых талантливых ученых, воспитание научной молодежи еще со студенческой скамьи, пристальное внимание и помощь молодым ученым в научных исследованиях. Доказательством стабильности томской научной школы патофизиологов, возглавляемой В.В. Новицким, является поддержка ее грантом Президента РФ для ведущих научных школ РФ в 2003, 2005, 2006 и 2008 гг.

### Сибирская школа фармакологов

Одной из научных школ, сформировавшихся на медицинском факультете Томского университета в рассматриваемый период, была школа фармакологов. У ее истоков стоял ординарный профессор П.В. Буржинский. Ученик выдающихся представителей отечественной науки П.П. Сущинского, В.В. Пашутина и В.А. Манассеина, талантливый экспериментатор, П.В. Буржинский был организатором кафедры фармакологии и фармакологической лаборатории и первым их заведующим.

Еще в начале своей научной деятельности под влиянием профессора В.А. Манассеина П.В. Буржинский пришел к мысли о том, что для развития медицины одинаково важны как эксперимент, так и клинические наблюдения.

Эта идея нашла воплощение в его докторской диссертации «Материалы к диететике острых вкусовых веществ» (СПб., 1887), защищенной в ВМА<sup>251</sup>, а также в статье «К вопросу о колебании кислотности желудочного сока под влиянием сна и бодрствования»<sup>252</sup>. В этих работах были обобщены результаты экспериментов на подопытных животных и студентах-добровольцах, доказавших неоднотипное индивидуальное влияние перца и горчицы на пищеварение. П.В. Буржинский проследил также зависимость выделения соляной кислоты железами желудка от физиологического состояния организма<sup>253</sup>. Таким образом, ко времени приезда в Томск П.В. Буржинский сложился как ученый и был известен своими научными работами (около 10), опубликованными в центральных медицинских периодических изданиях<sup>254</sup>.

<sup>251</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 83. Л. 147 об.

<sup>252</sup> См.: *Буржинский П.В.* К вопросу о колебании кислотности желудочного сока под влиянием сна и бодрствования // *Врач.* 1887. № 47. С. 905–907.

<sup>253</sup> См.: *Саратиков А.С.* Профессор П.В. Буржинский // *Фармакология и токсикология.* 1951. № 1. С. 59.

<sup>254</sup> Среди них, например: *Буржинский П.В.* К вопросу о действии нитроглицерина при нефритах // *Врач.* 1885. № 21. С. 335–336; *Он же.* О всасывании кожей некоторых веществ из ланолиновых мазей // *Врач.* 1886. № 23. С. 421–423; *Он же.* К вопросу о мочегонных // *Врач.* 1887. № 46. С. 894–898.

В Томске П.В. Буржинский занялся организацией научно-учебного процесса и оборудованием кафедры, лаборатории. Его единственным помощником был выпускник Казанского университета провизор М.К. Горст, проработавший в должности ассистента кафедры фармакологии до 1894 г. Впоследствии эту должность последовательно занимали К.Ф. Архангельский, Н.В. Вершинин и Н.С. Спасский.

Научные исследования П.В. Буржинского в Томском университете заключались в изучении воздействия на организм различных лекарственных препаратов. Им и его учениками были подробно обследованы в фармакологическом отношении следующие препараты: ареколин, периплоцин, апоцинин, строфантин, стрихнин, рододендрол, рододендрин, питуитрин, действующие вещества багульника, спорыньи, мускуса, соли кальция, бария и калия, гипертонические растворы хлористого натрия, ядовитые вещества нормальной мочи и др.<sup>255</sup>

Результаты этих исследований П.В. Буржинский публиковал как в русских, так и в зарубежных журналах<sup>256</sup>. Его работы отличались оригинальностью и глубиной содержания. Так, в статье «Влияние стрихнина на деятельность сердца и почек»<sup>257</sup> (1898 г.) он, основываясь на экспериментах на собаках с перфузируемыми мочеточниками, доказал, что стрихнин в судорожной дозе уменьшает диурез, ограничивая приток крови к почкам вследствие спазма почечных артерий. П.В. Буржинскому принадлежит приоритет в использовании фармакологических агонистов и антагонистов для исследования функции органов. Классическим явилось его совместное исследование с ординарным профессором по кафедре фармации и фармакогнозии Э.А. Леманом, посвященное фармакохимическим свойствам обвойника греческого (1896 г.)<sup>258</sup>.

Авторы впервые выделили из коры обвойника индивидуальный гликозид периплоцин и его агликон периплогенин, установили химическое строение и механизм действия этих веществ<sup>259</sup>. Эта работа легла в основу всех последующих экспериментальных и клинических исследований препаратов обвойника.

<sup>255</sup> См.: *Вершинин Н.В.* Кафедра фармакологии // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 56.

<sup>256</sup> См.: *Буржинский П.В.* Влияние на организм нового сердечного средства *Periplosa graeca* // Врач. 1899; *Он же.* О состоянии блуждающих нервов при действии сердечных средств // Русский врач. 1909. № 51. С. 1739–1740.

<sup>257</sup> См.: *Буржинский П.В.* К вопросу о влиянии стрихнина на деятельность сердца и почек // ИТУ. 1898. Кн. 14 [3-я пагин.]. С. 1–16.

<sup>258</sup> См.: *Буржинский П.В., Леман Э.А.* Обвойник греческий, как сердечное средство // Врач. 1896. № 22. С. 631–636; № 24. С. 683–685; № 25. С. 710–711; № 26. С. 732–734; № 28. С. 783–786; № 29. С. 808–811.

<sup>259</sup> См.: *Саратиков А.С.* Профессор П.В. Буржинский. С. 59.

Изучая проблему взаимодействия лекарственных веществ, П.В. Буржинский с помощью фармакологических антагонистов доказал, что сердечные гликозиды в токсических дозах возбуждают (а не парализуют, как полагали ранее) вагусный аппарат сердца<sup>260</sup>.

Научные заслуги П.В. Буржинского были отмечены Императорской Военно-медицинской академией. В январе 1899 г. в связи со 100-летием ВМА он был избран членом-корреспондентом этой академии<sup>261</sup>.

Большой социальный и научный интерес представляла его актовая лекция «Современный взгляд на целительную силу природы», прочитанная им 22 октября 1896 г. В ней П.В. Буржинский горячо поддержал учение И.И. Мечникова о роли фагоцитоза в самозащите организма от патогенных бактерий. Современно звучит его высказывание о том, что «задача врача заключается в противодействии вредным влияниям болезнетворной причине, вызывающей болезнь. Врач должен способствовать самозащите организма, опытным глазом следить за хитрой шахматной игрой организма с болезнетворным началом и деятельно вмешиваться в игру в случаях неправильного хода или отступления со стороны организма... Скученность народонаселения больших городов, загрязнение почвы, недостаточность воздуха и света, непосильная работа, неудовлетворительная пища, тысяча забот подрывают способность к сопротивлению болезнетворным причинам»<sup>262</sup>. П.В. Буржинский призвал отказаться от курения и употребления алкоголя, подчеркивал необходимость закаливания детей с первых лет жизни<sup>263</sup>.

Помимо фармакологических исследований, П.В. Буржинский занимался бальнеологией, обследовав летом 1892 г. лечебные свойства воды озера Ши́ра и особенности местного климата<sup>264</sup>. В 1898 г. он принял участие в работе I-го Всероссийского съезда деятелей по климатологии, гидрологии и бальнеологии, проходившего в С.-Петербурге<sup>265</sup>.

---

<sup>260</sup> См.: БМЭ. 3-е изд. 1988. Т. 29. С. 402.

<sup>261</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 83. Л. 77; Юбилейный сборник Императорской Военно-медицинской академии / сост. А.Я. Данилевский, А.А. Лихачев. СПб., 1902. С. 84.

<sup>262</sup> Буржинский П.В. Современный взгляд на «целительную силу природы»: [О самоизлечении организма] // ИТУ. 1897. Кн. 12 [2-я пагин.] С. 22.

<sup>263</sup> См.: Буржинский П.В. Современный взгляд на «целительную силу природы»... С. 22.

<sup>264</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 83. Л. 17, 22, 151; Сибирский вестник. 1892. 3 июня; Отчет о состоянии ИТУ за 1892 год. Томск, 1893. С. 8–9; ЖЗС ИТУ. 10 апр. 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.

<sup>265</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 83. Л. 68, 70–75.

П.В. Буржинский еще в 90-е гг. XIX в. поднимал вопрос об учреждении кафедры бальнеологии и отделении этой дисциплины от фармакологии<sup>266</sup>.

Следя за успехами теоретической и клинической медицины, П.В. Буржинский в течение многих лет вел терапевтические обзоры в «Русском архиве патологии, клинической медицины и бактериологии»<sup>267</sup>.

В научно-исследовательской работе, проводимой на кафедре и в лаборатории, участвовали ассистенты М.К. Горст, К.Ф. Архангельский, Н.В. Вершинин, лаборант А.П. Скуе и прозектор кафедры физиологии, затем приват-доцент при кафедре фармакологии Н.С. Спасский.

К научным исследованиям активно привлекались и врачи. Так, по настоянию П.В. Буржинского в 1896 г. университетский врач И.И. Дочевский (Александрович-Дочевский) защитил в Томском университете диссертацию «Материалы к фармакологии жидкой вытяжки конопельного тайника» на степень доктора медицины. В ней он показал, что конопельный тайник повышает артериальное давление, замедляет пульс и усиливает сердечные сокращения, а также снижает частоту дыхания<sup>268</sup>. В 1909 г. И.И. Александрович-Дочевский был избран ординарным профессором по кафедре частной патологии и терапии и терапевтической госпитальной клиники Томского университета<sup>269</sup>.

Научные исследования, проводимые на кафедре фармакологии, носили междисциплинарный характер. В 1891 г. лаборант при кафедре фармации и фармакогнозии М.К. Горст провел химико-фармакогностические исследования над черемшой в химической и фармакологической лаборатории Томского университета. В результате этих исследований он пришел к выводу, что в растении *Allium victuriale* L. (черемша) нет ни алкалоидов, ни глюкозидов, ни летучих органических кислот. Им для анализов были использованы 60 кг свежего растения, из которых удалось получить 5,2 грамма эфирного масла. Помимо этого, М.К. Горст определил, что в листьях растения находится только лимонная кислота. Им были также исследованы семена этого растения, анализ которых показал, что главными составными началами семян являются жирное масло и смолистое вещество. В за-

<sup>266</sup> См.: Венгеровский А.И., Марина Т.Ф., Бова П.А. Сибирская школа фармакологов. Томск, 1990. С. 10–19.

<sup>267</sup> См.: Буржинский П.В. Обзор работ по фармакотерапии за 1897 год // Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии. 1899. Т. 8; Он же. Обзор успехов лекарственного лечения за 1898 г. // Там же. 1900. Т. 10; Он же. Обзор успехов лекарственного лечения за 1899 г. // Там же. 1901. Т. 7.

<sup>268</sup> См.: Дочевский И.И. Материалы к фармакологии жидкой вытяжки конопельного тайника: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1897. Кн. 12 [12-я пагин.]. С. 1–126.

<sup>269</sup> См.: Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 24–25.

ключение он отметил, что «высушенное растение совершенно лишено запаха, но стоит только сухую траву облить водой, как, спустя некоторое время, появляется запах эфирного масла, это обстоятельство позволяет думать, что часть эфирного масла не находится в готовом состоянии в растении, а является продуктом распада одного или нескольких тел...»<sup>270</sup>.

Результаты его исследований были опубликованы в работе «Материалы для исследования растения *Allium victuriale* L.» с приложением нарисованных микроскопических препаратов, имеющих в то время как фармакогностическое, так и ботаническое значение, а также были доложены М.К. Горстом на заседании Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ 15 апреля 1892 г.

Приват-доцент при кафедре фармакологии Н.С. Спасский, специалист в области физиологии, изучал влияние алкалоидов спорыньи на кровообращение и фармакологические эффекты препаратов багульника<sup>271</sup>.

Профессор П.В. Буржинский большое внимание уделял подготовке научных кадров фармакологов, будучи сторонником активного привлечения к научным исследованиям студентов медицинского факультета. У него в лаборатории студенты постоянно проводили самостоятельные экспериментальные исследования. Так, студент 4-го курса медицинского факультета М.П. Рункевич<sup>272</sup> занимался изучением влияния стрихнина на отравление алкоголем<sup>273</sup>. Его сочинение на эту тему было удостоено 15 октября 1894 г. медицинским факультетом золотой медали<sup>274</sup>. Получив высокую оценку профессоров и преподавателей медицинского факультета Томского университета, оно было опубликовано в «Известиях Императорского Томского университета»<sup>275</sup>.

---

<sup>270</sup> Горст М.К. Материалы для исследования народных лекарственных растений Томской губернии // Тр. Томского общества естествоиспытателей и врачей. Год четвертый. Томск, 1894 [2-я пагин.]. С. 340–386.

<sup>271</sup> См.: Спасский Н.С. Материалы к фармакологии *Ledi palustris*. (Богульник болотный) // ИТУ. 1911. Кн. 46 [4-я пагин.]. С. 1–23; Спасский Н.С. О действии спорыньи на кровеносные сосуды // ИТУ. 1911. Кн. 46 [5-я пагин.]. С. 1–12.

<sup>272</sup> Рункевич Михаил Порфирьевич – род. в 1865 г. в Минской губ. Сын псаломщика. Окончил Минскую духовную семинарию в 1888 г. В 1890 г. поступил на медицинский факультет Томского университета, окончил его в 1895 г. со степенью лекаря. В 1920-е гг. он работал врачом амбулатории в г. Винница Подольской губернии (Список медицинских врачей СССР (на 1 января 1924 г.). М., 1925. С. 630).

<sup>273</sup> См.: Отчет о состоянии ИТУ за 1895 год // ИТУ. 1896. Кн. 10 [7-я пагин.]. С. 39.

<sup>274</sup> См.: Список студентов и посторонних слушателей Императорского Томского университета за 1895/96 академ. год. С. 206.

<sup>275</sup> См.: Рункевич М. Влияние стрихнина на отравление алкоголем // ИТУ. 1896. Кн. 9 [8-я пагин.]. С. 1–46.

Научные работы студентов медицинского факультета Томского университета, выполненные в фармакологической лаборатории под руководством П.В. Буржинского, публиковались как в сибирской, так и в центральной медицинской периодической печати. Так, работа студента медицинского факультета А.П. Владыченского<sup>276</sup> «О действии некоторых средств на кишечник, изолированный по способу Magnus'a» была опубликована во «Врачебной газете»<sup>277</sup>, работа студента медицинского факультета И.С. Эвенхова «О влиянии стрихнина на хлороформный коллапс» – в газете «Врач»<sup>278</sup>.

П.В. Буржинский работал в Томском университете до 1907 г., когда по выслуге 25-летнего срока ему была назначена пенсия в размере годового оклада (4500 р.) с сохранением звания профессора<sup>279</sup>. 4 апреля 1908 г. он прочитал последнюю лекцию<sup>280</sup> и в мае того же года выехал из Томска<sup>281</sup>.

П.В. Буржинский считается одним из основоположников отечественной экспериментальной фармакологии. За годы научной деятельности П.В. Буржинского в Томском университете им были заложены основы оригинальной школы фармакологов, получившей впоследствии название сибирская школа фармакологов<sup>282</sup>.

Наиболее талантливыми и известными учеником профессора П.В. Буржинского были К.Ф. Архангельский, впоследствии экстраординарный профессор по кафедре фармакологии с рецептурой и учеником о минеральных водах Казанского университета<sup>283</sup>, и Н.В. Вершинин<sup>284</sup>, возглавивший после отъезда П.В. Буржинского кафедру фармакологии и избранный в советское время академиком АМН СССР.

К.Ф. Архангельский еще студентом выполнял обязанности ассистента при кафедре фармакологии у профессора П.В. Буржинского.

<sup>276</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 977; Оп. 2. Д. 846; *Защита* диссертаций на медицинском факультете Томского университета // Сибирская врачебная газета. 1911. № 48. С. 573–574; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 279.

<sup>277</sup> См.: *Владыченский А.П.* О действии некоторых средств на кишечник, изолированный по способу Magnus'a // Врачебная газета. 1905. № 39.

<sup>278</sup> См.: *Эвенхов И.С.* О влиянии стрихнина на хлороформный коллапс // Врач. 1896. № 1. С. 5–7.

<sup>279</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 83. Л. 129, 157.

<sup>280</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1908. 6 апр.

<sup>281</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета... Т. 1. С. 96.

<sup>282</sup> См.: *БМЭ*. 3-е изд. 1988. Т. 29. С. 402.

<sup>283</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 30; *Биографический словарь* профессоров и преподавателей Императорского Казанского университета (1804–1904): В 2 ч. Казань, 1904. Ч. 2. С. 124–125; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 294.

<sup>284</sup> См.: *Саратиков А.С.* Вершинин Н.В. Томск, 1953; *Венгеровский А.И., Марина Т.Ф., Бова П.А.* Сибирская школа фармакологов. С. 20–29; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 66–70.

После окончания Томского университета со степенью лекаря с отличием (1895 г.) он был назначен ассистентом, а с 1901 г. приват-доцентом при кафедре фармакологии Томского университета. В 1896 г. он командировался в Петербург и Москву, где познакомился с работой физиологических лабораторий<sup>285</sup>.

Помимо этого, К.Ф. Архангельский изучал способы приготовления токсинов и антитоксинов в Петербургском институте экспериментальной медицины. Все это имело большое значение для его дальнейшей исследовательской работы, так как Петербургский ИЭМ в то время не имел аналогов в мировой науке как исследовательский центр. В нем проводились комплексные исследования в области медицины и работали многие известные ученые, в том числе И.П. Павлов, М.В. Ненцкий, Н.В. Усков, С.Н. Виноградский и др.<sup>286</sup> В 1897 г. К.Ф. Архангельский командировался за границу, где совершенствовал свои знания в области фармакологии<sup>287</sup>.

В 1899 г. он защитил в Томском университете диссертацию «Материалы к фармакологии бромистого ареколина: *Arecolinum hydrobromicum*» на соискание ученой степени доктора медицины. Официальными цензорами по его диссертации выступили профессор П.В. Буржинский, В.Н. Великий и М.Ф. Попов<sup>288</sup>.

В своей работе К.Ф. Архангельский впервые систематически исследовал действие ареколина – алкалоида бетельного ореха (плод пальмы Юго-Восточной Азии арека катеху). Жевание бетеля является широко распространенной наркоманией. В экспериментах на холодно-кровных и теплокровных животных К.Ф. Архангельский установил, что воздействие ареколина на организм подобно действию яда мухомора мускарин – суживает зрачки, вызывает брадикардию, снижает внутрисердечную проводимость, активизирует секреторную функцию слюнных желез и поджелудочной железы, усиливает перистальтику кишечника. По мнению К.Ф. Архангельского, ареколин избирательно воздействует на органы, получающие парасимпатическую иннервацию. Эффекты ареколина устраняются атропином. В отличие от мускарин, ареколин возбуждает центральную нервную систему. Согласно современным представлениям ареколин является агонистом

<sup>285</sup> См.: *Циркуляр...* 1896. № 3. С. 95; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1896 год. Томск, 1897. С. 6.

<sup>286</sup> См.: *Первый* в России исследовательский центр в области биологии и медицины: К 100-летию Института экспериментальной медицины. 1890–1990. Л., 1990. С. 5, 16.

<sup>287</sup> См.: *Циркуляр...* 1897. № 3. С. 120; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1897 год. Томск, 1898. С. 24.

<sup>288</sup> См.: *Архангельский К.Ф.* Материалы к фармакологии бромистого ареколина // ИТУ. 1899. Кн. 15 [2-я пагин.]. С. 1–122.

М-холинорецепторов (мускариночувствительных), преимущественно центральных ( $M_1$ )<sup>289</sup>.

В 1899–1901 гг. К.Ф. Архангельский снова командировался с научной целью за границу, где он совершенствовал знания в фармакологических институтах у знаменитых немецких фармакологов: в Гейдельберге у профессора Готлиба, в Бонне у профессора Бинца и в Страсбурге у профессора О. Шмидеберга. Им была проведена серия экспериментальных исследований, результаты которых он опубликовал в ведущих немецких и французских журналах. Основательная научная подготовка, полученная К.Ф. Архангельским в Томском университете, впоследствии позволила ему претендовать на занятие кафедры фармакологии Казанского университета.

Продолжателем дела П.В. Буржинского был его ученик Н.В. Вершинин, выпускник Томского университета (1894 г.)<sup>290</sup>. Благодаря своим блестящим способностям и исключительному трудолюбию он был оставлен при Томском университете для подготовки к научно-исследовательской деятельности. Но так как в то время в Томском университете отсутствовал институт профессорских стипендиатов, то его зачислили на должность помощника прозектора при кафедре судебной медицины, затем ординатора терапевтической факультетской клиники. Уже своей первой научной работой «О ядовитых составных частях нормальной мочи человека, как главной причине мочевого интоксикации»<sup>291</sup> он проявил себя как вдумчивый ученый.

В ней Н.В. Вершинин сообщил о выпадении черного осадка при добавлении раствора азотнокислого серебра к моче больных. Подробно эта реакция была описана лишь в 1910 г. русским врачом И.И. Ефимовым и только в 1921 г. итальянским ученым Бусканио. Однако несмотря на более ранние работы русских ученых, эта важная диагностическая реакция до сих пор называется реакцией Бусканио.

В августе 1902 г. Н.В. Вершинин был назначен временно исправляющим должность по найму ассистента при кафедре фармакологии, где под руководством П.В. Буржинского сумел получить хорошую экспериментальную подготовку в области фармакологии. В лаборатории кафедры фармакологии Н.В. Вершинин продолжил свои исследования мочи человека. В частности, с целью выяснения токсических свойств мочи здорового человека он испытал ее действие на сердце теплокровных животных. Им была предложена своя оригинальная модификация

<sup>289</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 294.

<sup>290</sup> См.: ГАГО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 700. Л. 1.

<sup>291</sup> См.: *Вершинин Н.В.* О ядовитых составных частях нормальной мочи человека, как главной причине мочевого интоксикации // ИТУ. 1902. Кн. 20 [5-я пагин.]. С. 1–29.

изоляции сердца теплокровного животного. Итогом стала диссертация «Материалы к учению о ядовитости нормальной мочи человека» на степень доктора медицины, которую Н.В. Вершинин блестяще защитил в 1904 г. Она получила высокую оценку профессоров М.Ф. Попова, П.В. Буржинского и А.П. Коркунова. В своей работе Н.В. Вершинин впервые описал криоскопический метод исследования крови для выяснения патогенеза интоксикации<sup>292</sup>.

В 1906 г. Н.В. Вершинин впервые прошел научную стажировку за границей. В последующие годы, вплоть до Первой мировой войны, в каникулярное время он неоднократно выезжал за границу и побывал в лучших клиниках и лабораториях Берлина, Парижа, Женева, Гейдельберга, Вены, где знакомился с постановкой преподавания, а также новейшими достижениями в области фармакологии, токсикологии и бальнеологии.

Будучи в Гейдельберге (Германия) у известного фармаколога Готлиба, Н.В. Вершинин исследовал действие на сердечно-сосудистую систему сердечных гликозидов, ионов кальция, бария, магния и других электролитов. Результатом этой работы стали публикации в зарубежных изданиях, получившие положительную оценку иностранных ученых. Сам Готлиб высоко ценил работу Н.В. Вершинина. Свидетельством этому служит письмо Н.В. Вершинина из Гейдельберга от 14 января 1909 г., в котором он пишет: «Gottlieb встретил меня с таким радушием, что мне было даже как-то неловко... Несмотря на то, что не знал наверное, приеду я или нет, он оставил свободным мое старое место в лаборатории, хотя претендентов на него было не мало»<sup>293</sup>.

Более того, на основе своих работ по изучению механизма действия сердечных средств Н.В. Вершинин считал необходимым пересмотреть положения школы О. Шмидеберга по этому вопросу, что нашло поддержку со стороны профессора Готлиба.

Таким образом, основные работы Н.В. Вершинина этого периода были связаны с изучением препаратов, регулирующих функцию сердечно-сосудистой системы. Ряд работ Н.В. Вершинина<sup>294</sup> были посвящены исследованию действия адреналина и питуитрина, регулирующих функций сердечно-сосудистой системы. Так, опыты на животных показали, что слабая концентрация адреналина оказывает возбуждающее действие на сердце. Сильная концентрация адреналина

<sup>292</sup> См.: *Циркуляр...* 1906. № 5, 6. С. 288, 289.

<sup>293</sup> *Саратиков А.С.* Н.В. Вершинин. Томск, 1953. С. 15.

<sup>294</sup> См.: *Вершинин Н.В.* О действии питуитрина на сердце // ИТУ. 1913. Кн. 53 [3-я пагин.]. С. 1–17; *Он же.* К вопросу о прямом действии адреналина на сердце холоднокровных животных // ИТУ. 1915. Кн. 61 [5-я пагин.]. С. 1–26; *Он же.* Об антагонизме и синергизме адреналина и питуитрина // ИТУ. 1916. Кн. 64 [7-я пагин.]. С. 1–28.

с самого начала производит парализующее действие на сердце. Интересные результаты получил Н.В. Вершинин и при изучении комбинированного действия адреналина и питуитрина.

После серии публикаций в отечественных и зарубежных журналах Н.В. Вершинин издал в 1915 г. оригинальное руководство «Фармакология как основа медикаментозной терапии. Вып. 1. Фармакология анимальной системы». Вторым выпуском этой работы под названием «Фармакология как основа медикаментозной терапии. Вып. 2. Фармакология вегетативной нервной системы» появился в 1917 г. Эта работа неоднократно переиздавалась, выдержав к 1952 г. одиннадцать изданий<sup>295</sup>.

С именем Н.В. Вершинина связаны также и первые шаги курортологии в Сибири. Для этого он специально изучал постановку курортного дела на юге России (крымские и кавказские курорты), а также на известных швейцарских, австрийских германских и французских курортах (Наугейм, Висбаден, Мариенбад и др.). Еще в сентябре 1903 г. он участвовал в работе II Всероссийского бальнеологического съезда в Пятигорске<sup>296</sup>. В 1916 и 1917 гг. Н.В. Вершинин совместно с М.Г. Курловым выезжал в Восточную и Западную Сибирь, где изучал целебные свойства Рахмановских ключей, Белокурихи, Лебяжьего, Дарасуна, Борового, оз. Карачи, Шира и др.<sup>297</sup>

Изучение курортов Сибири благодаря Н.В. Вершинину, М.Г. Курлову, И.Н. Грамматикати и П.П. Орлову было постановлено в Томском университете на строго научную основу. Был опубликован целый ряд работ, посвященных терапевтическому действию минеральных вод и грязей сибирских курортов. В 1915 г. Н.В. Вершинин выступил на съезде по улучшению отечественных лечебных местностей в Петрограде с докладом о сибирских лечебных грязях и минеральных водах и перспективах их применения. В нем он указал на чрезвычайные богатства Западной Сибири минеральными лечебными озерами, грязями и источниками и на недостаточное и неудовлетворительное их использование<sup>298</sup>.

<sup>295</sup> См.: *Вершинин Н.В.* Фармакология как основа медикаментозной терапии. Томск, 1915. Вып. 1: Фармакология анимальной нервной системы; *Он же.* Фармакология как основа медикаментозной терапии. Томск, 1917. Вып. 2: Фармакология вегетативной нервной системы; *Он же.* Фармакология как основа терапии. 2-е изд. Томск, 1917; 3-е изд. Томск, 1923; 4-е изд. Томск, 1926; 5-е изд. Томск, 1928; 6-е изд. Томск, 1931; 7-е изд. Томск, 1933; 8-е изд. Томск, 1936; 9-е изд. М., 1938; 10-е изд. М., 1940; 11-е изд. М., 1952.

<sup>296</sup> См.: *Циркуляр...* 1903. № 7, 8. С. 373.

<sup>297</sup> См.: *Циркуляр...* 1916. № 5, 6. С. 306; *Курлов М.Г.* Экскурсия по лечебным местам Восточной Сибири // ИТУ. 1919. Кн. 68. [1-я пагин.]. С. 1–65.

<sup>298</sup> См.: *Вершинин Н.В.* Итоги... съезда по улучшению отечественных лечебных местностей: Отчет о командировке на съезд // ИТУ. 1916. Кн. 64 [8-я пагин.]. С. 1–49.

В годы Первой мировой войны (1915 г.) он по просьбе Главного управления Российского общества Красного Креста занимался разработкой методов защиты от боевых отравляющих веществ и лечения солдат, пострадавших от их применения. Его работы, посвященные индикации и терапии удушающих веществ, сохраняли свое значение до 50–60-х гг. XX в.

Свое дальнейшее развитие сибирская школа фармакологов получила уже в советское время.

В 1934 г. коллектив кафедры фармакологии ТМИ совместно с Новосибирским камфорным заводом впервые в мире осуществили синтез левовращающей камфоры из пихтового масла методом дегидрирования борнеола. В результате исследований Н.В. Вершинин установил, что сибирская камфора усиливает сокращения декомпенсированного сердца в 3–4 раза эффективнее японской камфоры.

В эти же годы Н.В. Вершинин и его ученики продолжили исследования в области теоретической фармакологии. Изучали механизм действия адреналина, эфедрина на сердечно-сосудистую систему. Помимо этого, Н.В. Вершинин выступил инициатором комплексного изучения лекарственных растений Сибири и создания на их основе разнообразных лечебных препаратов, которые затем проходили апробацию в клиниках университета<sup>299</sup>.

В годы Великой Отечественной войны кафедра фармакологии ТМИ совместно с научными сотрудниками биологического факультета ТГУ провела комплексное изучение лечебных свойств термопсиса ланцетовидного, синюхи обыкновенной, истода, чины луговой, сибирской сенеги, желтушника, сирени, пустырника обыкновенного, шлемника байкальского, левзеи, пижмы, володушки, кровохлебки, истода, чеснока и др. На их основе были созданы ценные лекарственные препараты, которые после апробирования вошли в фармакопею и заняли соответствующее место в лечебной практике гражданских и военных лечебных учреждений. За эти работы, сыгравшие большую роль в медицине военных лет, Н.В. Вершинин совместно с профессором ТМИ Д.Д. Яблоковым и профессором ТГУ В.В. Ревердатто был удостоен Сталинской премии II ст. (1947 г.)<sup>300</sup>.

Вклад профессора Н.В. Вершинина в развитие сибирской школы фармакологов трудно переоценить. Ученики Н.В. Вершинина стали видными учеными и продолжателями его идей. Известный ученый,

<sup>299</sup> См.: *Н.В. Вершинин: Некролог* // Фармакология и токсикология. 1951. № 4. С. 62–64; *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 68.

<sup>300</sup> См.: *Думенова Е., Саратиков А.* Жизнь, отданная науке: К 100-летию со дня рождения Н.В. Вершинина // Красное знамя. 1967. 26 янв.; *Они же.* Николай Васильевич Вершинин: К столетию со дня рождения // Фармакология и токсикология. 1967. Вып. 2.

профессор 2-го Московского медицинского института, академик АМН СССР В.И. Скворцов на конференции в Москве, где подводились итоги развития советской медицины за 20 лет, назвал Н.В. Вершинина «патриархом советской фармакологии».

К третьему поколению представителей сибирской школы фармакологов относятся профессор А.Д. Тимофеевский, А.Д. Васильевский, Л.П. Масленников, К.С. Шадурский, Е.М. Думенова, А.С. Саратиков, доценты Н.Ф. Гофштадт, Т.Ф. Марина – ученики Н.В. Вершинина.

В дальнейшем сибирская фармакологическая школа развивалась усилиями последующих поколений исследователей, каждое из которых не только способствовало сохранению лучших черт научной школы, заложенных П.В. Буржинским и Н.В. Вершининым, но и вносило свой вклад в ее дальнейшее развитие.

После смерти Н.В. Вершинина в 1951 г. научную школу возглавила его ученица профессор Е.М. Думенова, а с 1970 г. профессор А.С. Саратиков.

В настоящее время сибирскую фармакологическую школу возглавляет профессор А.И. Венгеровский. За время существования Сибирской школы фармакологов ее лидерами было подготовлено свыше 25 докторов и 140 кандидатов наук.

Таким образом, фармакологическая школа, созданная П.В. Буржинским и Н.В. Вершининым, как и другие школы, сформированные в дореволюционный период в Томском университете, представляет собой уникальное явление. Устойчивость и мобильность этой научной школы объясняется рядом факторов. Во-первых, это подвижническая деятельность П.В. Буржинского и Н.В. Вершинина, которым удалось определить и разработать научные направления, которые были связаны с местными сибирскими условиями (комплексное изучение лекарственных растений Сибири и получение из них препаратов, терапевтическое действие сибирской камфоры, изыскание новых лечебных препаратов растительного и синтетического происхождения и др.). Во-вторых, огромный педагогический талант П.В. Буржинского, Н.В. Вершинина, Е.М. Думеновой, А.С. Саратикова позволил привлечь молодые кадры, развить исследовательские навыки и помочь привить им любовь к фармакологии. И в-третьих, это бережное сохранение тех традиций, которые были заложены основателями сибирской фармакологической школы.

### **Томская школа микробиологов**

Исследованиями П.В. Буягина в Томском университете были заложены основы школы микробиологии. П.В. Буягин являлся выпускником Томского университета (1893 г.). Его непосредственным учите-

лем и наставником в выборе научной специализации был профессор по кафедре гигиены А.И. Судаков. После окончания университета Бутягин был оставлен в должности лаборанта при кафедре гигиены<sup>301</sup>. В 1895 г. советом Томского университета он был командирован на четыре месяца в Институт экспериментальной медицины (С.-Петербург) с целью изучения серотерапии и методов производства бактериальных препаратов. По возвращении в Томск он принял за организацию приготовления сыворотки. С 1896 г. П.В. Бутягин заведует открытой при гигиенической лаборатории университетской станцией для изготовления противодифтерийной сыворотки<sup>302</sup>. Им и врачом П.И. Никаноровым в 1897 г. были проведены опыты по иммунизации лошадей противодифтерийной сывороткой в 3–5 раз большей концентрации, чем изготовлявшаяся в то время в России<sup>303</sup>.

Полученные два флакона противодифтерийной сыворотки вскоре были использованы для лечения тяжело заболевшей дочери известного писателя-народника Н.И. Наумова Екатерины. Для этого девочка была переведена в госпитальную клинику. В 4 часа вечера, а затем в 12 часов ночи ей были сделаны прививки, а уже утром больная сама сидела на кровати и просила дать ей попить молока. «Этот первый опыт применения сыворотки, – писал впоследствии М.Г. Курлов, – у нас в Томске произвел сильнейшее впечатление на окружающих, нечего говорить, как счастливы были родители и как велика была их вера в новое чудесное средство»<sup>304</sup>.

Опытами, проводившимися на университетской станции, заинтересовались в других институтах России, а запас сыворотки высокой концентрации был выслан в Институт экспериментальной медицины в Петербурге. Исследования по этой проблеме были опубликованы. При Гигиеническом институте была установлена должность сверхштатного лаборанта, которую последовательно занимали А.Н. Нагибин, И.П. Ангилейко и П.В. Смирнов. Станция при этом институте просуществовала до 1905 г., когда она была переведена в фармакологическую лабораторию<sup>305</sup>.

---

<sup>301</sup> См.: Волкотруб Л.П. К 110-летию кафедры гигиены Сибирского государственного медицинского университета (1889–1999) // Сибирский медицинский журнал. 2000. Т. 15, № 2. С. 57.

<sup>302</sup> См.: Пронин И.В. П.В. Бутягин – основоположник развития микробиологии в Сибири // Науч. конф., посвящ. истории медицины Сибири. Томск, 1955. С. 47.

<sup>303</sup> См.: Мендрина Г.И., Федорова Т.С., Карпова М.Р., Красноженов Е.П., Коломийцев А.Ю. Томская школа микробиологов. Томск, 2003. С. 22.

<sup>304</sup> Бактериологический институт имени Ивана и Зинаиды Чуриных при Императорском Томском университете. Томск, 1913. С. 7.

<sup>305</sup> См.: КИОТУ. С. 537, 538.

Впоследствии полученную в Томске сыворотку высылали во все регионы Сибири и Дальнего Востока<sup>306</sup>.

Профессор И.Р. Ломакин, один из учеников П.В. Бутягина, в 1929 г. в «Сибирском медицинском журнале» так оценил вклад своего учителя: «Благодаря его исключительной энергии население Сибири впервые получило могучее средство в борьбе с такой страшной болезнью, какой в то время была дифтерия. Факт этот имеет тем большее значение, что в те времена вопрос о серотерапии дифтерии имел своих ярких противников не только у нас, но и на своей родине – в Германии»<sup>307</sup>.

В 1902 г. П.В. Бутягин в совете Томского университета блестяще защитил диссертацию «Об изменении крови лошадей при иммунизации их дифтерийным токсином» на степень доктора медицины<sup>308</sup>. В ней он доказал, что кровь лошадей при гипериммунизации существенно меняет свои физико-химические свойства. Диссертацию Бутягина высоко оценил профессор Томского университета М.Г. Курлов. В частности, он писал: «...диссертация врача П.В. Бутягина представляет очень обширный научный труд, начатый тогда, когда по этому вопросу в литературе сведений не было».

Как уже говорилось в главе 2, с именем П.В. Бутягина связана и деятельность Бактериологического института, открытого при Томском университете в августе 1906 г.

Вначале стало функционировать сывороточное отделение, в состав которого была включена ранее существовавшая при Гигиеническом институте, а затем при фармакологической лаборатории – станция для приготовления противодифтеритной сыворотки. В сентябре было открыто второе отделение института – пастеровское. И наконец, в октябре того же года при институте был открыт телятник для изготовления оспенного детрита. Это положило начало работе вакцинного отделения<sup>309</sup>. Таким образом, в составе института было три отделения: сывороточное, Пастеровское и вакцинное, что позволило решать научные и учебные задачи, стоявшие перед этим научным учреждением. Среди целей, поставленных перед институтом, было, во-первых, изучение

<sup>306</sup> См.: Менорина Г.И., Васильев Н.В. Томская школа микробиологов. Томск, 1986. С. 28.

<sup>307</sup> Ломакин И. Павел Васильевич Бутягин // Сибирский медицинский журнал. 1929. № 6–7. С. 1.

<sup>308</sup> См.: Бутягин П.В. Опыт изготовления противодифтеритной сыворотки // ИТУ. 1897. Кн. 12 [11-я пагин.]. С. 1–10; Он же. Об изготовлении противодифтеритной сыворотки на станции при гигиенической лаборатории Томского университета и отчет о деятельности станции за 1896–1900 годы // ИТУ. 1902. Кн. 19 [8-я пагин.]. С. 1–29; Он же. Об изменениях крови у лошадей, иммунизируемых против дифтерии: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1902. Кн. 20 [7-я пагин.]. С. 1–319.

<sup>309</sup> См.: Отчет о состоянии ИТУ за 1906 год. Томск, 1907. С. 150.

бактерий как причины инфекционных болезней; во-вторых, лечение предохранительными прививками собачьего бешенства; в-третьих, изготовление лечебных сывороток.

В Бактериологическом институте стали изготавливать и оспенный детрит, который нашел применение по всей Сибири. Наряду с противодифтеритной сывороткой вырабатывались противоскарлатинная и противодизентерийная сыворотки.

Кратко остановимся на работе отделений Бактериологического института.

Пастеровское отделение занималось главным образом лечением с использованием прививок людям, укушенным бешеными животными. По годам количество прививок распределялось следующим образом:

|                      |   |                               |
|----------------------|---|-------------------------------|
| 1906 г. (с сентября) | – | 193 человека.                 |
| 1907 г.              | – | 969 человек.                  |
| 1908 г.              | – | 1388 человек.                 |
| 1909 г.              | – | 1365 человек.                 |
| 1910 г.              | – | 1259 человек.                 |
| 1911 г.              | – | 1840 человек.                 |
| 1912 г.              | – | 1678 человек.                 |
| 1913 г.              | – | 1904 человека                 |
| 1914 г.              | – | 1227 человек.                 |
| 1915 г.              | – | 1539 человек.                 |
| 1916 г.              | – | 1865 человек <sup>310</sup> . |

Уменьшение количества предохранительных прививок против бешенства с 1912 г. объяснялось тем, что в этом году пастеровские станции были открыты в Иркутске и Благовещенске. Это обстоятельство отразилось на числе тех, кто обращался за помощью в Бактериологический институт при Томском университете. Следует сказать, что пастеровское отделение при Бактериологическом институте в Томске находилось в менее выгодном положении по сравнению с подобными учреждениями на территории европейской части России. Это обуславливалось тем, что оно обслуживало громадную территорию, сказывались трудности путей сообщения, наконец, давало о себе знать и то что, население не осознавало всей важности лечения прививками укушенных бешеными животными. Такие больные зачастую пользовались услугами разного рода знахарей и знахарок, которые пытались лечить вначале заговорами и нашептываниями, а уж потом в лучшем случае больные по настоянию окружающих оправлялись в Томск для лечения прививками. Бывали случаи, когда больные умирали в дороге.

<sup>310</sup> См.: *Отчет* о состоянии Томского университета за 1916 год. Томск, б.г. С. 55.

С открытием института в Томск стали поступать запросы из соседних с Томской губерний по поводу приема больных, условий их проживания и лечения. М.Г. Курловым была составлена приблизительная смета расходов из расчета, что потребуется одновременно принимать до 20 укушенных и лиц, сопровождающих их. Ежегодный расход на содержание приюта для прибывающих в Томск для лечения должен был составить 5174 руб., единовременный расход на приобретение белья, постельных принадлежностей, мебели, кухонных принадлежностей и т.д. – 1319 руб. 90 коп.

Общее присутствие Томского губернского управления разработало порядок размещения больных, прибывающих для лечения, и лиц, сопровождающих малолетних. Однако предложенные условия получили одобрение лишь Иркутского губернского управления. Остальные признали их неприемлемыми и соглашались участвовать в расходах не в равной мере с другими, а пропорционально числу присылаемых на лечение больных. Таким образом, от устройства специального приюта для приезжающих пришлось отказаться, и они вынуждены были устраиваться на частных квартирах и постоянных дворах. Прогонные деньги на обратную дорогу приехавшие больные и сопровождавшие их лица, как и деньги на питание, они стали получать от уездного исправника.

При открытии Бактериологического института предполагалось, что ежегодно прививками будут пользоваться не больше 200–300 человек в год. Такой расчет делался на основании отчетов ближайших к Сибири пастеровских станций. Между тем уже в первый год существования института количество лечившихся превысило более чем три раза предполагавшуюся норму. В 1907 г. за прививками в институт обратилось 969 человек. По губерниям это количество распределялось следующим образом: из Томской губернии – 344 человека, Енисейской губернии – 196 человек, Иркутской губернии – 119 человек, Забайкальской области – 105 человек, Тобольской губернии – 34 человека, Оренбургской губернии – 34 человека и Семипалатинской области – 24 человека. Наибольшее количество укушенных наблюдалось в летнее время. Причем максимальное число приходилось на июнь (135 человек), а минимальное на декабрь (47 человек). Запущенные случаи обыкновенно поддавались лечению хуже, чем у тех больных, которые обращались за помощью вскоре после укуса. Смертельный исход наблюдался среди тех, кто поздно обратился за помощью. Наибольшее количество больных начинали лечение на второй неделе после заражения. Из всех лечившихся в 1907 г. умерло только двое, что составило

0,2%<sup>311</sup>. В 1909 г. за прививками обращалось 1365 человек, в 1910 г. – 1259 человек, в 1911 г. – 1840 человек. Из Томской губернии – 585 человек, из Забайкальской области – 373, из Енисейской губернии – 354, Иркутской губернии – 203, Семипалатинской и Акмолинской областей – 150, Тобольской губернии – 73, Оренбургской – 22, Урги (Монголия) – 6, Амурской области – 4 и Пермской губернии – 1. Из всех обращавшихся в институт за прививками умерло – 6 человек, т.е. смертность составила 0, 33%<sup>312</sup>.

Кроме прививок, пастеровское отделение занималось диагностикой бешенства путем прививок кроликам подозрительного материала по запросам ветеринарных врачей, изготовлением препаратов для прививок животным против бешенства и т.п.

Сывороточное отделение свою деятельность начало с изготовления лечебных сывороток: противодифтеритной, противодизентерийной и противоскарлатинной. Больше всего выпускалось противодифтеритной сыворотки. Если в 1906 г. ее было изготовлено 6370 флаконов, то в 1912 г. уже 12 556. В 1915 г. их количество возросло до 23 092 флаконов. Определение качества сыворотки велось по стандартной сыворотке, периодически получаемой из Института профессора Эрлиха во Франкфурте-на-Майне<sup>313</sup>. Количество производимой противодизентерийной сыворотки зависело от развития эпидемий этого инфекционного заболевания, главным образом в Томске. Производство противоскарлатинной сыворотки доходило до 15–20 л в год.

Выполнялись поступающие в институт запросы на противотетаническую, поливалентную противострептококковую сыворотки из запасов сывороток, которые вырабатывались другими бактериологическими институтами (Московский бактериологический институт им. Габричевского), в том числе и зарубежными (например, Пастеровским институтом в Париже)<sup>314</sup>.

То, каким образом распределялась произведенная институтом сыворотка, можно проследить на примере 1907 г. Так, в этом году Бактериологический институт выпустил 6526 флаконов противодифтеритной сыворотки по 1000 единиц антитоксина. Из них для бедных жителей бесплатно было выдано 217 флаконов. Остальное же количество сыворотки было отправлено по Томской, Иркутской и Енисейской губерниям, Акмолинской, Семипалатинской и Забайкальской областям<sup>315</sup>.

<sup>311</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1908. 6 марта.

<sup>312</sup> См.: Там же. 1912. 8 февр.

<sup>313</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1909 год*. Отд. 3. Томск, 1910. С. 5.

<sup>314</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год*. Томск, 1916. С. 71.

<sup>315</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1908. 27 июня.

Вакцинное отделение занималось приготовлением главным образом оспенного детрита, в среднем около 20 тыс. трубочек (каждая на 10 прививок). Кроме того, выпускалась скарлатинная, холерная, тифозная и гонококковая вакцины, количество которых зависело от развития эпидемий этих инфекционных болезней.

В 1912 г. при Бактериологическом институте было открыто отделение, занимавшееся исследованием крови по Вассерману. В 1915 г., например, было произведено 1289 анализов<sup>316</sup>.

Институт занимался также учебной деятельностью. Директор института П.В. Бутягин читал студентам 3-го курса медицинского факультета курс бактериологии (микробиологии) и вел практические занятия на базе институтских лабораторий, которые посещались студентами группами по 14 человек. В течение учебного года студенты имели возможность ознакомиться с приемами микробиологических исследований микроорганизмов чистых культур и из выделений человеческого организма. Наряду с этим они знакомились с методами выращивания бактерий на искусственных питательных средах, с приемами определения микроорганизмов в воде, воздухе и т.п. Для желающих работать во внеучебное время лаборатория предоставляла эту возможность в другие часы рабочего дня.

Важную роль играл институт и во время эпидемий инфекционных заболеваний, которые нередко случались в Томске и других сибирских городах. Обычно это была холера. В таких случаях институт осуществлял исследования в целях установления диагноза. Так, в 1910 г. было исследовано 15 проб питьевой воды, присланной из Ново-Николаевска, на присутствие в ней холерных вибрионов. Такие же анализы были проделаны с пробами воды из озера Убиенное (Акмолинская область). Три пробы воды из Ново-Николаевска были исследованы на присутствие тифозных микроорганизмов, одно исследование – на присутствие сапных бацилл в материале, полученном от лошади с подозрением на сап из артиллерийской части, квартировавшей на ст. Поломошная<sup>317</sup>.

В 1915 г. институт произвел уже 73 анализа подозрительных на холеру материалов, которые были присланы из Томска и других городов, в том числе из Новониколаевска, Красноярска, Ачинска<sup>318</sup>. Кроме того, по инициативе института организовывались курсы для врачей, производились массовые предохранительные прививки. Весной 1908 г. и в 1909 г. при институте были организованы курсы для врачей по диагно-

<sup>316</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1915 год. Отд. 3. Томск, 1916. С. 71.

<sup>317</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1910 год. Отд. 3. Томск, 1911. С. 82–83.

<sup>318</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1915 год. Отд. 3. С. 72.

стике холеры с помощью микробиологических анализов<sup>319</sup>. В марте 1911 г., ввиду возможности появления холеры в Сибири, а также существовавшей опасности заноса чумы из Харбина, были организованы 10 дневные курсы врачей по диагностике холеры и чумы. Из Харбина от профессора Д.К. Заболотного были получены мазки, взятые у людей, заболевших чумой. Эти курсы прослушали 18 врачей<sup>320</sup>.

В Бактериологическом институте делались и прививки против холеры. Так, во время эпидемии холеры осенью 1907 г. по просьбе томской городской управы Бактериологическим институтом были организованы исследования для своевременного установления диагноза этого рода заболеваний. Кроме Томска, материал доставлялся в институт также из Красноярска, Бердска и других мест. Таких исследований было произведено 44, в половине случаев было констатировано присутствие холерных микроорганизмов. В институте была организована вакцинация против холеры, которой за время с 1 по 19 октября воспользовалось всего 13 человек<sup>321</sup>. Ввиду ожидавшейся в Сибири холерной эпидемии в 1908 г. в Бактериологическом институте была проведена вакцинация всех желающих. Всего было привито 2011 человек (по информации «Сибирской жизни», с 27 марта по 18 апреля 1908 г. в Томске было сделано более 2300 прививок).

Причем, как сообщила «Сибирская жизнь», подавляющая часть прививок была сделана «интеллигентному слою общества, привыкшему к сравнительно требовательным условиям жизненной обстановки; люд, живущий в условиях грубого труда, несомненно, обращал бы меньше внимания на незначительные болезненные проявления»<sup>322</sup>. Важную роль стала играть разъяснительная работа среди населения с тем, чтобы предупредить опасные последствия подобного рода заболеваний.

На базе института читались курсы и велись занятия по бактериологии для студентов университета и для врачей. Во время эпидемий в Томске и других городах Сибири производились все необходимые бактериологические исследования, на курсах для борьбы с эпидемиологическими заболеваниями обучались врачи и студенты.

---

<sup>319</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1908 год. Томск, 1909. С. 86; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1909 год. Отд. 3. Томск, 1910. С. 69.

<sup>320</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1911 год. Отд. 3. Томск, 1912. С. 1.

<sup>321</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1907 год // ИТУ. 1909. Кн. 33 [7-я пагин.]. С. 81; *Сибирская жизнь*. 1908. 27 июня.

<sup>322</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1908 год. Томск, 1909. С. 86; *Сибирская жизнь*. 1908. 22 апр.

В дореволюционный период в лабораториях Бактериологического института велись научные разработки по важнейшим разделам микробиологии.

По результатам исследований, проведенных в институте, А.Н. Зимин в 1908 г. защитил докторскую диссертацию «К учению о влиянии наркоза хлороформом и эфиром на бактерицидность крови и лейкоцитов». В ней А.Н. Зимин проследил влияние наркоза эфиром и хлороформом на бактерицидность крови и фагоцитоз как фактор, который, по существовавшим представлениям об иммунитете, играет основную роль в борьбе животного с бактериями. При этом он обнаружил увеличение количества лейкоцитов, снижение активности фагоцитарного процесса и бактерицидных свойств крови. Подобного рода исследований в то время еще никто не проводил.

В 1910 г. сотрудниками института было опубликовано 2 статьи и сделан доклад (Е.И. Неболюбов), посвященный 25-летию предохранительных прививок против бешенства по Пастеру, на заседании Общества практических врачей<sup>323</sup>. В 1911 г. на материалах исследований, выполненных в институте, было опубликовано 6 статей<sup>324</sup>.

Е.И. Неболюбов занимался изучением влияния на кровь яда бешенства. Им был предпринят ряд опытов над кроликами, а также над большими бешенством, проходившими лечение в Бактериологическом институте. 4 ноября 1912 г. он защитил диссертацию «Об изменениях морфологического состава крови при бешенстве» на степень доктора медицины. Официальными оппонентами на защите выступили профессор П.В. Бутягин, П.П. Авроров, М.Г. Курлов, которые дали высокую оценку работе Е.И. Неболюбова, подчеркнув, что он проявил себя опытным клиницистом-педиатром, хорошим экспериментатором, бактериологом, основательно знакомым с методикой исследования крови и литературой по данному вопросу.

В том же году сотрудниками института было опубликовано 2 статьи, причем статья П.В. Бутягина вышла в одном из немецких журналов по бактериологии<sup>325</sup>.

На протяжении 1911–1913 гг. заведующий пастеровским отделением Е.И. Неболюбов занимался исследованием свойств фиксированного яда бешенства на Томской пастеровской станции по программе, разработанной совещанием представителей отечественных пастеровских станций, присутствовавших в Петербурге во время работы XI Пироговского съезда, проходившего в апреле 1910 г. В результа-

<sup>323</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1910 год. Томск, 1911. С. 83–84.

<sup>324</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1911 год. Отд. 3. Томск, 1912. С. 2.

<sup>325</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1912 год. Отд. 3. Томск, 1913. С. 1.

те почти трехлетнего изучения Е.И. Неболюбову удалось определить минимальную смертельную дозу фиксированного яда, вирулентность сушеных мозгов и вирулентность фиксированного яда при подкожном заражении<sup>326</sup>.

Директор института П.В. Бутягин в 1913 г. исследовал содержание каталазы в культурах бактерий и в крови животных при заражении их некоторыми микроорганизмами, а также липазы в крови сифилитиков. Им же изучалась проблема образования антител под влиянием некоторых фармакологических средств. Его заместитель В.С. Веселов анализировал гемолизирующие свойства бактерий дифтерита, заведующий пастеровским отделением Е.И. Неболюбов изучал возбудителей дизентерии в Томске летом 1913 г. и определял действие фиксированного яда при прививке против бешенства. Старший лаборант И.Р. Ломакин занимался сравнительной оценкой методов выделения бактерий тифа из питьевой воды. В 1914 г. сотрудниками института было опубликовано 6 статей, Е.И. Неболюбов завершил изучение возбудителей бациллярной дизентерии в Томске<sup>327</sup>. В 1915 г. сотрудниками института было опубликовано 6 статей.

Помимо этого, при участии П.В. Бутягина изучались вопросы эпидемиологии, этиологии и лечения дизентерии, вопросы общей и частной микробиологии, иммунитета, проводились исследования по санитарной бактериологии<sup>328</sup>.

В лабораториях института разработкой своих научных тем занимались также ординаторы, прозекторы, лаборанты и студенты медицинского факультета и клиник при университете, врачи-практики. Они более подробно знакомились со специальными приемами микробиологических исследований. Так, в 1913 г. лаборант нервной клиники Н.К. Тимашев, студент медицинского факультета И.Г. Зиштейн изучали методы микробиологических исследований. В этом же году ординатор госпитальной хирургической клиники Д.Г. Фирфаров работал над темой «О бактерицидных свойствах гедонала», инженер-строитель Н.С. Соловьев занимался изучением методов определения бактерий в сточных водах, прозектор при кафедре оперативной хирургии К.А. Кытманов изучал вакцинотерапию при риносклероме<sup>329</sup>.

В 1909 г. в институте практиковались врачи Н.М. Кононов, Н.И. Менделеев, Б.М. Паллон-Бутовская, И.А. Судаков, И.А. Успенский, в 1910 г. – Н.Г. Гинзберг, А.А. Боголепов и А.И. Смирнов, 2 вра-

<sup>326</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1912 год*. Отд. 3. Томск, 1913. С. 5; *Отчет о состоянии ИТУ за 1913 год*. Отд. 3. Томск, 1914. С. 6–9.

<sup>327</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год*. Отд. 3. Томск, 1915. С. 2.

<sup>328</sup> См.: *Мендрина Г.И., Васильев Н.В.* Томская школа микробиологов. С. 32.

<sup>329</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1913 год*. Отд. 3. Томск, 1914. С. 2.

ча и несколько студентов занимались по общей методике бактериологических исследований<sup>330</sup>. В 1913 г. в институте над своими темами работали врач Н.И. Дроздов («Сравнительная оценка методов окраски *spirochaetae pallida*»), врачи И.А. Успенский, Л.И. Павлова и военный ветеринарный врач А.И. Доброзраков<sup>331</sup>. В 1914 г. в институте практиковались врачи Н.И. Дроздова, Д.А. Манучарянц, Д.Г. Фирфаров, Н.К. Тимашев, М.В. Петерка-Тихонова, В.А. Арцышевич, ветеринарный врач В.Н. Агранов, занимавшиеся изучением методики бактериологических исследований<sup>332</sup>.

С началом Первой мировой войны число врачей-практикантов заметно уменьшилось. В 1915 г. их было 3, а в 1916 г. не осталось ни одного. В институте практиковались Д.А. Манучарянц, работавшая над темой «О вакцинотерапии при оспе и фурункулезе», врач В.А. Арцышевич и ветеринарный врач Н.А. Пипчик, изучавшие специальные методы микробиологических исследований. В рассматриваемый период на базе лабораторий института выполнялись и дипломные работы студентов Томского технологического института. Так, в 1910 г. были выполнены дипломные работы студентами А. Гневским и И. Сервинным по проблемам экологии («Определение количества бактерий в сточных водах некоторых промышленных предприятий г. Томска»), в 1911 г. – Стояновым и С. Шапошниковым<sup>333</sup>. За период с 1906 по 1917 г. сотрудниками института было опубликовано более 50 работ.

Наиболее известными учениками П.В. Бутягина, прошедшими научную практику в Бактериологическом институте в дореволюционный период, были профессора А.Н. Зимин, Е.И. Неболюбов, В.С. Веселов, И.Р. Ломакин. К сожалению, А.Н. Зимин и Е.И. Неболюбов после защиты диссертаций больше не занимались вопросами микробиологии. Поэтому, по нашему мнению, в дореволюционный период лишь закладывался фундамент школы микробиологов. Только после революции и установления советской власти начинается активное становление этой школы, когда под руководством П.В. Бутягина начинали работать будущие известные микробиологи, академики АМН СССР В.Д. Тимakov, А.А. Смородинцев и С.П. Карпов; профессора В.А. Крестовникова, В.В. Сукнев, Г.Ф. Вогралик и др. Продолжали свои исследования В.С. Веселов и И.Р. Ломакин, последний возглавил кафедру микробио-

<sup>330</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1910 год. Отд. 3. Томск, 1911. С. 84.

<sup>331</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1913 год. Отд. 3. Томск, 1914. С. 2.

<sup>332</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1914 год. Отд. 3. Томск, 1915. С. 2.

<sup>333</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1910 год. Томск, 1911. С. 84; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1911 год. Отд. 3. Томск, 1912. С. 2.

логии после отъезда П.В. Бутягина в Новосибирск. Именно к этому времени относится становление и развитие томской школы микробиологов<sup>334</sup>.

### Томская школа хирургов

В числе научных школ, сформировавшихся в первый период истории Томского университета, была и школа хирургов.

В отличие от рассмотренных выше научных школ, томская школа хирургов не имела одного лидера, у истоков ее стояли несколько представителей томской хирургии, принадлежавших к различным школам отечественной хирургии. Несомненно, выдающимся представителем томской школы хирургов является Э.Г. Салищев.

В 1875 г. Э.Г. Салищев окончил Медико-хирургическую академию (МХА) со степенью лекаря с отличием. Среди учителей Э.Г. Салищева, преподававших в то время в академии, были выдающиеся деятели отечественной медицины – терапевт С.П. Боткин, физиолог И.М. Сеченов, хирург Н.В. Склифосовский, патологоанатом М.М. Руднев и др.

После окончания академии ему предложили продолжить обучение в качестве профессорского стипендиата. Однако Э.Г. Салищев решает потрудиться на поприще земской медицины. Уже в те годы он проявил себя как отличный хирург и клиницист<sup>335</sup>. Помимо этого, Э.Г. Салищев получил практику и как военный врач, приняв участие в русско-турецкой войне 1877–1878 гг. в качестве младшего врача 93-го пехотного резервного кадрового батальона.

С 1880 г. он продолжил свое научное совершенствование ординатором хирургической клиники МХА (с 1881 г. – ВМА), возглавляемой в то время профессором С.П. Коломниным, прославившимся своим талантом хирурга во время русско-турецкой войны 1877–1878 гг. С.П. Коломнин одним из первых в боевых условиях применил антисептические принципы при лечении огнестрельных ран и первым в России осуществил перевязку наружной сонной артерии. Он же первым в мире произвел на войне внутриартериальные переливания дефибринированной крови. В клинике профессора С.П. Коломина Э.Г. Салищев прошел хорошую анатомио-хирургическую школу.

Под руководством С.П. Коломина Э.Г. Салищев подготовил и в 1885 г. в ВМА защитил диссертацию «Топографический очерк мужской промежности» на ученую степень доктора медицины. По словам профессора Томского университета Н.А. Роговича, сказанным уже после смерти Салищева, эта «запутанная, требующая весьма тщательной и искусной препаровки, трудно поддающаяся описанию область

<sup>334</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 53.

<sup>335</sup> См.: *Рабинович М.С.* Э.Г. Салищев – первый сибирский хирург-клиницист // *Вестн. хирургии им. Грекова.* 1958. № 1. С. 135.

промежности подверглась в руках Эр[аста] Гавр[иловича] мастерской обработке»<sup>336</sup>. Работа Э.Г. Салищева получила высокую оценку медицинской общественности и была удостоена в 1888 г. премии имени русского анатома и физиолога, основателя первой русской анатомической школы, академика П.А. Загорского<sup>337</sup>. Этот капитальный классический труд, отличающийся тщательностью разработки, в 1885 г. был одновременно опубликован не только отдельным изданием, но и в «Военно-медицинском журнале». Рисунки из диссертации вошли в учебник по анатомии профессора Д.Н. Зернова<sup>338</sup>.

В дальнейшем Э.Г. Салищев продолжил свою научную деятельность в качестве прозектора при кафедре оперативной хирургии с топографической анатомией ВМА, которую после трагической смерти С.П. Коломнина возглавил профессор И.И. Насилов. Последний приобрел известность как первый из хирургов, предложивший оригинальный метод радикальной операции на пищеводе. Э.Г. Салищев, как один из помощников И.И. Насилова, принимал участие в разработке на трупах внеплеврального доступа к пищеводу. Впоследствии Э.Г. Салищев уже в Томске вернулся к этой проблеме.

Получив глубокие знания в области топографической анатомии и оперативной хирургии и приобретя богатый хирургический опыт, Э.Г. Салищев стал хирургом высокого класса. За петербургский период Э.Г. Салищев подготовил пять научных работ. Эти работы свидетельствуют о том, что Э.Г. Салищев сформировался не только как хороший хирург, но и как вдумчивый ученый. Все это позволило ему занять кафедру оперативной хирургии Императорского Томского университета, куда в июне 1890 г. он был назначен экстраординарным профессором. Однако когда начали функционировать клинические кафедры, Э.Г. Салищев в 1892 г. попросил перевести его на кафедру госпитальной хирургической клиники и десмургии с учением о вывихах и переломах, изъявив согласие принять на себя безвозмездное преподавание курса десмургии и механургии.

Попечитель В.М. Флоринский, поддержав просьбу Э.Г. Салищева о переходе, обратился к министру народного просвещения с ходатайством утвердить этот переход. Э.Г. Салищев, писал он, «в течение почти двух лет уже зарекомендовал себя с отличной стороны, как даром преподавания, так и замечательной хирургической техникой при производстве многочисленных и трудных хирургических операций в

<sup>336</sup> См.: *Рогович Н.А.* Памяти Э.Г. Салищева // Сб. тр. в память Э.Г. Салищева. Томск, 1904. С. 18.

<sup>337</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 223.

<sup>338</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 136.

г. Томске...»<sup>339</sup>. В.М. Флоринский считал, что Салищеву надо предоставить возможность «широкого применения своих способностей и знаний не в анатомическом театре, при курсе оперативной хирургии, но в клинической практике»<sup>340</sup>.

Одной из проблем, с которой столкнулся Салищев, было то, что кафедра госпитальной хирургической клиники занимала тесное и непригодное помещение в здании приказа общественного призрения. Больница приказа общественного призрения, по свидетельству современников, совершенно не удовлетворяла санитарно-гигиеническим требованиям. Так, проверявший во второй половине 90-х гг. XIX в. Томский университет чиновник Министерства народного просвещения профессор В.К. фон Анреп, обследовав госпитальные клиники, воскликнул: «Это ужасно, собачник в университете несравненно лучше некоторых отделений вашей больницы»<sup>341</sup>. Сам Э.Г. Салищев характеризовал эту больницу как «ад, очаг грязи и смрада, клоповник».

Вскоре после основания госпитальной хирургической клиники он возбудил ходатайство о выделении для нее 2500 руб. «ввиду невозможных и лечебных, и преподавательских беспорядков в больнице приказа». Но самые трудные времена для Э.Г. Салищева начались при рассмотрении в 1894 г. на заседании совета Томского университета вопроса об устройстве в факультетских клиниках особого отделения для госпитальной хирургической клиники. Большинство членов совета проголосовали против госпитального хирургического отделения в факультетском здании<sup>342</sup>. В результате профессор Э.Г. Салищев должен был оставить свое маленькое помещение в факультетских клиниках и окончательно перейти в ветхое здание больницы приказа общественного призрения.

Тем самым он был поставлен в невыгодные условия. Даже товарищ министра народного просвещения Н.А. Зверев, осмотрев больницу, сказал Э.Г. Салищеву: «В пояс вам всем профессорам госпитальных клиник кланяться надо, что вы с таким успехом можете работать при такой отчаянной обстановке»<sup>343</sup>. Действительно, надо было обладать сильной волей и твердым характером, чтобы решиться оказывать хирургическую помощь больным в таких антисанитарных условиях.

Как хирург Э.Г. Салищев добился хороших результатов в лечении больных. Будучи человеком целеустремленным, он верил в то, что си-

<sup>339</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 19.

<sup>340</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 19 об.

<sup>341</sup> РГИА. Ф. 733. Оп. 150. Д. 941. Л. 55.

<sup>342</sup> ЖЗС ИТУ. 30 апр. 1894 г. // ИТУ. 1896. Кн. 9 [12-я пагин.]. С. 72–73.

<sup>343</sup> Епифанов Н.С. Пионер высшего медицинского образования в Сибири: (К 125-летию со дня рождения Э.Г. Салищева) // Сов. здравоохранение. 1976. № 7. С. 77.

туация изменится к лучшему, и не прекращал ходатайствовать о расширении клиники и переводе ее в более приспособленное для этих целей здание.

Деятельность Э.Г. Салищева как хирурга не ограничивалась госпитальной хирургической клиникой, которой он заведовал. На правах консультанта он оперировал в железнодорожной, двух родильных и двух тюремных больницах. Несмотря на большую занятость, даже в летние месяцы он продолжал оперировать больных, выезжая за пределы Томска.

Э.Г. Салищев, относившийся к студентам с благожелательностью и уважением, стремился передать им свои знания и научить хирургическому мастерству. Они окружали его повсюду – на лекциях, консультациях, клинических обходах и операциях. Между Э.Г. Салищевым и его слушателями устанавливались добрые отношения, он был доступен для студентов и старался передать им свои богатые знания, однако и сам не стыдился обращаться за советом к своим же ученикам, всегда охотно выслушивая их мнения. При недостатке опытных помощников на больших операциях Э.Г. Салищев с успехом пользовался помощью студентов, заставляя их предварительно проделывать под своим руководством операции на трупах. Он охотно привлекал студентов и к проводимым им самим экспериментальным работам, развивая у них интерес к занятиям наукой.

По воспоминаниям одного из его учеников, Эраст Гаврилович «... всегда был... истинным другом, доброжелателем учащейся молодежи, с которой держался всегда ровно, очень просто, чисто по товарищески, но так, что его авторитет всегда и во всем невольно сознавался последней, ибо молодежь чувствовала, что имеет дело с человеком с, несомненно, широким запасом личного опыта, знаний, тонкой глубокой наблюдательности, знания людей и тяжелой борьбы за существование, успевавшим правильно оценивать явления и факты по их достоинству»<sup>344</sup>. Салищев служил для них «путеводной звездой» на «тернистом житейском поприще»<sup>345</sup>.

Известно, что свою научную деятельность под руководством Э.Г. Салищева начинали будущий академик АН СССР и первый президент Академии медицинских наук СССР, один из основоположников нейрохирургии в СССР Н.Н. Бурденко и профессор Киевского университета В.Д. Добромыслов.

<sup>344</sup> *Конаржевский И.* Профессор Эраст Гаврилович Салищев: Воспоминание одного из его бывших учеников по Томскому университету // *Врач.* 1901. Т. 22, № 26. С. 834.

<sup>345</sup> *Венок на гроб учителя* // *Сибирский наблюдатель.* 1901. Кн. 7. С. 93; *Задорожный А.А., Сакс Ф.Ф.* Великолепная четверка. Томск, 1998. С. 28.

Вспоминая свои студенческие годы, Н.Н. Бурденко говорил: «Салищев был талантливым хирургом, смелым, прекрасно знавшим анатомию... Я был положительно очарован этой личностью и хотел во что бы то ни стало быть его ординатором»<sup>346</sup>. На протяжении всей своей жизни Н.Н. Бурденко пронес уважение к Э.Г. Салищеву. Фотография Э.Г. Салищева, по воспоминаниям его сына Всеволода, неизменно стояла на рабочем столе академика Н.Н. Бурденко<sup>347</sup>.

Когда медицинский факультет не сделал еще ни одного выпуска, по инициативе Э.Г. Салищева на кафедре оперативной хирургии был рекомендован выпускник Казанского университета, доктор медицины Н.А. Геркен (впоследствии профессор Казанского университета)<sup>348</sup>.

Отмечая заслуги Э.Г. Салищева в подготовке хирургов, профессор Томского университета Н.А. Рогович писал: «Как учитель хирургии Эр[аст] Гавр[илович] был прямо неоценим. Спокойно и внушительно он руководил первыми шагами начинающего хирурга, мягко и деликатно делая необходимые указания, он был любящий учитель и, главным образом, благодаря этому Томский университет может гордиться тем, что из его стен выходило много врачей с достаточной подготовкой для самостоятельной хирургической деятельности»<sup>349</sup>.

Вершины своей славы хирурга он достиг в 1898 г., когда в Томске с благоприятным исходом, без осложнений впервые в мире произвел операцию по удалению нижней конечности с половиной таза по поводу далеко зашедшей саркомы. Эта операция была сделана в сложных условиях больницы приказа общественного призрения. За основу Э.Г. Салищев взял методику Жабулэ, но только в части перевязки общих подвздошных сосудов и разъединения безымянной кости в лонном и крестцово-подвздошном сочленениях. Что касается предупреждения возможного выпадения внутренностей на том участке, где они лишились своей тазовой костной опоры и должны были остаться покрытыми лишь брюшиной и подбрюшинными тканями, он пошел своим путем. Предложенный Э.Г. Салищевым способ выгодно отличался от зарубежных методов, предупреждая послеоперационные грыжи и расстройство деятельности органов малого таза и другие тяжелые

---

<sup>346</sup> Багдасарьян С.М. Николай Нилович Бурденко: Жизнь и деятельность. М., 1948. С. 25.

<sup>347</sup> См.: Салищев В.Э. Записки хирурга. М., 1951. С. 48.

<sup>348</sup> См.: КИОТУ. С. 380.

<sup>349</sup> Рогович Н.А. Памяти Э.Г. Салищева // Сб. тр. в память Э.Г. Салищева. Томск, 1904. С. 20–21.

осложнения<sup>350</sup>. Примененная им техника оперирования принесла славу и мировое имя автору и вошла в практику хирургии.

Кроме того, Э.Г. Салищев является автором операции по удалению плечевого пояса с верхней конечностью (5-я операция в России). Он также осуществил такие редкие операции, как полное иссечение предстательной железы при раке, пластическая операция закрытия большого грыжевого отверстия на передней брюшной стенке с помощью мышечного лоскута, пришивал подвижную почку и др.<sup>351</sup>.

Будучи первоклассным хирургом, Э.Г. Салищев пользовался большим авторитетом среди своих коллег. Даже такие опытные клиницисты, как ординарный профессор по кафедре акушерства и гинекологии И.Н. Грамматикати и ординарный профессор по кафедре хирургической факультетской клиники Н.А. Рогович, советовались с Э.Г. Салищевым перед проведением больших операций. По словам Н.А. Роговича, Эраст Гаврилович был «настоящим артистом оперативной техники. Когда он брал в руки скальпель, у всех окружающих невольно являлась мысль, что все необходимое для спасения жизни больного будет сделано и при том с быстротой и совершенством»<sup>352</sup>. Операции (до 8 в день) делались им, как правило, в чрезвычайно тяжелых и нередко антисанитарных условиях. В большинстве случаев они заканчивались успешно. Трудно с абсолютной точностью подсчитать количество операций, выполненных Э.Г. Салищевым за период его заведования госпитальной хирургической клиникой при Томском университете. Однако известно, что с 1891 по 1898 г. он произвел 1135 больших и свыше 4000 малых операций<sup>353</sup>.

Э.Г. Салищевым были заложены основы урологии и грудной хирургии. Торакальный подход к пищеводу, который под его руководством разработал ординатор В.Д. Добромыслов, до настоящего времени является ведущим как в российской, так и в мировой хирургии (способ Добромыслова – Торека)<sup>354</sup>.

---

<sup>350</sup> См.: *Рабинович М.С.* Э.Г. Салищев – первый сибирский хирург-клиницист // Вестн. хирургии им. Грекова. 1958. Т. 80, № 1. С. 136.

<sup>351</sup> См.: *Гудков А.В.* Кафедра урологии // Страницы истории лечебного (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008). Томск, 2008. С. 226.

<sup>352</sup> *Рогович Н.А.* Памяти Э.Г. Салищева. С. 20–21.

<sup>353</sup> См.: *Фоминых С.Ф., Некрылов С.А.* Эраст Гаврилович Салищев – профессор Императорского Томского университета, выдающийся отечественный хирург (к 150-летию со дня рождения) // Научное наследие профессора Э.Г. Салищева / В.Ф. Байтингер и др. Томск, 2001. С. 21.

<sup>354</sup> См.: *БМЭ.* 3-е изд. 1977. Т. 7. С. 425–426; URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2/16402> (дата обращения 15.05.2009).

Идеи и труды В.Д. Добромыслова были продолжены профессорами А.Г. Савиных, В.И. Казанским, Б.В. Петровским, Ф.Г. Угловым, А.А. Вишневым, Е.Л. Березовым и др.

Э.Г. Салищев был сторонником развития научных контактов с врачами Англии, Германии, Италии, Франции. В 1896 г. Э.Г. Салищев отправился в научную командировку в Берлин, Гейдельберг и другие города Германии, где посетил клиники Э. Бергмана, В. Черни, И. Микулича, Т. Кохера, Кёнига и больничные хирургические отделения Гана, Израеля, Зонненбурга, Керте. Он прослушал каникулярные курсы у Видова, Киллиана, Блоха, Янсена, Багинского, Винтера и Нитце<sup>355</sup>.

Э.Г. Салищев много сделал для организации здравоохранения в Сибири. Будучи председателем Общества естествоиспытателей и врачей, Э.Г. Салищев развернул большую работу по пропаганде медицинских знаний среди населения. Он был инициатором издания популярных брошюр и листовок об инфекционных заболеваниях. Им были организованы общедоступные чтения на эти темы, велась статистика распространения заразных болезней в Сибири. Работая в больнице пересыльной тюрьмы, Э.Г. Салищев настоял на снятии кандалов с арестантов на время их лечения.

В 11-ю годовщину Томского университета (22 октября 1899 г.), выступая с актовой речью «Успехи в области хирургического лечения», он обратил внимание на роль социальных условий в развитии заболеваний и на научное развитие хирургии. По его словам, «начинает быстро расти крепкий, могучий, но суровый и неряшливый забияка, горевший нетерпеливым, страстным желанием служить на пользу той части человечества, которая обижена болезнями и губительными социальными условиями в виде взрывов человеконенавистничества во время войн, в виде обременения ближних тяжким, непосильным и худо организованным трудом. Таким забиякой была хирургия первой половины XIX столетия, вскормившая блестящую плеяду своих знаменитых служителей, которые покрыли ее неуваждаемыми лаврами»<sup>356</sup>.

Огромное значение Э.Г. Салищев придавал профилактическим мероприятиям и роли врача в предупреждении болезней. Он указывал на огромное профилактическое значение соблюдения чистоты кожи и подчеркивал в этом смысле ценность русской бани, которая, по его словам, «должна стать такой же необходимой принадлежностью хирургического инвентаря, как стерилизационный аппарат, и с ее помощью мы, может быть, разобьем одну из последних преград на пути

<sup>355</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 30 мая 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14. С. 102–103.

<sup>356</sup> *Салищев Э.Г.* Успехи в области хирургического лечения // ИТУ. 1900. Кн. 16 [3-я пагин.]. С. 1–2.

к идеально чистому заживлению ран»<sup>357</sup>. Необходимо напомнить, что это говорилось тогда, когда асептика начинала свои первые шаги.

Будучи горячим сторонником антисептики и асептики, он сам, однако, не уберег себя от инфицирования во время гнойной операции, поранив себе палец. Начавшийся местный процесс развился в общее септическое состояние, осложнившееся тромбозом вен ноги. По словам его сына, он сам себе поставил диагноз. Последними словами Э.Г. Салищева были: «Не вскрывать – умираю от эмболии легких»<sup>358</sup>. Смерть последовала 12 июня 1901 г.<sup>359</sup>, когда Э.Г. Салищев находился на даче, расположенной в пригороде Томска на Басандайке.

В память научной и педагогической деятельности профессора Э.Г. Салищева в феврале 1912 г. Обществом естествоиспытателей и врачей при Томском университете была учреждена ежегодная премия его имени – «салищевская премия».

Ученики и почитатели таланта Э.Г. Салищева называли его «пионером клинической хирургии», «отцом сибирской хирургии».

Действительно, Э.Г. Салищева можно с полным основанием считать основателем сибирской хирургической школы, достижения которой известны не только в России, но и за ее пределами. Он, его ученики и последователи способствовали развитию в Сибири грудной и пластической хирургии, хирургии полости живота, урологии. Самому Э.Г. Салищеву принадлежит относительно немного трудов по хирургии – всего двадцать опубликованных работ. Однако большинство из них являлись основополагающими в области хирургии и были напечатаны в ведущих российских и немецких журналах.

Одновременно с Э.Г. Салищевым в Томском университете работал представитель киевской школы хирургов профессор Н.А. Рогович, который в первое время заведовал кафедрой теоретической хирургии и зарекомендовал себя, как характеризовал его В.М. Флоринский, «опытным и искусным хирургом-практиком и прекрасным клиницистом»<sup>360</sup>. По предложению В.М. Флоринского в 1892 г. он был переведен на кафедру факультетской хирургической клиники и одновременно заведовал клиникой<sup>361</sup>. Через нее с 1891 по 1909 г. прошло 2 913 стационарных и 22 231 амбулаторных больных. За этот же пе-

<sup>357</sup> Там же. С. 15.

<sup>358</sup> *Опокин А.А.* К истории медицины в Сибири: Эраст Гаврилович Салищев. (1851–1901): Ист.-биограф. очерк // Сибирский архив теоретической и клинической медицины. 1928. Т. 3, кн. 2. С. 90.

<sup>359</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1901. 14 июня; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 223; *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 135, 138.

<sup>360</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 25.

<sup>361</sup> См.: Там же. Л. 26.

риод в клинике было сделано 10 423 операции. В клинике Томского университета, одной из первых в России, была внедрена асептика и антисептика. В результате за 2,5 года на 53 операции грыжесечения пришлось лишь 3 случая нагноения<sup>362</sup>. Однако большая загруженность практической работой стала причиной того, что его научное наследие невелико.

В период руководства кафедрой факультетской хирургической клиники профессором Н.А. Роговичем им на должность ординатора был рекомендован выпускник медицинского факультета А.Н. Зимин<sup>363</sup>, который занялся исследованиями в области хирургии. Свои результаты он публиковал в российских и зарубежных изданиях<sup>364</sup>.

Преемником Э.Г. Салищева по кафедре госпитальной хирургической клиники был профессор П.И. Тихов, сибиряк по рождению. В 1887 г. он поступил на историко-филологический факультет Казанского университета, но вскоре перешел на медицинский факультет, который окончил в 1893 г. со званием лекаря. В период учебы в университете огромное влияние на П.И. Тихова оказали профессор Л.П. Левшин и особенно профессор В.И. Разумовский, который пользовался огромным авторитетом среди хирургов России и являлся одним из лучших представителей научной школы Н.И. Пирогова. Он проявил себя как одаренный студент, усердно занимавшийся в области хирургии, и получил предложение В.И. Разумовского занять место ординатора в его клинике. В госпитальной хирургической клинике П.И. Тихов проявил колоссальную работоспособность, за 4 года он участвовал в осмотрах амбулаторно более 29 тысяч больных. При его участии было выполнено более 11 тысяч операций.

Будучи с 1897 г. профессорским стипендиатом при Казанском университете, П.И. Тихов активно занимался научными исследованиями. В 1898 г. он защитил выполненную под руководством В.И. Разумовского диссертацию «О резекции голеностопного сустава с удалением таранной кости при туберкулезе» на степень доктора медицины. После утверждения в звании приват-доцента он был командирован за границу, где работал в клиниках Бергмана, Кенига, Кохера, Ру и др.

<sup>362</sup> См.: *КИОТУ*. С. 457.

<sup>363</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 20. Д. 51. Л. 1, 2.

<sup>364</sup> См.: *Зимин А.Н.* Случай закрытия потери в черепе надкостнично-костным лоскутом из большеберцовой кости (по Seydel'ю) // *Врач*. 1900. № 40; *Он же*. Первый случай риносклеромы в Сибири // *Врачебные ведомости*. 1903. № 22; *Он же*. Об окоченении сердечной мышцы // *Русский врач*. 1904. № 9. С. 320–321; *Он же*. Eine neue Methode der Gastroenterostomie // *Archiv für klin. Chirurg.* 1907. Bd. 82.

За казанский период деятельности П.И. Тиховым было опубликовано свыше 20 научных работ<sup>365</sup>.

В 1902 г. П.И. Тихов был избран экстраординарным профессором по кафедре госпитальной хирургической клиники Томского университета. В Томске он продолжил активную научно-педагогическую деятельность. П.И. Тихов заложил основы урологии и онкологии в Сибири, привнес много нового в хирургию костно-суставного туберкулеза.

Интенсивную научную деятельность П.И. Тихов совмещал с работой в клинике. «Клинической работе П.И. Тихов отдался весь, – писал А.М. Никольский, – он настолько сроднился, сжился с клиникой, что трудно было представить себе П.И. Тихова без клиники и клинику без П.И. Тихова. Всю свою жизнь П.И. Тихов отдал клинике, отдал ее ученой клинической работе, воспитанию молодых врачей»<sup>366</sup>.

За период с 1903 по 1916 г. в госпитальной хирургической клинике было проведено свыше 5400 операций<sup>367</sup>. Несмотря на все возраставшее применение расширенных и сложных оперативных методов в лечении, качество последнего улучшалось и пребывание послеоперационных больных в клинике сокращалось. Сокращался и общий процент смертности после операций. Причем до 1908 г. эти операции проводились в самых невыгодных условиях, в непригодном помещении больницы приказа общественного призрения. Только благодаря исключительной настойчивости П.И. Тихова здание 2-го общежития студентов было приспособлено под госпитальные клиники – вторые в России<sup>368</sup>.

Научная деятельность П.И. Тихова в рассматриваемый период охватывала целый ряд областей хирургии.

Ему принадлежит приоритет в области урологии, в частности операции по пересадке мочеточников в прямую кишку (метод Тихова – Грамматикати)<sup>369</sup>. П.И. Тихов осуществил также операцию расширенного удаления пораженной раком матки с перевязкой маточных и подчревных артерий. Результаты операции были доложены профессорами П.И. Тиховым и И.Н. Грамматикати на IV Съезде российских

<sup>365</sup> См.: *Никольский А.* Памяти профессора П.И. Тихова // *Сибирская жизнь.* 1917. 23 авг.

<sup>366</sup> *Никольский А.* Памяти профессора П.И. Тихова // *Сибирская жизнь.* 1917. 23 авг.

<sup>367</sup> См.: *Савиных А.Г.* Госпитальная хирургическая клиника // *Тр. Том. мед. ин-та.* 1938. Т. 9. С. 176–177.

<sup>368</sup> См.: *Задорожный А.А., Демидов А.В., Скиданенко В.В.* Хирургическая клиника им. А.Г. Савиных (1892–2002). Томск, 2002. С. 75.

<sup>369</sup> См.: *Гудков А.В.* Кафедра урологии // *Страницы истории лечебного (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008).* Томск, 2008. С. 226.

акушеров и гинекологов, состоявшемся в 1911 г. в С.-Петербурге, и получили высокую оценку научной общественности<sup>370</sup>.

Онкологи считают профессора П.И. Тихова пионером онкологии за Уралом<sup>371</sup>. Его программный доклад «К статистике рака» на I Всероссийском съезде по борьбе с раковыми заболеваниями в 1914 г. представлял анализ болезни по госпитальной клинике за пять лет<sup>372</sup>.

В 1907 г. П.И. Тихов впервые в Сибири успешно зашил рану сердца. К этому времени в отечественной литературе имелось достаточное число статей, посвященных хирургической помощи при ранениях сердца<sup>373</sup>.

Под руководством П.И. Тихова в 1910 г. С.К. Софотеровым была защищена диссертация «К вопросу о сосудистом шве» по проблемам сосудистой хирургии. В ней автор предложил метод сквозного сосудистого шва с целью восстановления кровотока в оперированных органах. До этого хирурги при операциях на органах ограничивались наложением лигатуры на поврежденные сосуды. Техника наложения шва была разработана на изолированных артериях и венах трупов и апробирована в экспериментах на собаках. Заживление сшитого сосуда у собак, судя по результатам гистологических исследований С.К. Софотерова, происходило путем плотного склеивания краев раны или с помощью образования нежной соединительной ткани. Нити шва с течением времени маскировались непрерывной эндотелиальной выстилкой и не нарушали течения крови<sup>374</sup>.

По мнению специалистов, проведение этих уникальных операций было возможно, прежде всего, благодаря высокому уровню хирургического мастерства. Немаловажным обстоятельством стало и то, что операции на органах грудной полости на этом этапе стали возможными в результате широкого внедрения наркоза и способов обеззараживания ран. На основе опыта хирургов предшествовавших поколений были разработаны способы разреза грудной стенки, подходы к сердцу и другие хирургические приемы. Хирурги научились оперировать в грудной полости, не боясь ее широко раскрыть. Свою роль сыграло

<sup>370</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 257, 258, 259, 260, 261, 262.

<sup>371</sup> См.: *Задорожный А.А., Сакс Ф.Ф.* Великолепная четверка. С. 71; *Задорожный А.А., Байдала П.Г.* История формирования госпитальной хирургической клиники в Томске и роль А.Г. Савиных в создании онкологической службы в Сибири. Томск, 2008. С. 54.

<sup>372</sup> См.: *Тихов П.И.* К статистике рака // Тр. I Всерос. съезда по борьбе с раковыми заболеваниями. СПб., 1914.

<sup>373</sup> См.: *Щербаков Д.В., Федорова Г.В.* Начало сердечно-сосудистой хирургии в Томском регионе // Бюл. Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН. М., 2005. С. 240; *Щербаков Д.В.* Становление и развитие сердечно-сосудистой хирургии в Западной Сибири (конец XIX–XX вв.): автореф. дис... канд. мед. наук. М., 2008. С. 10, 17, 20.

<sup>374</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета...Т. 2. С. 310–311.

изучение анатомии сердца и сделанные открытия в физиологии кровообращения<sup>375</sup>.

Таким образом, П.И. Тихов стоял у истоков становления сердечно-сосудистой хирургии в Сибири.

Велика заслуга П.И. Тихова в области хирургии костно-суставного туберкулеза. В клинике, руководимой профессором П.И. Тиховым, проводились операции при этом заболевании. Его монография «Туберкулез суставов и костей»<sup>376</sup> по объему фактического материала занимала первое место в России и долгое время являлась руководством по этому вопросу. Представлявшая огромную ценность и не знавшая равных в тогдашней отечественной хирургической литературе, она была удостоена премии И.Ф. Буша<sup>377</sup> и премии ВМА (1912 г.). Один из советских специалистов по костно-суставному туберкулезу академик АМН СССР П.Г. Корнев считал профессора П.И. Тихова основоположником хирургии костно-суставного туберкулеза в Сибири<sup>378</sup>.

Профессор П.И. Тихов стоял у истоков создания рентгеновской службы в Сибири. По его инициативе для госпитальной хирургической клиники Томского университета был приобретен рентгеновский аппарат, что позволило хирургам производить исследования костных структур человека. Помимо этого, использование рентгена в значительной мере способствовало повышению качества диагностики и лечения костных повреждений.

П.И. Тихов проводил исследования брюшных грыж. По результатам многочисленных операций он опубликовал монографию «Брюшные грыжи»<sup>379</sup>, которая долгие годы, вплоть до появления руководства А.П. Крымова<sup>380</sup>, была основным учебным пособием для практических хирургов. В ней П.И. Тихов убедительно доказал, что единственным способом лечения является радикальная операция, а при осложнении этого заболевания, ущемлении, – срочное оперативное лечение.

Значителен вклад П.И. Тихова в разработку ряда костно-пластических операций на коленном и голеностопном суставах. Ему удалось отстоять приоритет операции Волковича – костно-

---

<sup>375</sup> См.: *Щербаков Д.В.* Становление и развитие сердечно-сосудистой хирургии в Западной Сибири (конец XIX–XX вв.). С. 16–17.

<sup>376</sup> См.: *Тихов П.И.* Туберкулез суставов и костей. I. Общая часть. II. Специальная часть. Томск, 1909. 514 с. (Прил. к «ИТУ» Кн. 32. Отд. изд.).

<sup>377</sup> См.: *БМЭ*. 2-е изд. 1963. Т. 32. Ст. 237; 3-е изд. 1985. Т. 25. С. 93–94.

<sup>378</sup> См.: *Корнев П.Г.* Костно-суставной туберкулез. Основы патологии, диагностики и лечения. 2-е изд., испр. и доп. М., 1953. С. 13; *Задорожный А.А., Сахс Ф.Ф.* Великолепная четверка. С. 71.

<sup>379</sup> См.: *Тихов П.И.* Брюшные грыжи. I. Общая часть. II. Специальная часть // ИТУ. 1914. Кн. 60. С. 1–400; То же. 1915. Кн. 61 [4-я пагин.]. С. 401–500.

<sup>380</sup> См.: *Крымов А.П.* Брюшные грыжи. Киев, 1950.

пластической резекции коленного сустава, который был присвоен американским хирургом Карлтон-Флинтоном.

П.И. Тиховым также была разработана хирургическая операция по удалению проксимального отдела плечевой кости вместе с ключицей и лопаткой. Впоследствии эта операция решением XIX Российского съезда хирургов (1927 г.) получила название «операция Тихова – Линберга»<sup>381</sup>.

В клинике П.И. Тихова одними из первых в Сибири стали выполнять пластические операции на лице<sup>382</sup>.

Велики заслуги П.И. Тихова в разработке вопросов обезболивания. В клинике широко и успешно применялся хлороформенный наркоз. П.И. Тихов, испытав русский хлороформ на 352 больных, исследовав все фазы наркоза, их продолжительность и характер, доказал, что при применении отечественного хлороформа наркоз протекал более благоприятно и давал меньше осложнений, чем хлороформ иностранный.

По отзывам современников, П.И. Тихов обладал исключительной работоспособностью, организованностью, дисциплинированностью и энергией, для научных наблюдений над больными и их выхаживания не жалел ни здоровья, ни времени<sup>383</sup>. Так, один из учеников П.И. Тихова, А.М. Никольский, вспоминал: «Трудоспособность П.И. Тихова поистине была колоссальной; стоит только взглянуть на тома его трудов, чтобы с удивлением задать себе вопрос, когда все это писалось и совмещалось в одном человеке: научно-клиническая, практическая и педагогическая деятельность»<sup>384</sup>.

Научное наследие П.И. Тихова велико. За 13 лет руководства кафедрой госпитальной хирургической клиники им было опубликовано свыше 50 работ, в том числе 5 монографий. При этом поражает объем научных монографий, включающих более 1250 страниц текста.

Интенсивная работа, проводимая в клинике, касалась и деятельности учеников П.И. Тихова. За период с 1903 по 1916 г. сотрудниками кафедры госпитальной хирургической клиники было подготовлено и опубликовано 149 научных работ<sup>385</sup>.

П.И. Тихов всегда придавал большое значение подготовке научных кадров. По свидетельству А.М. Никольского, «он был постоянным ру-

<sup>381</sup> См.: *БМЭ*. 2-е изд. 1963. Т. 32. Ст. 237; 3-е изд. 1985. Т. 25. С. 93–94.

<sup>382</sup> См.: *Тихов П.И.* О закрытии больших изъянов на лице // *Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете. 1908–1910 гг.* Томск, 1912. С. 93–94.

<sup>383</sup> См.: *Лобанов С.В.* Памяти проф. П.И. Тихова // *Сибирский врач*. 1917. 27 авг. № 33–34. С. 173; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 259.

<sup>384</sup> *Никольский А.* Памяти профессора П.И. Тихова // *Сибирская жизнь*. 1917. 23 авг.

<sup>385</sup> См.: *Савиных А.Г.* Госпитальная хирургическая клиника // *Тр. Том. мед. ин-та*. 1938. Т. 9. С. 178.

ководителем и помощником своих учеников». П.И. Тихов прилагал много усилий с той целью, чтобы талантливая молодежь оставалась в стенах Томского университета. На должности ординаторов, лаборантов и ассистентов им рекомендовались выпускники, зарекомендовавшие себя в области хирургии. В результате вокруг П.И. Тихова собиралась талантливая молодежь, представители которой впоследствии возглавили ведущие хирургические кафедры медицинских вузов СССР.

Работая в Томском университете, П.И. Тихов стал родоначальником научной школы, обогатившей отечественную и мировую хирургическую науку в области остеопластических операций, хирургии брюшной полости и паренхиматозных органов, кровеносных сосудов, анестезиологии. Под руководством П.И. Тихова подготовлено 8 докторских диссертаций<sup>386</sup>.

Из научной школы П.И. Тихова вышли такие известные ученые-хирурги, как Н.А. Богораз, Н.И. Березнеговский, А.М. Никольский, П.Н. Обросов, П.Н. Цветков, А.Ф. Пономарев, А.П. Альбицкий и др.<sup>387</sup>

Один из учеников профессора П.И. Тихова, Н.И. Березнеговский, в 1909 г. защитил докторскую диссертацию «О пересадке мочеточников в кишечник», в основу которой были положены разработки клиники профессора П.И. Тихова и результаты экспериментов на животных, проведенных соискателем под руководством профессора А.А. Кулябко. Этот капитальный труд Н.И. Березнеговского окончательно решил вопрос о возможности пересадки мочеточников в кишечник у больных и о клинической пригодности этой операции. После смерти П.И. Тихова в 1918 г. он возглавил кафедру госпитальной хирургической клиники, которой до 1917 г. заведовал его учитель<sup>388</sup>.

<sup>386</sup> См.: *Березнеговский Н.И.* О пересадке мочеточников в кишечник // ИТУ. 1909. Кн. 32 [11-я пагин.]. С. 1–264; *Богораз Н.А.* О частичных ампутациях стопы в функциональном отношении // ИТУ. 1909. Кн. 34 [9-я пагин.]. С. 1–191; *Софотеров С.К.* К вопросу о сосудистом шве // ИТУ. 1910. Кн. 40 [6-я пагин.]. С. 1–192; *Никольский А.М.* О перевязке подчревных и маточных артерий (О перевязке art. hurogastricae et uterinae). Томск, 1912; *Обросов П.Н.* К вопросу о съемном шве мочевого пузыря при Sectio alta: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1915. Кн. 59 [2-я пагин.]. С. 1–224; *Альбицкий А.П.* Инородные тела брюшной полости: Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1918. Кн. 67 [5-я пагин.]. С. 1–420; *Цветков П.Н.* К вопросу о кровоостанавливающем действии мышечной ткани при операциях на печени: (Экспериментально-клиническое исследование): Дис. на степень доктора медицины // ИТУ. 1917. Кн. 66 [2-я пагин.]. С. 1–138.

<sup>387</sup> См.: *БМЭ.* 3-е изд. 1985. Т. 25. С. 94; *Задорожный А.А.* Кафедра хирургических болезней № 1 // Материалы по истории кафедр лечебного факультета. 1888–1988. Томск, 1988. С. 102–110.

<sup>388</sup> См.: *Никольский А.М.* Профессор Николай Иванович Березнеговский: (1875–1926 год) // Сибирский архив теоретической и клинической медицины. 1927. Т. 2, кн. 3–5. С. 1–7; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 37–39.

Ученик П.И. Тихова Н.А. Богораз в период работы в Томском университете уделял большое внимание урологическим проблемам. В 1909 г. им опубликованы работы<sup>389</sup> по имплантации мочеточников в прямую кишку при экстротфии мочевого пузыря, пересадке мочеточника в кишку при его опухоли, когда после резекции мочеточника невозможно выполнить уретеро-уретероанастомоз<sup>390</sup>. Несомненный интерес представляли его работы, посвященные урогенитальным травмам (1910, 1914 гг.).

П.Н. Обросов, выполнивший в госпитальной хирургической клинике докторскую диссертацию «К вопросу о съёмном шве мочевого пузыря при *Sectio alta*» под руководством профессора П.И. Тихова, защитил ее в совете Томского университета 21 ноября 1914 г. Официальными оппонентами выступили профессора П.И. Тихов, Г.М. Иосифов и С.Г. Часовников<sup>391</sup>. Впоследствии П.Н. Обросов являлся одним из активных деятелей советского здравоохранения. В 20–30-е гг. XX в. он возглавлял санитарное управление Кремля.

В это же время уникальные операции в Томском университете выполнял ординарный профессор по кафедре факультетской хирургической клиники, выпускник ВМА (1895 г.) В.М. Мыш. Являясь учеником известного хирурга, создателя научной хирургической школы и современного учения о болезнях суставов и о комплексном лечении хирургического туберкулеза, организатора в С.-Петербурге первого комитета скорой помощи, профессора ВМА Н.А. Вельяминова<sup>392</sup>, он в 1898 г. защитил докторскую диссертацию «*Herniae vaginales unguinales* в детском возрасте»<sup>393</sup>.

В 1901 г. по конкурсу В.М. Мыш в возрасте 28 лет был избран экстраординарным профессором по кафедре теоретической хирургии Томского университета<sup>394</sup>, а в 1907 г. – ординарным профессором. После ухода на пенсию профессора Н.А. Роговича он в 1909 г. возглавил кафедру хирургической факультетской клиники, которой заведовал до 1930 г.<sup>395</sup>

---

<sup>389</sup> См.: *Богораз Н.А.* Случай пересадки мочеточника при оперировании кисты // Журнал акушерства и женских болезней. 1909.

<sup>390</sup> См.: *Гудков А.В.* Кафедра урологии. С. 227.

<sup>391</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3132. Л. 2.

<sup>392</sup> См.: *Корнеев В.М.* Н.А. Вельяминов. 1855–1920. Л., 1962. С. 5–75; *Профессора Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии (1798–1998)*. СПб., 1998. С. 71.

<sup>393</sup> См.: *Мыш В.М.* *Herniae vaginales unguinales* в детском возрасте: Дис. на степень доктора медицины. СПб., 1898. 102 с.

<sup>394</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1901 г. Томск, 1902. С. 3.

<sup>395</sup> См.: *Ивченко О.А.* Кафедра факультетской хирургии // Страницы истории лечебно-го (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008). Томск, 2008. С. 240; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 172.

С назначением В.М. Мыша на кафедре факультетской хирургической клиники наряду с лечебной работой стали активно заниматься научно-исследовательской деятельностью.

В.М. Мыш является одним из основоположников урологии в Сибири. В факультетской хирургической клинике делались операции на почках, мочеточниках, мочевом пузыре, предстательной железе, был разработан метод диагностики и оперативного лечения болевых и гематурических нефритов<sup>396</sup>. В.М. Мыш впервые в урологической практике применил бескатетерное ведение послеоперационного периода после высокого сечения мочевого пузыря. Много ценного он внес и в диагностику туберкулеза почек, гидронефроза, подвижного паранефрита. Ему принадлежит ряд оригинальных усовершенствований операции на мочевых путях и печени. В.М. Мыш разработал и новые операции по черепно-мозговой хирургии.

В 1912 г. В.М. Мыш первым в России выполнил радикальную операцию резекции печени при альвеолярном эхинококке<sup>397</sup>. В дальнейшем, идя по пути расширения показаний к более радикальным способам оперирования гидатидозной формы печеночного эхинококка, он с 1917 г. перешел к операции тотального вылушения паразита вместе с его фиброзной капсулой<sup>398</sup>.

В факультетской хирургической клинике под руководством профессора В.М. Мыша исследовались также случаи эхинококка почки, желчного пузыря и др. (С.К. Софотеров, А. Эберле).

В.М. Мыш предложил применять для хирургического шва простые нитки взамен шелка. Еще в конце XIX в. он ввел легкую однослойную повязку с подклейкой взамен большой ватно-марлевой бинтовой повязки. Он интересовался пластической хирургией и предложил способ фимопластики, используя коровий рог в качестве материала для пластики кости. Он применил раствор марганцевокислого калия для стерилизации операционного поля<sup>399</sup>.

При В.М. Мыше расширилась ортопедическая деятельность хирургической факультетской клиники, стала применяться рентгенодиагностика<sup>400</sup>. Его учеником, приват-доцентом С.К. Софотеровым были

<sup>396</sup> См.: *Гудков А.В.* Кафедра урологии. С. 227.

<sup>397</sup> См.: *БМЭ.* 2-е изд. 1961. Т. 19. Ст. 484–485; 3-е изд. 1981. Т. 16; *Мыш В.М.* К казуистике радикальной операции при альвеолярном эхинококке печени // *Хирургический архив Вельяминова.* 1913.

<sup>398</sup> См.: *Мыш В.М.* Радикальная операция эхинококка печени путем тотальной экстирпации паразита вместе с его фиброзной капсулой // *ИТУ.* 1925. Т. 76.

<sup>399</sup> См.: *Мыш В.М.* Мой путь врача-специалиста. Новосибирск, 1945. С. 53, 54, 86–88; *Ивченко О.А.* Кафедра факультетской хирургии // *Материалы по истории кафедр лечебного факультета.* С. 91.

<sup>400</sup> См.: *Зимин А.Н.* Биографический очерк // Юбилейный сборник, посвященный проф.

подготовлены доклады по рентгенодиагностике, с которыми последний выступал на заседаниях Общества естествоиспытателей и врачей<sup>401</sup>.

Неоднократно В.М. Мыш выезжал за границу для изучения опыта рентгенологии и стоял у истоков создания этой области медицины в Сибири. Им был прочитан спецкурс по рентгенологии для студентов и сотрудников факультетской хирургической клиники, который в 1905 г. был напечатан в «Сибирских врачебных ведомостях»<sup>402</sup>.

Напряженную научную работу В.М. Мыш сочетал с работой в факультетской хирургической клинике. В период его руководства клиникой ее лаборатория была оснащена приборами, необходимыми для клинической диагностики гистологических и бактериологических исследований. В клинике осуществлялся также прием амбулаторных больных по типу поликлиники хирургических болезней. В сущности, прием больных являлся курсом диагностики хирургических заболеваний и их терапии. Через хирургическую факультетскую клинику только за 1909–1912 гг. прошло 10 636 больных, в т. ч. 949 стационарных и 9 687 амбулаторных, было прооперировано 4 537 больных<sup>403</sup>.

Большое значение В.М. Мыш придавал подготовке научных кадров. Он считал, что будущие хирурги должны пройти всестороннюю подготовку в хирургической клинике. Он говорил, что «принципом деятельности хирургической факультетской клиники, как школы практической медицины, являлось «сделать студентов» действительными участниками жизни клиники, а не только поверхностными наблюдателями...»<sup>404</sup>.

Дальнейшая научная деятельность профессора В.М. Мыша связана уже с советским периодом. Он был избран действительным членом АМН СССР (1945 г.), получил звание заслуженного деятеля науки РСФСР (1934 г.).

В.М. Мышом была создана научная школа хирургов. Среди его учеников действительный член АМН СССР и АН Грузинской ССР Г.М. Мухадзе, профессора К.Н. Черепнин, М.С. Рабинович, Б.И. Фукс, В.С. Левит, В.С. Галкин, С.Л. Шнейдер и др.<sup>405</sup>

---

В.М. Мыш. 1895–1925. Томск, 1925. С. 5.

<sup>401</sup> См.: *Софотеров С.К.* Из рентгенографических наблюдений (материалы по вопросу о пяточной боли); *Он же.* К вопросу о влиянии рентгеновских лучей на половую сферу; *Он же.* Обзор рентгенографических методов определения инородных тел в организме.

<sup>402</sup> См.: *Мыш В.М.* Лекции по практическому курсу рентгенографии // *Сибирские врачебные ведомости.* 1905. 1 сент. № 17. С. 249–253; 15 сент. № 18. С. 265–271; 1 окт. № 19. С. 285–288.

<sup>403</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета... Т. 2. С. 34.

<sup>404</sup> *Мыш В.М.* Мой путь врача-специалиста. Новосибирск, 1945. С. 90.

<sup>405</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 175.

Г.М. Мухадзе<sup>406</sup>, будучи ординатором клиники, под руководством В.М. Мыша выполнил ряд научных работ в области хирургии<sup>407</sup>. К.Н. Черепнин после окончания Томского университета в 1911 г. под руководством профессора В.М. Мыша занялся проблемой хирургического вмешательства на легочных артериях<sup>408</sup>. В «Хирургическом архиве Вельяминова» (1915 г.) он опубликовал материалы по хирургическому лечению эмфиземы легких<sup>409</sup>.

Научные исследования на кафедре под руководством В.М. Мыша вел и будущий профессор медицинского факультета Томского университета А.Н. Зимин. Как врач он был широко известен в Сибири и за ее пределами. Еще в начале XX в. А.Н. Зимин организовал службу детской ортопедии в Томске. Впервые в Сибири он стал применять рентгенографию для точной диагностики болезней. Им был предложены новые способы оперирования больных и оригинальные для того времени методы исследования слуха. Свои труды А.Н. Зимин публиковал как в центральной, так и в сибирской медицинской периодической печати<sup>410</sup>.

Много нового в развитие хирургии в Томском университете внесли профессор А.А. Введенский и В.Н. Саввин.

А.А. Введенский являлся представителем московской школы хирургов-урологов. После окончания в 1880 г. медицинского факультета Московского университета со степенью лекаря и званием уездного врача А.А. Введенский состоял сверхштатным ординатором факультетской клиники мочевых и половых болезней, возглавляемой известным российским урологом, профессором Ф.И. Синицыным<sup>411</sup>.

<sup>406</sup> См.: *Томский научный центр. 20 лет. 1979–1999.* Томск, 1999. С. 79–80.

<sup>407</sup> См.: *Мухадзе Г.М.* К казуистике myositis fibrosa // *Сибирская врачебная газета.* 1909. № 32. С. 373–374; № 33. С. 385–387; *Он же.* Хирургические способы лечения гипертрофии предстательной железы: Случай полного удаления последней по способу Freyera // *Там же.* 1909. № 48. С. 565–566; № 49. С. 578–580. № 50. С. 591–592; № 51. С. 604–610; № 52. С. 615–621; *Он же.* К вопросу об ангиотрипсии как методе остановки кровотечения в хирургической практике // *Русский врач.* 1911; *Он же.* К вопросу об удалении предстательной железы при ее гипертрофии // *Врачебная газета.* 1911; *Он же.* Обыкновенные катушечные хлопчатобумажные нити, как материал для хирургического шва и лигатур взамен шелка // *Врачебная газета.* 1911. № 4. С. 109–111; № 5. С. 152–155; *Он же.* К вопросу о гуммозном поражении мышц в хирургической практике // *Сибирская врачебная газета.* 1911. № 27. С. 313–315; № 28. С. 325–327; № 29. С. 337–339.

<sup>408</sup> См.: *Профессора медицинского факультета...* Т. 2. С. 254.

<sup>409</sup> См.: *Черепнин К.Н.* К казуистике хирургического вмешательства при эмфиземе легких // *Хирургический архив Вельяминова.* 1915. № 3. С. 369.

<sup>410</sup> См.: *Зимин А.Н.* Камфорное масло в лечении и предупреждении перитонитов // *Сибирская врачебная газета.* 1912. № 1; *Он же.* К учению о всасывании из полости живота // *Врачебная газета.* 1912. № 22. С. 845–847.

<sup>411</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 93. Л. 8 об.

На I съезде русских врачей (1885 г.) в Петербурге А.А. Введенский выступил с сообщениями о срединной литотомии и оперативном лечении опухолей мочевого пузыря у мужчин. На II съезде русских врачей в Москве (1887 г.) А.А. Введенский сделал обстоятельный обобщающий доклад «Материалы по современному состоянию вопроса о камнедроблении у взрослых и детей», опубликованный в «Трудах съезда» и перепечатанный ввиду большого практического значения в «Вестнике хирургии», «Враче», реферативном журнале «Русская медицина»<sup>412</sup>.

После защиты докторской диссертации «Топографический очерк женской промежности, мочевого пузыря и околопузырной клетчатки, операции при каменной болезни у женщин» (1893 г.) он был утвержден в звании приват-доцента по кафедре хирургической патологии медицинского факультета Московского университета. В 1896 г. А.А. Введенский был избран экстраординарным профессором по кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Томского университета<sup>413</sup>.

В период его руководства кафедрой впервые стали вести экспериментальные исследования по вопросам оперативной и общей хирургии. Нехватка трупного материала и желание познакомить студентов с техникой операций на живом материале побудили А.А. Введенского выполнять некоторые операции на собаках.

В томский период деятельности профессором А.А. Введенским были продолжены исследования в области урологии. Им было опубликовано 11 научных работ, которые главным образом касались операций на органах таза и мочевого пузыря<sup>414</sup>.

В это время штат кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии пополнился новыми сотрудниками. Прозекторами на кафедре работали доктор медицины С.М. Чугунов (с 1897 по 1905 г.) и доктор медицины К.А. Кытманов (с 1905 по 1926 г.), активно занимавшиеся научной работой.

Преемник А.А. Введенского экстраординарный профессор В.Н. Саввин к моменту приезда в Томск (1909 г.) также зарекомендовал себя несколькими научными трудами в области хирургии. После

<sup>412</sup> См.: *Варшавский С.Т., Змойро И.Д.* Алексей Андреевич Введенский // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. 1990. № 3.

<sup>413</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 93. Л. 1.

<sup>414</sup> См.: *Введенский А.А.* Диагностика и оперативное лечение некоторых заболеваний почек // Медицинское обозрение. 1898. Т. 49. С. 49–85; *Он же.* О наружной уретротомии по способу Henri Morgis'a и ее особенности сравнительно с другими способами той же операции при лечении непроходимых сужений уретры // Медицинское обозрение. 1900. Т. 53. С. 730–743 и др.

окончания медицинского факультета Московского университета со степенью лекаря с отличием (1898 г.) он проходил научное совершенствование в Институте оперативной хирургии Московского университета под руководством профессора Ф.А. Рейна, ученика известного хирурга А.А. Боброва. В 1903 г. В.Н. Саввин защитил диссертацию «Оперативные пути к внутригрудному отделу пищевода и операция на нем в связи с изучением околопищеводной клетчатки и лимфатической системы пищевода» и был удостоен степени доктора медицины<sup>415</sup>.

Тематика его научных исследований была разнообразной, но в основном посвящена топографии отдельных областей тела человека. Занимался он и разработкой проблем экспериментального характера<sup>416</sup>.

Классической считается монография В.Н. Саввина «Очерки военно-полевой хирургии: Ранения кровеносных сосудов», опубликованная в 1917 г., в которой рассматриваются 120 случаев ранения кровеносных сосудов на фронтах Первой мировой войны. Эта монография была в русле исследований ученых Томского университета в области сердечно-сосудистой хирургии<sup>417</sup>.

Большое внимание В.Н. Саввин уделял привлечению молодежи к научной работе<sup>418</sup>. В 1910 г. при кафедре им был организован научный студенческий кружок, в котором занимались будущие профессора Б.И. Фукс, А.Ф. Пономарев, К.Н. Черепнин и др. Студент Б.Н. Денисов под его руководством выполнил ряд экспериментальных исследований, выясняя вопрос о бескровных операциях на печени. В результате опытов, проведенных им при помощи помощника прозектора В.И. Зефинова на 7 собаках, он пришел к выводу, что иссечение кусков печени по способу Alexander von Wigon может быть произведено почти без потери крови. Однако Б.Н. Денисов высказался против проведения или за крайне осторожное применение этого способа на человеке. Итоги его исследований были опубликованы в «Сибирской врачебной газете»<sup>419</sup>. Позднее Б.Н. Денисов напечатал еще одну на-

<sup>415</sup> См.: *БМЭ*. 2-е изд. 1963. Т. 29. Ст. 56.

<sup>416</sup> См.: *Байтингер В.Ф.* Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. Э.Г. Салищева // Страницы истории лечебного (медицинского) факультета Сибирского государственного медицинского университета (1888–2008). Томск, 2008. С. 158.

<sup>417</sup> См.: *Саввин В.Н.* Очерки военно-полевой хирургии: Ранения кровеносных сосудов // ИТУ. 1918. Кн. 67. С. 1–161.

<sup>418</sup> См.: *Серебров В.Т.* Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии // Тр. Том. мед. ин-та. 1938. Т. 9. С. 129.

<sup>419</sup> См.: *Денисов Б.Н.* К вопросу о бескровных операциях на печени // Сибирская врачебная газета. 1911. № 49. С. 578–579; № 50. С. 560–562.

учную статью<sup>420</sup>. После окончания медицинского факультета Томского университета (1913 г.) он работал ординатором госпиталя в Бийске<sup>421</sup>.

Студент Б.И. Фукс занимался изучением сосудистого русла гипофиза. Впоследствии он стал преемником своего учителя, возглавив в 1926 г. кафедру оперативной хирургии и топографической анатомии в Томском университете.

Сам В.Н. Саввин в дореволюционный период опубликовал не много работ. Это было связано с его большой занятостью административной работой. Он занимал должности директора СВЖК, декана медицинского факультета Томского университета. Помимо этого, в годы Первой мировой войны он неоднократно выезжал в Москву для лечения раненых воинов<sup>422</sup>.

Таким образом, томская школа хирургов обогатила как российскую, так и мировую медицину научными открытиями в области хирургии. Томские хирурги являлись разработчиками многих уникальных операций, которые впоследствии были широко внедрены в мировую практику. Следует отметить, что единственным недостатком этой научной школы была разобщенность научных исследований, отсутствие единого лидера, что не позволило этой школе в полной мере раскрыть свои возможности в дореволюционный период. В советский период томская школа хирургов, впитав традиции дореволюционной науки, успешно развивалась и продолжает развиваться в наши дни.

Среди талантливейших представителей томской школы хирургов советского времени можно назвать имена академика АМН СССР А.Г. Савиных, академиков РАМН В.В. Пекарского, Б.Н. Зырянова, профессоров С.П. Ходкевича, С.А. Смирнова, К.Н. Черепнина, Б.И. Фукса, В.Т. Сереброва, Б.А. Альбицкого и др.

Таким образом, уже в дореволюционный период на медицинском факультете Томского университета был создан центр медицинской научной мысли, заложены основы целого ряда научных направлений в различных областях медицины, сформировался ряд научных школ. Все это послужило фундаментом для дальнейшего развития медицинских исследований в Томске.

---

<sup>420</sup> См.: *Он же*. Случай ненормального отхождения правой подключичной артерии // Русский врач. 1912. № 25. С. 1069–1071.

<sup>421</sup> См.: *Список* медицинских врачей СССР (на 1 января 1924 г.). М., 1925. С. 367.

<sup>422</sup> См.: *Ректоры* Томского университета. С. 98.

## Глава 5

### УНИВЕРСИТЕТСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД

#### 5.1. Ботанико-географические исследования

Ботанические исследования в Томском университете начались еще в период строительства Томского университета. Как уже отмечалось в главе 2, еще в 1885 г. в Томск из Казани по приглашению В.М. Флоринского переехал П.Н. Крылов, назначенный на должность ученого ботаника. Уже в казанский период он сложился как исследователь-ботаник, продолжив изыскания, начатые П.С. Палласом, И.И. Лепехиным, К.А. Мейером и др., и внес значительный вклад в изучение растительного покрова Пермской, Казанской и Вятской губерний. П.Н. Крыловым были даны наиболее полные для того времени флористические сводки для этих мест. П.Н. Крылов, наряду с С.И. Коржинским, считается одним из пионеров геоботаники в России<sup>1</sup>. Авторы «Истории Казанского университета» называют их имена в числе основателей казанской геоботанической школы<sup>2</sup>.

Приступая в Томске к изучению флоры Западной Сибири, П.Н. Крылов опирался на результаты исследований своих предшественников (Д.Г. Мессершмидт, И.Ф. Гмелин, С.П. Крашенинников, И.П. Фальк, И.Г. Георги, П.С. Паллас, Г.В. Стеллер, Г.И. Сиверс, К.Ф. Ледебур, А.А. Бунге, К.А. Мейер, А.Ф. Миддендорф и др.)<sup>3</sup>, исследовавших флору Сибири во время экспедиций в Сибирь. Однако это изучение не носило систематического характера, а все собранные коллекции, как правило, вывозились в Европейскую Россию.

Еще до открытия Томского университета П.Н. Крылов совершал экскурсии, главным образом, в окрестности Томска. На организацию экскурсий ему приходилось тратить собственные деньги. Жалованье 800 руб. в год не давало ему возможности совершать длительные экспедиции.

Начиная с 1885 г. он в течение трех лет вел систематическое изучение растительности в окрестностях Томска, охватив район в диаметре около 100 верст<sup>4</sup>. В последующие годы П.Н. Крылов продолжил эти исследо-

---

<sup>1</sup> См.: Григорьев А.А. Развитие физико-географической мысли в России (XIX – начало XX в.). М., 1961.

<sup>2</sup> См.: История Казанского университета. 1804–2004. Казань, 2004. С. 465.

<sup>3</sup> См.: Камбалов Н., Сергеев А. Первооткрыватели и исследователи Алтая. Барнаул, 1968.

<sup>4</sup> См.: Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. IV.

вания. Здесь им было собрано около 700 видов. Так, во второй половине июля 1886 г. он совершил небольшую экскурсию на левый берег Оби (села Богородское, Баткат, Десятово, Елгайское, Уртам, Кожевниково на р. Шегарке) до Иксинского болота, расположенного за р. Шегаркой и примыкающего к обширным болотам, простирающимся на запад в пределы Тобольской губернии<sup>5</sup>.

Как считает В.В. Ревердатто, в первые шесть лет работы в Томском университете П.Н. Крылов еще не выработал четкого плана исследований<sup>6</sup>. Об этом же свидетельствуют публикации П.Н. Крылова того периода. Тем не менее можно проследить тенденцию к изучению флоры и растительности Западной Сибири в целом.

Исследования в области ботаники в Томском университете развернулись с приездом в Томск профессора С.И. Коржинского<sup>7</sup>, который стал заведовать кафедрой ботаники, ботаническим садом и кабинетом. Он и П.Н. Крылов заложили основы планомерного и целенаправленного изучения флоры обширного региона на востоке страны.

Окончив в 1885 г. естественное отделение физико-математического факультета Императорского Казанского университета, С.И. Коржинский через два года защитил магистерскую диссертацию, а 15 мая 1888 г. – докторскую<sup>8</sup>. Его докторская диссертация «Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении», защищенная в Казанском университете, вызвала большой резонанс в научном мире и стала предметом оживленного обсуждения вопроса: наступает лес на степь или степь на лес?

Перед отъездом из Казани П.Н. Крылов передал С.И. Коржинскому весь материал, собранный им в Казанской губернии в 1881 и 1882 гг., а также гербарий и свои рукописные заметки. Это пригодилось Коржинскому при его работе над монографией «Флора востока Европейской России»<sup>9</sup>.

В Томском университете С.И. Коржинский проработал 4 года. Именно здесь он совершенствовался не только как ученый, но и как преподаватель и администратор. К сожалению, большинство авторов, освещающая деятельность С.И. Коржинского в Томском университете, акцентируют внимание

<sup>5</sup> См.: *Крылов П.* Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. Изд. 2. Томск, 1908. С. IV.

<sup>6</sup> См.: *Ревердатто В.В.* П.Н. Крылов как ботанико-географ // Тр. Том. ун-та. 1951. Т. 116. С. 45.

<sup>7</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за первое полугодие по его открытию. Томск, 1889. С. 3–4; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 117–122.

<sup>8</sup> См.: *Труды* общества естествоиспытателей при Казанском университете. Казань, 1888. Т. 18.

<sup>9</sup> См.: *Коржинский С.* Флора востока Европейской России // ИТУ. 1892. Кн. 5. С. 83.

главным образом на его научной деятельности. Более того, не упоминается о нем как о первом руководителе Гербария (Музей ботанической географии<sup>10</sup>) и Ботанического сада. Несомненно, что приоритет в организации и развитии этих научных подразделений принадлежит П.Н. Крылову. Однако и С.И. Коржинский внес свой вклад в развитие этих научных учреждений. Так, он обеспокоился тем, что деньги, выделяемые на содержание Ботанического сада, были незначительными по сравнению с другими учебно-вспомогательными учреждениями университета. Он поднял этот вопрос на заседании совета Томского университета 7 октября 1889 г. «...Игнорировать интересы сада, – заявил он, – едва ли можно, так как он занимает далеко не последнее место среди научных учреждений университета. Ботанический сад служит, во-первых, кафедрам ботаники и фармакогнозии: он должен доставлять материал для преподавания ботаники и для практических занятий по ней; затем он должен служить для ознакомления студентов с медицинскими растениями. Во-вторых, каждый ботанический сад имеет свою научную и культурную миссию. Эта сторона дела особенно важна для ботанического сада Томского университета, так как это есть учреждение единственное в своем роде во всей Сибири. Здесь может и должно производиться много наблюдений над влиянием климата на растения, опыты акклиматизации древесных пород, различных сельскохозяйственных растений, изучение туземных рас культурных растений и т. п. исследования, имеющие, кроме научного интереса, и чисто практическое значение для страны»<sup>11</sup>.

С.И. Коржинский предложил план развития сада на ближайшее время и определил сумму необходимых расходов. В частности, он намечал расширить отдел оранжерейных и тепличных растений, систематический отдел, создать дендрологический отдел. Кроме того, С.И. Коржинский предложил установить ограду вокруг систематического и дендрологического отделов, приобрести инвентарь, выписать как можно больше семян, клубней, луковиц и корней<sup>12</sup>.

За время пребывания в Томске он успел совершить ряд экспедиций. Вначале он, как и П.Н. Крылов, занялся изучением окрестностей Томска. Затем С.И. Коржинский решил исследовать растительность степей юга Западной Сибири. 5 марта 1890 г. совет Томского университета рассмотрел его заявление о предоставлении научной командировки. «Желая посвятить нынешнее лето ботанико-географическим исследованиям, – писал он, – имею честь покорнейше просить совет о командировании меня

<sup>10</sup> Первые годы гербарий Томского университета назывался музеем ботанической географии. См.: *ИТУ*. 1889. Кн. 1, отд. 1. С. 39.

<sup>11</sup> *ЖЗС ИТУ*. 16 августа 1889 г. // *ИТУ*. 1890. Кн. 2, отд. 2 [2-я пагин.]. С. 63.

<sup>12</sup> См.: Там же. С. 63–65.

для изучения флоры Барабинской степи на вакационное время. Я избираю предметом своих исследований Барабу, так как по своим особенностям она представляет глубокий интерес в ботаническом и почвенном отношении. Вместе с тем, она есть едва ли не наименее исследованная часть Азиатской России, потому что до сих пор все экспедиции предпринимались в такие области, где можно было ожидать открытия большого количества новых видов. Вообще в Сибири до сих пор не производилось серьезных геоботанических исследований, методы которых стали вырабатываться лишь в самое последнее время. Для меня лично изучение Барабы имеет еще тот интерес, что оно всецело примыкает к моим почвенным и геоботаническим исследованиям на востоке Европейской России и, может быть, послужит к уразумению некоторых явлений растительного мира Пермской губ., которые я описываю в изготовляемой мной ныне к печати второй части моего сочинения «Северные границы черноземно-степной области»<sup>13</sup>.

Для проведения исследований С.И. Коржинский просил совет о выделении ему 300 руб. из средств, предназначенных для научных командировок. Однако на заседании совета 16 апреля 1890 г. в связи с нехваткой средств на экспедиции С.И. Коржинский вместе с профессорами Э.А. Леманом и А.М. Зайцевым отказался от субсидии в пользу своих коллег<sup>14</sup>.

Тем не менее 28 мая 1890 г. С.И. Коржинский вновь обращается к совету Томского университета с заявлением, в котором повторно ходатайствует о командировке в Барабинскую степь: «Желая, согласно сделанным мной раньше заявлениям, заняться в течение нынешнего лета изучением Барабинской и северной части Киргизской степи, – писал он, – имею честь покорнейше просить совет университета командировать меня в означенные местности для производства почвенных и геоботанических исследований на вакационное время и, сверх того, если возможно, на 10 дней, т.е. с 1 июня по 1 сентября»<sup>15</sup>. Во втором заявлении в совет университета С.И. Коржинский уже не поднимал вопрос о финансировании своей поездки, которую он намеревался совершить за собственный счет.

Целью экспедиции С.И. Коржинского было ботаническое исследование Барабинской и Кулундинской степей и озера Балхаш. Киргизская степь была пересечена профессором С.И. Коржинским по следующему маршруту: Томск – Омск – Павлодар. Из Павлодара он отправился через Баян-Аул, Каркаралинск, Токрау, горную группу Бек-тау-ата к горе Таргыл на берегу озера Балхаш. Обратный путь его лежал через горы Кент и Дагандилю и Баканасу. Отсюда он проехал вдоль Баканасу к Аягузу и

<sup>13</sup> ЖЭС ИТУ. 5 марта 1890 г. // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 1 [2-я пагин.]. С. 22–23.

<sup>14</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 16 апр. 1890 г. // Там же. С. 35

<sup>15</sup> ЖЭС ИТУ. 28 мая 1890 г. № 11 // Там же. С. 55.

далее в Джус-Агачский пикет. Из последнего С.И. Коржинский совершил боковую экскурсию к горам Карагас у озера Балхаш. После возвращения в названный пикет С.И. Коржинский проехал по дороге в Сергиополь и далее в Семипалатинск.

Во время экспедиции С.И. Коржинский вел подробный дневник путешествия. Помимо обширного гербария, собранного в этой местности, попутно им были добыты 57 экземпляров рыб, рептилий и насекомых, которые впоследствии он передал Зоологическому музею Томского университета. Кроме того, им была собрана коллекция минералов, переданная для изучения профессору А.М. Зайцеву<sup>16</sup>. Точно так же поступил и П.Н. Крылов. Во время своей экспедиции в Урянхайский край (1892 г.) он собрал образцы горных пород, которые затем передал в Минералогический кабинет тому же А.М. Зайцеву<sup>17</sup>.

Таким образом, в условиях ограниченного финансирования в первые годы существования Томского университета такое содружество ученых позволяло представителям смежных научных специальностей знакомиться с окружающей территорией и ее природными богатствами, не предпринимая самостоятельных экспедиций. Такая система научной взаимовыручки служила хорошим подспорьем и для ориентировки будущих исследователей этих малоизведанных в то время территорий.

В 1891 г. С.И. Коржинский опубликовал программу ботанико-географических исследований в Сибири. В ней он, в частности, отметил в качестве «...одной из наиболее важных задач современной ботанической географии (вообще и Сибири в особенности) *изучение характера, состава и распределения нормальных растительных формаций страны*»<sup>18</sup>. По его мнению, «изучение характера и распространения таких формаций представляет огромную важность не только для ботаники, но и для целой серии других наук»<sup>19</sup>. Помимо самой ботаники, такое изучение, полагал он, имело большое значение для зоологов, так как «именно характер растительности более всего обуславливает жизненную обстановку и условия питания для животных»<sup>20</sup>. Наряду с этим С.И. Коржинский увязывал изучение формаций с работами почвоведов, агрономов, геологов и даже этнографов.

---

<sup>16</sup> См.: *Зайцев А.М.* О породах некоторых пунктов Киргизской степи между Иртышем и озером Балхашем // Тр. Томского общества естествоиспытателей. 1891. Год третий. С. 1–10; То же // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 2. С. 97–106.

<sup>17</sup> См.: *Зайцев А.М.* Петрографический материал, собранный П.Н. Крыловым в 1892 году на Саянах и в Урянхайской земле // ИТУ. 1896. Кн. 9. [6-я пагин.]. С. 1–23.

<sup>18</sup> *Коржинский С.И.* Программа для ботанико-географических исследований в Сибири. Иркутск, 1891. С. 1.

<sup>19</sup> Там же. С. 4.

<sup>20</sup> Там же.

В программе ботанико-географических исследований С.И. Коржинский подчеркнул, что важной задачей ботаника является не только изучение растительных формаций в Сибири, но и нанесение на карту их точного распределения. Такая карта, считал он, была «необходима не только для ботаника, зоолога, почвовед и агронома, но и каждый физикогеограф, этнограф, археолог и историк неизбежно обращался бы к ней при всех соображениях и выводах. Подобная карта составила бы вклад огромной важности в науку отечественного земледения». Однако заниматься такими комплексными исследованиями одному ученому было бы невозможно. Поэтому С.И. Коржинский считал, что единственный способ «выполнить намеченную задачу в относительно короткое время – это объединить труды многих наблюдателей в различных уголках страны»<sup>21</sup>.

С.И. Коржинский дал четкие рекомендации, предназначенные как для начинающих ботаников, так и для всех желающих «оказать большую услугу делу изучения родной страны»<sup>22</sup>.

Большинство ботанических и лесных исследований, выполненных в эти годы, было связано также с задачей изучения и оценки земельных угодий в целях их сельскохозяйственного освоения и лесов для их промышленной разработки. Сибирь в то время называли «страной будущего», взгляды и правительства, и ученых были обращены на восток. Особенно в изучении этих территорий была заинтересована местная администрация.

Наиболее малоисследованными в то время были обширные пространства Амурской и Приморской областей, куда до 1880-х гг. ИРГО практически не предпринимало самостоятельных экспедиций. Ситуация изменилась с учреждением в 1884 г. Приамурского генерал-губернаторства. По инициативе и под покровительством местного генерал-губернатора и при поддержке ИРГО образовались исследовательские центры в виде отделений этого общества. Последние проявили интерес и занялись географическими исследованиями. В 1889 г. Восточно-Сибирский отдел ИРГО поставил задачу изучения восточной окраины России<sup>23</sup>.

С.И. Коржинский с большой радостью и энтузиазмом встретил такое решение отдела. В том же году он, несмотря на отсутствие финансирования, выразил готовность начать подготовку к масштабной экспедиции в этот отдаленный край. А.В. Адрианов в письме Г.Н. Потанину от 1 ноября 1889 г. писал: «Сегодня же вечером у меня сидели Коржинский с Крыловым, и мы обсуждали и читали «Одну из задач Восточно-Сибирского от-

<sup>21</sup> *Коржинский С.И.* Программа для ботанико-географических исследований в Сибири. Иркутск, 1891. С. 7.

<sup>22</sup> Там же. С. 8.

<sup>23</sup> См.: *Адрианов А.В.* «Дорогой Григорий Николаевич...»: Письма Г.Н. Потанину. Томск, 2007. С. 129.

дела» из № 42 «Восточного обозрения» и Ваше письмо». В их разговоре, сообщил Адрианов, выяснилось, что С.И. Коржинский готов был находиться в экспедиции в общей сложности 6 месяцев и заниматься на Амуре изучением почв, климата, растительности и физико-географических условий. Помимо этого, А.В. Адрианов подчеркнул, что «коммерческие цели ему (Коржинскому. – С.Н.) совершенно чужды, он согласен затратить своих средств (из жалованья) на эту поездку до 1200 рублей, и если бы ему были еще отпущены на это средства, то он все их употребит на расширение экспедиции, покупку инструментов, снаряжение, наем помощников и прочее, и просит одного – содействия местных властей по пересылке коллекций и обеспечения их целостности»<sup>24</sup>.

А.В. Адрианов также выразил желание поучаствовать в этой экспедиции. В этом же письме он попросил Г.Н. Потанина посодействовать в организации этой экспедиции, так как считал, что для «С.И. Коржинского препятствие заключается во Флоринском, который на него дуется и может подставить ногу». Он предложил Г.Н. Потанину, каким образом можно было бы добиться разрешения на участие университетского ботаника в замышлявшейся экспедиции. Вот, что он писал: «...предварительно Вы сделаете Коржинскому лично предложение принять участие в этой работе отдела, получив его согласие, нужно обратиться отделу (ИРГО. – С.Н.) в совет университета с предложением командировать одного из профессоров на Амур, но чтоб тут вопрос миновал нашу Сциллу и Харибду, необходимо, в то же самое время или несколько раньше, так недели на две, генерал-губернатору выйти с ходатайством к министру народного просвещения о том, чтоб он дал согласие на командировку, так как она должна захватить часть учебного времени»<sup>25</sup>.

В другом письме, датированном 19 ноября 1889 г., А.В. Адрианов вновь напомнил Г.Н. Потанину, чтобы тот дал «ответ об Амурской экспедиции» и постарался «устроить, во что бы то ни стало, командировку Коржинскому»<sup>26</sup>. Однако, как можно судить по опубликованной переписке, Г.Н. Потанин не ответил А.В. Адрианову. В письме к Г.Н. Потанину от 3 апреля 1890 г. А.В. Адрианов сетовал: «Не сердитесь ли Вы на меня... уж не махнули ли Вы на меня рукой, как на человека, окончательно потерянного для местной науки?» «Иначе, – писал он, – я не могу объяснить, почему чуть не полгода Вы не написали мне ни строчки, хотя написать по поводу предложений и просьб Коржинского и Крылова было решительно необходимо»<sup>27</sup>. В 1890 г. совершить экспедицию на Амур С.И. Коржинскому так и не удалось. Она состоялась только через год.

<sup>24</sup> Адрианов А.В. «Дорогой Григорий Николаевич...»: Письма Г.Н. Потанину. С. 129.

<sup>25</sup> Там же.

<sup>26</sup> Там же. С. 134.

<sup>27</sup> Там же. С. 135.

3 декабря 1890 г. С.И. Коржинский обратился в совет университета с заявлением, в котором просил командировать его для почвенных и геоботанических исследований в Амурский край на 6 месяцев – с 15 марта по 15 сентября 1891 г. «Восточно-Сибирский отдел Императорского Русского географического общества, – писал он, – снаряжая экспедицию для изучения в экономическом и сельскохозяйственном отношении Амурского края, предложил мне принять участие в этой последней, взяв на себя исследование почвы и растительности края как основных начал земледелия. Как известно, почвы Амура совершенно не затронуты исследованиями; что же касается растительности, то она изучалась только в систематическом отношении, и применение к этой своеобразной флоре новых методов ботанической географии обещает дать интересные теоретические результаты»<sup>28</sup>.

При обсуждении этого заявления профессор С.И. Залесский поддержал просьбу С.И. Коржинского. Подчеркнув важность предстоящей экскурсии, в т. ч. и для пополнения «скудных наших университетских коллекций», он предложил выделить на ее проведение «хотя бы самую скромную сумму». Н.Ф. Кащенко обратился к С.И. Коржинскому с просьбой собирать во время командировки материал для зоологического музея, а А.И. Судаков, в свою очередь, попросил собрать сведения о движении народонаселения в Приамурском крае<sup>29</sup>.

Поездка С.И. Коржинского в Амурскую область, ставившая целью изучение пригодности края для колонизации, состоялась в 1891 г. Одновременно исследователь решал и чисто геоботанические вопросы. Экспедиция была организована на средства, переданные в распоряжение Восточно-Сибирского отдела ИРГО приамурским генерал-губернатором в размере 1000 руб., а также на личные средства самого С.И. Коржинского<sup>30</sup>.

В то время в сторону Иркутска еще не было железнодорожного сообщения, поэтому поездка на такое далекое расстояние была делом хлопотным и требовала от ученого не только целеустремленности, но и умения преодолевать трудности, связанные с дорогой.

С.И. Коржинский отправился из Томска еще до начала весенней распутицы. Газета «Сибирский вестник» писала: «15 марта выехал в Иркутск профессор Томского университета С.И. Коржинский, откуда по приглашению Иркутского отдела Географического общества он отправится на Амур для исследования почвы незаселенных мест Амурского края, годной для хлебопашества и тем самым удобной к переселению, а также для изуче-

<sup>28</sup> ЖЗС ИТУ. 3 дек. 1890 г. // ИТУ. 1891. Кн. 3 [2-я пагин.]. С. 91.

<sup>29</sup> См.: Там же. С. 91–92.

<sup>30</sup> Восточное обозрение. 1891. № 17–18; Протоколы заседания соединенных отделений физической и математической географии // Изв. Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. 1892. Т. 23, № 1. С. 4.

ния вообще флоры и фауны Амура. Это уже не первая научная поездка почтенного профессора по Сибири, так как в прошлом году он ездил с той же целью в Барабинскую степь. Настоящая экскурсия С.И. Коржинского продлится до сентября месяца»<sup>31</sup>.

Он прибыл в Иркутск в последних числах марта, где задержался до начала навигации по Шилке. 10 мая С.И. Коржинский был уже в Хабаровке (с 1893 г. – Хабаровск). Им были осмотрены более или менее подробно три местности: 1) между Хабаровкой и Малым Хинганом; 2) между Буреей и Зеей; 3) между Черняевой и Покровской. Пространство между Хинганом и Буреей, как и между Благовещенском и Черняевой, осталось неисследованным из-за недостаточности времени<sup>32</sup>. Для того чтобы составить комплексную картину Амурского края, С.И. Коржинский пользовался официальными данными, предоставленными ему военным губернатором Амурской области А.М. Беневским.

Главной целью для С.И. Коржинского было изучение растительности и почв Амурского края. Вместе с тем Восточно-Сибирский отдел ИРГО поставил ему задачу выяснения общих условий жизни этой территории, чтобы определить ее пригодность для земледельческой культуры. Ответ на этот последний вопрос интересовал и Иркутский переселенческий комитет.

На обратном пути 13 сентября 1891 г. С.И. Коржинский выступил на заседании Восточно-Сибирского отдела ИРГО с предварительным отчетом о своих исследованиях<sup>33</sup>.

Общее впечатление, вынесенное С.И. Коржинским от посещения края, оказалось неблагоприятным. «Только в углу между Зеей и Амуром ближайшая к Благовещенску местность, – писал он в своем отчете, – представляет более удобств для населения, но она настолько невелика, что, в общем, не может иметь никакого значения. Равным образом и вся полоса между Буреей и устьем Усури представляет в этом отношении мало утешительного. Хоть в ней пространств, доступных для культуры, значительно больше, но обширные леса и огромные болота позволяют существовать здесь лишь редкому населению, и более оживленная колонизация этого края есть дело отдаленного будущего»<sup>34</sup>.

По мнению С.И. Коржинского, пригодным для занятия земледелием оставалось только пространство между Зеей и Буреей. «Этот район, – полагал он, – представляет наибольшие удобства для колонизации и разви-

<sup>31</sup> *Сибирский вестник*. 1891. 17 марта.

<sup>32</sup> См.: *Коржинский С.И.* Отчет об исследованиях Амурской области, как земледельческой колонии // Изв. Восточно-Сибирского отдела ИРГО. 1892. Т. 23, № 4, 5. С. 76–78.

<sup>33</sup> См.: Там же. С. 73–138.

<sup>34</sup> *Коржинский С.И.* Отчет об исследованиях Амурской области, как земледельческой колонии. С. 130.

тия сельского хозяйства, ибо только здесь мы находим обширные, более или менее ровные луговые пространства с глубокой плодородной почвой, готовой для культуры»<sup>35</sup>. В итоге он сделал вывод, что рассматривать Амурскую область как территорию, пригодную для перемещения туда «избытка народонаселения Европейской России, нет никакого основания. Ее значение в этом смысле положительно ничтожно»<sup>36</sup>.

С.И. Коржинский также считал, что сама система обработки полей как у переселенных на Амур из Забайкалья казаков, так и у переселенцев из Малороссии и внутренних губерний России не соответствовала почвенным условиям и не выдерживала сравнения с системой маньчжур, проживавших в то время в небольшом количестве на русском берегу Амура, у которых он наблюдал сложную плодопеременную систему с культурой бобовых растений, способных увеличивать производительную силу почвы.

Приехав в Томск, С.И. Коржинский передал собранные им зоологические и минералогические коллекции в музей университета, а семена дикорастущих (55 сортов) и корейских культурных растений (10 сортов) в Ботанический сад. Кроме того, он передал одно живое деревцо, эндемическое для Забайкалья<sup>37</sup>.

В своем заявлении в совет университета 9 ноября 1891 г. С.И. Коржинский обратил внимание на важность изучения почв, чем занимались в то время почвенные комиссии в Европейской России. В связи с этим он отметил, что «почвы Сибири до сих пор почти не затронуты исследованиями». «Было бы в высшей степени желательно, – заявил он на заседании совета, – если бы и наш университет принял участие в вышеизложенном движении, так как в этой сфере он может принести большую пользу науке и Государству. В моем распоряжении находятся в настоящее время три коллекции почв: 1) из Барабы и Кулундинской степи; 2) с Алтая; 3) из Амурской области. Все эти коллекции я предлагаю в дар совету университета». Он предложил совету составить при университете коллекцию почв, выделив деньги на приобретение особого шкафа для их хранения, положив тем самым начало почвенному музею. Кроме того, С.И. Коржинский высказал пожелание, чтобы кто-нибудь из интересующихся почвоведением взял на себя труд обработать эти коллекции, написав для этого соответствующие приборы. Он заявил также о намерении заняться разработкой тех или иных вопросов почвоведения, если позволит время.

---

<sup>35</sup> Коржинский С.И. Отчет об исследованиях Амурской области, как земледельческой колонии. С. 130.

<sup>36</sup> Там же.

<sup>37</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 9 нояб. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 132–133.

На этом заседании совета университета была образована особая комиссия, в состав которой вошли профессор С.И. Залесский, С.И. Коржинский, А.И. Судаков и Э.А. Леман<sup>38</sup>.

Окончательные выводы об Амурской области как земледельческой колонии С.И. Коржинский подвел в докладе на торжественном заседании Императорского Вольно-экономического общества в С.-Петербурге 31 октября 1893 г.<sup>39</sup>. Однако эти выводы встретили неоднозначную оценку ученых. В 1895 г. на Амур была направлена экспедиция В.Л. Комарова, исследовавшая среднюю часть бассейна Амура и низовья Имана<sup>40</sup>. В результате проведенных исследований заключение С.И. Коржинского об ограниченности условий для сельского хозяйства было оспорено. В статье «Условия дальнейшей колонизации Амура»<sup>41</sup> В.Л. Комаров теоретически обосновал широкие возможности сельскохозяйственного освоения Дальнего Востока. Эти выводы имели огромное значение не только для развертывания колонизации этого края, но и послужили одним из обоснований строительства здесь железной дороги<sup>42</sup>.

Экспедиция в Амурскую область стала последней предпринятой С.И. Коржинским в томский период. Это путешествие не прошло бесследно для здоровья ученого. Во время экспедиции он простудился, что вызвало обострение хронического воспаления почек и впоследствии явилось причиной общего заражения крови и гибели этого талантливого ученого в возрасте 40 лет.

В целом же томский период был плодотворным в научной биографии С.И. Коржинского. За 4 года он опубликовал 12 работ. Здесь он завершил работу над монографией «Флора востока Европейской России в ее систематическом и географическом отношении», начатую им еще в период работы в Казанском университете. Она была опубликована в «Известиях Томского университета» уже после его отъезда в С.-Петербург<sup>43</sup>.

«Лишенный по отдаленности моего местожительства возможности пользоваться теми богатыми библиотеками и собраниями, которые находятся только в столицах, – писал С.И. Коржинский 20 января 1892 г., – я, разумеется, не мог избежать многих промахов... Но я вырабатываю ме-

<sup>38</sup> См. *ЖЗС ИТУ*. 9 нояб. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 133–134.

<sup>39</sup> См.: *Коржинский С.И.* Амурская область, как земледельческая колония. Б.м., б. г. 26 с.

<sup>40</sup> См.: *Русские ботаники: биографо-библиографический словарь* / сост. С.Ю. Липшиц. М., 1952. Т. 4. С. 289.

<sup>41</sup> См.: *Комаров В.Л.* Условия дальнейшей колонизации Амура // Изв. Русского географического общества. 1896. Т. 32. С. 457–509.

<sup>42</sup> См.: *Комаров В.Л.* Сельскохозяйственный вопрос в Амурской области (Министерство путей сообщения. Изыскания Амурской железной дороги. 1894–1896). Благовещенск, 1896.

<sup>43</sup> См.: *Коржинский С.И.* Флора востока Европейской России в ее систематическом и географическом отношении // ИТУ. 1893. Кн. 5. С. 71–299.

тоды исследования, выставляя на вид вопросы, которые были столь долго игнорируемы, и собираю данные для их решения. То количество времени и труда, которое я затратил, сопоставляя и анализируя необозримое количество фактов, позволяет мне надеяться, что, хотя бы многое и осталось не разъясненным мною, хотя бы перо выпало из моих рук прежде, чем я допишу последнюю страницу этой работы, все-таки она должна внести много нового в сокровищницу русской науки и принести пользу всякому интересующемуся проблемами географии растений»<sup>44</sup>.

«Флора востока Европейской России», по мнению многих исследователей, по своей оригинальности и новизне подхода к объекту изучения в то время была одним из выдающихся научных исследований в ботанической науке<sup>45</sup>.

Важно обратить внимание и на то, что С.И. Коржинский при ее написании уже широко пользовался терминами, предложенными П.Н. Крыловым: лесостепная область и лесостепная подобласть. Сам П.Н. Крылов об этом писал: «С.И. (Коржинский. – С.Н.) называет эту область моим именем»<sup>46</sup>. В работе «Флора востока Европейской России» С.И. Коржинский подчеркивал: «Под именем лесостепной области Крылова я подразумеваю те районы в южной части Пермской губернии, которые были описаны впервые П.Н. Крыловым»<sup>47</sup>, а затем подробно исследованы мною... К востоку от Урала такой характер имеет целая полоса, находящаяся между областью хвойных лесов и зоной луговых степей»<sup>48</sup>. В дальнейшем П.Н. Крылов развивал и уточнял понятие «лесостепи».

В работе «Флора востока Европейской России» С.И. Коржинский широко использовал карту, что для того времени было новинкой. На ней он тщательно отмечал местонахождение отдельных видов, вычерчивал их ареалы как внутри района исследований, так и на всем остальном пространстве<sup>49</sup>.

С.И. Коржинский устанавливает ранее и независимо от австрийского ботаника Р. Веттштейна понятие о расе как истинной, систематической и географической единице<sup>50</sup>. Он рассматривает флору с динамической точки

<sup>44</sup> См.: *Коржинский С.И.* Флора востока Европейской России в ее систематическом и географическом отношениях // ИТУ. 1893. Кн. 5. С. 79.

<sup>45</sup> См.: *Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н.* Первый сибирский профессор ботаники Коржинский. Новосибирск, 1961. С. 23; *Крылов Г.В., Салатова Н.Г.* История ботанических и лесных исследований в Сибири и на Дальнем Востоке. Новосибирск, 1969. С. 31.

<sup>46</sup> *Крылов П.Н.* Памяти Сергея Ивановича Коржинского. Томск, 1910. С. 10.

<sup>47</sup> См.: *Крылов П.Н.* Материал к флоре Пермской губернии. 1878. Вып. 1. С. 91–110.

<sup>48</sup> *Реввердатто В.В.* П.Н. Крылов как ботанико-географ // Тр. Том. ун-та. 1951. Т. 116. С. 42.

<sup>49</sup> См.: *Куприянов А.Н.* Арабески ботаники. Кн. 2: Томские корни. Кемерово, 2008. С. 47.

<sup>50</sup> См.: *Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н.* К истории мутационной теории: Первый си-

зрения: флора каждой страны есть нечто живое, имеющее свою историю, свое прошлое и будущее<sup>51</sup>.

Идеи, изложенные в этой работе С.И. Коржинского, оказали плодотворное влияние на дальнейшую работу отечественных флористов-систематиков. Так, кемеровский ботаник А.Н. Куприянов отмечает, что «взгляд С.И. Коржинского на вид как на группу близкородственных организмов (рас), достигающих определенной степени морфологического и географического развития, получил дальнейшую разработку в трудах современных ботаников, которые отстаивают необходимость применения понятия «вид-агрегат»<sup>52</sup>.

Однако эта работа в задуманном С.И. Коржинским масштабе не была завершена. «Первый выпуск ее (Флора востока Европейской России в ее систематическом и географическом отношениях), – отмечал П.Н. Крылов, – составляет по приблизительному расчету лишь около  $\frac{1}{12}$  части всей работы»<sup>53</sup>. Правда, впоследствии С.И. Коржинский делает полный свод всего собранного им материала, но уже по иному, сокращенному плану. В новом издании<sup>54</sup> он уже не указывает на область распространения изучаемых форм вне исследованного им района. Однако несомненно, что это была ценная флористическая работа, которая потребовала от С.И. Коржинского трехлетнего усидчивого и кропотливого труда.

В 1892 г. С.И. Коржинский переехал в Петербург, где занял должность главного ботаника Императорского Ботанического сада, продолжив свои ботанические исследования. Здесь он продолжает напряженную научную и экспедиционную деятельность. За 9 лет он обследовал Волынь и Подолию на Украине, Полесье и Беловежскую пушчу в Белоруссии, Южный Урал, Зауральские степи, Туркестан, Закаспийскую область. Путешествовал на пароходе по Каспийскому морю, знакомился с флорой Кавказа. Исследовал районы Средней Азии: побывал в средней и южной Бухаре, Дарвазе. Через Памир он одним из первых русских ботаников посетил Рошан и Шугнан и дал первое описание растительности Средней Азии.

С.И. Коржинский создал, независимо от Х. Де Фриза (1848–1935), мутационную теорию эволюции («теория гетерогенезиса»), противопоставив ее дарвинизму, что принесло ему мировую известность<sup>55</sup>. За 39

---

бирский ботаник С.И. Коржинский и его теория изменчивости // Материалы к истории медицины и здравоохранения Сибири. Томск, 1960. С. 242.

<sup>51</sup> См.: *Крылов Г.В., Салатова Н.Г.* История ботанических и лесных исследований в Сибири и на Дальнем Востоке. С. 31.

<sup>52</sup> *Куприянов А.Н.* Арабески ботаники... С. 47.

<sup>53</sup> *Крылов П.Н.* Памяти Сергея Ивановича Коржинского. Томск, 1910. С. 10.

<sup>54</sup> См.: *Коржинский С.И.* Tentamen Florae Rossicae orientalis // Записки АН по физико-математическому отделению. 1898. Т. 7, вып. 1. С. 1–566.

<sup>55</sup> См.: *Эволюционная биология. Т. 1: Материалы конференции «Проблема вида и видообразование»*, Томск, 3–6 октября 2000 г. Томск, 2001. С. 35; *Профессора* медицинского факультета... Т. 1. С. 291.

лет жизни им было написано и опубликовано 82 научные работы. В честь С.И. Коржинского были названы 45 видов растений и один род растений. За выдающиеся заслуги в науке С.И. Коржинский был избран адъюнктом АН по ботанике (1893 г.), экстраординарным (1897 г.) и ординарным академиком Императорской АН (1898 г.)<sup>56</sup>.

Как уже отмечалось выше, одновременно с С.И. Коржинским ботаническими исследованиями в Томском университете занимался П.Н. Крылов. Именно благодаря этим ученым Томский университет уже с первых лет своего существования становится центром ботанических исследований в Сибири.

Научная деятельность этого замечательного отечественного ученого-ботаника нашла достаточное освещение в литературе, а его научная биография стала предметом кандидатской диссертации К.В. Зленко<sup>57</sup>. Однако общая картина вклада ученых Томского университета в изучение природных богатств Сибири и сопредельных с нею областей в дореволюционный период была бы не полной без хотя бы краткой характеристики научной деятельности П.Н. Крылова.

П.Н. Крылов, начав с изучения растительности в окрестностях Томска, постепенно расширял территорию своих экскурсий. В июне 1890 г. он совершил экскурсию южнее Томска близ р. Томи, изучая растительность в окрестных селах от Калтая до Усть-Сосновского. В июле того же года он отправился Барабинскую степь. С конца июля и до середины августа его исследования велись в Кузнецкой степи, на северных склонах Салаирского кряжа и в западных предгорьях Кузнецкого Алатау. За лето 1890 г. П.Н. Крыловым было собрано и зарегистрировано около 800 видов растений<sup>58</sup>.

В 1890 г. во время экскурсии в Кузнецкую степь П.Н. Крылов изучил «липовый остров» в предгорьях Кузнецкого Алатау, а уже на следующий год вышла его работа. Анализируя палеоботанические данные и геологическую обстановку, он пришел к важному выводу, что липа, как и ее спутники, есть «не что иное, как остатки прежней, некогда обитавшей здесь флоры». «Живые остатки, – писал П.Н. Крылов, – на которые с одинаковой силой, как и на палеонтологические данные, можно опереться, делая попытку приблизиться к пониманию флоры этих стран»<sup>59</sup>.

<sup>56</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 121.

<sup>57</sup> См.: *Зленко К.В.* П.Н. Крылов – основатель сибирской ботанической школы: Дис... канд. ист. наук. Томск, 2006.

<sup>58</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 10 апр. 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34; *Крылов П.* Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. IV.

<sup>59</sup> *Крылов П.Н.* Липа на предгорьях Кузнецкого Алатау // ИТУ. 1891. Кн. 3. С. 38.

В своей работе П.Н. Крылов впервые для характеристики флоры Сибири применил так называемый «флорогенетический метод» анализа флоры к анализу широколиственных реликтов «липового острова»<sup>60</sup>.

Через 6 лет, 23 апреля 1897 г., он защитил эту работу в актовом зале Томского университета в качестве диссертации на степень магистра фармации. Официальными оппонентами выступили профессора Э.А. Леман, В.В. Сапожников и А.М. Зайцев<sup>61</sup>.

С середины июля и до конца августа 1891 г. П.Н. Крылов проделал маршрут от Томска до Змеиногорска, откуда отправился на западный Алтай. Это первое посещение Алтая произвело на него неизгладимое впечатление. П.Н. Крылов получил возможность наблюдать переход от лесной области в степи по Барнаульскому тракту и потом от степи в горы, в леса и в альпийскую область Алтая. В результате им был собран огромный флористический материал (около 950 видов), в том числе около 300 видов, не наблюдавшихся им в предыдущих экскурсиях. Помимо этого, во время проведения экспедиции П.Н. Крылов выявил ряд интереснейших ботанико-географических закономерностей<sup>62</sup>.

Наряду с экскурсионной деятельностью П.Н. Крылов занимался обработкой ботанического материала, собранного Г.Н. Потаниным в восточной части Семипалатинской области в 1863 и 1864 гг. во время поездки с астрономом К. Струве по Тарбагатаю, в Призайсанском крае, на Курчумском хребте и в других местах предгорий Южного Алтая. Она была пожертвована Г.Н. Потаниным Томской мужской гимназии, где хранилась до 1885 г., а затем была передана Томскому университету. Вместе с другими ботаническими коллекциями, подаренными университету Томским реальным училищем, она стала в основой ботанического музея университета. Коллекция содержала около 800 видов цветковых растений и была снабжена подробными указаниями мест их нахождения. Она давала «довольно полное представление о характере флоры восточной части Семипалатинской области»<sup>63</sup>.

В процессе обработки коллекции Г.Н. Потанина П.Н. Крылов пришел к выводу о «необходимости не ограничиваться только этой коллекцией, а привлечь и все литературные материалы по восточной части Семипалатинской области»<sup>64</sup>.

<sup>60</sup> См.: *Реввердатто В.В.* П.Н. Крылов как ботанико-географ: Из истории исследования природы Сибири // Тр. Том. ун-та. 1951. Т. 116. С. 46.

<sup>61</sup> См.: *Томский листок*. 1897. 25 апр.; *ЖЗС ИТУ*. 23 апр. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 56.

<sup>62</sup> *Крылов П.* Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. С. V.

<sup>63</sup> *Крылов П.Н.* Ботанический материал, собранный Г.Н. Потаниным в восточной части Семипалатинской области в 1863 и 64 гг. // ИТУ. 1892. Кн. 4. С. 1.

<sup>64</sup> *Реввердатто В.В.* П.Н. Крылов как ботанико-географ. С. 45.

Почти одновременно П.Н. Крылов занимался обработкой гербария и литературного материала по растительности Тобольской губернии. К тому времени Ботанический музей университета уже располагал 27 коллекциями из этой губернии, большая часть которых была собрана воспитанниками Омской учительской семинарии по инициативе ее директора М.А. Водяникова. В Ботаническом музее имелаась и коллекция, собранная директором Тюменского реального училища И.Я. Словоцким, но так как собиратель намеревался сам опубликовать свои наблюдения, то П.Н. Крылов не стал ее обрабатывать. Использовал он и материалы собственных сборов в окрестностях Тюмени во время переезда из Казани в Томск и в некоторых других местах Тюменской губернии. Всего по пути в Томск им было собрано около 2 тыс. растений<sup>65</sup>.

Итогом стала его работа «Материал к флоре Тобольской губернии» (вып. 1), в которой П.Н. Крылов обратил внимание на то, что в отличие от Европейской России, где «не осталось уже почти ни одной губернии, для которой не был бы составлен более или менее полный перечень обитающих в ее пределах растительных форм и тем выяснен до известной степени состав ее флоры», в Сибири же огромнейшие пространства в сотни тысяч квадратных километров «остаются до сих пор крайне мало обследованными, в некоторых случаях даже совершенно незатронутыми ботаническими наблюдениями»<sup>66</sup>.

Однако изучение растительного мира Сибири требовало многих усилий и средств. В 1892 г. П.Н. Крылов обратился в совет ИРГО с просьбой оказать ему содействие для поездки на Алтай для ботанико-географических исследований. По инициативе вице-председателя ИРГО П.П. Семенова управление Императорского Ботанического сада выделило П.Н. Крылову 1000 руб. с тем, чтобы он отправился не на Алтай, а на южный склон Саяна и предоставил в распоряжение Ботанического сада коллекцию растений и семян, которую он сможет собрать во время своего путешествия. П.Н. Крылов согласился с предложением и попросил предоставить ему необходимые карты, открытый лист от ИРГО и приборы для определения высот<sup>67</sup>. Его поездка в Урянхайскую землю (современная Республика Тыва) состоялась<sup>68</sup> (см. прил. 7).

Экспедиция в 1891 г. на Алтай, о которой упоминалось выше, вместе с его предыдущими поездками в степи Томской губернии, видимо, окончательно определили дальнейшие планы его исследований. Вплоть до

<sup>65</sup> См.: *Крылов П.* Материал к флоре Тобольской губернии // ИТУ. 1892. Кн. 5. С. 6.

<sup>66</sup> Там же. С. 1.

<sup>67</sup> См.: *Семенов П.* История полувековой деятельности Императорского Русского географического общества. 1845-1895. СПб., 1896. Ч. 3. С. 1052.

<sup>68</sup> См.: *Сибирский вестник.* 1892. 24 мая; *ЖЗС ИТУ.* 18 апр. 1892 г. // ИТУ. 1894. Кн. 6. отд. 1 [2-я пагин.]. С. 85.

1901 г. П.Н. Крылов уже не предпринимал экскурсий и занялся изучением обширнейших коллекций растений в Ботаническом музее Томского университета, которые ранее были им собраны в окрестностях Томска и в пределах Томской губернии.

Итогом явились две его небольшие работы, опубликованные в книге «Научные очерки Томского края» (Томск, 1898): «Очерк растительности Томской губернии» и «Тайга с естественно-исторической точки зрения».

В первой из названных работ на основании личных поездок и наблюдений он дал общее представление об изучении растительности Томской губернии его предшественниками, подчеркнув при этом, что многие части губернии оставались еще совершенно незатронутыми исследованиями. «С возникновением Томского университета и учреждения в нем специальных музеев, в том числе и Ботанического, – писал П.Н. Крылов, – дело пошло оживленнее. Ботанический музей обращался к разным лицам с просьбой помочь делу изучения флоры губернии собиранием образцов растений. Многие откликнулись на это воззвание, и в музей стали стекаться коллекции как с Алтая, так и из других частей Томской губернии»<sup>69</sup>.

Обозрев собранный флористический материал (1600 видов), он поделил губернию на 4 области (лесную, степную, пустынную и альпийскую) и дал характеристику каждой из них<sup>70</sup>.

В этой же работе П.Н. Крылов дал определение «правила предварения» и обосновал положение о закономерностях совместного произрастания растений в растительных группировках. Им также было сформулировано содержание новой науки фитосоциологии<sup>71</sup>. Позднее термин «фитосоциология» подвергся критике (В.Л. Комаров) и был заменен новым термином – фитоценология<sup>72</sup>. К работе приложена схематическая фитогеографическая карта Томской губернии.

В статье «Тайга с естественно-исторической точки зрения» П.Н. Крылов охарактеризовал сибирскую тайгу и ее растительность, сделав вывод о том, что встречающийся в ее подлеске и травянистом покрове ряд вечнозеленых растений (брусника и др.) есть не что иное, как остатки более теплого времени<sup>73</sup>.

В 1901 г. П.Н. Крылов предпринял еще одну экскурсию на Алтай (см. прил. 7). В этот год вышел первый выпуск «Флоры Алтая и Томской губер-

<sup>69</sup> Крылов П.Н. Очерк растительности Томской губернии // Научные очерки Томского края. Томск. 1898. С. 10–12.

<sup>70</sup> См.: Крылов П.Н. Очерк растительности Томской губернии. С. 7; Ревердатто В.В. П.Н. Крылов как ботанико-географ // Тр. Том. ун-та. 1951. Т. 116. С. 49.

<sup>71</sup> См.: Крылов П.Н. Очерк растительности Томской губернии. С. 7.

<sup>72</sup> См.: Трасс Х.Х. Геоботаника: История и современные тенденции развития. Л., 1976. С. 52–53.

<sup>73</sup> См.: Крылов П.Н. Тайга с естественно-исторической точки зрения // Научные очерки Томского края. Томск, 1898. С. 15.

нии». Возобновив экскурсии по Томской губернии, он озаботился в первую очередь накоплением флористического материала для дальнейших выпусков «Флоры». В своем заявлении в совет университета от 17 февраля 1901 г. он, в частности, писал: «Что касается Томской губернии, то несмотря произведенные до сих пор научные изыскания в ботаническом отношении остается еще весьма не мало мест в ее пределах совершенно неисследованных или лишь едва затронутых наблюдениями относительно их флоры. Кроме того, коллекции, накопленные в нашем ботаническом отношении в 15-летний период его существования, еще недостаточно полны и не содержат довольно значительные числа представителей томской флоры»<sup>74</sup>.

П.Н. Крылов рассчитывал, что собранный во время этой экскурсии ботанический материал существенно дополнит ранее накопленный и даст ему возможность полнее представить растительный мир этого района во «Флоре Алтая и Томской губернии», над которой он продолжал работать. На этот раз он намеревался обследовать южную часть Барабинской степи и Кулундинскую степь вплоть до предгорий Алтая, затем юго-западный Алтай и южные его части, прилегающие к долине р. Бухтармы. Оттуда он намеревался направиться на р. Укс и р. Чую. П.Н. Крылов просил предоставить ему командировку с 10 апреля, чтобы успеть собрать весенние степные растения<sup>75</sup>. Делая отчет об этой экскурсии для совета Томского университета, П.Н. Крылов писал: «[...] благодаря громадности площади Томской губ., захватывающий с севера на юг почти 12 градусов широты, сложности ее рельефа на юге и малодоступности некоторых пунктов, произведенное до сих исследование еще весьма недостаточно и далеко не исчерпывает сущности ее флоры. Многие пункты до сих пор остаются еще необследованными»<sup>76</sup>.

П.Н. Крылов высказал убеждение, что при более тщательных исследованиях растительности Алтая можно будет обнаружить еще немало новых растений. Накопленный им материал, считал он, дал много новых сведений, необходимых для подразделения всего растительного покрова губернии на ботанико-географические области и группировки растений в каждой из этих областей. Алтай, по его мнению, некогда являлся центром происхождения многих растительных форм. В его флоре до сих пор наблюдаются следы прежней третичной флоры. Однако требовались еще дополнительные исследования растительного мира этого района. П.Н. Крылов рассчитывал посвятить еще несколько лет изучению этой флоры. Заканчивая свой отчет, он сообщил совету университета о своих дальнейших планах по изучению флоры Томской губернии. П.Н. Крылов

<sup>74</sup> ЖЭС ИТУ. 17 февр. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.], С. 24.

<sup>75</sup> См.: Там же.

<sup>76</sup> ЖЭС ИТУ. 8 марта 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.], С. 11–14.

предполагал расширить программу исследований за счет сбора материалов по некоторым спорным растениям, а также заняться изучением почв. Он намеревался взять с собой студента медицинского факультета Н.В. Серкова, интересовавшегося флористикой и два года занимавшегося под его руководством систематикой растений. Его просьбу о выделении денег на экскурсию поддержал профессор В.В. Сапожников, заявивший, что «предполагаемая приват-доцентом Крыловым экскурсия заслуживает всякого содействия со стороны университета, так как труд Крылова «Флора Алтая» является первым в своем роде для Сибири и в изучении флоры Сибири может составить эпоху». В.В. Сапожников также просил совет выделять П.Н. Крылову из специальных средств университета по 25–30 руб. в месяц для найма работника в Ботаническом саду. В итоге было решено предоставить П.Н. Крылову 750 руб. и деньги на наем работника на время его отсутствия в Томске<sup>77</sup>.

В 1903 г. П.Н. Крылов отправился в южную часть Томской губернии. В 1904 г. он изучал растительный мир северной части Томской губернии<sup>78</sup> (см. прил. 7).

В ходе экспедиций П.Н. Крылов на месте составлял подробные списки растений, увиденных на территории какого-либо пункта, и заносил их в путевой дневник. Если не было уверенности в точном определении того или иного растения, оно поступало в гербарий. Благодаря этим спискам, а их накопилось очень много, появилась возможность более полно проследить распределение растений по исследуемой площади, выяснить состав той или иной растительной формации. Одновременно велось барометрическое определение высот с целью изучения вертикального распределения растений в горах. П.Н. Крыловым был накоплен большой материал о распределении растительных областей в пределах Томской губернии, о реликтовых формах, сохранившихся в ее пределах, об эндемизме алтайской флоры и т. п. Все это послужило основой для создания фундаментального труда «Флора Алтая и Томской губернии». Для этого П.Н. Крылов тщательно изучил работы своих предшественников, привлек коллекции, собранные до него.

Материал, собранный П.Н. Крыловым за 6 лет поездок, и особенно его подробные и обширные дневники и списки растений, требовали времени для обработки и приведения в систему.

В последних числах декабря 1901 г. П.Н. Крылов направился в Петербург, где до марта 1902 г. занимался в гербариях Академии наук и Императорского Ботанического сада<sup>79</sup>. Здесь ему предложили опубликовать

<sup>77</sup> ЖЗС ИТУ. 8 марта 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 14–17.

<sup>78</sup> См.: Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. I, VII–VIII.

<sup>79</sup> См.: Отчет о состоянии ИТУ за 1902 год. Томск, 1903. С. 36.

описание новых видов растений, собранных на Алтае, в издаваемом Ботаническим садом специальном ботаническом журнале «Acta Horti Petropolitani». Дирекция сада согласилась и на издание рисунков новых видов с условием взять на себя лишь половину расходов. П.Н. Крылов, считая это важным, в мае 1902 г. обратился в совет Томского университета с просьбой выделить на эти цели 200 руб. Постановлением совета университета от 8 мая 1902 г. его просьба была поддержана<sup>80</sup>.

В 1901 г. вышел первый выпуск известного в мировой ботанической науке труда П.Н. Крылова «Флора Алтая и Томской губернии». Издание остальных 6 выпусков растянулось на 13 лет и было завершено в 1914 г.

Эту книгу, которая должна была стать своего рода руководством, призванным дать толчок более детальным исследованиям растительности этого района Сибири, П.Н. Крылов посвятил своему другу Н.М. Мартынову, основателю Минусинского музея. Она была рассчитана не только на специалистов, но и на любителей природы, т. е. людей, интересующихся научными вопросами, но не имеющих специальной подготовки<sup>81</sup>.

«Флора Алтая и Томской губернии» сразу же получила высокую оценку в отечественной и зарубежной специальной литературе. Так, профессор В.В. Сапожников на заседании совета университета в 1903 г. заявил, что «труд П.Н. Крылова является первым в своем роде для Сибири и в изучении флоры Сибири может составить эпоху»<sup>82</sup>. Г.Н. Потанин в статье «Первый сибирский флорист», опубликованной в газете «Сибирская жизнь», писал: «П.Н. Крылов изданием своей «Флоры Алтая» оказал неоценимую услугу любителям сибирской природы. До издания этой книги собиратели растений для определения их могли пользоваться только дорогой книгой Ледебура «Flora Rossica», написанной на латинском языке и потому мало доступной. Книга г. Крылова дает возможность каждой сельской учительнице или учителю, даже в каком-нибудь захолустье на границе урмана или тайги определять растения, составлять гербарий, увлекаться ботаникой и бродить по оврагам и косогорам, имея перед собой не немую книгу природы, а одаренную человеческой речью. Сколько эта книга создаст новых собирателей растений, и в какой мере этот созданный ею контингент труженников обогатит коллекциями Гербарий университета!»<sup>83</sup>

Таким образом, итогом многолетней работы П.Н. Крылова стал фундаментальный многотомный труд (7 выпусков общим объемом 1815 страниц) «Флора Алтая и Томской губернии».

Еще в 1909 г. П.Н. Крылов за свой труд был выдвинут на премию имени академика К.М. Бэра. Вместе с ним на эту же премию выдвигал-

<sup>80</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 5 февр. 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 103.

<sup>81</sup> См.: Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии. С. X.

<sup>82</sup> ЖЭС ИТУ. 8 марта 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 14–17.

<sup>83</sup> Сибирская жизнь. 1912. 4 июля.

ся и В.Л. Комаров за «Флору Маньчжурии». Отзывы написал академик И.П. Бородин. В итоге в 1914 г. Императорская Академия наук премию (500 руб.) присудила П.Н. Крылову<sup>84</sup>. Эта премия присуждалась за особо выдающиеся исследования. Среди награжденных в разное время были великие русские ученые И.И. Мечников, А.О. Ковалевский, В.М. Бехтерев и др.

В мае 1909 г. по предложению ординарного профессора А.Я. Гордягина совет физико-математического факультета Казанского университета единогласно высказался за присуждение П.Н. Крылову степени почетного доктора *honoris causa*<sup>85</sup>.

14 января 1914 г. вышел последний, 8-й выпуск «Флоры Алтая и Томской губернии». «По этому поводу, – писала «Сибирская жизнь», – ученики и друзья профессора здесь же в лаборатории устроили частного характера чествование. Многолетняя работа профессора имеет исключительное научное значение не только в области сибиреведения, но и мировой литературы по данному предмету»<sup>86</sup>.

В монографии «Очерки по истории русской ботаники» большое внимание уделено ботаническим исследованиям в Томском университете в дореволюционный период. По достоинству оценен вклад П.Н. Крылова в изучение флоры и растительности Сибири, авторы отнесли томского ботаника к «плеяде талантливых русских ботаников-самоучек», подчеркнув при этом, что его работа «Флора Алтая и Томской губернии» «весьма содействовала углубленному изучению флоры Сибири, привлечению большого числа любителей к исследованию ее, воспитанию флористов-систематиков; она по справедливости считается одной из классических русских флор»<sup>87</sup>.

Таким образом, в результате накопления значительного гербарного материала и его последующей обработки П.Н. Крылов завершил написание «Флоры Алтая и Томской губернии», ставшей важной вехой в его научной деятельности.

Что касается экспедиционной деятельности, то после перерыва в несколько лет он с 1910 по 1915 г. ежегодно совершал экспедиции на Алтай и в другие районы Томской губернии: в 1910 г. – в Бельгачакскую, Кулундинскую и Южно-Барабинскую степи; в 1911 г. – на Телецкое озеро и в Б. Чернь; в 1912 г. – в Барабинскую степь и вел фитогеографические исследования Томской губернии, в 1913 г. – в Кулундинскую и прилегающие

---

<sup>84</sup> См.: *Сергиевская Л.П.* Жизнь и деятельность П.Н. Крылова // Тр. Том. ун-та. Сер. биол. 1951. Т. 116. С. 26; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 128–129.

<sup>85</sup> См.: *Протоколы* заседаний совета Императорского Казанского университета от 29 мая 1909 г. // Учен. зап. Имп. Казан. ун-та. 1909. Кн. 12. С. 239–247.

<sup>86</sup> *Сибирская жизнь*. 1914. 18 янв.

<sup>87</sup> *Браславец Л.П., Исаченко Б.Л., Комарницкий Н.А., Литищев С.Ю., Максимов Н.А.* Очерки по истории русской ботаники. М., 1947. С. 79.

степи. Экспедиции устраивались за счет Томского университета, Академии наук, научных обществ и Переселенческого управления (см. прил. 7).

По сообщению газеты «Сибирская жизнь», в 1911 г. Главное управление землеустройства и земледелия организовало 13 почвенно-ботанических экспедиций в разные местности Зауралья. Стоимость каждой экспедиции исчислялось в среднем в 17 300 руб.<sup>88</sup>

За дореволюционный период П.Н. Крылов совместно со своими учениками совершил свыше 50 экспедиций по Сибири и прилегающим территориям<sup>89</sup>.

Своими работами «Степи западной части Томской губернии» и «Растительность Барабинской степи» П.Н. Крылов подвел итог проделанному им ботанико-географическому изучению степей этого района Сибири, открыв пути для дальнейшего исследования степей всей Сибири<sup>90</sup>. Он также приступил к составлению 8-го тома «Флоры», в котором намеревался подвести итоги, описать историю заселения Томского края растительными формами<sup>91</sup>.

В научной работе П.Н. Крылов большое значение придавал изучению сибирских лесов, лесоразведению и интродукции древесных пород. Из 68 опубликованных при его жизни работ в 41 в той или иной степени освещаются вопросы, связанные с лесной растительностью. В ходе экспедиций им были получены новые сведения о лесной растительности Сибири, которые позволили П.Н. Крылову сделать ряд обобщений относительно закономерностей распределения ее по областям, зонам, подзонам и т.д. В его дневниках и опубликованных работах описаны самые различные виды древесных пород: лиственница, кедр, ель, сосна, пихта, береза, осина, тополь, ольха, рябина и др.<sup>92</sup>

Наряду с этим накануне Первой мировой войны им была проделана большая работа по закладке лесных питомников в Исиль-Куле, Судженке, Томске для создания снегозащитных насаждений вдоль железной дороги.

Значителен вклад П.Н. Крылова и в озеленение сибирских городов. По его инициативе на улицах стали высаживаться липа сибирская (кузнецкая), кедр, ель, пихта, лиственница, облепиха и др. Так, многие сады и улицы Томска были засажены деревьями и кустарниками.

П.Н. Крылов занимался также акклиматизацией дуба посевом желудей. Вел он и работы по акклиматизации мелколистной липы, бальзамического тополя, клена, лещины, амурской сирени, лимонника, аралии, белой и черной ольхи, жасмина, вяза, ирги канадской, уссурийской груши, сли-

<sup>88</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1911. 1 марта.

<sup>89</sup> Подсчитано по прил. 7.

<sup>90</sup> См.: *Реввердатто В.В.* П.Н. Крылов как ботанико-географ. С. 57.

<sup>91</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1914. 6 марта.

<sup>92</sup> См.: *Крылов Г.В.* Работа П.Н. Крылова по изучению сибирских лесов, лесоразведению и интродукции древесных пород // *Тр. Том. ун-та*. 1951. Т. 116. С. 91–100.

вы и яблони, вишни и крыжовника, других древесных и кустарниковых пород<sup>93</sup>.

Период с 1914 по 1917 г. связан с его работой в Академии наук, где он занимался обработкой Сибирского гербария. В Томск П.Н. Крылов вернулся только в 1917 г. и продолжил работу в Томском университете<sup>94</sup>.

П.Н. Крылов считается основателем сибирской ботанической школы, процесс формирования которой был невероятно сложным. В отсутствие физико-математического факультета ему приходилось подбирать учеников из студентов медицинского факультета.

Занимая должность хранителя Ботанического музея и Ботанического гербария, он работал практически без помощников. Средства, отпускаемые на их содержание, были скудны. Практически одному ему приходилось совершать и свои первые экспедиции. Однако по мере того, как масштабы ботанических исследований П.Н. Крылова становились все шире, а коллекции Гербария с каждым годом росли, обрабатывать их становилось все сложнее. В ботанике, как в никакой науке, важна преемственность знаний, передача их от учителя к ученику, поскольку отсутствуют абсолютно точные словесные портреты растений.

Поэтому П.Н. Крылов остро ощущал необходимость в учениках, которым он смог бы передать свои знания и опыт, научить их тому, чему он отдал многие годы жизни. Возникла настоятельная потребность в помощниках и единомышленниках. Решение этой задачи облегчило то, что с конца 1890-х гг. П.Н. Крылов стал преподавать. Лекции, которые он читал студентам медицинского факультета по курсу фармацевтической ботаники, и особенно практические занятия в фармацевтическом кабинете, привлекли их внимание к ботанике<sup>95</sup>. У студентов-медиков стал проявляться повышенный интерес к занятиям в этой области науки. Большую роль в подборе учеников для занятий в ботаническом кабинете сыграл и профессор В.В. Сапожников.

Известно, что талант В.В. Сапожникова особенно проявился в его преподавательской деятельности. Увлекательные лекции по ботанике, которые он читал в университете, отличались блестящей отделкой речи, манерой чтения и умением заинтересовать слушателей. Они всегда привлекали многочисленных студентов. Так, студент первого курса медицинского факультета Н.Д. Либеров в одном из писем своему другу по Костромской духовной семинарии писал: «Первые лекции были по ботанике... Читает профессор Сапожников. Хорошо... читает!.. В первые две лекции заливался как соловей; чего-то чего не наговорил!.. И о будущей то нашей деятельности – медиков-врачей и об общем то значении науки и

<sup>93</sup> См.: *Крылов Г.В.* Работа П.Н. Крылова по изучению сибирских лесов... С. 92–93.

<sup>94</sup> См.: *Зленко К.В.* П.Н. Крылов – основатель Сибирской ботанической школы.

<sup>95</sup> См.: *Обозрение преподавания в Императорском Томском университете на 1899–1900* уч. г. Томск, 1899. С. 25–26.

об основных то законах в естествознании – вечности материи и вечности энергии. Боялись пропустить хотя бы одно слово...»<sup>96</sup>

Современники В.В. Сапожникова за высокое педагогическое мастерство и увлеченность называли его «сибирским соловьем» и «златоустом».

Под влиянием лекций В.В. Сапожникова студенты, увлекшиеся ботаникой, для углубления своих знаний приходили в Ботанический музей (гербарий), где их дальнейшей подготовкой занимался П.Н. Крылов. Постепенно вокруг П.Н. Крылова сформировался кружок молодых ботаников, в который вошли студенты медицинского факультета В.С. Титов, Л.А. Уткин, Б.К. Шишкин, В.И. Рафаелев, К.П. Онисимов, А.Н. Молотилов, Н.П. Нехорошев. Были среди них и студенты Томского технологического института – химик В.В. Ревердатто и геолог К.Г. Тюменцев.

В.В. Сапожников читал такие же лекции и на Сибирских высших женских курсах. Для слушательниц курсов он организовывал познавательные ботанические экскурсии в окрестности Томска. После одной из них в 1913 г. слушательницы обратились в газету «Сибирская жизнь» с просьбой поблагодарить профессора<sup>97</sup>.

Среди слушательниц курсов, решивших посвятить свою жизнь ботанике, были Т.К. Триполитова<sup>98</sup>, Л.Ф. Покровская (Ревердатто)<sup>99</sup>, Е.В. Никитина<sup>100</sup>, М.Ф. Нейбург<sup>101</sup>, Т.Г. Попова<sup>102</sup>, В.С. Генина<sup>103</sup>, Н.А. Воскресенская<sup>104</sup> и Л.П. Сергиевская<sup>105</sup>. Л.П. Сергиевскую порекомендовал П.Н. Крылову в

<sup>96</sup> *Фоминых С.Ф., Некрылов С.А.* Императорский Томский университет конца XIX века глазами студента // Сибирский медицинский журнал. 2000. Т. 15, № 4. С. 90–104.

<sup>97</sup> *Сибирская жизнь*. 1913. 15 мая.

<sup>98</sup> Триполитова Таисия Кириаковна – выпускница СВЖК (1916 г.). Лаборант ботанического кабинета СВЖК, впоследствии преподаватель кафедры ботаники ТГУ (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 4. Л. 2–4).

<sup>99</sup> Покровская (Ревердатто) Любовь Флегонтовна (1894–1925) – слушательница СВЖК, преподаватель кафедры геоботаники ТГУ (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 4. Л. 2–4; *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 369).

<sup>100</sup> Никитина Енафа Васильевна (1893-?) – выпускница СВЖК с дипломом I степени (1916 г.). С 12 ноября 1916 г. – лаборант ботанической лаборатории курсов, затем преподаватель кафедры ботаники ТГУ (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 4. Л. 13–19).

<sup>101</sup> Нейбург Мария Федоровна (1894–1962) – выпускница СВЖК, младший ассистент при кафедре ботаники ТГУ. Впоследствии известный советский палеоботаник, старший научный сотрудник, заместитель директора Института геологии АН СССР (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 4. Л. 33–37; *Мейен С.В.* Мария Федоровна Нейбург (1894–1962) // Палеонтологический журнал. 1963. № 1. С. 151–153; *Страницы истории московской геологической школы: Очерки по истории геологических знаний.* М., 1985. Вып. 22. С. 62–79).

<sup>102</sup> Попова Татьяна Григорьевна (1898-?) – выпускница СВЖК. Впоследствии научный сотрудник кафедры ботаники Томского университета, доцент (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 28. Л. 2–16).

<sup>103</sup> Генина Валентина Сергеевна – выпускница СВЖК с дипломом II степени (1918 г.). Участвовала в экспедициях В.В. Сапожникова в 1912–1915 гг. (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 4. Л. 2–4).

<sup>104</sup> Воскресенская Нина Алексеевна (1896–1970) – слушательница СВЖК, окончила ТГУ (1923 г.), кандидат биологических наук (ГАТО. Ф. 193. Оп. 1. Д. 28. Л. 2–16; ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 249. Л. 2 об; *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 89).

<sup>105</sup> Сергиевская Лидия Палладиевна (1897–1970) – слушательница СВЖК, окончила ТГУ

1919 г. В.В. Сапожников. Она стала верной помощницей П.Н. Крылова, а после его смерти продолжила дело своего учителя.

Другой ученик В.В. Сапожникова по ТТИ, где тот преподавал ботанику, В.В. Ревердатто, также был рекомендован им преподавателем на кафедре ботаники Томского университета.

Нельзя забывать и о том, что В.В. Сапожников выступил инициатором организации студенческих экскурсий и даже финансировал некоторые из них. В мае 1896 г. он передал правлению университета 200 руб., сбор со своей публичной лекции «На горных высотах», «на усиление средств для исследования Алтая в естественно-историческом отношении»<sup>106</sup>. В 1909 г. В.В. Сапожников пожертвовал 300 руб. на научно-образовательную экскурсию студентов в Барабинскую степь, в район озера Чаны, организацией которой руководили П.Н. Крылов и Г.Э. Иоганзен<sup>107</sup>.

Таким образом, влияние В.В. Сапожникова на формирование будущей ботанической школы необходимо учитывать при изучении истоков формирования сибирской ботанической школы. Немаловажную роль в этом сыграло и то обстоятельство, что после революции 1905–1907 гг., когда Министерством народного просвещения было разрешено создавать студенческие организации в стенах университетов с целью разработки научного знания, на заседании совета профессоров Томского университета 5 мая 1907 г. было официально разрешено организовать Студенческое общество любителей естествознания.

Речь об этом обществе уже шла в главе 2. Добавим к вышесказанному, что в нем, наряду с зоологическим отделением, имелось и ботаническое. В составе последнего были в основном студенты медицинского факультета, у которых П.Н. Крылов вел занятия. Среди них были В.С. Титов, Л.А. Уткин, Б.К. Шишкин, В.И. Рафаелев, К.П. Онисимов, А.Н. Молотиллов, Н.П. Нехорошев. Занятия ботанического кружка посещали и некоторые студенты ТТИ, в том числе химик В.В. Ревердатто и геолог К.Г. Тюменцев. Они стали принимать активное участие в проводимых П.Н. Крыловым и В.В. Сапожниковым экспедициях.

После окончания Томского университета Л.А. Уткин, например, работая сверхштатным лаборантом при кафедре фармации и фармакогнозии, в 1914–1916 гг., совершил несколько экспедиций в Мариинский, Кузнецкий, Бийский и Змеиногорский уезды Томской губернии с целью сбора

---

(1924 г.), доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники ТГУ, с 1931 по 1970 г. – заведующая гербарием ТГУ (*Профессора* Томского университета. Томск, 2001. Т. 3. С. 375–378).

<sup>106</sup> ЖЭС ИТУ. 30 мая 1895 г. // ИТУ. 1897. Кн. 11 [8-я пагин.]. С. 13.

<sup>107</sup> См.: *Отчет* о научно-образовательной экскурсии в Барабинскую степь, совершенной весной 1909 г. членами студенческого общества любителей естествознания при Томском университете. Томск, 1912. С. 1.

материалов по народной медицине в Сибири и проведения ботанико-географических исследований<sup>108</sup>.

Другой талантливый ученик П.Н. Крылова, Б.К. Шишкин, будучи студентом, в 1909 г. совершил вместе со своим коллегой из Томского технологического института П.Г. Сафьяновым экспедицию в Урянхайский край для ботанических и географических исследований. На эту экспедицию было выделено 400 руб. из сумм университета, предназначенных на научные экскурсии<sup>109</sup>.

После окончания университета с отличием (1911 г.) Б.К. Шишкин работал на Сибирских высших женских курсах. Вместе с П.Н. Крыловым он побывал на Алтае (Большая чернь, оз. Телецкое). В 1912, 1913 и 1914 гг. в составе экспедиций от Переселенческого управления, возглавляемых профессором В.В. Сапожниковым<sup>110</sup>, он изучал колонизационный фонд Семипалатинской и Семиреченской областей. После отъезда П.Н. Крылова в Петербург (1914 г.) Б.К. Шишкин по рекомендации В.В. Сапожникова был назначен хранителем ботанического кабинета при Томском университете, а затем – старшим ассистентом кафедры ботаники. Будучи призванным в армию и оказавшись в Закавказье, он занимался изучением в ботаническом отношении окрестностей Эривани, Ново-Баязета, Турецкой Армении, Трапезунда и Турецкого Лазистана<sup>111</sup>.

Разноплановыми исследованиями на протяжении трех лет занимался и студент медицинского факультета А.Н. Молотиллов. Так, в 1909 г. на выделенные Обществом естествоиспытателей и врачей 200 руб. он изучал в ботаническом отношении северную часть Барабы<sup>112</sup>. В 1910 г. А.Н. Молотиллов на полученные от университета 200 руб. из средств, предназначенных на научные экспедиции, и 200 руб., которые выделило ему Общество естествоиспытателей и врачей, предпринял еще одну экскурсию в Барабинскую степь<sup>113</sup>.

В 1911 г. А.Н. Молотиллов на деньги (30 руб.), полученные им от Общества естествоиспытателей и врачей, провел нивелировку некоторых линий в пределах Меньшиковской волости Барабинской степи<sup>114</sup>. Итогом его

<sup>108</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 131, 134–135, 136, 137, 143, 145, 146; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 81. См. прил. 7.

<sup>109</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 29, 31–31 об., 33 об., 34, 34 об.; Шишкин Б.К. Очерки Урянхайского края. Томск, 1914. 327 с.; Профессора Томского университета. С. 489.

<sup>110</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 633. Л. 32.

<sup>111</sup> См. прил. 7.

<sup>112</sup> См.: Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете. 1908–1910 г. Томск, 1912. С. 122.

<sup>113</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 92, 96 об., 97, 98 об. – 99, 101; Сибирская жизнь. 1910. 14 мая.

<sup>114</sup> См.: Отчет о состоянии и деятельности Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1911 год. Томск, 1912. С. 5.

трехлетних исследований стала опубликованная на средства Общества естествоиспытателей и врачей (200 руб.) работа «Очерки природы северо-западной Барабы». В ней дано определение понятия «Бараба», содержатся оро-гидро-педографический и флористический очерки северо-западной Барабы, а также приведен список 440 видов растений, собранных им в этой местности<sup>115</sup>. Ранняя смерть А.Н. Молотилова в 1913 г. прервала исследования этого многообещающего молодого ученого. П.Н. Крылов опубликовал в газете «Сибирская жизнь» очерк, посвященный жизни и деятельности своего ученика<sup>116</sup>.

С вовлечением молодежи в научно-исследовательскую работу приток коллекций растений стал увеличиваться. Ботанический музей Томского университета постепенно превращался в центр сибирской ботанической мысли. Здесь сосредоточивалась обработка экспедиционных материалов. Из учеников П.Н. Крылова постепенно стала складываться научная школа.

Однако окончательное оформление ботанической школы получила уже после Гражданской войны. Напомним, что в 1917 г. П.Н. Крылов вернулся после трех лет работы в Петербурге в Томск. В том же году в составе Томского университета был открыт физико-математический факультет, на ботаническом отделении которого началась подготовка специалистов в области ботаники. Студенты, специализировавшиеся на этом отделении, пополняли ряды учеников и последователей П.Н. Крылова. Б.К. Шишкин, В.В. Ревердатто и Л.П. Сергиевская – это было поколение прямых учеников П.Н. Крылова.

В дальнейшем сибирская ботаническая школа развивалась усилиями третьего и последующих поколений исследователей. Каждое новое поколение не только способствовало сохранению лучших черт научной школы, заложенных П.Н. Крыловым, но и вносило свой вклад в ее дальнейшее развитие, обеспечивая мобильность школы по отношению к открываемым научным фактам и устойчивость к меняющимся условиям. После Л.П. Сергиевской долгие годы лидером сибирской ботанической школы была профессор, заведующая гербарием Томского университета А.В. Положий. В настоящее время научную школу возглавляет профессор А.С. Ревушкин, выпускник Томского университета, ученик А.В. Положий.

Значительное место в истории ботанической науки в Томском университете занимает имя В.В. Сапожникова – ученика К.А. Тимирязева, орди-

---

<sup>115</sup> См.: *Отчет о состоянии и деятельности Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1911 г.* Томск, 1912. С. 40; *Труды общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1912 год.* Томск, 1913. С. 13; *Молотилов А.Н.* Очерки природы северо-западной Барабы, 1912. 111 с.

<sup>116</sup> См.: *Сибирская жизнь.* 1913. 7 марта.

нарного профессора по кафедре ботаники. Однако его работы стоят несколько особняком от научных трудов П.Н. Крылова и С.И. Коржинского.

В историю российской науки В.В. Сапожников вошел, прежде всего, как биогеограф, исследователь горных районов Южной Сибири, Северо-Восточной Монголии и Средней Азии<sup>117</sup>. С его именем связано начало гляциологического изучения Русского Алтая, получение первых обширных сведений по географии Монгольского Алтая, открытие горных цепей, вершин и ледников в Центральном Тянь-Шане и Джунгарском Алатау.

Проводя географические исследования новых территорий, В.В. Сапожников значительное место уделял и ботаническим сборам. Это обстоятельство особо отмечали в своей монографии Г.Д. Бердышев и В.Н. Сипливинский<sup>118</sup>. Характеризуя деятельность В.В. Сапожникова, участник его экспедиций, в то время учитель томской гимназии и внештатный лаборант кафедры ботаники ТТИ, впоследствии профессор Омского сельскохозяйственного института В.Ф. Семенов писал: «...растительности В.В. Сапожников всегда уделял особое внимание. Ботаническая часть его экспедиций всегда была самой основательной, как по оборудованию, так и по числу помощников и коллекционеров»<sup>119</sup>. О ботанической стороне исследований В.В. Сапожникова не забывал даже тогда, когда его экспедиции преследовали чисто географические цели. В его экспедициях не было маршрутов, в которые бы он отправлялся без ботанической папки, как не было случая, чтобы при возвращении к костру эта папка оставалась пустой<sup>120</sup>. Профессора В.В. Сапожникова можно по праву считать ботанико-географом, немало сделавшим для изучения природы Азиатской России.

Однако вряд ли можно согласиться с Г.Д. Бердышевым и В.Н. Сипливинским, а вслед за ними и А.Н. Куприяновым, что ботанические интересы В.В. Сапожникова возникли под влиянием П.Н. Крылова. Дело в том, что В.В. Сапожников приехал в Томск уже сложившимся ученым, имевшим серьезную ботаническую подготовку.

Интерес к ботаническим исследованиям у В.В. Сапожникова возник еще в детстве, когда он с отцом по воскресеньям совершал прогулки в окрестности Перми. Впоследствии отец подарил ему ружье, и В.В. Сапожников стал уходить на 30–40 верст от Перми, полюбив дальние прогулки. Это обстоятельство сыграло решающую роль при выборе будущей специ-

<sup>117</sup> См.: *Есаков В.А.* География в России в XIX – начале XX в.: Открытия и исследования земной поверхности и развитие физической географии. М., 1978. С. 187.

<sup>118</sup> См.: *Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н.* Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. Новосибирск, 1964. С. 54.

<sup>119</sup> *Семенов В.Ф.* Памяти В.В. Сапожникова // Изв. Зап.-Сиб. отд. Русского географического общества. 1924–1925. Т. 4, вып. 1. С.

<sup>120</sup> См.: *Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н.* Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. С. 54.

альности. В 1880 г. В.В. Сапожников поступил на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета, окончив его в 1884 г. с дипломом I степени и представив в качестве дипломной работы сочинение «К вопросу о геотропизме корней», написанное под руководством К.А. Тимирязева.

С 1 февраля 1885 г. В.В. Сапожников был оставлен для приготовления к профессорскому званию при кафедре ботаники. Здесь он по собственной инициативе в лаборатории К.А. Тимирязева стал заниматься исследованиями по ассимиляции углерода листьями растений<sup>121</sup>.

В 1890 г. В.В. Сапожников защитил диссертацию «Образование углеводов в листьях и передвижение их по растению» на степень магистра ботаники<sup>122</sup>. В том же году после чтения пробных лекций он был принят в штат приват-доцентом Московского университета и читал частный курс по некоторым главам физиологии растений<sup>123</sup>.

В 1891 г. В.В. Сапожников, используя личные сбережения<sup>124</sup>, отправился в Германию для усовершенствования знаний. Три месяца он изучал вопрос о продуктах ассимиляции, ознакомился с западноевропейской наукой и методами преподавания. Побывав вначале в Берлине у профессора С. Швенденера, а затем в Лейпциге у профессора В. Пфедфера, В.В. Сапожников направился в «маленький южногерманский городок Тюбинген, расположенный среди живописных холмов Вюртемберга»<sup>125</sup>. Занимаясь в лаборатории у профессора Фехтинга, В.В. Сапожников изучал продукты фотосинтеза, продолжив исследования, начатые еще в лаборатории К.А. Тимирязева. Будучи в Германии, в Тюбингене, В.В. Сапожников с «ученой молодежью» отправлялся на прогулки по 20–25 верст в окрестности города. Это настолько понравилось ему, что подобные прогулки он впоследствии начал совершать и в Сибири.

С началом каникул по инициативе Фехтинга они вместе отправились в Альпы, в Швейцарию. Приехав на горный курорт Гриндельвальд, они предприняли восхождение на ближайшие ледники<sup>126</sup>. Это было первое знакомство В.В. Сапожникова с горной природой. Он впервые в жизни поднялся на ледники.

<sup>121</sup> См.: *Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Томском государственном университете: отчет о деятельности о-ва за 1917–1926 годы*. Томск, 1927. С. 5.

<sup>122</sup> См.: *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 227–228.

<sup>123</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 5.

<sup>124</sup> См.: *Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Томском государственном университете: отчет о деятельности общества за 1917–1926 годы*. Томск, 1927. С. 5.

<sup>125</sup> Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. С. 11.

<sup>126</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 5 об.

В 1892 г. В.В. Сапожников снова отправляется в Тюбинген, где продолжил работу над докторской диссертацией. После этого он совершил самостоятельное восхождение в Швейцарии, в районе Цермат, и пешком через ледники и снега Теодульского перевала близ Маттергорна перешел в северную Италию<sup>127</sup>. Увиденные красоты укрепили в нем желание заниматься не только ботаническими, но и географическими исследованиями, предопределив его интерес к гляциологии.

Вскоре после возвращения в Россию В.В. Сапожников не имевший особых перспектив в Московском университете, 18 октября 1892 г. обращается к В.М. Флоринскому с просьбой принять его в Томский университет профессором на кафедру ботаники, вакантную после отъезда С.И. Коржинского в Петербург. Флоринский, незнакомый лично с Сапожниковым, 19 ноября телеграфом запросил К.А. Тимирязева сообщить мнение о своем ученике<sup>128</sup>. Тимирязев, по всей вероятности, недовольный тем, что Сапожников не посоветовался с ним, 29 ноября ответил В.М. Флоринскому, что «Сапожникова не было в списке предложенных» им министерству<sup>129</sup>. Получив неблагоприятный ответ от К.А. Тимирязева, В.М. Флоринский тем не менее 3 декабря направил министру народного просвещения соответствующее представление, в котором изложил имевшиеся у него сведения о В.В. Сапожникове и высказал мнение, что Сапожников «как специалист по физиологии растений был бы более подходящим в целях преподавания ботаники на медицинском факультете Томского университета, чем специалист систематики». В заключение он писал: «Представляя ходатайство Сапожникова на благоусмотрение Вашего сиятельства, я позволил бы себе выразить желание, чтобы избранный кандидат на вакантную кафедру ботаники в Томском университете, если возможно был русского происхождения и ввиду вспомогательного значения этой кафедры на медицинском факультете был назначен экстраординарным профессором»<sup>130</sup>. 1 мая 1893 г. В.В. Сапожников был назначен экстраординарным профессором по кафедре ботаники Томского университета.

В Томске он завершил свою докторскую диссертацию «Белки и углеводы зеленых листьев как продукты ассимиляции», которую защитил в 1896 г. в совете Казанского университета. В ней В.В. Сапожников обосновал нахождение в числе продуктов фотосинтеза не только углеводов, но и белка<sup>131</sup>. Не обнаружив в Томске условий, главным образом необходимой лабораторной базы, которой он располагал в Московском университете,

<sup>127</sup> См.: Кузнецов Н.И. Василий Васильевич Сапожников: по поводу 25-летнего его юбилея // Ежегодник Русского горного общества. 1910. Т. 10. С. 138.

<sup>128</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 4. Д. 19. Л. 211.

<sup>129</sup> Там же. Л. 216.

<sup>130</sup> Там же. Л. 251.

<sup>131</sup> См.: Развитие естествознания в России. (XVIII – начало XX века). М., 1977. С. 456.

В.В. Сапожников не смог здесь продолжать свои исследования, связанные с вопросами физиологии растений. Зато он обратил внимание на огромные возможности изучения бескрайних просторов Сибири.

При характеристике В.В. Сапожникова и П.Н. Крылова необходимо учитывать и то, что эти две несомненно выдающиеся личности были абсолютно несхожими ни по характеру, ни по жизненным позициям и устремлениям. В этой связи больше импонирует точка зрения А.Н. Куприянова, считающего, что «В.В. Сапожников, сумевший полностью раскрыть себя в Томске и реализовать свой педагогический и общественный талант, был публичным человеком. Он стремился к новым открытиям, победам, горным вершинам»<sup>132</sup>.

Не следует забывать и то, что П.Н. Крылов, в отличие от В.В. Сапожникова, занимал скромную должность ученого-садовника и хранителя Гербария и не защитил в то время даже магистерской диссертации и поэтому не мог претендовать на должность профессора.

В первое время работы в Томском университете В.В. Сапожников предметом своих исследований избрал изучение географии и растительности Алтая. Это объяснялось, во-первых, близостью этой территории, а во-вторых, алтайская флора, занимавшая по своему богатству в Российской империи второе место после Кавказа, была еще мало изучена.

В 1895 г. состоялась первая его ботаническая экспедиция по Сибири. На заседании совета университета 4 марта 1895 г. В.В. Сапожников высказал намерение после окончания весенних работ в Ботаническом саду организовать экспедицию для сбора коллекций растений и исследования менее изученных частей Алтайского хребта. Временные рамки экспедиции он определил с 15 июня по 1 сентября, попросив совет выделить на эти цели 300 руб.<sup>133</sup>

В.В. Сапожников обозначил и предполагаемые места своих ботанических исследований: «Телецкое озеро, долины рек Чулышмана, Башкауса, Чуи, верхнее течение Катуня, Катунские белки и, если позволят время и средства, долина реки Бухтармы»<sup>134</sup>. Собранные коллекции растений он намеревался передать в Ботанический музей, а результаты экспедиции опубликовать в «Известиях Томского университета». Совет единогласно постановил «ассигновать профессору Сапожникову из штатных сумм, назначенных в текущем году на экспедиции, – 300 рублей»<sup>135</sup>.

Первоначально целями изучения Алтая были чисто ботанические, но в ходе поездки В.В. Сапожников расширил их до общегеографических, так как сама эта местность была мало изучена, на карте имелось много

<sup>132</sup> Куприянов А.Н. Арабески ботаники... С. 73.

<sup>133</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 30 мая 1895 г. // ИТУ. 1985. Кн. 11 [8-я пагин.]. С. 1.

<sup>134</sup> ЖЗС ИТУ. 4 марта 1895 г. // ИТУ. 1895. Кн. 10 [12-я пагин.]. С. 52.

<sup>135</sup> ЖЗС ИТУ. 4 марта 1895 г. // ИТУ. 1895. Кн. 10 [12-я пагин.]. С. 52.

«белых пятен». Чтобы обозначить собираемый флористический материал, необходимо было привязывать его к данной местности. Для этого пришлось вначале изучить саму эту местность. В предисловии к работе «По Алтаю. Дневник путешествия 1895 года», опубликованной в «Известиях Томского университета», В.В. Сапожников отметил, что до него Алтай изучали такие исследователи, как П.С. Паллас, К.Ф. Ледебур, Ф.А. Геблер, Г.П. Гельмерсен, П.А. Чихачев и Н.М. Ядринцев, и что опыт изучения им ранее швейцарских ледников очень ему помог в этом путешествии.

В то же время В.В. Сапожников подчеркнул, что исследования Алтая носили не системный и зачастую случайный характер. Это, по его словам, объяснялось отсутствием в Сибири достаточного числа исследователей. Поэтому оказалась практически не описанной снежная область Алтая. В то время были неизвестны, например, размеры и распространение ледников, отсутствовали точные замеры высот главных снежных вершин Катунско-Чуйского хребта, а из ледников упоминались только два: Катунский и Берельский. Отсюда делался вывод о слабом оледенении на Алтае, что объясняли климатическими и географическими причинами. Соответственно, отрицалась возможность нахождения на Алтае следов древнего оледенения.

Экспедиция 1895 г. носила общий ботанико-географический характер. Но даже при беглом изучении Алтая выяснилось, что в Алтайских горах намного больше ледников и следов старых ледников. Вот что В.В. Сапожников писал об этом: «Общее число находок превзошло самые смелые ожидания, и, следовательно, взгляд на распространение снежной области Алтая и его ледников должен быть коренным образом изменен»<sup>136</sup>. Пройдя по маршруту от Телецкого озера до истока Катунь и долины Бухтармы, он убедился во фрагментарности знаний об Алтае и «наметил главные области своих будущих работ»<sup>137</sup>.

Путешествуя по Алтаю в 1895 г., В.В. Сапожников впервые «осознанно столкнулся с природой Алтая» (см. прил. 13). Результаты этой экспедиции он оформил в виде путевого дневника. Вот что он писал об этой форме изложения материала: «Дневник... бывает скучноват... но это имеет и свои преимущества... при описании обыкновенных путешественников, не преследующих собственно научных целей, я упоминаю немаловажные подробности и описанием порядка дня хотел осознательнее ввести читателя в круг тех оригинальных условий, в которых приходится путешествовать по Алтаю»<sup>138</sup>.

<sup>136</sup> Сапожников В.В. Катунь и ее истоки // ИТУ. 1901. Кн. 18. С. II.

<sup>137</sup> Там же. С. I.

<sup>138</sup> Там же.

Его путевой дневник содержит материал, представляющий интерес не только для ботаников и географов, но и для представителей других наук. Описание научных фактов и путешествия выстроено в них очень гармонично и не мешает друг другу, присутствует множество описаний красот Алтая. «Катунь, – писал В.В. Сапожников, – слышна издалика и производит большое впечатление массой голубой воды, быстро и с шумом стремящейся между крутыми скалистыми склонами гор; по ним протянулись сверху до низу узкие гривы, на которых только с северной стороны засела сосна... На порогах и у островков голубая вода разбивается в белую серебряющуюся на солнце пену»<sup>139</sup>.

В.В. Сапожников, будучи ботанико-географом, стоял у истоков сибирской гляциологии. В своей монографии он дал географическое описание Алтая, в основном долины и истоков Нижнего (северного) Курагана, охарактеризовал некоторые ледники Белухи. Пройдя Кураган от впадения его в Катунь до истоков, он составил описание местности, которая натуралистами ранее не была изучена. Исследование В.В. Сапожникова развеяло сомнения о возможности перехода через Катунские белки (ледники). Этот переход он осуществил благодаря опытным проводникам, отлично знавшим местность, и впоследствии вопросу о найме проводников придавал большое значение.

Прежде всего, его интересовали Алтайские ледники, которые до него были слабо исследованы. До экспедиций В.В. Сапожникова большинство исследователей считали, что «в Западной Сибири есть единственный ледниковый центр, находящийся на Белухе, где главный Берельский ледник имел не более двух-трех верст длины»<sup>140</sup>.

Однако В.В. Сапожников выяснил, что «этот ледник на самом деле имеет длину более 25 верст и совсем не на много уступает большим швейцарским ледникам». Рядом с Катунским ледником В.В. Сапожников открыл новый ледник, который он назвал Черным, по его цвету. В верховьях Капчала им было обнаружено еще 3 ледника, но меньших размеров. Полученная В.В. Сапожниковым информация о самой возможности нахождения в Западной Сибири массивных белков открывала перед исследователями широкое поле деятельности.

Экспедиция 1895 г. на Алтай, как и дальнейшие экспедиции В.В. Сапожникова, носила междисциплинарный характер. Кроме результатов ботанических и географических, в его работе можно обнаружить сведения, имеющие отношение к археологии, этнографии и истории. В последующих своих работах В.В. Сапожников описывает быт и устройство встре-

<sup>139</sup> Сапожников В.В. По Алтаю: Дневник путешествия 1895 года // ИТУ. 1897. Кн. 11. С. 3–4.

<sup>140</sup> Там же. С. 4.

чавшихся по пути городов и поселений, обряды и верования местного населения. Так, в книге «По Алтаю. Дневник путешествия 1895 года» он подробно описывает село Улала<sup>141</sup>.

Уже в первой экспедиции определился ряд недостатков в организации исследований. Одним из них оказалось «желание захватить большее количество местностей», что привело к фрагментарности проводимых наблюдений. Учитывая это, перед началом очередной экспедиции В.В. Сапожников выделял наиболее значимые местности, чтобы сконцентрировать внимание на их изучении, что могло «дать наибольший научный материал»<sup>142</sup>.

Таким образом, в ходе экспедиции летом 1895 г. В.В. Сапожниковым была исследована местность от Телецкого озера и Чулышмана до Белухи и Бухтармы, установлено, что оледенение Алтая более значительное, чем считали ранее. Тем самым В.В. Сапожников по-новому открыл алтайские оледенения для науки<sup>143</sup>. Он поставил цель продолжить изучение этого явления в ходе последующих экспедиций в этот регион<sup>144</sup>. Именно во время первой экспедиции и произошло становление его как ботанико-географа Сибири и сопредельных территорий и гляциолога.

Следующая экспедиция на Алтай по причине защиты им докторской диссертации в 1896 г. была перенесена на 1897 г. В.В. Сапожников тщательно продумал все мелочи<sup>145</sup>.

В ходе своей второй экспедиции на Алтай В.В. Сапожников, изучая снежную область, одновременно занялся исследованием речных долин. Он и «располагал свои маршруты в таком порядке, чтобы захватить различные части долины Катунь и ее главные притоки». Для полноты исследования В.В. Сапожников не стал расширять поле исследования, как это было сделано в первом путешествии по Алтаю. Вместо этого им был сделан упор на подробное изучение системы Катунь. Свой выбор он объяснял тем, что Катунь занимает центральное положение на Алтае и истоками своими связана с наиболее высокими хребтами гор. «Из рек системы Иртыша, – писал он, – я остановился на истоках Белой Берели, потому что они близко соприкасаются с системой Катунь, занимая один из склонов Белухи»<sup>146</sup>.

<sup>141</sup> См.: Сапожников В.В. По Алтаю: Дневник путешествия 1895 года. С. 6.

<sup>142</sup> Сапожников В.В. По Алтаю: Дневник путешествия 1895 года. С. 7.

<sup>143</sup> См.: *Протоколы* заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Томском государственном университете: отчет о деятельности общества за 1917–1926 годы. Томск, 1927. С. 6.

<sup>144</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 13 апр. 1896 г. // ИТУ. 1897. Кн. 12 [16-я пагин.]. С. 41–52.

<sup>145</sup> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 55; Меркулов С.А. Подготовка и проведение В.В. Сапожниковым экспедиции 1897 г. на Алтай, ее результаты // *Вестн. Том. гос. ун-та*. 2010. № 332. Март. С. 84.

<sup>146</sup> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 55; Меркулов С.А. Подготовка и проведение

Однако все поставленные задачи в ходе экспедиции 1897 г. решить не удалось. Незученного оказалось слишком много, и поэтому потребовалось предпринять еще два путешествия в 1898 и 1899 гг. (см. прил. 13).

В 1898 г. В.В. Сапожников продолжил изучение Алтая. Новая экспедиция на Алтай ставила целью завершение обследования Чуйских белков, а также более детальное ознакомление с ледниками Белухи. На совете университета в мае 1898 г. В.В. Сапожников выступил с заявлением о предстоящей экспедиции. Ее необходимость он объяснил тем, «что предпринятая экспедиция много прояснила, но материала еще недостаточно, чтобы написать обобщающий труд. Поэтому для получения более полной картины было необходимо проведение еще одной экскурсии в Алтайские горы...». Рассмотрев заявление В.В. Сапожникова, совет университета постановил командировать его с ученой целью в Алтайские горы на летнее каникулярное время с 4 июня по 20 августа, выделив на экскурсию 100 руб. из специальных средств университета и столько же из капитала Сибирикова<sup>147</sup>.

Для таких масштабных экспедиций В.В. Сапожникову практически всегда не хватало финансирования. Поэтому ему приходилось зачастую тратить собственные деньги или использовать средства, полученные от чтения публичных лекций (см. прил. 13).

Экспедиции В.В. Сапожникова по Алтаю заметно расширили научные взгляды современников на эту горную группу. Опираясь на опыт предшественников, он смог получить новые знания и перевести их на более высокий уровень. В течение 1895–1899 гг. В.В. Сапожников открывает на Алтае свыше 40 ледников с общей поверхностью около 200 кв. км. Некоторые из открытых им ледников принадлежали к числу перворазрядных, достигая длины 7–10 км. По оценке В.В. Сапожникова, общая площадь ледников одной Белухи равнялась почти 53 кв. км.

Он опроверг бытовавшее мнение о слабом оледенении Алтая и установил своеобразный тип оледенения Алтая: развитие ледников близ узлов наиболее высоких горных массивов, объединенных в три центра – Белуха, Северо-Чуйские и Южно-Чуйские белки.

Благодаря материалу, полученному в экспедициях, В.В. Сапожников открыл, описал и нанес на карту около 50 ледников. Наиболее крупные из них ледники Большой Талдуринский в Чуйских белках и ледник Менсу на Белухе. Общую площадь оледенения В.В. Сапожников определил в 227,62 кв. км.

---

В.В. Сапожниковым экспедиции 1897 г. на Алтай, ее результаты // Вестн. Том. гос. ун-та. 2010. № 332. Март. С. 84.

<sup>147</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 29 мая 1898 г. // ИТУ 1900. Кн. 16 [9-я пагин.]. С. 103; ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 81, 85.

Исследователи отмечают, что В.В. Сапожниковым был пропущен только один ледник – в истоках реки Мааше. Тем не менее начало открытия Алтая для науки было положено В.В. Сапожниковым, и после него стали открывать более мелкие ледники, рассыпанные среди белков Белухи и Чуйских.

В.В. Сапожников провел значительную коррекцию карты Алтая, определив абсолютную высоту около 300 географических вершин. Так, например, максимальная высота Белухи оказалась 4540 м над уровнем моря, что было больше, чем первоначально заявленная Ф.В. Геблером высота – 3350 м. Профессор В.В. Сапожников объяснил это тем, что у его предшественников было меньше времени на подробное изучение местности, а аппаратура не была такой точной. К тому же они были первопроходцами, еще не было трудов, на которые они могли опереться. Зная примерные координаты высот, было гораздо проще сверять и перемерять их, что в значительной мере облегчало труд и ускоряло измерения.

В.В. Сапожников был первым, кто описал явление «красного снега» на Алтае. Подобное было известно лишь применительно для Альп и Арктики. «...В полуверсте от конца ледника, на одном из снежных полей, – пишет В.В. Сапожников, – я набрел на красный снег, который в виде грязно-пурпурового, местами зеленоватого налета покрывал снег на пространных квадратных сажен. После того, как мы прошли по этому налету, наши сапоги оставляли кровавые следы на чистой поверхности снега. Собрав несколько пригоршней и распутив снег руками, я привез эту интересную водоросль в Томск и микроскопически установил идентичность ее с европейской формой»<sup>148</sup>.

Особое место в первых экспедициях В.В. Сапожникова занимала фотосъемка. В таком большом объеме до него никто еще из сибирских исследователей не применял ее из-за высокой стоимости снимков и тяжести фотоаппарата. Он не только фотографировал, но и иллюстрировал снимками свои труды, клише которых изготовлялось в Германии.

Итогом четырех алтайских экспедиций (1895, 1897, 1898, 1899 гг.) стала обобщающая монография «Катунь и ее истоки». В ней В.В. Сапожников умело совместил элементы путевого дневника, понятного любому читателю, и научное изложение полученных результатов в специальных главах.

За этот труд Русское географическое общество наградило его серебряной медалью им. Н.М. Пржевальского (1901 г.)<sup>149</sup>. Кроме того, ему был «всемилоостивейше пожалован серебряный закусочный прибор из Каби-

<sup>148</sup> Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. С. 58.

<sup>149</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 178.

нета Его Императорского Величества» и выдано удостоверение на этот подарок<sup>150</sup>.

Степень важности этой монографии подтверждает письмо П.П. Семенова-Тян-Шанского В.В. Сапожникову от 6 февраля 1901 г. В нем, в частности, говорилось: «Совет Императорского Русского географического общества по представлению отделений географии математической и географии физической присудил Вам в заседании двадцать второго января сего года медаль имени Н.М. Пржевальского за Ваши обширные исследования в Алтае, пролившие столько света на эту горную страну»<sup>151</sup>. Письмо было прочитано в совете Томского университета 24 ноября 1901 г. в отсутствие В.В. Сапожникова, так как в это время он находился в командировке в Иркутске<sup>152</sup>.

К исследованию Алтая В.В. Сапожников возвратился летом 1911 г. Новый интерес В.В. Сапожникова к этому району после долгого перерыва был вызван XII съездом русских естествоиспытателей и врачей, проходившим в Москве (1909–1910 гг.), на котором присутствовал и В.В. Сапожников<sup>153</sup>. Одним из решений этого съезда было издание путеводителей по различным областям России. В.В. Сапожников взялся за подготовку такого путеводителя по Алтаю. Летом 1911 г. он совершил пятую экспедицию на Алтай к Катунским и Чуйским белкам (см. прил. 13).

В результате этого путешествия был подготовлен путеводитель «Пути по Русскому Алтаю». Эта книга выдержала два издания и являлась много десятилетий не только справочником об алтайских экспедиционных маршрутах, но и своего рода учебником для начинающего туриста и исследователя этого края<sup>154</sup>.

Другим направлением в экспедиционной деятельности В.В. Сапожникова стало изучение Семиречья. Этот переход от Русского Алтая к Семиречью не был случайным. Исследования В.В. Сапожникова в Семиречье являлись частью единого плана изучения Семиречья как связующего звена между Сибирью с севера и Туркестаном с юга. Еще до экспедиции его заинтересовал вопрос о взаимопроникновении растительных форм из этих частей.

В.В. Сапожников был не первым ученым, который занялся изучением Семиречья. Известно, что первым исследователем Заилийского Алатау и Центрального Тянь-Шаня был вице-президент Императорского

---

<sup>150</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 7 сент. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 187; *Ректоры Томского университета*. Томск, 2003. С. 63.

<sup>151</sup> *ЖЗС ИТУ*. 24 нояб. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 29. С. 228–229.

<sup>152</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 177.

<sup>153</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 136, 137.

<sup>154</sup> См.: *Сапожников В.В.* Пути по Русскому Алтаю. Томск, 1912; 2-е изд. Новосибирск, 1926.

Русского географического общества П.П. Семенов-Тянь-Шанский. Еще в 1856–1857 гг. он исследовал территории Заилийского Алатау и Тянь-Шаня. П.П. Семенов первым из европейцев увидел Хан-Тенгри и проник во внутренний Тянь-Шань<sup>155</sup>. Именно П.П. Семенов предложил В.В. Сапожникову подробнее изучить Джунгарский Алатау, где, по его мнению, «участники экспедиции найдут наибольшее количество географических новинок»<sup>156</sup>.

Помимо П.П. Семенова, изучением орографии, флоры, фауны и геологии различных частей Семиречья занимались И.В. Мушкетов, Г.Д. Романовский, Н.А. Северцова, А.В. Каульбарс, Ф. Регель, Л.И. Шренк, Г.С. Карелин, И.К. Кирилов, Игнатъева, А.Н. Краснов, И.В. Никольский и др.<sup>157</sup>

Таким образом, исследования В.В. Сапожникова в районах Семиречья продолжали дело, начатое П.П. Семеновым-Тянь-Шанским и другими исследователями. Они значительно обогатили науку новыми сведениями об этой еще слабо изученной территории. Семиреченский цикл географических исследований В.В. Сапожникова включают две экспедиции 1902 и 1904 гг., но по своим научным результатам мало уступают алтайским путешествиям<sup>158</sup>.

Экспедицию 1902 г. в Семиречье большинство исследователей называют самой грандиозной из всех предпринятых В.В. Сапожниковым. Среди задач, поставленных перед экспедицией, было общегеографическое изучение края, исследование его флоры, фауны и геологического строения<sup>159</sup>.

Немаловажную помощь и содействие В.В. Сапожникову во время Семиреченской экспедиции оказала местная администрация в лице военного губернатора Семиреченской области и наказного атамана Семиреченского казачьего войска генерал-лейтенанта М.Е. Ионова, известного знатока Ферганы и Памира.

В 1904 г. В.В. Сапожников продолжил изучение Семиреченской и Семипалатинской областей.

До экспедиции В.В. Сапожникова Джунгарский Алатау был практически не исследованным. Об этом свидетельствовали карты того времени, на которых отсутствовали многие названия, недостаточное обозначение

<sup>155</sup> См.: *Ефремов Ю.К.* П.П. Семенов-Тянь-Шанский как физико-географ // Отечественные физико-географы и путешественники. М., 1959. С. 289; *Почетные члены и доктора Томского университета (1891–2007)*. Томск, 2008. С. 35.

<sup>156</sup> *Сапожников В.В.* Новые ледники Джунгарского Алатау // *Природа*. 1916. № 4. С. 515.

<sup>157</sup> См.: *Сапожников В.В.* Очерки Семиречья. I. Джунгарские степи, Балхаш, Иссык-Куль, Центральный Тянь-Шань // ИТУ. 1905. Кн. 26. С. I.

<sup>158</sup> См.: *Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н.* Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. С. 40

<sup>159</sup> См. прил. 7.

ние горных троп и характеристик высоты хребта. Эта малая изученность объяснялась еще и тем, что данный объект находился в двух-трех днях пути от ближайших населенных пунктов, таких как Копал, Лепсинск, Джаркент<sup>160</sup>.

Из работ путешественников, занимавшихся ранее исследованием данной местности, В.В. Сапожников нашел краткий очерк Закржевского по Джунгарскому Алатау, в котором давалась общая характеристика северного склона хребта. При этом не затрагивалась альпийская и снежная зоны. Указания на наличие ледников вовсе отсутствовали. Поэтому В.В. Сапожников считал, что с «Джунгарским Алатау необходимо познакомиться более обстоятельно и, главным образом, с его верхним поясом»<sup>161</sup>. Это и было выполнено им в ходе двух экспедиций (см. прил. 13).

Предварительный отчет о результатах Семиреченской экспедиции в 1904 г. В.В. Сапожников опубликовал в «Известиях Томского университета»<sup>162</sup>. Обобщенные результаты двух экспедиций по Семиречью 1902 и 1904 гг. были изложены В.В. Сапожниковым в книге «Очерки Семиречья» в 2 частях.

Помимо географического, ботанического и этнографического значения, большую ценность эта работа представляла составленными и размещенными в ней картами. На них были нанесены все географические открытия – тропы, ледники, новые вершины гор. М. Фридрихсен по данным инструментальной съемки В.В. Сапожникова составил карту Центрального Тянь-Шаня, охватывающую бассейн Сарыджас и Джунгарский Алатау.

Определенный интерес представляла экспедиция В.В. Сапожникова в Енисейскую губернию, которую он совершил в августе 1903 г. с целью исследования природы Саянского хребта<sup>163</sup>. Эта экспедиция была организована по поручению Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете<sup>164</sup>.

Экспедиция была скорее отдыхом на природе двух ученых, чем научной экспедицией в полном смысле этого слова. Сроки ее были небольшие, меньше месяца. Людей, участвовавших в экспедиции, было немного. А.А. Мейнгард заявил в своем сообщении о том, что для него это путешествие было «то, что называется проветриться и поразмять ноги

<sup>160</sup> См.: *Сапожников В.В.* Очерки Семиречья. II. Джунгарский Алатау и одна экскурсия в Заилийском Алатау // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. 1.

<sup>161</sup> *Сапожников В.В.* Очерки Семиречья. II. Джунгарский Алатау и одна экскурсия в Заилийском Алатау. С. 2.

<sup>162</sup> См.: *Сапожников В.В.* Предварительный отчет об ученой командировке в Семиреченскую область летом 1902 года // ИТУ. 1904. Кн. 23 [5-я пагин.]. С. 1–20; *ЖЗС ИТУ.* 20 дек. 1904 г. // ИТУ. 1910. Кн. 39 [3-я пагин.]. С. 370.

<sup>163</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 190.

<sup>164</sup> Подробнее об экспедиции см. прил. 7.

после усиленных, почти беспрерывных в течение трех лет канцелярских занятий»<sup>165</sup>.

Естественным переходом в изучении окраин Сибири стало для В.В. Сапожникова исследование Монгольского Алтая, связанного с Русским Алтаем орографически в одну горную страну. Знаний о Монгольском Алтае было еще меньше, чем о Русском. Через него прошел только известный путешественник Г.Н. Потанин с топографом П.А. Рафаиловым и А.В. Потаниной летом 1876 г.<sup>166</sup>

Отдельные области Монгольского Алтая изучали и другие известные ученые. Так, через Монгольский Алтай прошли экспедиции В.И. Роборовского, П.К. Козлова, Клеменца, В.В. Радлова, П.А. Чихачева, А. Бунге и др. Однако их интересовали районы Центральной Азии, и Монгольский Алтай ими изучался бегло, отрывочно и поверхностно. В связи с этим многие сведения по Монгольскому Алтаю, особенно в картографической части, до В.В. Сапожникова были отрывочны и неверны. Поэтому целью экспедиции 1905 г. были не только географическое и флористическое исследование, но и собрание коллекций минералов и зоологических материалов.

В.В. Сапожников, обращаясь к совету Томского университета с заявлением о месте проведения экспедиции, отметил, что он намеревается посетить «юго-восточную часть Алтая, в частности высокое плоскогорье Укок и горную группу Кийтын, которая по высоте не уступает, вероятно, центральным частям Русского Алтая. До сих пор, – отметил он, – группа Кийтын не только не исследована сколько-нибудь обстоятельно, но для ее вершин не имеется ни одного определения высоты, а равно в музее Томского университета совсем нет флористических коллекций из этой местности»<sup>167</sup>. Позднее он писал, что «особенно много материала нужно было ожидать от наиболее удаленного от поселений пограничного хребта Сайлюгем и сопредельной с русским Укоком горной группы Табын-Богдо-Ола»<sup>168</sup>. По его мнению, «малоизученными пунктами явились крупная река Алтай Чуя, снежные вершины Монгольского Алтая, которые дают с востока всю систему реки Кобдо, с запада систему верхнего Иртыша»<sup>169</sup>.

Отправным пунктом путешествия В.В. Сапожниковым был выбран город Кош-Агач, так как он был ближе всего к предполагаемому райо-

<sup>165</sup> *Мейнгард А.А.* Обзор энтомологических сборов, произведенных в западных Саянах и на Енисее с 6 августа по 8 сентября 1903 г. // Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 131.

<sup>166</sup> См.: *Потанин Г.Н.* Путешествия по Монголии. М., 1948. С. 32–61.

<sup>167</sup> *ЖЗС ИТУ.* 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 20.

<sup>168</sup> *Сапожников В.В.* Поездка в Юго-Восточный Алтай и на окраину Монголии в 1905 году (предварительное сообщение) // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. 1.

<sup>169</sup> Там же.

ну исследования. В Кош-Агаче сформировался караван в 20 лошадей, и в середине июля В.В. Сапожников отправился на восток по Чуйской степи. Изучив ее, он прошел в среднее течение реки Чеган-бургазы, между долинами рек Уландрык и Шиветты. Достигнув вершины Чеган-бургазы, исследователь поднялся на трудный и потому редко посещаемый перевал, оттуда открылся вид на юго-запад, на снежную группу Монгольского Алтая, сопредельную с русским Укоком, и ближние гряды в истоках реки Суок<sup>170</sup>. 26 июня В.В. Сапожников спустился к китайскому пикету Дарканы.

Природа Монгольского Алтая таила в себе много опасностей, но народ оказался гостеприимным. Вот как это описывает в своем путевом дневнике В.В. Сапожников: «Стихии нас встретили довольно сурово, ночью разыгрался снежный буран, и горы оставались белыми до половины следующего дня. Зато хозяева страны, явившиеся ко мне сейчас же, как только я раскинул свои шатры, оказались очень любезны. Начальник караула пригласил в свою юрту, а на следующий день проводил до следующего пикета, стоящего верстах в двенадцати при слиянии реки Ойгура и Калгутты (монгольской)»<sup>171</sup>.

Продолжением стало путешествие В.В. Сапожникова в Монгольский Алтай, совершенное им в мае–сентябре 1906 г. с целью изучения территории Монгольского Алтая и его растительности<sup>172</sup>.

По результатам экспедиции В.В. Сапожниковым 2 мая 1908 г. был сделан доклад на заседании Общества естествоиспытателей и врачей. Сведения, полученные В.В. Сапожниковым во время этого путешествия, представляли несомненный интерес для исследователей Монгольского Алтая, так как в литературе того времени существовало только одно указание о том месте, где проходила его экспедиция, на протяжении 300 верст, где протекает крупная сибирская река Иртыш<sup>173</sup>.

Характеризуя Монгольский Алтай, В.В. Сапожников отмечал, что «во всех отношениях это довольно бедный уголок». Географические очертания кобдоских озер, по наблюдениям В.В. Сапожникова, не соответствовали существовавшему до этого представлению.

Исследования В.В. Сапожникова в Монгольском Алтае касались и таких областей науки, как археология и этнография. По его мнению, в Монгольском Алтае «присутствовали следы «доисторического человека». Это

---

<sup>170</sup> Сапожников В.В. Поездка в Юго-Восточный Алтай и на окраину Монголии в 1905 году (предварительное сообщение) // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. 3.

<sup>171</sup> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 216; Подробнее об экспедиции см. прил. 7.

<sup>172</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 216; Подробнее об экспедиции см. прил. 7.

<sup>173</sup> См.: Сапожников В.В. Вторая поездка в Монгольский Алтай в 1906 г. // ИТУ. 1908. Кн. 30. С. 1.

подтверждали остатки многочисленных баб и курганов, разбросанных между киргизскими могилами»<sup>174</sup>.

В 1907 г. В.В. Сапожников избрали ректором Томского университета. В этот год ему пришлось осваиваться с новой, непривычной для него работой, поэтому исследовательские экспедиции он в этот год не совершал.

Летом 1908 г. В.В. Сапожников продолжил изучение Монгольского Алтая<sup>175</sup>. Если предыдущие маршруты экспедиций по Монгольскому Алтаю были посвящены выяснению рельефа средних горных районов, то в экспедиции 1908 г. он изучал высокогорья Монгольского Алтая, исследовал притоки Черного Иртыша, Синего Иртыша, Черной Кобдо и Кома. Обращаясь к Д.Н. Анучину, В.В. Сапожников писал, что у него «получилась довольно отчетливая картина хребта с истоками Иртыша с одной стороны и системы Кобдо – с другой»<sup>176</sup>.

Результаты экспедиции В.В. Сапожников подвел в докладе «Краткий отчет о путешествии в Монголии в 1908 г.», с которым он выступил 11 февраля 1909 г. на заседании Общества естествоиспытателей и врачей<sup>177</sup>.

В 1909 г. В.В. Сапожников совершил четвертую, завершающую экспедицию в Монгольский Алтай<sup>178</sup>. В письме к Д.Н. Анучину, опубликованном в журнале «Землеведение», В.В. Сапожников писал: «Две недели назад возвратился из четвертой поездки в Монголию и шлю Вам свое приветствие. Результатами исследований я доволен, хотя пришлось сократить намеченный первоначальный маршрут. Наиболее интересным является обследование истоков р. Канаса (Монгольского) в системе верхнего Иртыша. До сих пор здесь было «белое место» на картах; после моих исследований оно осталось по-прежнему белым, но уже по другой причине, а именно, от залегания здесь целой группы прекрасных ледников. Главный – до 12 верст длины. Ледники своим тылом прилегают к вершинам ледников Цаган-гола и Кобдо»<sup>179</sup>. Этим открытием В.В. Сапожников заполнил последний пробел в знаниях о снежной области Монгольского Алтая. По мнению В.В. Сапожникова, «ледники Канаса – это единственные современные ледники в системе верхнего Иртыша»<sup>180</sup>.

<sup>174</sup> Сапожников В.В. Вторая поездка в Монгольский Алтай в 1906 г. С. 5.

<sup>175</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 19 об.-20.

<sup>176</sup> Сапожников В.В. Поездка в Монгольский Алтай: Письмо к Д.Н. Анучину // Землеведение. 1908. Кн. 3. С. 26.

<sup>177</sup> См.: Сапожников В.В. Краткий отчет о путешествии в Монголии в 1908 г. // Протоколы общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1908-1910 гг. Томск, 1912. С. 14–15.

<sup>178</sup> См. прил. 7.

<sup>179</sup> Сапожников В.В. Из четвертой поездки в Монгольский Алтай: письмо Д.Н. Анучину от 18. IX. 1909 г. // Землеведение. 1909. Т. 16, кн. 3. С. 63–64.

<sup>180</sup> Там же. С. 64.

20 февраля 1910 г. В.В. Сапожников поделился результатами своей экспедиции на заседании Общества естествоиспытателей и врачей, выступив с докладом «Четвертая поездка в Западную Монголию»<sup>181</sup>. Его доклад, как отмечалось в газете «Сибирская жизнь», «был прослушан с неослабевающим интересом. По окончании доклада профессору В.В. Сапожникову аплодировали»<sup>182</sup>.

Материалы, собранные во время экспедиций по Монгольскому Алтаю, В.В. Сапожников обобщил в монографии «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо»<sup>183</sup>. Как отмечают Г.Д. Бердышев и В.Н. Сипливинский, «в истории географического исследования Монголии это был второй после Г.Н. Потанина<sup>184</sup> труд, посвященной ее северо-западной части. Но изложение Потанина представляло собой дневник, а общегеографическое описание страны отсутствовало»<sup>185</sup>.

Монография В.В. Сапожникова «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо» стала первым научным трудом по географии этого края. Не ограничившись публикацией путевых дневников, В.В. Сапожников составил также первое систематическое описание Монгольского Алтая с разделами по орографии (описание гор), гляциологии, рекам, флоре и фауне и населению<sup>186</sup>.

В результате В.В. Сапожниковым была установлена орографическая целостность Русского и Монгольского Алтая. Он детально изучил и нанес на карту почти неизвестный в то время горный узел Табын-Богдо-Ола (Пять священных вершин). Им было установлено оледенение Монгольского Алтая, которое имело на тот момент значительное развитие и было сосредоточено в трех центрах: Табын-Богдо-Ола, Мустау и Бзаукуль.

Им было открыто более сорока новых, неизвестных до этого науке ледников, среди которых наиболее мощными оказались алтайские ледники (ледник Потанина и ледник Пржевальского). Им была определена и общая площадь оледенения, составившая 150 квадратных верст (170,715 км<sup>2</sup>). Помимо этого, В.В. Сапожников привел в своей работе многочисленные сведения о прежнем оледенении Монгольского Алтая, определенные его предшественниками.

---

<sup>181</sup> См.: Сапожников В.В. Четвертая поездка в Западную Монголию // Протоколы общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 82, 101.

<sup>182</sup> Сибирская жизнь. 1910. 23 февр.

<sup>183</sup> См.: Сапожников В.В. Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо: Путешествия 1905–1909 гг. // ИТУ. 1911. Кн. 44. 408 с.; Ректоры Томского университета. С. 64.

<sup>184</sup> Потанин Г.Н. Путешествие по Монголии. М., 1948.

<sup>185</sup> Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. С. 47.

<sup>186</sup> См.: Морозов С.А. Русские путешественники-фотографы / под ред. чл.-кор. АН СССР Д.И. Щербакова. М., 1953. С. 100.

В.В. Сапожников первым исследовал и нанес на карту истоки Иртыша и Кобдо. Им были определены высоты более чем 400 пунктов, среди которых была высокая вершина в Монгольском Алтае гора Кийтын в горной группе Табын-Богдо-Ола, высотой 4500 м над уровнем моря (по измерениям В.В. Сапожникова), что очень близко к высоте Белухи на Алтае.

Он описал около 3000 верст маршрутов, сделал более 1000 фотографий исследованной территории. В.В. Сапожниковым были собраны коллекции растений, горных пород и животных.

Съемками, описанием дорог и наблюдениями относительно состояния охраны пограничной полосы, которые сделал В.В. Сапожников, заинтересовалось военное ведомство. Краткие сведения были переданы им в штаб Омского военного округа<sup>187</sup>.

За монографию «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо» В.В. Сапожников Русским географическим обществом был удостоен золотой медали П.П. Семенова-Тян-Шанского и дипломом почетного члена Берлинского общества землеведения<sup>188</sup>. Этот труд был первым географическим описанием Монгольского Алтая и более 20 лет оставался единственной монографией, посвященной этому району. Только в 1930-х гг. советские ученые, а также исследователи из Монголии приступили к дальнейшему изучению этой области.

Определение высот, полунструментальная и маршрутная съемка позволили заново нарисовать карту западной части Монгольского Алтая, которая в течение долгого времени оставалась самой достоверной и детальной. Как отметил советский географ-гляциолог Э.М. Мурзаев, «именно В.В. Сапожникову наука обязана первыми достоверными данными о современном и былом оледенении Монгольского Алтая, а также географии горного узла Табун-богдо»<sup>189</sup>, а его книга «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо» представляет ценный и наиболее полный труд по западной части Монгольского Алтая»<sup>190</sup>.

Последующие исследования не уменьшили научной значимости труда В.В. Сапожникова о Монгольском Алтае. С использованием аэрофото-съемки появились карты на порядок точнее, чем те, что были выполнены по измерениям В.В. Сапожникова и его помощников. Однако это не умаляет значение его описания ледников Табын-Богдо-Ола и их картографии, так как в свое время они явились ступенькой к дальнейшему изучению этой горной группы и всего Монгольского Алтая. По мнению многих

<sup>187</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 30.

<sup>188</sup> См.: *Отчет о состоянии и деятельности ТТИ за 1913 год*. Томск, 1914. С. 23; *Ректоры Томского университета*. С. 64.

<sup>189</sup> *Мурзаев Э.М.* Непроторенными путями М., 1948. С. 126.

<sup>190</sup> *Он же.* Географические исследования Монгольской Народной Республики. М., 1948. С. 100.

исследователей, за восемь лет работы в Русском и Монгольском Алтае В.В. Сапожников смог сделать столько же крупных географических открытий, сколько сделали крупнейшие экспедиции в Центральной Азии<sup>191</sup>.

Экспедиции по Монголии завершили географическое направление в исследованиях В.В. Сапожникова. В эпоху Столыпинских реформ началось переселение в Сибирь, Среднюю Азию, Туркестан и на Дальний Восток населения из центральных районов России. По заданиям Переселенческого управления организовывались экспедиции для изучения новых территорий. Стали проводиться почвенно-ботанические исследования, целью которых было определение наиболее пригодных и перспективных для заселения районов. Такой работой занимались ученые П.Н. Крылов, В.Л. Комаров, В.Н. Сукачев, Л.И. Прасолов и др.

Ботаники из многих университетов приняли самое активное участие в изучении и исследовании новых обширных территорий на востоке России. Были пройдены многие десятки тысяч верст по маршрутам, собран огромный научный материал, подверглись подробному изучению доселе неизвестные науке районы. Если ранее исследователи вынуждены были вести обширные изыскания отдельных районов страны, то теперь они могли сузить цель своих экспедиций, заниматься не комплексным изучением того или иного района, а каким-то конкретным. Не нужно было вести маршрутную глазомерную и инструментальную съемку, так как военными топографами уже были составлены надежные карты исследуемых районов. В работу включились ботаники, зоологи, геологи. Все это устранило необходимость в сборе и наблюдениях в различных областях науки.

Начиная с 1912 г. экспедиционная деятельность В.В. Сапожникова приобретает новую форму. Маршруты его экспедиций 1912–1915 гг. пролегли через огромные территории – от Прибалхашских песчаных пустынь до предгорий Тянь-Шаня<sup>192</sup>.

Итог экспедиции 1914 г. был подведен в работе «Растительность Зайсанского уезда» (Томск, 1917), написанной В.В. Сапожниковым и Б.К. Шишкиным. В ней было представлено ботаническое и географическое описание края. В четвертой главе монографии приведен список растений, собранных ими в Зайсанском уезде в 1914 г., а в главе 5 – список высот по линии маршрутов.

Обращаясь в совет университета в феврале 1915 г. с просьбой о предоставлении ему командировки в Семиреченскую область с 15 мая по 1 сентября текущего года, В.В. Сапожников аргументировал это необходимостью ликвидировать имевшийся у него пробел относительно ее северной

<sup>191</sup> См.: Ус Л.Б. Международные научные связи Сибири (конец XIX – начало XX в.). Новосибирск, 2005. С 119.

<sup>192</sup> См. прил. 7.

части (Лепсинский и Копальский уезды). Отсутствие материалов по этому району не давало ему возможности приступить к составлению ботанико-географической монографии Семиреченской области. «Гербарий Семиреченской области, доставленный моими экспедициями, – писал В.В. Сапожников, – занимает пять больших шкафов и не уступает собраниям Академии наук и Петроградского Ботанического сада, а в некоторых частях и превосходит их. Дальнейшее пополнение его еще повысило бы его ценность»<sup>193</sup>. Эта экспедиция, на которую университет выделил 500 руб., состоялась, и В.В. Сапожников собрал необходимый ему для завершения задуманной работы материал<sup>194</sup>.

После возвращения из поездки в сентябре он продолжил работу над ботанико-географическим описанием Семиреченской области. Летом 1916 г. В.В. Сапожников намеревался заняться исследованием флористического и географического положения Алакульской низменности и Джунгарского Алатау в пределах Семиреченской области<sup>195</sup>. Однако эти планы пришлось изменить. По заданию Переселенческого управления ему пришлось направиться в далекое Закавказье, в район Саракамыша и городов Эрзрума и Битлиса в Турецкой Армении, чтобы изучить эту местность в ботаническом отношении<sup>196</sup>.

Если подвести итоги экспедиционной деятельности В.В. Сапожникова в дореволюционный период, то всего с 1895 по 1916 г. им было совершено 16 ботанико-географических экспедиций.

В.В. Сапожников был одним из первых исследователей, который использовал фотоаппарат в своих экспедициях. Его фотоработы неоднократно были представлены на различных выставках. Так, по приглашению Русского фотографического общества В.В. Сапожников показал свои ландшафтные снимки на выставке фотографии, проходившей в 1896 г. в Москве. Лучшими оказались его работы «Телецкое озеро», «Золотая гора», которые оценивались как удачные пейзажные фотографии<sup>197</sup>. В каждой из своих экспедиций В.В. Сапожников, как правило, делал более ста фотоснимков. К 1924 г. его коллекция составляла более 10 000 черно-белых фотографий и около 1000 цветных, раскрашенных им вручную диапозитивов<sup>198</sup>. Большая часть фотографий, сделанных В.В. Сапожниковым, исчезла после его смерти. Только некоторая часть из них хранится в Музее истории ТГУ, на кафедре ботаники ТГУ, в музее РГО и у родственников ученого.

<sup>193</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 77.

<sup>194</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год* // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77.

<sup>195</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 35.

<sup>196</sup> См. прил. 7.

<sup>197</sup> См.: *Морозов С.А.* Русские путешественники-фотографы. М., 1953. С. 101.

<sup>198</sup> См.: *Ректоры* Томского университета. С. 65.

Высокую оценку деятельности В.В. Сапожникова дал известный путешественник Г.Н. Потанин. «Кто путешествовал в тех же краях, как и В.В. Сапожников, – писал Г.Н. Потанин, – тот может сказать о нем, что он добровольно обрек себя на участь заилийского киргиза. Киргизы Заилийского края зиму проводят на берегах реки Или. По мере того, как снежный покров весной начинает сходить с земной поверхности, заилийские киргизы начинают приближаться к горам, потом поднимаются на горы все выше и выше и самое жаркое время года проводят под снежной линией, а осенью, когда снежная линия начинает спускаться к подошве хребта, киргизы идут к равнине... То же самое можно сказать и о В.В. Сапожникове: севши на коня и поднявшись на горы, он до самой осени уже больше не спускается с горизонтали тающего снега; он постоянно остается в атмосфере белых туманов, снежных бурь, постоянно на горизонталях, где цветут альпийские генцианы, где кричат альпийские красноносые галки и рыщут альпийские красные волки»<sup>199</sup>.

Научная деятельность В.В. Сапожникова получила высокое признание в научном мире. В отечественной науке он оставил крупный след как ботаник-физиолог, геоботаник и как географ, в особенности как исследователь Алтая<sup>200</sup>. К концу своей жизни он состоял почетным членом 11 научных обществ и учреждений, в том числе Русского ботанического общества, Берлинского географического общества, Берлинского общества земледения, Русского географического общества. Кроме того, он являлся членом Московского общества любителей естествознания, этнографии и антропологии, а также действительным членом Русского географического общества, Московского общества испытателей природы, Московского географического общества и др.

В Томском университете дважды чествовали В.В. Сапожникова: в 1910 г., когда отмечалось 25-летие его научной деятельности, и в апреле 1924 г. на торжественном заседании совета ТГУ, когда исполнилось 30 лет научно-учебной деятельности профессора. В.В. Сапожников был избран почетным членом ТГУ<sup>201</sup>.

Имя В.В. Сапожникова увековечено в названии географических объектов и некоторых видов растений. В его честь названы: вершина хребта Куэлю в Тянь-Шане (М. Фридрихсен, 1902 г.); ледник на Южном Алтае (В. Резниченко, 1911 г.); пик на Южном Алтае близ оз. Марка-соль (А.Н. Седельников); мыс в Обской губе (1919 г.); пик на Тянь-Шане (А.А. Летавет, 1936 г.); ледник в верховье р. Сом на Монгольском Алтае

<sup>199</sup> *Сибирская жизнь*. 1910. 6 марта.

<sup>200</sup> См.: *Обручев В.В.* Василий Васильевич Сапожников (1861–1924) // Отечественные физико-географы и путешественники. М., 1959. С. 374.

<sup>201</sup> См.: *Почетные члены и доктора Томского университета (1891–2007)*. Томск, 2008. С. 54.

(В.В. Обручев, 1949 г.); ледник и вершина хребта Джунгарский Алатау в верховьях реки Коры Каратальской; ледник хребта Заилийский Алатау<sup>202</sup>.

Подводя итог ботаническим исследованиям в дореволюционном Томском университете, следует сказать, что под влиянием ботанических работ в Сибири сформировались две ветви ботаники – флористика, или систематика (изучающая флористический состав и его особенности) и ботаническая география, или геоботаника (изучающая структуру и распределение растительных группировок по территории). Профессором С.И. Коржинским были обоснованы понятия о географической расе в систематике и применение географо-морфологического, а также флорогенетического подхода. П.Н. Крылову и С.И. Коржинскому принадлежит приоритет в разработке реликтового вопроса, выявлении влияния антропогенных факторов на состав и структуру растительности. Главным образом на основе сибирских исследований в ботанической географии оформилось генетическое направление, развившееся под влиянием в том числе и сибирских ботаников С.И. Коржинского и П.Н. Крылова. Помимо этого, П.Н. Крылов явился последователем докучаевского учения о зонах природы, подкрепив его своими исследованиями.

Томские ботаники в результате огромной, многолетней работы начиная с середины 1880-х гг. и до 1917 г. подробно исследовали растительный покров Сибири, Семиречья, Монголии и других территорий. Только в дореволюционный период ими было проведено более 50 экспедиций<sup>203</sup> и опубликовано свыше 70 научных работ, многие из которых являются ценным вкладом в отечественную мировую науку. Кроме того, было дано ботанико-географическое описание ряда территорий Западной Сибири и смежных территорий (Урянхайской земли, Монголии, Семиречья и др.).

Томский университет уже в дореволюционный период становится одним из важнейших центров ботанической науки за Уралом. Самым главным достижением ботаников была сибирская ботаническая школа. Создавалась она усилиями С.И. Коржинского, П.Н. Крылова и В.В. Сапожникова, но несомненным лидером ее был П.Н. Крылов.

Ботаническая школа, возглавляемая долгие годы П.Н. Крыловым, представляет собой уникальное явление. Идеи и интересы ее лидера не только привлекли молодые таланты к занятиям ботаникой, но и на многие годы определили пути и темпы изучения растительного покрова Сибири. Формирование этой единственной в своем роде для отечественной ботанической науки научной школы объясняется рядом факторов. Во-первых, это переезд из Казани в Томск такого даровитого и самоотверженного ис-

<sup>202</sup> См.: Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. С. 53.

<sup>203</sup> См. прил. 7.

следователя, как П.Н. Крылов. Во-вторых, его огромный, подвижнический труд исследователя, талант педагога, проявившийся, прежде всего, в умении привить и развить исследовательские навыки у начинающих исследователей. В-третьих, определенное влияние на формирование этой научной школы оказали С.И. Коржинский и В.В. Сапожников. В-четвертых, это сохранение и приумножение последующими поколениями исследователей традиций, заложенных основателем научной школы. В рамках школы произошло объединение ученых не столько организационными принципами, не только конкретной тематикой, но и общей системой взглядов, идей, интересов, традиций. Эти традиции не только бережно сохраняются и передаются, но и развиваются дальше при смене научных поколений.

Благодаря работам П.Н. Крылова, В.В. Сапожникова и их учеников Западная Сибирь является одним из наиболее изученных во флористическом отношении районов страны<sup>204</sup>. Томские ботаники занимались общими вопросами ботанической географии и фитоценологии (вопросы классификации степей, взаимоотношения зон, ботанико-географическое районирование и т.п.), разрабатывавшимися на сибирском материале<sup>205</sup>.

Е.С. Ляхович и А.С. Ревушкин в монографии «Университеты в истории и культуре дореволюционной России» сформулировали ряд существенных признаков, присущих томской ботанической школе, основанной П.Н. Крыловым. Во-первых, в рамках этой школы одновременно развивалось несколько основных направлений: флористика, систематика растений, геоботаника, ботаническое ресурсоведение, интродукция растений, а фундаментальный характер этих исследований позволил им не терять своего значения на протяжении более чем столетия. Во-вторых, многие работы представителей этой школы носят комплексный и нередко пионерский характер, открывая тем самым возможность для более углубленного изучения растительного мира (палеографическая реконструкция растительного покрова, создание и использование модели взаимосвязи растительности и климата, создание атласов ареалов растений и др.). В-третьих, удачное сочетание фундаментальных и прикладных исследований, что позволяет не только накапливать огромный фактический материал, но и, исследуя его, обнаруживать закономерности в развитии растительного мира<sup>206</sup>. К перечисленным выше признакам с полным основанием можно добавить характерное для П.Н. Крылова и его школы стремление активно включать студентов и молодых ученых в исследовательский процесс на всех его этапах, начиная с участия в сборе флористического материала во

<sup>204</sup> См.: *Лебедев Д.В.* Введение в ботаническую литературу СССР. М., 1956. С. 224.

<sup>205</sup> См.: *Воронов А.Г.* Порфирий Никитич Крылов // Отечественные физико-географы и путешественники. М., 1959. С. 670.

<sup>206</sup> См.: *Ляхович Е.С., Ревушкин А.С.* Университеты в истории и культуре дореволюционной России. Томск, 1998. С. 486–487.

время экспедиций и заканчивая обработкой коллекций растений в Гербарии университета.

Исследования неутомимого путешественника, профессора В.В. Сапожникова носили в значительной степени географический характер. Благодаря этим исследованиям Алтай был открыт как ледниковая страна. Этот выдающийся ученый блестяще применил в гляциологии географический метод, заложив основы дальнейших палеогеографических исследований Алтая. Его работы приобрели мировую известность. В дальнейшем географы Томского университета продолжили изучение природы Горного Алтая, начатые профессором В.В. Сапожниковым<sup>207</sup>.

## 5.2. Зоологические исследования

История зоологических исследований в Томском университете связана с открытием кафедры зоологии со сравнительной анатомией, которую с 1889 г. возглавлял экстраординарный, впоследствии заслуженный ординарный профессор Н.Ф. Кашенко<sup>208</sup>. В Томск Н.Ф. Кашенко приехал уже сложившимся ученым. В 1875 г. он поступил на медицинский факультет Московского университета, где на практических занятиях под руководством профессора А.П. Богданова впервые познакомился с зоологией, что предопределило его будущую научную деятельность. В 1876 г. Н.Ф. Кашенко из-за нехватки денежных средств вынужден был продолжить обучение на медицинском факультете Харьковского университета. Любопытно, что сам Н.Ф. Кашенко считал, что «на медицинский факультет, – как он пишет в своей автобиографии, – как скоро выяснилось, он поступил по ошибке»<sup>209</sup>. Однако, заинтересовавшись исследованиями в эмбриологическом кабинете под руководством профессора З.И. Стрельцова и ассистента Н.Ю. Зографа, он не перевелся на естественное отделение физико-математического факультета. Под руководством профессора З.И. Стрельцова он выполнил свои первые научные работы. Впоследствии Н.Ф. Кашенко вспоминал профессора З.И. Стрельцова как лучшего учителя и друга, с которым он сотрудничал, будучи уже и сам профессором.

Поэтому после окончания медицинского факультета Харьковско-го университета (1880 г.) со степенью лекаря и званием уездного врача

<sup>207</sup> См.: Земцов А.А., Хромых В.С. Проблемы географии Западной Сибири // Вопросы географии Сибири. Вып. 23 / под ред. А.М. Малолетко, В.С. Хромых. Томск, 1999. С. 5.

<sup>208</sup> См.: Сведения о состоянии ИТУ за первое полугодие его существования (с 22-го июля 1888 года по 1-е января 1889 года) // ИТУ. 1889. Кн. 1. С. 3–4; Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 110.

<sup>209</sup> Архив Музея истории ТГУ. Ф. Н.Ф. Кашенко. Краткая автобиография заслуженного ординарного профессора Томского университета, доктора зоологии и доктора медицины Николая Феофановича Кашенко. С. 63.

Н.Ф. Кашенко посещал лекции и практические занятия по зоологии, сравнительной анатомии и эмбриологии на естественном отделении физико-математического факультета. С 1882 по 1884 г. Н.Ф. Кашенко являлся стипендиатом для приготовления к профессорскому званию по эмбриологии и сравнительной анатомии. В 1884 г. защитил диссертацию «Эпителлий человеческого хориона и его роль в гистогенезе последа» на степень доктора медицины<sup>210</sup>. С 1886 по 1888 г. Н.Ф. Кашенко находился в заграничной командировке, во время которой работал в лабораториях профессоров В. Гиса, В. Вальдейра, О. Гертвига (Германия) и на зоологической станции в Неаполе<sup>211</sup>. Результатом его исследований стали публикации ряда статей по развитию акул<sup>212</sup>. Во время поездки Н.Ф. Кашенко выступил с докладом на 1-м съезде Международного анатомического общества в Лейпциге и был избран его действительным членом. Помимо этого, он состоял действительным членом Императорского Общества любителей естествознания, Общества опытных наук при Харьковском университете. За харьковский период им было опубликовано 18 работ в русских и зарубежных изданиях<sup>213</sup>. Он разработал так называемый метод «графического изолирования», помогающий реконструировать общую форму органов на основе изучения гистологических препаратов. Ему принадлежит приоритет микроскопического изучения аномальных человеческих зародышей (1883 г.).

Таким образом, ко времени приезда в Томский университет Н.Ф. Кашенко в основном получил обстоятельную эмбриологическую подготовку и имел солидный опыт исследовательской работы по этой специальности<sup>214</sup>. Однако основным недостатком в его научной подготовке было отсутствие научной степени по зоологии. Так, М.Д. Рузский в своем обзоре зоологических исследований в Сибири особо отмечает этот факт, указывая на то, что Н.Ф. Кашенко был по образованию медик, а не зоолог<sup>215</sup>. Правда, это не помешало ему по приезде в 1889 г. в Томск активно включиться в работу по организации кафедры зоологии и сравнительной анатомии, а

<sup>210</sup> См.: *Профессора медицинского факультета...* Т. 1. С. 266.

<sup>211</sup> См.: *Первый университет в Сибири*. Томск, 1889. С. 72а; *Николай Феофанович Кашенко* // Материалы по научной и прикладной деятельности в России по зоологии. СПб., 1892. Т. 3. Л. 15.

<sup>212</sup> *Коваленок А.В.* Н.Ф. Кашенко как эмбриолог // Учен. зап. Том. ун-та. 1950. № 15. С. 44.

<sup>213</sup> *Список печатных трудов (научного содержания) заслуженного профессора Томского университета Н.Ф. Кашенко по 1 января 1911 г.* Томск. Б.г. С. 1–6; *Список печатных трудов [Н.Ф. Кашенко], вышедших из зоологического института [Томского университета] за 25-летний период его существования* // ИТУ. 1917. Кн. 50. С. 308–312.

<sup>214</sup> См.: *Лантев И.П.* Н.Ф. Кашенко как зоолог и исследователь фауны Сибири // Учен. зап. Том. ун-та. 1950. № 15. С. 48.

<sup>215</sup> См.: *Архив музея истории ТГУ*. Ф. М.Д. Рузский. Рузский М.Д. Краткий очерк зоологического изучения Сибири за 50 лет существования Томского государственного университета. Л. 6.

также зоологического музея Императорского Томского университета. Он положил начало и первым комплексным зоологическим исследованиям Сибири. Уже в 1891 г. Московский университет в знак признания заслуг Н.Ф. Кащенко в области изучения зоологии и по представлению профессоров А.А. Тихомирова, М.А. Мензбира и Н.Ю. Зографа присвоил ему степень доктора зоологии (*honoris causa*).

Первые три года единственным помощником Н.Ф. Кащенко был консерватор зоологического музея Э.Д. Пельцам<sup>216</sup>, прекрасный таксидермист-самоучка. Не имея высшего образования, он овладел навыками препарирования животных и приемами таксидермии в Дерптском университете, с 1857 г. состоял хранителем Астраханского музея, а в 1862 г. по рекомендации будущего академика Ф.В. Овсянникова был принят на службу консерватором зоологического музея при Казанском университете. Его научные интересы были связаны с ихтиологией. В 1860-х гг. он изучал ихтиологическую фауну Черного, Азовского и Каспийского морей. В 1870 г. выезжал за границу, где ознакомился с работой зоологических музеев Вены, Мюнхена, Женевы, Флоренции и Рима, под руководством профессора Н.П. Вагнера на Неаполитанской биологической станции изучал морских животных. Во время заграничной поездки он посетил Мессину, Александрию и Суэц на Красном море, где занимался составлением коллекции зоофитов и рыб<sup>217</sup>. По возвращении в Россию он был утвержден лаборантом зоологической лаборатории Казанского университета.

Заметным эпизодом в его биографии стало участие по приглашению великого князя Николая Константиновича (1878 г.) Э.Д. Пельцам в среднеазиатской экспедиции в качестве зоолога. В состав экспедиции, занимавшейся изучением животного мира пустыни Каракумы, входили также профессор Н.В. Сорокин и И.В. Мушкетов. По завершении экспедиции он был награжден бриллиантовым перстнем<sup>218</sup>.

В 1883 г. Э.Д. Пельцам был удостоен почетного диплома и бронзовой медали Лондонской международной рыбопромышленной выставки за изготовленные им препараты и восковые модели, представлявшие эмбриональное развитие стерляди<sup>219</sup>.

В 1887 г. он снова командировался за границу с целью ознакомления со способами искусственного оплодотворения и разведения рыб, практикуемыми Фон-дэм-Борном в его поместье Бернейхене близ Берлина. Во

<sup>216</sup> См.: Пельцам Эммануил Данилович // Материалы по научной и прикладной деятельности в России по зоологии. СПб., 1892. Т. 3. Л. 20; *Русский М.Д.* Э.Д. Пельцам: некролог. Казань, 1912. С. 4.

<sup>217</sup> Пельцам Эммануил Данилович // Материалы по научной и прикладной деятельности в России по зоологии. СПб., 1892. Т. 3. Л. 15.

<sup>218</sup> См.: *Русский М.Д.* Э.Д. Пельцам: некролог. Казань, 1912. С. 3.

<sup>219</sup> См.: *Первый университет в Сибири.* Томск, 1889. С. 78–79.

время поездки Э.Д. Пельцам посетил также зоологический музей в Гамбурге<sup>220</sup>.

Таким образом, Э.Д. Пельцам приехал в Томск по приглашению В.М. Флоринского уже сложившимся ученым, опубликовавшим в российских и зарубежных изданиях 15 работ.

Работая в Томском университете, он ограничился лишь небольшими сборами зоологических экспонатов для музея летом 1889 г., совершив экскурсии в окрестности Томска и Нарым<sup>221</sup>.

Тем не менее его коллекции, собранные в окрестностях Томска, а также искусно изготовленные им чучела и скелеты позвоночных, наряду с дарственными коллекциями Петербургской академии наук, положили начало коллекциям зоологического музея Томского университета<sup>222</sup>.

Однако заслуги Э.Д. Пельцама в создании музея не нашли должной оценки со стороны Н.Ф. Кашенко. В своей автобиографии он даже не называет его имени: «...на должность консерватора было назначено лицо, по своей подготовке именно подходящее для исполнения обязанностей препаратора, обязанности же консерватора (хранителя музея) приходилось нести мне самому»<sup>223</sup>.

Можно предположить, что Н.Ф. Кашенко не захотел делить с Э.Д. Пельцамом заслуги в деле организации зоологического музея при Томском университете или сказалась большая разница в возрасте между ними. Неприязнь со стороны Н.Ф. Кашенко к Э.Д. Пельцаму могла быть связана и с несложившимися личными отношениями. Преемник Н.Ф. Кашенко М.Д. Рузский, хорошо знавший Э.Д. Пельцама по Казани, выдвигает свою версию. В некрологе о Э.Д. Пельцаме он указывает на то, что «несмотря на известный запас наблюдений по фауне Поволжья и других местностей (преимущественно по рыбам и птицам), Э.Д. Пельцам печатал (в Томске. – С.Н.) очень мало, что отчасти зависело от крайне плохого знания им русского литературного языка»<sup>224</sup>.

После отъезда Э.Д. Пельцама в 1891 г. консерватором зоологического музея был назначен выпускник естественного отделения физико-математического факультета Харьковского университета Василий Петрович Аникин (1864–?). После окончания университета со степенью кандидата физико-математических наук (1888 г.) он был назначен сверхштатным лаборантом при лаборатории сравнительной физиологии в Харьковском

<sup>220</sup> См.: *Рузский М.Д.* Э.Д. Пельцам: некролог. С. 3.

<sup>221</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1889 год. Томск, 1890. С. 2; прил. 8.

<sup>222</sup> См.: *Москвитина Н.С.* Кафедра зоологии позвоночных и экологии: историческая ретроспектива и современность // *Вестн. Том. гос. ун-та.* 2003. Апр. № 5. С. 25.

<sup>223</sup> *Архив музея истории ТГУ. Ф. Н.Ф. Кашенко. Краткая автобиография...* Николая Феофановича Кашенко. Л. 16.

<sup>224</sup> *Рузский М.Д.* Э.Д. Пельцам: некролог. С. 5.

университете. В.П. Аникин долгие годы был единственным штатным помощником профессора Н.Ф. Кащенко при проведении фаунистических исследований. В 1906 г. в связи с ухудшившимся состоянием здоровья он подал в отставку и выехал из Томска<sup>225</sup>.

В течение года должность консерватора зоологического музея была вакантной. 1 августа 1907 г. ее занял выпускник естественного отделения физико-математического факультета Дерптского университета Г.Э. Иоганзен. Он начал заниматься научными исследованиями еще в студенческие годы и был удостоен золотой медали за сочинение «Об эмбриональном развитии сложного глаза у бабочки крапивницы (*Vanessa urticae* L.)». В 1889 г. Г.Э. Иоганзен окончил университет со степенью кандидата зоологии. В 1891–1892 гг. он состоял прозектором на частной биологической станции Н.А. Абрикосова, занимаясь изготовлением микроскопических препаратов и изучая фауну низших организмов р. Клязьмы. Он принял участие в работе 2-го Международного зоологического конгресса в Москве (1892 г.), выступив с докладом на французском языке. После своего блестяще сделанного доклада Г.Э. Иоганзен получил много предложений из Европейской России, но предпочел Сибирь с ее бескрайними просторами и неизученным животным миром, надеясь получить место в Императорском Томском университете. Так как штатное расписание не позволяло ему занять какую-либо должность в университете, Г.Э. Иоганзен наряду с преподаванием в Алексеевском реальном училище по собственной инициативе с начала 1894 г. стал заниматься исследованиями в зоологическом музее университета, обрабатывая свои сборы и музейные коллекции. В 1899 г. по рекомендации Н.Ф. Кащенко его назначили сверхштатным ассистентом при кафедре зоологии без содержания. С августа 1907 г. Г.Э. Иоганзен занял должность консерватора зоологического музея Томского университета. В 1915 г. должность консерватора была упразднена и заменена должностью старшего ассистента при кафедре зоологии<sup>226</sup>.

С именами вышеназванных ученых связаны не только организация и становление зоологического института университета, включавшего кабинет, музей и препаровочную, преподавание курса зоологии студентам медицинского факультета, но и начало систематических исследований фауны Сибири.

Профессором Н.Ф. Кащенко была разработана программа зоологических исследований Сибири. Она носила региональный характер и была изложена в его речи «Задачи зоологии в Сибири» на годовичном акте Императорского Томского университета в 1890 г.<sup>227</sup> В ней Н.Ф. Кащенко опреде-

<sup>225</sup> См.: *Кащенко Н.Ф.* Зачатки томской помологии. Пг., 1914. С. 3; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 113.

<sup>226</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 170–176.

<sup>227</sup> См.: *Кащенко Н.Ф.* Задачи зоологии в Сибири: Речь, читанная на втором годовичном

лил задачу зоологии как изучение свойств животного мира, подчеркнул при этом, что ближайшие ее цели могут меняться в зависимости не только от времени, т. е. степени развития самой науки, но также и от места, где эта наука разрабатывается. «Изучение какой-либо животной формы, – считал он, – может быть полным только тогда, когда мы познакомимся, во-первых, с ее внешними признаками, отличающими ее от других животных, во-вторых, с ее внутренним строением и ее историей развития, определяющими ее родственные отношения к другим животным, и, в-третьих, с ее физиологическими отправлениями в обширном смысле этого слова, т. е. понимая под этим не только жизненные отправления отдельных индивидуумов, но также соотношение между внешними условиями существования и животной организацией, развитие и деградацию целых животных групп и другие проявления жизни мира животных в его совокупности»<sup>228</sup>.

Основываясь на состоянии изученности Сибири, Н.Ф. Кащенко выдвинул в качестве основной задачи составление ее зоологической картины, т. е. выявление видового состава и распространения животных. В качестве метода он избрал «концентрическую систему», заключающуюся в постепенном расширении изучаемой территории, начиная с окрестностей Томска. Такой метод, считал он, позволил бы вначале накопить материал, сравнение с которым должно было облегчить дальнейшие исследования в этом направлении. Предложенный им метод был обусловлен также незначительным финансированием со стороны государства научно-экспедиционной деятельности Томского университета.

Прекрасно сознавая те трудности изучения обширной территории немногочисленными силами кафедры зоологии и сравнительной анатомии Томского университета, Н.Ф. Кащенко высказался за привлечение к решению этой задачи, как он выразился, «разбросанных по Сибири зоологических сил и интеллигенции»<sup>229</sup>.

Одной из существенных задач Н.Ф. Кащенко считал создание при университете зоологического музея, «притом такого, который, помимо целей преподавания, удовлетворял бы также цели изучения страны»<sup>230</sup>. Вместе с тем музей должен был заняться распространением зоологических сведений среди местного населения, стать своего рода средством связи университета с последним. Поэтому он уделил много внимания организации музея, превратив его в лучший зоологический музей в Сибири.

---

акте Томского университета 22 октября 1890 г. // ИТУ. 1890. Кн. 2, отд. 2. С. 5.

<sup>228</sup> Там же. С. 5, 6.

<sup>229</sup> Лантев И.П. Н.Ф. Кащенко как зоолог и исследователь фауны Сибири. С. 49.

<sup>230</sup> Кащенко Н.Ф. Задачи зоологии в Сибири: Речь, читанная на втором годичном акте Томского университета 22 октября 1890 г. С. 13.

Не ограничиваясь одними систематическими и фаунистическими исследованиями, имеющими в основном теоретический интерес, Н.Ф. Кашенко выдвинул перед зоологами и практические задачи. Так, по его мнению, «большой упор должен быть сделан на изучение «болезней и других причин, уничтожающих важных в промысловом отношении и вообще полезных диких животных, способов к устранению этих причин...»<sup>231</sup>.

Н.Ф. Кашенко не принадлежал к тому типу кабинетных ученых, интересы которых не выходят дальше стен лаборатории, отгораживающих от жизни. Его научные исследования исходили из нужд практики. Так, выступая на Акклиматизационном ботанико-зоологическом съезде в Москве с докладом «О необходимости развития прикладного естествознания в Сибири», Н.Ф. Кашенко говорил: «Мне не нужно доказывать пользу и превосходство работы в области чистого знания. Это такое счастье, от которого никогда не откажется тот, кто его раз испытал. Однако гражданский долг требует, чтобы ученые не замыкались в стенах своих лабораторий, но время от времени выносили бы в общество добытые ими сведения и употребляли бы их на общую пользу»<sup>232</sup>.

С первых лет работы в Томском университете Н.Ф. Кашенко попытался реализовать на практике предложенный им метод концентрического изучения животного мира, сначала ближайших окрестностей Томска, затем более отдаленных местностей в пределах Томской губернии, постепенно распространяя его на всю Сибирь. Правда, как отмечал позднее профессор Томского университета И.П. Лаптев, этому ученому не всегда вполне удавалось придерживаться предложенной им «концентрической системы» исследования под влиянием требований жизни»<sup>233</sup>.

Большинство исследователей, изучавших деятельность Н.Ф. Кашенко в томский период, отмечают, что первые его исследования в Сибири носили в основном фаунистический характер<sup>234</sup>. Хотя в автобиографии, датированной 1913 г., он пишет, что направление его деятельности только в первое время пребывания в Томске «оставалось таким же, как и раньше, т.е. преимущественно эмбриологическим», что «у него сохраняется значи-

<sup>231</sup> Там же. С. 13.

<sup>232</sup> *Кашенко Н.Ф.* О необходимости развития прикладного естествознания в Сибири // Вестн. Русского общества акклиматизации животных и растений. М., 1893. С. 94.

<sup>233</sup> *Лаптев И.П.* Н.Ф. Кашенко как зоолог и исследователь фауны Сибири. С. 50.

<sup>234</sup> *Иоганзен Б.Г.* Жизнь, деятельность и научные воззрения Н.Ф. Кашенко // Учен. зап. Том. ун-та. 1950. № 15. С. 10; *Земцов А.А. Ивания В.А., Иоганзен Б.Г.* и др. Развитие естественных наук в Томском университете. Томск, 1980. С. 38; *Москвитина Н.С.* Кафедра зоологии позвоночных и экологии... С. 25; *Романов В.И.* История кафедры ихтиологии и гидробиологии биолого-почвенного факультета // Вестн. Том. гос. ун-та. 2003. Апр. № 5. С. 45.

тельное количество эмбриологических серий и других препаратов почти или даже совсем не использованных»<sup>235</sup>.

Тем не менее все эмбриологические исследования он вынужден был завершить, сосредоточившись на зоологической систематике, зоогеографии и прикладной зоологии, наиболее необходимых направлениях в плане изучения природы Сибири. В автобиографии Н.Ф. Кашенко признается: что «... эта новая для меня страна (Сибирь. – *С.Н.*) интересовала меня только, тем более что свою молодость я провел в южной России, так что не только сибирская, но и вообще северная фауна была мне мало известна»<sup>236</sup>.

И хотя сферой интересов ученого были преимущественно млекопитающие (хищные, грызуны, летучие мыши, пресмыкающиеся и др.), свои первые научные экскурсии по Сибири он осуществил на водоемы, заложив основы их биологического изучения<sup>237</sup>. Н.Ф. Кашенко одним из первых в Сибири начал научно-исследовательские работы в области паразитологии, впоследствии привлекая к ним своих учеников – студентов медицинского факультета. Н.Ф. Кашенко изучал рыб на Барабинских озерах в связи со вспыхнувшей там эпизоотией, положив начало ихтиопаразитологическим исследованиям в Томском университете.

В сентябре 1889 г. к совету Томского университета обратились чиновники управления государственными имуществами Западной Сибири. В своем письме, ссылаясь на донесение Барнаульского городского полицейского управления и арендатора рыболовного озера Сартлан в Каинском округе Томской губернии, они сообщали, что «значительная партия рыбы, пойманная в этом озере, по врачебно-полицейскому освидетельствованию признана зараженной ленточными глистами и негодной для употребления в пищу, вследствие чего и была уничтожена». Как отмечалось в письме, такая же форма заражения рыбы была распространена в той или иной степени и в других озерах и реках Западной Сибири. В связи со значительным вредом, который наносило питанию населения Западной Сибири такое заражение рыбы, управление государственными имуществами распорядилось о доставке в Императорский Томский университет некоторого количества рыбы из озера Сартлан и просило о «содействии к научному исследованию причин, обуславливающих заражение рыбы, степень вреда этой рыбы для народного здоровья и к изысканию способов борьбы с означенным народным бедствием»<sup>238</sup>. Совет Томского университета в по-

---

<sup>235</sup> *Архив музея истории ТГУ. Ф. Н.Ф. Кашенко. Краткая автобиография... Николая Феофановича Кашенко. С. 18, 20.*

<sup>236</sup> Там же. С. 25.

<sup>237</sup> См. прил. 8.

<sup>238</sup> *ЖЗС ИТУ. 23 сент. 1889 г. // ИТУ. 1890. Кн. 2, отд. 2 [2-я пагин.]. С. 56.*

становлении от 23 сентября 1889 г. принял решение поручить проведение специального исследования профессору Н.Ф. Кашенко.

В ноябре того же года каинский лесничий прислал в университет зараженную глистами рыбу из озера Сартлан<sup>239</sup>. Изучив ее, Н.Ф. Кашенко пришел к выводу, что рыба, несколько десятков язев, действительно является зараженной ленточными червями из семейства *Ligulidae* (лигулез) и что «исследование рыбной эпизоотии необходимо проводить на местах в казенных озерах Сартлан, Чаны и Убинское в Каинском округе Томской губернии, с целью принятия мер активной борьбы с этим бедствием»<sup>240</sup>. До проведения исследования на месте, он, основываясь на мнении председателя Ихтиологического отдела Императорского Русского общества акклиматизации, профессора Московского университета Н.Ю. Зографа, предложил не принимать активных мер против этого бедствия, посоветовав выждать естественного прекращения эпизоотии, которое обыкновенно наступает само собой через несколько лет.

Предварительный отчет Н.Ф. Кашенко о результатах произведенного исследования был представлен в Министерство государственных имуществ, где после рассмотрения в департаменте земледелия и сельской промышленности было принято решение о производстве учеными Императорского Томского университета исследования рыбной эпизоотии в казенных озерах Каинского округа Томской губернии. На финансирование этого исследования министр выделил 500 руб. Совет Томского университета поручил проведение экспедиции на Барабинские озера профессору Н.Ф. Кашенко<sup>241</sup>.

Летом 1891 г. для изучения на месте распространения болезни рыб Томским университетом была организована экспедиция на Барабинские озера<sup>242</sup>. Ее участники с 14 июля по 1 августа 1891 г. исследовали озера Убинское, Чаны (на берегу Квашинского залива), Тандовское, Сартлан, Кута и Карганское<sup>243</sup>.

Паразитологические исследования рыб и водных птиц, произведенные Н.Ф. Кашенко на Барабинских озерах, имели не только теоретическое, но и практическое значение для рыбного хозяйства. Они положили начало новому направлению научных исследований в Томском университете – ихтиопаразитологии<sup>244</sup>.

<sup>239</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 28 нояб. 1889 г. // ИТУ. 1890. Кн. 2, отд. 2 [2-я пагин.]. С. 85.

<sup>240</sup> *ЖЗС ИТУ*. 23 февр. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 34. Романов В.И. История кафедры ихтиологии и гидробиологии... С. 45.

<sup>241</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 23 февр. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 34–35.

<sup>242</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1891 год // ИТУ. 1891. Кн. 5, отд. 1. С. 33; прил. 8.

<sup>243</sup> См. прил. 8.

<sup>244</sup> См.: *Титова С.Д.* Вопросы паразитологии в трудах Н.Ф. Кашенко // Учен. зап. Том. ун-та. 1950. № 15. С. 67.

Этому направлению Н.Ф. Кащенко придавал большое значение. В разработанном им Проекте организации при Томском университете комитета для изучения рыболовства в Западной Сибири содержится ряд задач. Одна из них заключалась в выяснении и устранении причин болезней рыб<sup>245</sup>.

Правда, сам Н.Ф. Кащенко больше не проводил исследования в этой области, предложив одному из своих учеников В.Г. Шипачеву заняться изучением рыб Обского бассейна на зараженность внутренними паразитами. Последний за короткий период вскрыл более 5000 экземпляров различных видов рыб зимнего и летнего улова и нашел в них 12 видов паразитов, среди которых не оказалось патогенных для человека. Результаты исследования были изложены им в ряде работ<sup>246</sup>.

В.Г. Шипачев пришел к выводу, что паразиты распространены главным образом у щуки и тресковых и что рыба летнего улова заражена сильнее, чем рыба зимнего улова. Кроме этого, он также установил зараженность карасей в пределах Томского района лигулезом (1912 г.)<sup>247</sup>. Исследования в этом направлении учеными Томского университета были продолжены уже в советский период.

Что касается изучения вопросов гидробиологии, то к ним Н.Ф. Кащенко вновь возвращается в 1898 г. во время двухмесячной экспедиции на Средний Алтай<sup>248</sup>. В ходе поездки им были выявлены состав фауны позвоночных Среднего Алтая и более чем 20 новых для этой территории видов животных. Однако к описанию новых таксонов рыб в последующих научных экспедициях он не возвращался.

Одновременно с Н.Ф. Кащенко работу по изучению гидрофауны Сибири вели консерватор зоологического музея В.П. Аникин, ассистенты Г.Э. Иоганзен и С.М. Чугунов, а также студенты медицинского факультета А.Н. Молотилов и В.Г. Шипачев<sup>249</sup>.

В.П. Аникин в 1896 г. описал новый вид жаброногого рачка, относящегося к роду *Artemia* из соленого озера системы Бурлинских озер (степной Алтай), дав ему видовое имя *Artemia brevicauda*<sup>250</sup>.

<sup>245</sup> См.: *Проект* организации при Томском университете комитета для изучения рыболовства в Западной Сибири // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 191–193.

<sup>246</sup> См.: *Шипачев В.Г.* Несколько слов к вопросу о паразитизме рыб Томского края // Вестн. рыбопромышленности. 1912. Т. 27, № 8–10. С. 241–246; *Он же.* Обзор и санитарная оценка паразитов рыб Томского края // Вестн. рыбопромышленности. 1914. № 8–9. С. 18–26; *Он же.* Внутренние паразиты рыб Томского края // Тр. общества естествоиспытателей и врачей при Томском ун-те за 1913 г. Томск, 1915 [2-я пагин.]. С. 23–56.

<sup>247</sup> См.: *Развитие* естественных наук в Томском университете. С. 59.

<sup>248</sup> См.: *Кащенко Н.Ф.* Результаты алтайской зоологической экспедиции 1898 года. Томск, 1899.

<sup>249</sup> См.: *Ихтиология* и гидробиология в Западной Сибири / А.Н. Гундризер, Б.Г. Иоганзен, В.В. Кафанова, А.П. Петлина. Томск, 1982. С. 36.

<sup>250</sup> См.: *Аникин В.П.* *Artemia brevicauda* Nov Sp. // ИТУ. 1896. Кн. 10 [3-я пагин.]. С. 1–27; *Он же.* Некоторые биологические наблюдения над ракообразными из рода *Artemia* // ИТУ.

Летом 1900 г. В.П. Аникин совершил экскурсию в Нарымский край. Его экспедиция значительно пополнила и расширила имевшиеся до него очень скудные сведения о фауне позвоночных Нарыма<sup>251</sup>. Им был опубликован первый строго научный список рыб Нарымского края, где указаны 15 видов рыб. Из последних был описан новый подвид миноги – *Lampetra japonica kessleri*<sup>252</sup>. В настоящее время он рассматривается как вид – сибирская минога – *Lethenteron kessleri* (Anikin, 1905 г.), имеющий ареал от р. Печоры до Чукотского полуострова и Дальнего Востока, встречается на Сахалине и Хакайдо<sup>253</sup>.

Помимо этого, В.П. Аникин по сборам Г.Э. Иоганзена, произведенным в 1902 г. в Кулундинской степи вдоль р. Иртыша, опубликовал список рыб этой местности (1904 г.), обнаружив 10 видов, в том числе новую разновидность щуки (*var. atrox*)<sup>254</sup>. На основе тщательных измерений, сделанных им над самыми обыкновенными видами рыб из водных бассейнов Западной Сибири, и на основе исследований других ученых (В. Грацианов, Н.А. Варпаховский, Н.Ф. Кашенко) им был сделан предварительный вывод о том, что существуют хотя и небольшие, но постоянные отличия сибирских форм рыб от таких же рыб, водящихся в водоемах Европейской России. В 1905 г. В.П. Аникиным были описаны, как новые подвиды для озера Иссык-куль, пескарь *Gobio gobio latus* и губач *Diplophysa strauchi ulacholica*<sup>255</sup>.

Одним из направлений деятельности в дореволюционный период дру-гого университетского зоолога, Г.Э. Иоганзена, были вопросы ихтиологии и гидробиологии.

Им были выполнены ихтиологические сборы и наблюдения в Кулундинской степи (1902 г.)<sup>256</sup>, в Акмолинской области на р. Нуре и озерах Кургальджин и Денгиз (1906 г.)<sup>257</sup>, в Барабинской степи (1909 г.)<sup>258</sup>.

В январе 1914 г., летом и осенью 1915 г. по поручению совета Томского университета он совершил поездку в бассейн р. Чулым<sup>259</sup>. Результаты этой экспедиции были опубликованы только в 1923 г. Среди определенных им

1898. Кн. 14 [9-я пагин.]. С. 1–103.

<sup>251</sup> См. прил. 8.

<sup>252</sup> См.: Аникин В.П. Описание новых азиатских видов рыб // ИТУ. 1905. Кн. 27 [4-я пагин.]. С. 1–18.

<sup>253</sup> См.: Романов В.И. История кафедры ихтиологии и гидробиологии... С. 46.

<sup>254</sup> См.: Аникин В.П. Материалы к познанию рыб Западной Сибири // Сб. тр. в память Э.Г. Салищева. Томск, 1904. С. 133–154.

<sup>255</sup> См.: Аникин В.П. Рыбы *Diptychus Steind*. Их систематика и биологическое значение // ИТУ. 1907. Кн. 28 [4-я пагин.]. С. 1–84.

<sup>256</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 263. Л. 5, 16; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 80.

<sup>257</sup> См.: *Циркуляр*... 1906. № 5, 6. С. 287.

<sup>258</sup> См. прил. 8.

<sup>259</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 71, 72, 80–81, 82, 85, 89, 90, 161, 162, 163.

288 форм животных, включая беспозвоночных, приводится и первая сводка по рыбам этой реки<sup>260</sup>. В 1916 г. в бассейне р. Шегарки, левого притока р. Оби, в пределах Томской губернии Г.Э. Иоганзен вел сбор коллекций животных и рыб, в частности представителей рода *Phoxinus*<sup>261</sup>.

Ассистент кафедры зоологии С.М. Чугунов в 1908 г. совершил длительную и обстоятельную экспедицию на Обь-Енисейский канал, где, в частности, изучал ихтиофауну. Итогом его исследований стало сообщение о рыбах Обь-Енисейского канала (1909 г.). Помимо этого, он вел ихтиологические наблюдения в Горном Алтае в окрестностях Чемала на р. Катунь (1909 г.) и в Сургутском уезде Тобольской губернии (1913 г.)<sup>262</sup>.

Студент медицинского факультета А.Н. Молотиллов во время ботанических исследований северной части Барабы изучил и впоследствии описал не только ее водную растительность, но и указал на присутствие в Оми и Тартасе 12 видов рыб<sup>263</sup>.

В дореволюционный период Н.Ф. Кашенко начинает развивать в Томском университете и такое направление, как зоология позвоночных животных. Правда, подавляющее большинство его зоологических работ носило чисто фаунистический характер.

За весь дореволюционный период о фауне наземных позвоночных Западной Сибири учеными Томского университета было опубликовано 15 работ о пресмыкающихся и земноводных, 80 – о птицах, 100 – о млекопитающих. К 1917 г. в Западной Сибири был изучен состав фауны наземных позвоночных Алтая, таежной полосы и низовьев Оби. В орнитологическом отношении были изучены так называемая новая земля и степные районы. Однако многие области, расположенные в стороне от основных водных магистралей и других путей сообщения, остались неизученными.

Таким образом, из всех наземных позвоночных лучше всего были изучены птицы, в меньшей степени – млекопитающие и очень плохо – земноводные и пресмыкающиеся. В этом направлении наиболее плодотворные исследования за дореволюционный период провели профессор Н.Ф. Кашенко, консерваторы зоологического музея В.П. Аникин, Г.Э. Иоганзен и профессор М.Д. Рузский.

В июне 1896 г. Н.Ф. Кашенко совершает небольшую экскурсию в с. Киреевское на р. Оби для наблюдения над гнездованием орлана-белохвоста,

---

<sup>260</sup> См.: Иоганзен Г.Э. По Чулыму: Отчет о зоологических экскурсиях, предпринятых в январе 1914 г., летом и осенью 1915 г. в восточные части Томской губернии // ИТУ. 1923. Т. 72. С. 1–68.

<sup>261</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33; 36–37, 40–41.

<sup>262</sup> См.: Там же. Д. 3015. Л. 133; См. прил. 8.

<sup>263</sup> См.: Молотиллов А.Н. Очерки природы северо-западной Барабы. Томск, 1912; прил. 8.

результаты которого нашли отражение в его статье, опубликованной в журнале «Естествознание и география»<sup>264</sup>.

В 1896 г. Н.Ф. Кащенко провел интересные наблюдения над образом жизни сибирского тритона (размножение, постэмбриональное развитие в озерах окрестностей Томска). Результаты этих наблюдений легли в основу отдельной статьи<sup>265</sup>. Эта работа имеет несомненный интерес, так как в течение последующих многих десятилетий никто в Сибири не изучал биологию тритона. Таким образом, эта работа являлась единственным источником по этому вопросу.

Летом 1898 г. Н.Ф. Кащенко организовал экспедицию на Алтай для выяснения «некоторых сомнительных указаний в литературе, заполнения пробелов в знаниях животного мира, а также пополнения коллекций зоологического музея». Собранный материал, по мысли организатора экспедиции, позволил бы лучше выполнить «приготовления к составлению общего обзора всех позвоночных животных, населяющих Томскую губернию»<sup>266</sup>.

Этой экспедиции Н.Ф. Кащенко придавал особое значение. Подготовка к ней, начавшаяся в феврале, велась самым тщательным образом. Им был разработан маршрут экспедиции, решен вопрос о финансировании. 21 февраля 1898 г. он обратился в совет Томского университета с заявлением, в котором привел смету предполагаемых расходов на зоологическую экспедицию: «Проезд экспедиции до Катуня и обратно вместе с грузом: 300 руб. 5 верховых и 15 вьючных лошадей от 5 до 7 руб. В месяц, считая на два месяца от 200 до 280 руб. За 5 проводников по 20 руб. В месяц на два месяца 200 руб. Съестные припасы для экспедиции и проводников 135 руб. Две палатки – 30 руб., ящики и переметные сумы – 100 руб., веревки, кочмы, брезенты и тому подобные принадлежности около 200 руб. На приборы – бинокль цейсовский, барометр, фотографические принадлежности, карты военно-топографического депо, спирт, приборы для ловли, одна винтовка, порох, дробь, свинец и на вознаграждение препаратов от 400 до 500 руб. Всего: 1435–1615 руб.»<sup>267</sup>. В своем заявлении в совет Н.Ф. Кащенко также сообщил, что он намерен захватить с собой значительные запасы пороха, свинца, махорки – для взрослых мужчин, удочек, монпансье и конфет – для детей и кирпичного чая, лент, иглолок и тому подобных предметов – для женщин. Все это, по его словам, было необходимо для того, чтобы «вернее побудить местное население к до-

<sup>264</sup> Кащенко Н.Ф. Гнезда орланов-белохвостов на р. Оби // Естествознание и география. 1896. Т. 2, № 9–10. С. 918–925.

<sup>265</sup> См.: Кащенко Н.Ф. Сибирский четырехпалый тритон (*Salamandrella keiserlingii* Dub.) // ИТУ. 1896. Кн. 10 [2-я пагин.]. С. 1–13.

<sup>266</sup> ЖЭС ИТУ. 21 февр. 1898 г. // ИТУ 1900. Кн. 16 [9-я пагин.]. С. 24.

<sup>267</sup> Там же.

быванию для них животных, чем деньгами». Однако этот опыт, как впоследствии признался сам Н.Ф. Кашенко, оказался не совсем удачным. Во время экспедиции местные жители предпочитали, чтобы он расплачивался деньгами или водкой<sup>268</sup>.

В экспедицию, как вспоминала его дочь Маргарита, «он взял с собой всю семью: жену, тещу и четырех дочерей, из которых мне, старшей, не было еще 8 лет, а младшей было 4 месяца. Конечно, мы не были помощниками и были оставлены в деревне Черга»<sup>269</sup>. Экспедиция придерживалась следующего маршрута: Томск, Барнаул, Бийск, левый берег р. Катунь, по тракту через Смоленское, Белокуруху, Алтайское, Чергу до оз. Теньга, Онгудай, Ульгуменские белки, оз. Теньга, Усть-Кан, Каргонский хребет (Кырлык-Абай), верхнее течение р. Катунь (Нижний Уймон), Марголинские белки, Нижний Уймон, с. Котанда, Нижний Уймон, по прежнему пути (без заездов в Усть-Кан и Онгудай) в Бийск, Барнаул, Томск<sup>270</sup>.

В ходе этой поездки на Алтай Н.Ф. Кашенко придерживался маршрутно-стационарной системы, заключавшейся в том, что на основном пути намечалось несколько пунктов, из которых совершались короткие экскурсии в окрестности.

В результате главными пунктами, где производились коллектирование и препарирование, были: с. Черга, оз. Теньга, с. Онгудай, р. Малый Ульгумень и с. Нижний Уймон. Из них обычно в первый день проводились экскурсии, а во второй день участники экспедиции занимались препарированием собранного материала. Основной разбор и упаковка всего собранного материала были осуществлены в с. Черга, где участники экспедиции остановились на 10 дней (с 23 июля по 2 августа) непосредственно перед возвращением в Томск. По воспоминаниям М.Н. Кашенко, ее отец «в Черге... всецело был поглощен работой по препарированию, разбору и упаковке собранных коллекций, в чем ему помогали несколько технических работников – участников экспедиции». «На крыльце над нашими головами, – писала она, – висели живые змеи, зажатые в какие-то деревянные развилки». Далее она отмечала, что «Н.Ф. Кашенко всеми работами всегда очень близко руководил сам. Сам он стрелял многих животных. Но при всей его загруженности работой распорядок дня не нарушался. Он умел очень продуктивно работать без всякой видимой торопливости». Его «система работы со строгим распределением времени и постоянным

---

<sup>268</sup> См.: *Кашенко Н.Ф.* Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года. Полевые // ИТУ. 1900. Кн. 16 [2-я пагин.]. С. 4.

<sup>269</sup> *Кашенко М.Н.* Воспоминание о Н.Ф. Кашенко // Учен. зап. Том. ун-та. 1950. № 15. С. 34.

<sup>270</sup> См.: *Кашенко Н.Ф.* Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года. Полевые. С. 2.

вниманием к объектам и процессам работы, без всякой суеты, давала наибольшую производительность»<sup>271</sup>.

Наиболее активное участие в сборе коллекций принимал преподаватель Томской женской гимназии и владелец заимки Рыбнушка на реке того же названия А.Э. Мако. От него члены экспедиции получили 11 спиртовых препаратов позвоночных и несколько склянок с насекомыми<sup>272</sup>.

Н.Ф. Кащенко отмечает, что «некоторые лица, сочувствующие делу изучения Алтая в зоологическом отношении, доставили... также некоторое количество препаратов. Из этих лиц, прежде всего, необходимо упомянуть о профессоре В.В. Сапожникове, который во время своих алтайских поездок 1897 и 1898 годов собрал для нашего зоологического музея 27 экземпляров позвоночных (не считая 19 шкурок 1897 года...)»<sup>273</sup>. Помимо этого, Н.Ф. Кащенко благодарил за доставленные препараты позвоночных А.Э. Мако, В.И. Родзевича (собиравшего коллекции вместе с В.В. Сапожниковым), А.Я. Попова, мараловода Н.И. Ошлыкова, М.К. Горста, Г.Г. Якобсона и С.М. Чугунова (пожертвовавшего некоторые препараты, присланные ему М.К. Горстом).

Помимо зоологических исследований, Н.Ф. Кащенко занимался и измерением высот над уровнем моря. Результаты этих измерений затем перепроверили профессор Ф.Я. Капустин и хранитель физического кабинета Д.А. Смирнов<sup>274</sup>.

Особые сложности Н.Ф. Кащенко испытал при определении птиц, пойманных во время экспедиции. В определении 4 форм птиц он вынужден был обратиться за помощью к профессору Московского университета М.А. Мензбиру. 19 птичьих шкурок, поступивших от В.В. Сапожникова в 1897 г., определил консерватор зоологического музея В.П. Аникин. Почти всех остальных птиц определил Г.Э. Иогансен, что, по признанию самого Н.Ф. Кащенко, значительно ускорило его работу над монографией.

Однако Н.Ф. Кащенко с горечью отмечал: «...за все 10 лет существования нашего (Томского. – С.Н.) университета и, в частности, во время настоящей работы, бедность материала для сравнения являлась обстоятельством, сильно затруднявшим разработку наших коллекций». Сославшись на мнение академика А.А. Штрауха, он считал, что «обработка местных фаун... если они относятся к Азиатской России, немислима без материала зоологического музея Академии наук». В то же время, по убеждению Н.Ф. Кащенко, с провинциальных ученых, которые не могут на долгое время оставлять место основной службы, чтобы заниматься в музее в

<sup>271</sup> Кащенко М.Н. Воспоминание о Н.Ф. Кащенко. С. 34.

<sup>272</sup> См.: Кащенко Н.Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года. По позвоночные // ИТУ. 1900. Кн. 16 [2-я пагин.]. С. 5; прил. 8.

<sup>273</sup> Кащенко Н.Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года... С. 6.

<sup>274</sup> См.: Там же. С. 157.

Петербурге, где сосредоточены многие коллекции, «не снимается нравственная обязанность изучать свою фауну и постепенно устраивать свои местные центры для этой цели»<sup>275</sup>.

Итоги проделанной работы в ходе этой экспедиции Н.Ф. Кащенко подвел в 1900 г. в монографии «Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года: Позвоночные». В описание коллекции позвоночных вошли также данные немногочисленных сборов Н.Ф. Кащенко предыдущих лет. В этой работе им описаны распространение и систематические признаки 157 форм позвоночных (млекопитающих – 32, птиц – 103, рептилий – 7, амфибий – 2, рыб – 13), из которых вновь описано 12 форм (рыб – 6, амфибий – 1, рептилий – 1, млекопитающих – 4)<sup>276</sup>.

Эта монография маститого ученого явилась основательной сводкой по систематике позвоночных Алтая. Ею долгое время продолжали пользоваться исследователи фауны Алтая, сравнивая полученные данные с теми, что приводил в своей работе Н.Ф. Кащенко<sup>277</sup>.

Следует отметить и тот факт, что Н.Ф. Кащенко в своей монографии использовал наблюдения изучавшего Алтай профессора В.В. Сапожникова», отраженные в «небольшой рукописной заметке, которая очень обязательно составлена и передана ему для этой цели». Последняя содержала краткие упоминания о местах, где В.В. Сапожников встречал «крупных и вообще обращающих на себя внимание животных» во время экспедиций 1895–1898 гг. Указания В.В. Сапожникова относятся к 33 животным формам, обозначенным русскими или местными названиями<sup>278</sup>.

Таким образом, этот пример подтверждает вывод о том, что ученые Томского университета не замыкались в рамках своих научных исследований. Во время экспедиций они собирали сопутствующий материал, который мог пригодиться их коллегам в научной работе, пополняли музеи Томского университета новыми коллекциями. В то же время они регистрировали на бумаге свои наблюдения, расширяя тем самым исследуемую территорию Сибири.

Во введении к монографии Н.Ф. Кащенко благодарит всех русских зоологов, оказывавших ему свою помощь. Это говорит о том, что, несмотря на удаленность от европейских центров, ученые Томского университета старались поддерживать научные контакты со своими коллегами из европейской части России. Н.Ф. Кащенко, в частности, отметил значительную помощь, оказанную ему М.Д. Рузским, работавшим в то время в Казанском университете, который пожертвовал зоологическому музею

<sup>275</sup> Кащенко Н.Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года... С. 9.

<sup>276</sup> См.: Там же. С. 6–7, 11, 101, 121, 131.

<sup>277</sup> См.: Липтев И.П. Н.Ф. Кащенко как зоолог и исследователь фауны Сибири. С. 53.

<sup>278</sup> См.: Кащенко Н.Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года... С. 9.

Томского университета коллекцию из 46 европейских видов, значительная часть которых была необходима томскому ученому для работы над монографией<sup>279</sup>.

Некоторые материалы, собранные Н.Ф. Кашенко во время экспедиции 1898 г., а именно птичьи яйца, обработал консерватор зоологического музея Г.Э. Иоганзен. Результаты этого исследования вошли в его работу «Оологическая и нидологическая коллекция зоологического музея Томского университета»<sup>280</sup>. Часть энтомологического, в том числе лепидоптерологического материала, Н.Ф. Кашенко передал для научной обработки различным специалистам, в том числе местному натуралисту инженеру А.А. Мейнгарду. Ознакомившись с ним, последний нашел, что незначительное число видов и экземпляров, попавших к нему, имело случайный характер и поэтому не могло служить для характеристики лепидоптерологической фауны Алтая. Тем не менее на основе этих коллекций А.А. Мейнгард написал и опубликовал статью, посвященную чешуекрылым насекомым Алтая<sup>281</sup>.

Студент А.А. Сидонский по материалам той же зоологической экспедиции и на основе собственных наблюдений написал статью «Марал и мараловодство на Алтае»<sup>282</sup>.

В 1899 г. Н.Ф. Кашенко продолжил зоологические исследования вдоль линии только что открытой для движения поездов Сибирской железной дороги на отрезке от Омска до Красноярска. Их целью было изучение фауны степной части Томской губернии<sup>283</sup>. В проведении этой экспедиции было заинтересовано и Министерство путей сообщения в связи с будущим освоением территорий, где была проложена железнодорожная магистраль.

Для передвижения экспедиции Н.Ф. Кашенко распоряжением министра путей сообщения был предоставлен вагон № 404 (3-го класса) Средне-Сибирской железной дороги. В нем разместились передвижная лаборатория<sup>284</sup>. Н.Ф. Кашенко пользовался правом прицеплять этот вагон

<sup>279</sup> См.: *Кашенко Н.Ф.* Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года... С. 7.

<sup>280</sup> См.: *Иоганзен Г.Э.* Оологическая и нидологическая коллекция зоологического музея Томского университета // ИТУ. 1907. Кн. 28 [5-я пагин.]. С. 1–44.

<sup>281</sup> См.: *Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. III. Обзор чешуекрылых (Lepidoptera), собранных Алтайской зоологической экспедицией 1898 г. профессора Императорского Томского университета Н.Ф. Кашенко / сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1904. Кн. 24 [9-я пагин.]. С. 39–44.*

<sup>282</sup> См.: *Сидонский А.А.* Марал и мараловодство на Алтае // Природа и охота. 1898. Сент.

<sup>283</sup> См.: *ЖЗС ИТУ.* 10 апр. 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 39–42.

<sup>284</sup> См.: *Иоганзен Г.Э.* Материалы для орнитофауны степей Томского края // ИТУ. 1908. Кн. 30 [7-я пагин.]. С. 4.

к поездам и отцеплять его на всех пунктах Сибирской железной дороги, где они делали остановки. Это было очень удобно.

Во-первых, появилась возможность располагать достаточным количеством стеклянной посуды и, соответственно, размещать спиртовые препараты прямо в банки. При привычных условиях передвижения, за невозможностью иметь при себе достаточный выбор посуды, исследователям приходилось использовать для размещения препаратов металлическими коробками, которые затем запаивались. В этом случае, несмотря на все предосторожности, препараты во время транспортировки частично портились. Приготовление же зоологических препаратов непосредственно в вагоне освобождало участников экспедиции и от длительных остановок для сушки и препарирования собранных животных.

Во-вторых, использование постоянного вагона давало возможность хорошо просушивать шкурки. Обычно в условиях переездов с места на место и связанных с этим упаковок и распаковок этот процесс затруднялся. Недостаточно просушенные шкурки впоследствии плохо сохранялись и нередко оказывались не пригодными ни для приготовления чучел, ни для других целей.

С 29 июня 1899 г. в связи с отъездом профессора Н.Ф. Кащенко в Томск из-за отсутствия средств для продолжения экспедиции последнюю возглавил Г.Э. Иоганзен. Оставшиеся исследователи продолжили работу на станции Коченево Западно-Сибирской железной дороги (30 июня – 5 июля 1899 г.), проследовав затем в восточную часть Томской губернии (станция Ижморская, Красная и Судженка Средне-Сибирской железной дороги). В степи между станцией Коченево и Омском Г.Э. Иоганзеном было собрано 175 птичьих шкурок и два скелета птиц. С.М. и М.С. Чугуновы осуществляли сбор энтомологического материала, преимущественно бабочек.

В 1900 г. Н.Ф. Кащенко совершил экспедицию в степные местности западного и юго-западного Алтая<sup>285</sup>. Этой экспедицией было собрано препаратов позвоночных животных значительно меньше, чем экспедицией 1899 г. Это объяснялось малочисленностью состава экспедиции (всего 3 человека). Однако, как отметил Н.Ф. Кащенко, «состав коллекций интереснее, и обработка их производилась с наибольшей тщательностью. Особенно относительно собранных в настоящем году шкурок можно сказать, что их техническая отделка едва ли оставляет еще чего-либо желать»<sup>286</sup>.

Все фаунистические сборы были переданы в зоологический музей Томского университета. Обработкой части материала занимался сам Н.Ф. Кащенко. Орнитологические материалы использовал Г.Э. Иоган-

<sup>285</sup> См. прил. 8.

<sup>286</sup> Приложение к ЖЭС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 144.

зен при написании работы, посвященной орнитофауне степей Томского края<sup>287</sup>. Большую часть беспозвоночных, главным образом муравьев, Н.Ф. Кащенко отправил для разработки М.Д. Рузскому в Казань. Некоторые млекопитающие были описаны иностранными учеными, которым их направлял Н.Ф. Кащенко для обмена как дублиеты. Так, по воспоминаниям Н.Ф. Кащенко, слепушонку из с. Локоть английский зоолог О. Томас признал новым видом и в честь Н.Ф. Кащенко назвал *Ellobius Kaschtschenkoi*.

Участник экспедиции А.П. Велижанин опубликовал некоторые данные, относящиеся к деятельности экспедиции у с. Локоть, в своей статье «Новое о бекасовидном веретеннике».

Основная же часть материала, собранная в экспедиции 1900 г., как и материалы экспедиции 1899 г. (143 формы), после детальной обработки вошла в «Определитель млекопитающих животных Томского края с приложением краткого описания способов их первоначальной обработки»<sup>288</sup>. Это был один из первых в России местных определителей млекопитающих, рассчитанный на широкий круг читателей – любителей природы. На долгие годы он стал настольной книгой зоологов.

Значительное место в определителе занимает «Наставление для не специалистов», в котором приведены подробные указания о методике сбора, этикетирования, консервирования и определения млекопитающих. Определитель составлен в виде 46 дихотомических таблиц с очень подробной характеристикой всех систематических категорий и указаниями о распространении.

На обложке определителя была сделана надпись: «По постановлению совета Томского университета, книга эта отпечатана на университетские средства для бесплатного распространения среди лиц, могущих чем-либо оказать содействие делу изучения Сибири в зоологическом отношении». Этим обеспечивалось широкое распространение книги с целью пропаганды зоологических знаний и привлечения добровольных коллекторов. Еще в 1899 г. Н.Ф. Кащенко писал в газете «Сибирская жизнь»: «В Сибири много любителей природы, трудолюбиво и в большинстве случаев совершенно бескорыстно занимающихся составлением коллекций. Совершенно естественно, что у них возникает желание не только собирать, но и научно разрабатывать свои коллекции»<sup>289</sup>.

<sup>287</sup> См.: *Иоганзен Г.Э.* Материалы для орнитофауны степей Томского края // ИТУ. 1908. Кн. 30 [7-я пагин.]. С. 1–239.

<sup>288</sup> *Кащенко Н.Ф.* Определитель млекопитающих животных Томского края с приложением краткого описания способов их первоначальной обработки // ИТУ. 1901. Кн. 18 [10-я пагин.]. С. 1–46.

<sup>289</sup> *Кащенко Н.Ф.* Отзыв о русских изданиях по зоологии и биологии // Сибирская жизнь. 1899. 14 апр.

Этому направлению деятельности Н.Ф. Кащенко всегда придавал большое значение. Еще в 1898 г. под его редакцией вышел популярный сборник статей «Научные очерки Томского края»<sup>290</sup>. В него вошли и две статьи Н.Ф. Кащенко. В «Очерке животного населения Сибири и Томской губернии в частности» на основе литературных данных и собственных исследований он дал зоогеографический обзор, довольно полный и обстоятельный для того времени. В статье «Развитие человеческого господства над организованной природой» Н.Ф. Кащенко обобщил свои наблюдения над животным миром Сибири и развил свой взгляд по вопросу человеческого господства над организованной природой.

Помимо этого, чтобы дать возможность широкому кругу сибирских зоологов-любителей знакомиться с выходящей зоологической литературой, Н.Ф. Кащенко с 1898 по 1909 г. систематически публикует развернутые рецензии на новинки в газете «Сибирская жизнь» под рубрикой «Отзывы о русских изданиях по зоологии и биологии»<sup>291</sup>.

С целью воспитать у юношества и детей любовь к природе, стремление к ее изучению и участию в деле ее охраны в 1910 г. Н.Ф. Кащенко написал популярную брошюру «Надо подружиться с природой» с большим количеством рисунков. В ней он поднял вопрос об организации детских майских союзов и их задачах. Эта статья послужила толчком к организации в Томске детского Майского союза, который в течение ряда лет вел полезную работу по охране природы<sup>292</sup>.

Экспедиция 1900 г. стала последней зоологической экспедицией, проведенной Н.Ф. Кащенко в Сибири. К тому времени накопилось много зоологического материала, который необходимо было разобрать, этикетировать и описать.

Начиная с 1902 г. Н.Ф. Кащенко сосредоточился на описании и определении коллекций, поступающих в зоологический музей Томского университета. По материалам этих коллекций им было подготовлено несколько интересных работ, преимущественно по маммологии и герпетологии<sup>293</sup>.

Постепенно накапливающийся в зоологическом музее материал позволил Н.Ф. Кащенко начать работу по систематическому обзору всех

<sup>290</sup> См.: *Научные очерки Томского края*: сб. публичных лекций по различным вопросам естествознания и сельского хозяйства местного края. Томск, 1898.

<sup>291</sup> См.: *Кащенко Н.Ф.* Отзывы о русских изданиях по зоологии и биологии // *Сибирская жизнь*. 1899. 18 апр.

<sup>292</sup> См.: *Иоганзен Б.Г.* Жизнь, деятельность и научные воззрения Н.Ф. Кащенко. С. 16.

<sup>293</sup> См.: *Кащенко Н.Ф.* Млекопитающие, собранные Алтайской экспедицией П.Г. Игнатовича в 1901 г. // *Ежегодник зоологического музея АН*. 1902. Т. 7. С. 289–304; *Он же*. Гады, собранные среднеазиатскими экспедициями профессора В.В. Сапожникова в 1902 и 1908 гг. // Там же. 1909. Т. 14. С. 119–130; *Он же*. О коллекции млекопитающих из Забайкалья // Там же. 1910. Т. 15. С. 267–298; *Он же*. Новые исследования по маммологии Забайкалья // *Ежегодник зоологического музея АН*. 1912. Т. 17, № 3, 4. С. 390–420.

млекопитающих Западной Сибири и Туркестана. Осознавая трудность работы, он наметил написать эту работу по частям. В 1905 г. им был опубликован «Обзор млекопитающих Западной Сибири и Туркестана». Выпуск первый, Chiroptera, рукокрылые – Insectivora, насекомоядные. Однако продолжение работы так и не было опубликовано.

В начале XX в Н.Ф. Кашенко продолжает публикации зоологических работ по материалам своих экспедиций<sup>294</sup>.

Правда, в его работах можно встретить и досадные ошибки. К их числу можно отнести описание им «новой» гигантской лягушки – по экземпляру, добытому В.Г. Шипачевым в окрестностях Томска (15 мая 1912 г.). После публикации статьи в «Ежегоднике зоологического музея Академии наук» приват-доцентом Казанского университета М.Д. Рузским и профессором Харьковского университета А.М. Никольским были проведены дополнительные исследования. В результате выяснилось, что эта лягушка была обыкновенной зеленой лягушкой, широко распространенной в Европейской России, но не живущей в Сибири. Вероятно, она была завезена в Томск одним из профессоров-физиологов (А.А. Кулябко. – С.Н.) для экспериментальных целей, случайно оказалась вне террариума и выросла до гигантских размеров в одном из окрестных озер<sup>295</sup>.

Однако, по мнению И.П. Лаптева, только на основании этого примера нельзя видеть в Н.Ф. Кашенко «плохого наблюдателя и систематика, если учесть очень слабую изученность амфибий России в то время и возможность изменений некоторых признаков в новых условиях обитания»<sup>296</sup>.

Характеристика Н.Ф. Кашенко как зоолога будет неполной, если не сказать о еще одном направлении в его научной деятельности. Речь идет о палеозоологии и обнаруженном в апреле 1896 г. на берегу р. Томи, в районе Лагерного сада, скелете мамонта. Раскопки были организованы Н.Ф. Кашенко<sup>297</sup>. Эта находка имела общероссийское значение, так как в то время в России было лишь два скелета мамонта: один в зоологическом музее Академии наук, другой – в зоологическом музее Московского университета. Впервые были найдены и описаны кости подъязычного аппарата. Н.Ф. Кашенко не ограничился одними остеологическими исследованиями, а на основе анализа всех условий залегания костей

<sup>294</sup> См.: *Кашенко Н.Ф.* Обзор гадов Томского края // ИТУ. 1902. Кн. 22. С. 1–24; *Он же.* О взаимных отношениях между гадюками: обыкновенной (*Pelias berus* L.) и ренаровой (*P. Renardi Christoph.*) // Изв. Восточно-Сибирского отдела ИРГО. 1902. Т. 33. С. 1–12; *Он же.* Ядовитые змеи Западной Сибири и Туркестана // Естествознание и география. 1909. № 3. С. 38–45.

<sup>295</sup> *Архив музея истории ТГУ.* Рузский М.Д. Краткий очерк зоологического изучения Сибири Томского государственного университета за 50 лет его существования. С. 22–24.

<sup>296</sup> *Лаптев И.П.* Н.Ф. Кашенко как зоолог и исследователь фауны Сибири. С. 53.

<sup>297</sup> См. прил. 8.

сделал попытку объяснить, каким путем попали эти кости на высокий берег р. Томи. Наиболее вероятным объяснением он считал следующее: мамонт (молодой экземпляр) был убит человеком и частично использован в пищу.

С результатами раскопок Н.Ф. Кащенко выступил вначале на заседании Общества естествоиспытателей и врачей Томского университета, где сделал сообщение «О найденном вблизи Томска скелете мамонта, съеденного людьми» 30 октября 1896 г.<sup>298</sup> В том же году он выступил на X Археологическом съезде в Риге с докладом «К вопросу об одновременном существовании мамонта и человека». Позже (в 1901 г.) скелет мамонта был подробно описан им в работе «Скелет мамонта со следами употребления некоторых частей тела этого животного в пищу современным ему человеком»<sup>299</sup>.

Начиная с 1900 г. интересы Н.Ф. Кащенко сосредоточились в области садоводства и акклиматизации растений<sup>300</sup>.

К 1907 г. Н.Ф. Кащенко, выйдя пенсию, остался работать в университете в качестве внештатного ординарного профессора. В 1909 г. ему было присвоено звание заслуженного профессора Томского университета. Но к 1912 г. здоровье Н.Ф. Кащенко резко ухудшилось. Врачи настаивали на выезде его из Сибири. Он решил вернуться на родину. В августе 1912 г. он переселился с семьей в Киев, где был избран профессором на вакантную должность по кафедре зоологии агрономического отделения Киевского политехнического института<sup>301</sup>.

Всего в томский период деятельности Н.Ф. Кащенко было опубликовано 60 работ, посвященных различным областям зоологии, 2 из них в зарубежных научных изданиях.

Таким образом, за 24-летний период деятельности в Томском университете Н.Ф. Кащенко внес значительный вклад в развитие многих областей зоологической науки, основал и обогатил многочисленными коллекциями зоологический музей Томского университета и заложил основы для создания научной школы зоологов.

Разносторонним исследователем Сибирского края, интересовавшимся многими разделами зоологии – систематикой и зоогеографией бес-

<sup>298</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1896. 20 апр.; *Протоколы* Томского общества естествоиспытателей и врачей с приложением рефератов за первую половину 1896/97 года. Томск, 1897. С. 1.

<sup>299</sup> *Кащенко Н.Ф.* Скелет мамонта со следами употребления некоторых частей тела этого животного в пищу современным ему человеком // *Записки Императорской Академии наук*. 1901. Т. 11, № 7. С. 1–60; *Иоганзен Б.Г.* Жизнь, деятельность и научные воззрения Н.Ф. Кащенко. С. 10; *Лантев И.П.* Н.Ф. Кащенко как зоолог и исследователь фауны Сибири. С. 50–51; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 111–112.

<sup>300</sup> *Предисловие* к книге И.П. Бедро «Плодоводство в Сибири». Омск, 1925. С. 2.

<sup>301</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 111.

позвоночных, энтомологией, герпетологией, ихтиологией, маммалогией, проявил себя упоминавшийся выше Г.Э. Иоганзен<sup>302</sup>. Однако основным его занятием были исследования в области орнитологии. За время работы в Томском университете им был совершен целый ряд экскурсий в различные части Западной Сибири, в том числе на Алтай. Еще до перехода в университет Г.Э. Иоганзен лето 1896 и 1897 гг. провел на Алтае в с. Черга, где собрал коллекцию птиц, из которых наибольший интерес представляли глухая кукушка и горный дупель. Результаты экскурсии были опубликованы в одном из иностранных журналов.

Впоследствии Г.Э. Иоганзен принял активное участие в экспедициях Н.Ф. Кащенко. Летом 1902 г. он выезжал в Кулундинскую степь и Семипалатинскую область, а в 1906 г. организовал экскурсию в Акмолинскую область, обнаружив на озерах Тенгиз и Кургальджин гнездовые колонии краснокрылов-фламинго, наиболее северных как в Сибири, так и в Палларктике в целом<sup>303</sup>. Все свои наблюдения Г.Э. Иоганзен изложил в обобщающей работе «Материалы для орнитофауны степей Томского края», представлявшей несомненный интерес для орнитологов. В ней описан 291 вид птиц, обитавших в Западной Сибири, и представлена вся литература (до 1906 г.) по авиафауне этого региона страны. По словам известного отечественного орнитолога С.А. Бутурлина, эта книга «от обычных фаунистических работ выгодно отличается обилием систематических данных, в особенности тем, что он обычно дает измерения своих экземпляров»<sup>304</sup>.

С конца декабря 1913 г. и до середины января 1914 г. Г.Э. Иоганзен занимался наблюдениями над зимней фауной окрестностей Томска, а летом 1915 г. по поручению совета Томского университета он совершил поездку в бассейн Чулыма, правого притока Оби, где не только изучал птиц, но также занимался сбором млекопитающих, рептилий, амфибий, рыб и насекомых, главным образом чешуекрылых и перепончатокрылых. Фауна бассейна Чулыма была описана им довольно полно. Г.Э. Иоганзен добыл и описал 288 форм животных, причем 15 из них до этого момента для Томского края были неизвестны, а 5 были описаны вновь<sup>305</sup>.

Несомненный интерес представляла его работа «Птицы Семиречья и Туркестана»<sup>306</sup>, в которой приводится 116 видов птиц бассейна оз. Балхаш и восточного Туркестана в области оз. Иссык-Куль. В этой работе впервые дано описание и изображение в красках на таблице пухового птенца,

<sup>302</sup> См.: *Томская природа* в 1911 году: Заметки Г. Иоганзена. Томск, 1912. 17 с.

<sup>303</sup> См. прил. 8.

<sup>304</sup> *Наша охота*. 1908. Кн. 5.

<sup>305</sup> См. прил. 8.

<sup>306</sup> См.: *Иоганзен Г.Э. Птицы Семиречья и Туркестана, собранные экспедицией проф. В.В. Сапожникова в 1902 г.* // ИТУ. 1909. Кн. 32 [7-я пагин.]. С. 1–36.

малоизученного в то время, серпоклюва, своеобразного крупного кулика, обитающего в высоких степных нагорьях Средней Азии.

Г.Э. Иоганзен первым в Сибири (с 1912 г.) начал заниматься кольцеванием птиц немецкими кольцами, благодаря чему стали известны пути перелета и места зимовок птиц.

Интересные наблюдения были сделаны Г.Э. Иоганзеном и в области энтомологии. Он занимался чешуекрылыми, обитавшими в окрестностях Томска, и обнаружил несколько новых и редких видов бабочек.

Однако наиболее широкую известность он получил как фенолог. Фенологическими наблюдениями Г.Э. Иоганзен начал заниматься вскоре после переезда в Томск, опубликовав свои первые заметки в газете «St. Petersburg Herald» (1894–1896). В первые годы им велись наблюдения в Университетской роще, затем в городе и его окрестностях. Однако главным местом наблюдений Г.Э. Иоганзена стала дачная местность Городок на левом берегу Томи в бору около Нестояного озера. Там он в 1910 г. построил деревянный дом, ставший своего рода лабораторией. Фенологические наблюдения Г.Э. Иоганзен проводил систематически, в течение более тридцати лет, что и придает им особую научную ценность. С первых дней пребывания в Сибири он стал вести дневник фенологических явлений томской природы. Выдержки из этого дневника начали печататься с апреля 1911 г. в виде небольших заметок в томских газетах «Сибирское слово» и «Утро Сибири». С 1914 по 1919 г. он вел в «Сибирской жизни» раздел «Из жизни томской природы». Фенологические наблюдения за 1911–1915 гг. в развернутом и обработанном виде печатались в различных научных периодических изданиях. Они были также изданы на средства самого Г.Э. Иоганзена отдельными брошюрами в виде «Дневников томской природы» за 1911, 1912, 1913 и 1914 гг.<sup>307</sup>

В период заведования Н.Ф. Кащенко кафедрой зоологии и сравнительной анатомией начинают проводиться исследования и в области энтомологии. С приездом М.Д. Рузского они значительно расширяются. Наиболее продуктивно в этом направлении в дореволюционный период работали С.М. Чугунов, А.Н. Бартенев и А.А. Мейнгард.

Свой вклад в развитие зоологических исследований в Томском университете внес и С.М. Чугунов. Работая с 1908 г. сверхштатным ассистентом при кафедре зоологии Томского университета, а с 1915 г. младшим ассистентом при той же кафедре, он занимался преимущественно вопро-

<sup>307</sup> См.: *Рузский М.Д.* Профессор Г.Э. Иоганзен (1866–1930): Некролог // Тр. биологического факультета Томского университета. 1930. Т. 1, вып.1. С.1–4; *Лантев И.П.* Жизнь и деятельность Г.Э. Иоганзена: К 100-летию со дня рождения // Вопросы зоологии: Материалы к III совещанию зоологов Сибири. Томск, 1966. С. 275–277; *Гынгазов А.М., Крыжановская В.В.* Г.Э. Иоганзен как орнитолог // Там же. С. 277–278; *Тюльпанов М.А.* Г.Э. Иоганзен как фенолог // Там же. С. 282–283; *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 173–174.

сами систематики чешуекрылых насекомых Сибири<sup>308</sup>. С 1907 по 1915 г. Чугунов совершил 8 зоологических экспедиций в различные местности Сибири, включая северо-восточные области Русского Алтая, Минусинский уезд Енисейской губернии, Обь-Енисейский канал, район станции Иланской Сибирской железной дороги, Сургутский уезд Тобольской губ., Балаганский уезд Иркутской губернии и др., куда он направлялся с целью изучения местной фауны и сбора зоологических экспонатов для музея. Результаты, полученные в экспедициях, С.М. Чугунов всегда подробно освещал в центральных научных изданиях<sup>309</sup>.

Для всех посещенных местностей С.М. Чугунов составил списки найденных им видов (1022 формы) с указанием времени и места нахождения. Однако каких-либо новых форм он не описал<sup>310</sup>.

Работы С.М. Чугунова по лепидоптерологической фауне Сибири, печатавшиеся главным образом в журнале «Русское энтомологическое обозрение» и посвященные местностям в большинстве случаев неизученным, содержали новые сведения по географическому распространению сибирских чешуекрылых. За собранную им коллекцию «вредных бабочек» в 1910 г. С.М. Чугунов был награжден бронзовой медалью 3-й выставки садоводства в Томске. Его именем назван один из подвидов чешуекрылых. Будучи разносторонним исследователем, С.М. Чугунов во время экспедиций не замыкался только на вопросах энтомологии, или зоологии вообще, он попутно изучал образ жизни, быт, нравы народов, проживавших на этих территориях, что впоследствии находило отражение на страницах научных изданий. В работах советских исследователей С.М. Чугунова, наряду с Н.Ф. Кашенко, Г.Э. Иоганzenом и М.Д. Рузским, называют основателем зоологической школы в Томском университете.

К описанию зоологических коллекций, хранящихся в зоологическом музее Томского университета, привлекался и А.Н. Бартенев, единственный в то время специалист-одонатолог в Томске. Он занимался изучением

<sup>308</sup> См.: *Архив музея истории ТГУ*. Рузский М.Д. Краткий очерк зоологического изучения Сибири Томского государственного университета за 50 лет его существования. С. 12–13.

<sup>309</sup> См.: *Чугунов С.М.* Энтомологические наблюдения во время зоологической экспедиции между рр. Обью и Иртышем летом 1899 г. // *Естествознание и география*. 1902. № 2; *Он же.* Чешуекрылые, собранные летом 1908 г. на Обь-Енисейском канале // *Русское энтомологическое обозрение*. 1911. Т. 11, № 2; *Он же.* Чешуекрылые, собранные в западном отделе Барабинской степи в 1889 и 1907 годах // Там же. 1911. Т. 11, № 3; *Он же.* Чешуекрылые, собранные летом 1908 г. в верховьях реки Томи // Там же. 1912. Т. 12, № 1; *Он же.* Чешуекрылые, собранные летом 1909 г. на озере Ингол, Енисейской губ. // Там же. 1912. Т. 12, № 2; *Он же.* К лепидоптерофауне Маньчжурии // *Русское энтомологическое обозрение*. 1912. Т. 12, № 2; *Он же.* Чешуекрылые, собранные летом 1909 г. в северо-восточной области Русского Алтая // Там же. 1912. Т. 12, № 3; *Он же.* Чешуекрылые, собранные летом 1912 г. в Минусинском уезде, Енисейской губернии // Там же. 1913. Т. 13.

<sup>310</sup> См.: *Архив музея истории ТГУ*. Рузский М.Д. Краткий очерк зоологического изучения Сибири Томского государственного университета за 50 лет его существования. С. 13.

стрекоз Сибири как на основании собственных сборов, так и коллекций, собранных С.М. Чугуновым, студентом медицинского факультета Томского университета В.В. Хворовым, братьями Сапожниковыми. Им было описано несколько форм (видов и разновидностей) названных насекомых из различных мест Сибири<sup>311</sup>. Всего А.Н. Бартевым было описано 64 вида стрекоз, из которых 6 оказались новыми для науки. Помимо этого, А.Н. Бартев описал стрекоз, собранных в Маньчжурии и Японии<sup>312</sup>. Впоследствии А.Н. Бартев работал на кафедре зоологии Варшавского университета.

Инженер А.А. Мейнгард занимался описанием коллекций чешуекрылых Сибири, главным образом Томского края, по коллекциям музея и на основании своих собственных сборов<sup>313</sup>. Всего им было составлено 12 списков чешуекрылых из дарственных коллекций, пожертвованных В.М. Сидоровым<sup>314</sup>, Г. Норденшельдом<sup>315</sup>, профессором В.В. Сапожниковым<sup>316</sup> и сверхштатным ассистентом Г.Э. Иоганzenом<sup>317</sup>. Помимо этого, несомненный интерес представляют работы А.А. Мейнгарда, в которых он подробно описал коллекции бабочек (61 экземпляр), собранные Н.Ф. Кашенко

---

<sup>311</sup> См.: *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. XI–XII. XII. Материалы по фауне стрекоз Сибири / сост. А.Н. Бартев. Томск, 1909. С. 19–25, 42–45, 46.

<sup>312</sup> См.: *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. XI. Коллекция стрекоз из Мацуямы (Япония) / сост. А. Н. Бартев // ИТУ. 1910. Кн. 37 [3-я пагин.] С. 1–16.

<sup>313</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1899 год. Томск, 1900. С. 31, 32; *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. II. Список коллекций чешуекрылых, принесенных в дар зоологическому музею Томского университета инженером А.А. Мейнгард / сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1904. Кн. 24 [8-я пагин.] С. 13–37.

<sup>314</sup> См.: *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. VII. Чешуекрылые палеарктической фауны из коллекции, пожертвованной Сидоровым / сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1905. Кн. 27 [3-я пагин.] С. 215–252.

<sup>315</sup> См.: *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. V. Список коллекций чешуекрылых Густава Норденшельда / сост. А.А. Мейнгард. Томск, 1905. С. 65–105.

<sup>316</sup> См.: *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. XIII. Список коллекций чешуекрылых из сборов экспедиции проф. В.В. Сапожникова в юго-восточную часть русского Алтая и на окраину Монголии (Кобдо) в 1905 и 1906 гг. / сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1910. Кн. 37 [4-я пагин.] С. 1–17; XIV. Список коллекций чешуекрылых из сборов экспедиции проф. В. В. Сапожникова в Монголии (Кобдо) в 1908 г. / сост. А.А. Мейнгард // Там же. С. 19–27.

<sup>317</sup> См.: *Списки* коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. IV. Обзор сборов по энтомологии в Кулундинской степи и прилегающих местностях Семипалатинской области, произведенных Г.Э. Иоганzenом в июне и июле 1902 г. / сост. А.А. Мейнгард. Томск, 1905. С. 45–64.

на Алтае в 1898 г.<sup>318</sup> и в период экспедиции вдоль Сибирской железной дороги (1899 г.)<sup>319</sup>.

Новый этап в исследованиях в области ихтиологии, энтомологии и маммологии начинается с приездом в 1913 г. в Томск преемника профессора Н.Ф. Кашенко на кафедре зоологии со сравнительной анатомией медицинского факультета Томского университета М.Д. Рузского. Еще студентом 2-го курса естественного отделения физико-математического факультета Казанского университета он стал интересоваться ихтиологическими и гидробиологическими исследованиями. В то время им были опубликованы статьи по ихтиологии «К вопросу об икрометании волжской сельди» и «К ихтиологии Дона». В 1886 г. М.Д. Рузский совершил экскурсию в Свияжский уезд Казанской губернии, где занимался изучением ихтиологической фауны бассейна р. Свияги. В 1888 г. он окончил Казанский университет со степенью кандидата естественных наук, представив в качестве диссертации (дипломного сочинения) работу «Бассейн р. Свияги и его рыбы», опубликованную в 1887 г.<sup>320</sup>

В том же году М.Д. Рузский советом Казанского университета был награжден золотой медалью за исследование «О пелагической фауне озера Кабана (в г. Казани)»<sup>321</sup>, которое впоследствии было опубликовано в «Трудах Казанского общества естествоиспытателей»<sup>322</sup> и являлось первой в России специальной гидробиологической работой по пресноводному планктону<sup>323</sup>.

В 1888 г., заняв должность лаборанта, а на следующий год хранителя зоологического кабинета Казанского университета, он заинтересовался гидрофауной Западной Сибири. В 1894 г. М.Д. Рузский посетил восточное Зауралье, где изучал фауну степей и озер в районе Челябинска, Троицка и бассейна р. Миас<sup>324</sup>.

<sup>318</sup> См.: *Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета*, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. III. Обзор чешуекрылых (Lepidoptera), собранных Алтайской зоологической экспедицией 1898 г. профессора Императорского Томского университета Н.Ф. Кашенко / сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1904. Кн. 24 [9-я пагин.]. С. 39–44.

<sup>319</sup> См.: *Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета*, изд. под ред. Н.Ф. Кашенко. Списки IX–X: X. Список коллекций чешуекрылых Томской губернии, Geometricidae / сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1908. Кн. 30. С. 41–48.

<sup>320</sup> См.: *Рузский М.Д.* Бассейн р. Свияги и его рыбы // Тр. Казанского общества естествоиспытателей. 1887. Т. 17, вып. 4.

<sup>321</sup> См.: *Михаил Дмитриевич Рузский* // Материалы по научной и прикладной деятельности в России по зоологии. СПб., 1892. Т. 3. Л. 7.

<sup>322</sup> См.: *Рузский М.Д.* О пелагической фауне озера Кабана (в г. Казани) // Тр. Казанского общества естествоиспытателей. 1889. Т. 19, вып. 4.

<sup>323</sup> См.: *Иоганзен Б.Г.* Михаил Дмитриевич Рузский. 1864–1948 // Учен. зап. ТГУ. 1948. № 10. С. 4.

<sup>324</sup> См.: *Архив музея истории ТГУ. Рузский М.Д.* Краткий очерк зоологического изучения Сибири Томского государственного университета за 50 лет его существования. С. 26;

В 1894 г. за исследование «Материалы к изучению птиц Казанской губернии» Казанское общество естествоиспытателей присудило М.Д. Рузскому премию им. К.Ф. Кесслера, известного зоолога. За эту же работу Казанский университет в 1898 г. присудил М.Д. Рузскому ученую степень магистра зоологии. В 1898 г. М.Д. Рузский был избран приват-доцентом по кафедре зоологии, сравнительной анатомии и физиологии Казанского университета.

В 1895 г. он с научной целью командировался за границу. Работал в Вене (у доктора Штейндахнера) и в Цюрихе (у профессора Ф. Фореля), изучал зоологические сады и музеи Вены, Парижа и Берлина<sup>325</sup>.

В 1896 г. М.Д. Рузский совершил большую экскурсию в южную часть тогдашней Тобольской губернии и в Акмолинскую область с целью изучения их природы и фауны<sup>326</sup>.

В 1902 г. он вместе с А.Я. Гордягиным ездил в киргизскую степь, где посетил Рын-пески, окрестности Ханской Ставки и горы Большой и Малый Богдо.

В 1908 г. Харьковский университет за двухтомное фундаментальное исследование «Муравьи России» (Казань, 1905–1907 гг.) присудил М.Д. Рузскому степень доктора зоологии. Он был удостоен также премии им. К. Бэра, присуждавшейся Петербургской академией наук за особо выдающиеся исследования (до этого ее получили великие русские ученые И.И. Мечников и А.О. Ковалевский), а Московское общество любителей естествознания, антропологии и этнографии присудило ему премию им. А.П. Богданова. Этот труд принес М.Д. Рузскому европейскую известность среди зоологов и долгие годы представлял единственную сводку по фауне, систематике, зоогеографии и экологии этой группы насекомых.

Таким образом, ко времени приезда в Томск М.Д. Рузский был известен в научном мире своими работами по ихтиологии и гидробиологии, а также как специалист в области мирмекологии.

После приезда в Томск М.Д. Рузский продолжил изучать муравьев в разных районах Западной Сибири. Всего им было описано 130 новых форм (в т.ч. 117 новых видов и рас), проведена ревизия ряда родов и установлены новые роды.

В первые годы работы в Томском университете М.Д. Рузский совершил три масштабных экскурсии с целью ознакомления с природой Сибири и ее фауной. Основной акцент здесь был сделан на изучении ихтиофауны

---

*Рузский М.Д.* Фаунистические исследования в восточной России // Тр. Казанского общества естествоиспытателей. Казань, 1895. Т. 28, вып. 5.

<sup>325</sup> См.: *Бережков Р.П.* Научная деятельность профессора М.Д. Рузского. Томск, 1937. С. 1.

<sup>326</sup> См.: *Рузский М.Д.* Краткий фаунистический очерк южной полосы Тобольской губернии // Ежегодник Тобольского губернского музея. 1897. Вып. 7.

некоторых рек. В 1914 г. им был обследован бассейн р. Томи, Салаирский край, Кузнецкий Алагау и некоторые районы Алтая<sup>327</sup>.

Летом 1915 г. М.Д. Рузский совершил поездку в районы среднего и верхнего течений Енисея и в Минусинский край с целью знакомства с физико-географическими условиями этой местности, зоологических исследований, в том числе ихтиологической и мирмекологической фауны<sup>328</sup>.

Летом 1916 г. М.Д. Рузский осуществил научную командировку в Енисейскую и Иркутскую губернии, а также в Забайкальскую область для зоогеографических и ихтиологических исследований<sup>329</sup>.

В советское время М.Д. Рузский продолжил изучение ихтиофауны Сибири, опубликовав ряд научных работ по этой тематике.

Среди научных работ М.Д. Рузского в области гидробиологии были и лимнологические исследования. Так, в 1916 г. им была опубликована обзорная статья «Лимнологические исследования в среднем Поволжье: озера северо-западной части Казанской губ.»<sup>330</sup>, являющаяся итогом его экскурсии летом 1906 г. и посвященная физико-географическим особенностям различных групп казанских озер (свыше 20) в связи с их биологическим характером.

За дореволюционный период деятельности в Томском университете М.Д. Рузским были написаны работы в области мирмекологии, ихтиологии, орнитологии и др. Только в 1914–1917 гг. им было опубликовано 14 статей о насекомых, рыбах и других представителях животного мира Сибири («Рыбы р. Томи», «Малярийный комар в Сибири и борьба с ним»).

Вклад М.Д. Рузского в развитие зоологических исследований в Томском университете трудно переоценить. Его экспедиционная деятельность значительно расширила научные знания о фауне региона. Коллекции, собранные М.Д. Рузским, значительно дополнили зоологический музей Томского университета. Им уже в советский период была основана научная школа зоологов, представителями которой были Б.Г. Иоганзен, Р.П. Бережков, С.Д. Титова, И.П. Лаптев и др.

Таким образом, в дореволюционный период университетские зоологи занимались изучением фауны Сибири, пополняли коллекции зоологиче-

<sup>327</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 131, 143, 145, 146; *Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год* // ИТУ. 1915. Кн. 63, отд. 2. С. 13; *Сибирская жизнь*. 1914. 11 марта; см. прил. 8.

<sup>328</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 71, 72, 75, 78–79, 82, 85, 89, 90; см. прил. 8.

<sup>329</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 35–36, 40–41; *Сибирская жизнь*. 1916. 13 сент.; см. прил. 8.

<sup>330</sup> См.: *Рузский М.Д.* Лимнологические исследования в среднем Поволжье: озера северо-западной части Казанской губ. // ИТУ. 1916. Т. 65 [2-я пагин.]. С. 1–88.

ского музея и положили начало научным школам (зоологическая, ихтиологическая), которые сформировались уже в советский период.

### 5.3. Геолого-минералогические исследования

Открытие Томского университета совпало с четвертым периодом геологических исследований Сибири, который, согласно периодизации, предложенной академиком В.А. Обручевым, охватывает 1889–1917 гг. В отличие от предшествующего периода, когда изучение Сибири велось в основном экспедициями по линии Петербургской академии наук, Императорского Русского географического общества и его сибирских отделов, местными любителями и силами горных инженеров ведомства Императорского кабинета в его владениях на территории Алтая и в Нерчинско-заводском округе, поставлявших главные научные материалы, теперь стали осуществляться масштабные и длительные исследования, организованные на государственной основе. В первую очередь они были вызваны строительством Сибирской железной дороги, проектированием ответвлений от основной магистрали, а также изучением золотоносных районов, месторождений полезных ископаемых, судоходства на реках, территорий, пригодных для переселения на них крестьян из Европейской России<sup>331</sup>.

Систематическое изучение Сибири в геологическом отношении стало осуществляться под общим руководством Геологического комитета (Геолком), основанного в 1882 г. в Петербурге при Горном департаменте Министерства государственных имуществ с целью организации геологических исследований, содействия ведомствам и частным компаниям в использовании минеральных богатств. Правда, первоначальный штат этого учреждения был довольно скромным – всего 6 человек. Первым директором Геолкома стал академик Г.П. Гельмерсен, после его смерти в 1885 г. это учреждение возглавил А.П. Карпинский, внесший выдающийся вклад в отечественную науку. В 1888 г. была учреждена должность геолога при Иркутском горном округе.

И хотя на рубеже XIX–XX вв. изучение геологического строения Сибири и ее полезных ископаемых развивалось довольно быстрыми темпами, оно, безусловно, несравнимо с советским периодом. По-прежнему основная работа велась ведомствами, не связанными непосредственно с этим обширнейшим краем<sup>332</sup>.

Свою лепту в дело геологического изучения Сибири внесли и ученые Императорского Томского университета, а также Томского техноло-

<sup>331</sup> См.: *Обручев В.А.* История геологического исследования Сибири. Период четвертый (1889–1917). С. 3.

<sup>332</sup> См.: *Запорожченко А.А.* История организации геологической науки и службы в Западной Сибири (октябрь 1917–1932 г.). Новосибирск, 1977. С. 17.

гического института, открытого в 1900 г.<sup>333</sup> Кафедра минералогии с геологией и палеонтологией Томского университета стала одним из центров геологических изучений в Сибири. Наличие при ней минералогического кабинета и соответствующего лабораторного оборудования и приборов впервые дало возможность проводить основной комплекс геологических исследований непосредственно в Сибири.

Первым профессором минералогии в Сибири был А.М. Зайцев, возглавивший в звании экстраординарного профессора кафедру минералогии в Императорском Томском университете. Еще студентом естественного отделения физико-математического факультета Казанского университета, где среди его учителей был основатель казанской геологической школы профессор А.А. Штукенберг, он летом 1876 и 1877 гг. на средства, выделенные Казанским обществом естествоиспытателей и врачей, занимался изучением берегов р. Камы от Усолья до Елабуги. Летом 1878 г. по поручению того же Общества А.М. Зайцев совершил поездку в ряд уездов Казанской и Самарской губерний и по Волге от устья Сока до Сызрани.

После окончания университета (1879 г.) осенью того же года он представил диссертацию (дипломную работу) на степень кандидата естественных наук «Описание кристаллических изверженных пород, выступающих по р. Нижней Тунгуске». Дипломная работа А.М. Зайцева явилась результатом макро- и микроскопического исследования части коллекции, собранной польским географом и геологом А.Л. Чекановским (он был сослан в Забайкалье за участие в Польском восстании 1863–1864 гг.) и хранившейся в минералогическом кабинете Казанского университета.

В начале 1880 г. А.М. Зайцев был оставлен при Казанском университете для приготовления к профессорскому званию. Одновременно он состоял сверхштатным ассистентом, а с января 1885 г. – хранителем минералогического кабинета. В апреле 1884 г. А.М. Зайцев защитил в качестве магистерской диссертации работу «Геологический очерк Кыштымской и Каслинской дач в Среднем Урале. Вып. 2». Летом 1885, 1887 гг. по поручению Геологического комитета при Министерстве государственных имуществ он проводил исследования на Урале. Им были даны подробные геологические очерки Кемтकिनской и Каслинской дач (1884 г.), составлена геологическая карта 138-го листа Геологической карты Европейской России, издававшейся Геологическим комитетом (1887 г.), опубликовано исследование, посвященное Николо-Павдинскому округу (1892 г.). 1 ноября 1887 г. А.М. Зайцев был удостоен степени доктора минералогии и геогнозии за работу «Геологическое описание Ревдинского и Верх-Исетского округов и прилежащих местностей». Его трудам по минералогии и петрографии Урала довольно высокую оценку в 1912 г. дал В.И. Вернад-

<sup>333</sup> См.: *Развитие естественных наук в Томском университете*. С. 94.

ский, который писал, что они, «несмотря на все недочеты, неизбежные при полевой спешной работе, а равно и на недостаточную обработанность собранного материала в лаборатории, являются почтенной работой, с которой долго будут считаться все исследователи Урала»<sup>334</sup>. Летом 1888 г. он снова направился на Урал, где его застало известие о назначении в Томский университет, куда он был приглашен попечителем Западно-Сибирского учебного округа В.М. Флоринским<sup>335</sup>. А.М. Зайцев проработал в Томске до 1908 г., после чего некоторое время руководил экскурсиями, устраиваемыми Ялтинским отделением Крымско-Кавказского горного округа. В 1909 г. он был избран профессором Варшавского университета.

Хранителем минералогического кабинета при Томском университете с 1 сентября 1888 г. был назначен другой выпускник Казанского университета, кандидат физико-математических наук А.Н. Державин. После окончания в 1883 г. университета со степенью кандидата естественных наук летом того же года он вместе с профессором А.А. Штукенбергом и А.М. Зайцевым занимался геологическими исследованиями на Урале, на дачах Кыштымского и Каслинского заводов. С июня 1884 г. А.Н. Державин преподавал в Иркутской учительской семинарии<sup>336</sup>. В Томском университете он проработал до 1897 г., когда перешел на службу в Геолком. Должность хранителя минералогического кабинета Томского университета оставалась вакантной до 1902 г., когда ее занял выпускник физико-математического факультета С.-Петербургского университета А.В. Емельянов, а уже на следующий год его сменил П.П. Пилипенко.

Он окончил физико-математический факультет Московского университета и являлся одним из наиболее выдающихся учеников минералогической школы Московского университета, которую возглавлял В.И. Вернадский<sup>337</sup>.

После окончания университета (1902 г.) П.П. Пилипенко полгода проработал сверхштатным ассистентом при кафедре минералогии Московского университета, которую возглавлял в то время его учитель, а в 1903 г. по приглашению профессора А.М. Зайцева занял место хранителя минералогического кабинета Томского университета<sup>338</sup>. Работая в Томске, он не те-

<sup>334</sup> Вернадский В.И. Статьи об ученых и их творчестве. М., 1997. С. 172.

<sup>335</sup> См.: *Первый университет в Сибири*. Томск, 1889. С. 70; Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период четвертый (1889–1917). С. 25; *Профессора Томского университета*. Вып. 1. С. 95–98.

<sup>336</sup> См.: *Первый университет в Сибири*. Томск, 1889. С. 80; Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период четвертый (1889–1917). С. 24; *Казанский университет (1804–1904): Библиограф. словарь*. Т. 1. Казань, 2002. С. 163.

<sup>337</sup> См.: Шубникова О.М. В.И. Вернадский как минералог и его школа // *Очерки по истории геологических знаний*. М., 1955. Вып. 3. С. 143.

<sup>338</sup> См.: ГАГО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 402. Л. 36.

рля связей с Московским университетом, где сдал магистерские экзамены (1906, 1908 гг.). В 1908 г. П.П. Пилипенко получил звание приват-доцента, а после отъезда из Томска профессора А.М. Зайцева стал читать студентам медицинского факультета курс минералогии и геологии (с 1915 г. – ст. ассистент). Одновременно в 1903–1908 гг. он состоял внештатным младшим лаборантом при кафедре минералогии Томского технологического института, а с 1913 г. преподавал курс минералогии на естественном отделении Сибирских высших женских курсов. П.П. Пилипенко работал в Томском университете до 1916 г., когда его по рекомендации В.И. Вернадского избрали профессором Саратовского университета<sup>339</sup>.

Именно на плечи этих людей легли основные обязанности по организации и дальнейшему развитию минералогического кабинета Томского университета, ставшего «первой геологической ячейкой в Западной Сибири»<sup>340</sup>. А.М. Зайцев, а затем и П.П. Пилипенко читали также курс геологии и минералогии студентам медицинского факультета Томского университета. Помимо этого, А.М. Зайцев вел преподавание и в Томском технологическом институте.

Освоившись с новым местом работы, А.М. Зайцев разработал программу геологических исследований в Сибири. В силу ограниченности сил и средств, обширности территории, которую предстояло изучить, она носила преимущественно регионально-геологический характер. В самых общих чертах профессор А.М. Зайцев сформулировал ее 2 декабря 1889 г. на заседании Томского общества естествоиспытателей и врачей. «На нашу долю, – сказал он, – выпала задача заняться геологическим исследованием весьма обширной территории. Ограничившись пределами даже одной Томской губернии, и то можно видеть те громадные трудности, которые предстоят впереди. Сознывая это, и в то же время зная, как малы и ограничены, сравнительно с трудностями, наши силы, мы решили, ввиду большей концентрации этих сил и цельности самой работы, наметить себе известный, хотя бы на первое время и небольшой, сравнительно с обширностью территории губернии, район»<sup>341</sup>.

Согласно этому плану в первую очередь полагал А.М. Зайцев, необходимо было заняться изучением территории, прилегающей к Томску. Ее границы он обозначил следующим образом: на севере – Томско-Иркутский тракт, на западе – сначала линия р. Томи, а затем Томско-Барнаульский тракт, на юге – Барнауло-Кузнецкий тракт и Томь выше г. Кузнецка и, на-

<sup>339</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 344.

<sup>340</sup> *Запорожченко А.А.* История организации геологической науки и службы в Западной Сибири (октябрь 1917–1932 г.). Новосибирск, 1977. С. 18.

<sup>341</sup> *Труды* Томского общества естествоиспытателей. Год второй. Томск, 1890. С. 11.

конец, на востоке – граница Томской губернии с Енисейской, тянущаяся на значительном протяжении параллельно хребту Алатау<sup>342</sup>.

Свой выбор именно этого района А.М. Зайцев объяснил в первую очередь тем, что здесь можно было отталкиваться от того, что сделали предшественники В. Гофман, Г.Е. Щуровский и др. по западной и южным окраинам, а затем перейти к еще неисследованной в то время восточной части этого района. Так, профессор Московского университета Г.Е. Щуровский в 1844 г. вместе с горным инженером Л.А. Соколовским собрал обобщенные материалы по геологии и полезным ископаемым Кузнецкого Алатау, Горной Шории, Салаира и Кузнецкого каменноугольного бассейна<sup>343</sup>.

А.М. Зайцевым была поставлена задача не только изучения геологического строения данной местности, но и составления ее геологической карты. Для достижения первой цели предлагалось использовать метод наблюдения, при помощи которого можно было изучить естественные и искусственные обнажения (места, где видны те или другие породы, смена их друг другом и т.п.), встречающиеся в исследуемом районе. Естественные обнажения можно наблюдать в долинах рек, в оврагах, по склонам и на вершинах гор, а искусственные обнажения – в каменоломнях, в выработках полезных ископаемых, в выемках, образующихся при прокладке железных дорог, и т.д.

Уже с весны 1889 г. А.М. Зайцев и А.Н. Державин приступили к геологическим изысканиям. Весной и в сентябре они занимались изучением геологического строения окрестностей Томска<sup>344</sup>. Программа первой экскурсии А.Н. Державина включала: изучение береговых разрезов по р. Томи от Кузнецка до Томска, по р. Оби – от Колывани до устья Томи, а также осмотр тех обнажений, которые встретятся на пути между Томском и Барнаулом, Барнаулом и Кузнецком<sup>345</sup>. В свою очередь, А.М. Зайцев намеревался заняться осмотром береговых разрезов Томи в окрестностях Томска.

В силу занятости в университете А.Н. Державин смог отправиться на экскурсию лишь 17 июня. Поэтому первоначальную программу ему пришлось сократить, отказавшись от поездки на Обь. Тем не менее он провел геологические исследования по линии Томско-Барнаульского и Барнауло-Кузнецкого трактов<sup>346</sup>.

<sup>342</sup> См.: *Там же*; Зайцев А. Результаты геологического исследования местного края за время существования Общества: речь, произнесенная в годичном собрании Томского общества естествоиспытателей и врачей 22-го ноября 1898 года. Томск, 1898. С. 1–2.

<sup>343</sup> См.: Крылов Г.Ф., Завалишин В.В., Козлова Н.Ф. Исследователи Кузбасса. Кемерово, 1983. С. 55, 56.

<sup>344</sup> См. прил. 9.

<sup>345</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 28 янв. 1889 г. // ИТУ. 1896. Кн. 9 [12-я пагин.]. С. 15–16.

<sup>346</sup> См.: *Державин А.* Геологический разрез берегов р. Томи от Кузнецка до Томска // ИТУ.

А.М. Зайцев, занявшись исследованием береговой линии в окрестностях Томска, наметил общую схему геологического строения местности как основу для ее дальнейшего и более детального изучения. В докладе, сделанном на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 29 октября 1889 г., он указал на развитие здесь девонских или каменноугольных отложений, а не нижнесилурийских, как предполагал И.Д. Черский, побывавший в этих местах до этого<sup>347</sup>.

В следующем году А.М. Зайцев планировал продолжить вместе с А.Н. Державиным геологические исследования на территории Томской губернии. В начале марта 1890 г. он обратился с заявлением в совет университета и представил программу предполагаемых изысканий. «В район проектируемых исследований, – писал А.М. Зайцев, – войдут осмотр береговых разрезов Томи от Кузнецка вверх по реке, посещение некоторых пунктов по Томи между Кузнецком и Томском с целью пополнения палеонтологического материала, изучение береговых разрезов той же реки от Томска до устья, затем исследование по линии Иркутского тракта до Ачинска и, наконец, осмотр ближайших к городу пунктов». Целью исследования ставилось «детальное ознакомление с угленосной толщей Кузнецкого бассейна, изучение ее отношений к другим отложениям, а также и изучение этих последних». Намеченная программа, по расчетам А.М. Зайцева, требовала на свое выполнение не менее 1½ месяцев и 300 руб. на расходы<sup>348</sup>.

Однако из-за наличия большого количества претендентов на оплачиваемые экскурсии профессор А.М. Зайцев, как и профессор ботаники С.И. Коржинский, от своего намерения отказался в пользу своих коллег<sup>349</sup>.

Запланированную экскурсию ему удалось осуществить лишь через год. 23 февраля 1891 г. А.М. Зайцев вновь обратился в совет университета с просьбой аналогичного содержания, которая была удовлетворена. На расходы по экскурсии ему было выдано 300 руб.<sup>350</sup> Однако попечитель В.М. Флоринский, которому был направлен на утверждение журнал заседания совета, уменьшил эту сумму до 100 руб. Тогда А.М. Зайцев заявил совету, что на эти деньги «не может быть и речи» о выполнении им и А.Н. Державиным намеченной программы экскурсии в полном объеме, и

---

1890. Кн. 2, [отдел] Труды Томского общества естествоиспытателей. Год второй. С. 47–60; *Он же*. Геологические наблюдения по линии Томско-Барнаульского и Барнаульско-Кузнецкого трактов // Там же. С. 217, 218, 226; см. также прил. 9.

<sup>347</sup> См.: *Зайцев А.М.* Заметка о геологическом строении окрестностей Томска // ИТУ.

1889. Кн. 1, [отдел] Тр. Томского общества естествоиспытателей и врачей. Год 1. С. 27–32.

<sup>348</sup> См.: *ЖЭС ИТУ*. 12 янв. 1890 г. // ИТУ. 1891. Кн. 3, отдел 1 [2-я пагин.]. С. 22.

<sup>349</sup> См.: *ЖЭС ИТУ*. 16 апр. 1890 г. // Там же. С. 36.

<sup>350</sup> См.: *ЖЭС ИТУ*. 23 февр. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 35–37.

ходатайствовал перед советом о передаче этой суммы своему коллеге «для изучения им береговых разрезов по Томи выше г. Кузнецка». «К такому ходатайству, – писал он в своем заявлении в совет, – побуждает меня то обстоятельство, что Державин выполнением этого поручения закончил бы начатое им исследование долины р. Томи». В результате обсуждения совет согласился с мнением А.М. Зайцева и постановил передать 100 руб. А.Н. Державину «для довершения начатых им геологических исследований долины р. Томи, в ее верховьях» и просил попечителя об утверждении этого постановления<sup>351</sup>.

Получив от университета небольшую субсидию, А.Н. Державин летом 1891 г. осмотрел берега Томи от Кузнецка до устья ее притока Балыксы, сопровождая профессора А.М. Зайцева, который на свои собственные средства направился в верховья Томи для геологического изучения золотосысыпчатых россыпей Балыксинской системы и отчасти по р. Федоровке (система р. Мрассу). На обратном пути они проплыли от Кузнецка почти до Томска. В пути А.М. Зайцев выяснял некоторые вопросы, возникшие при обработке материала, собранного им во время экскурсии 1889 г.

Посещение верховьев Томи представляло особый интерес, так как эта местность в то время была мало исследована. Всё, что знали об этой части течения Томи, ограничивалось сведениями, собранными ранее А.В. Адриановым<sup>352</sup>.

Дополнительный осмотр некоторых пунктов по Томи ниже Кузнецка дал А.Н. Державину материал для составления «Геогностической карты р. Томи от устья Балыксы до г. Томска» (на протяжении не менее 600 верст)<sup>353</sup>.

Таковы были первые шаги ученых-геологов Императорского Томского университета на пути изучения Сибирского края. Однако их геологические изыскания затронули лишь небольшой район из намеченной программы и проводились на скромные средства, выделяемые университетом.

В связи с начавшимся к тому времени строительством Сибирской железной дороги, послужившим толчком к организации масштабного геологического изучения местности, по которой должен был пройти железнодорожный путь, в первоначальную программу геологических исследований, разработанную ранее А.М. Зайцевым, пришлось внести существенные коррективы.

На первый план выдвинулись исследования, связанные с выяснением устойчивости железнодорожного полотна и стенок выемок, устройством

<sup>351</sup> См.: Крылов Г.В., Завалишин В.В., Козлова Н.Ф. Исследователи Кузбасса. С. 59.

<sup>352</sup> См.: Адрианов А. Путешествие на Алтай и за Саяны // Зап. Зап.-Сиб. отд. Императорского Русского географического общества. 1888. Кн. 8, вып. 2.

<sup>353</sup> См.: Державин А.Н. Отчет о геологической экскурсии на р. Томь в 1891 г.: с геогностической картой // ИТУ. 1893. Кн. 5, отд. 2. С. 393–404.

мостов через реки, водоснабжением станций, поиском необходимых строительных материалов, а также каменного угля для паровозов. Исследования начались сразу с двух концов планировавшейся железнодорожной магистрали. Горный департамент организовал ряд экспедиций: в 1888 г. – южно-уссурийскую, в 1890 г. – экспедицию для изучения месторождений угля в Киргизской степи, а в 1891 г. – экспедицию в золотоносную местность Енисейской губернии.

Начиная с 1892 г. Горное ведомство приступило к проведению систематических геологических исследований местностей, прилегающих к Сибирской железной дороге в Западной и Восточной Сибири. Западносибирская партия (К.И. Богданович, Н.К. Высоцкий, А.А. Краснопольский, А.К. Мейстер) вела геологические изыскания от Урала до Ачинска; среднесибирская партия (К.И. Богданович, Н.Л. Ижицкий, П.К. Яворский и Л.А. Ячевский) – между Ачинском и Байкалом; забайкальская (А.Э. Гедройц, А.П. Герасимов и В.А. Обручев) – от Байкала и до начала Амура; восточносибирская (Э.Э. Анерт, Л.А. Бацевич, Д.В. Иванов и М.М. Иванов) – в Амурской и Приморской областях.

На долю А.М. Зайцева и А.Н. Державина, которые вошли в состав западно-сибирской партии, пришлось местность между Обью и Томью<sup>354</sup>. Газета «Сибирский вестник» писала: «Самое важное значение имеет экспедиция, снаряженная в 1892 году на три года в составе трех горных инженеров и при участии профессоров Томского университета для исследований вдоль линии Сибирской железной дороги в районах Тобольско-Акмолинского горного округа и горных округов Томской и Енисейской губерний. В 1893 г. при значительном увеличении средств экспедиция, по отношению к Сибирской железной дороге, исследования разделены на три части, причем снаряжены три партии: Западно-Сибирская, Средне-Сибирская и Восточно-Сибирская»<sup>355</sup>.

Средства на проведение изысканий были выделены из фонда вспомогательных предприятий Сибирской железной дороги. Горный департамент разработал инструкции, определявшие характер исследований, как преимущественно маршрутный. В задачи геологов Томского университета входили: «Отыскание новых месторождений полезных ископаемых, в особенности минерального топлива, железных руд и строительных мате-

<sup>354</sup> См.: *Коровин М.К.* Геологические исследования по трассе Сибирской железной дороги в конце XIX и начале XX века // *Очерки по истории геологических знаний.* М., 1956. Вып. 5. С. 71–75; *Малолетко А.М.* Работы геологической части Кабинета Е.И.В. в Алтайском горном округе // *300 лет горно-геологической службе России: история горнорудного дела, геологическое строение и полезные ископаемые Алтая: Материалы региональной науч.-практ. конф.* Барнаул, 2000. С. 46–47; *Мукаева Л.Н.* Горно-поисковая политика Кабинета во второй половине XIX века // Там же. С. 78.

<sup>355</sup> *Сибирский вестник.* 1895. 8 февр.

риалов, исследование по возможности в ближайших к железной дороге районах золотоносности, с целью выяснения условий нахождения коренных месторождений золота, составление геологической карты местности вдоль Сибирской железной дороги и др.»<sup>356</sup>.

Уже в 1892 г. А.Н. Державин принял участие в работах экспедиции. Главная задача его изысканий определялась инструкцией Горного департамента следующим образом: «Сбор данных об угленосных отложениях Кузнецкого бассейна для определения как их состава, горизонта залегания каменного угля, так и для выяснения «отношения их к нижележащим, покрывающим и другим геологическим образованиям».

«С особенным удовольствием, – отметил в своем отчете А.Н. Державин, – я приступил к исполнению поручения, выраженного в инструкции Горного департамента, так как оно является продолжением моих прежних наблюдений в бассейне р. Томи, начатых изучением ее береговых разрезов»<sup>357</sup>.

В 1893 г. А.Н. Державин занимался исследованиями части Кузнецкого бассейна, расположенной к западу от р. Томи – до предгорий Салаирского кряжа, и, кроме того, в пределах железнодорожной полосы между Обью и Томью<sup>358</sup>.

В 1894 г. он направился в бассейн р. Берди и район между последней, р. Инею и западными склонами Салаира, продолжив изыскания в железнодорожной полосе между Обью и Томью. Одним из главных результатов его исследований в Кузнецком бассейне явились полученные им данные в пользу принадлежности Кузнецкой угленосной толщи «к *верхнему ярусу нижнего отдела каменноугольной системы*»<sup>359</sup>. Им было высказано мнение, что угленосная система Кузбасса имеет верхнепалеозойский («карбонный»), а не юрский возраст, как это предполагал И.Ф. Шмальгаузен<sup>360</sup>.

Таким образом, А.Н. Державин провел первые систематические исследования в Кузнецком каменноугольном бассейне. Вслед за П.А. Чи-

---

<sup>356</sup> Зайцев А.М. Результаты геологического исследования местного края за время существования Общества: Речь, произнесенная в годичном собрании Томского общества естествоиспытателей и врачей 22-го нояб. 1898 года. Томск, 1898. С. 3–4.

<sup>357</sup> Державин А.Н. Геологические наблюдения в бассейне реки Томи // Горный журнал. 1893. Т. 1, № 3.

<sup>358</sup> См.: Державин А. Геологические наблюдения между Обью и Томью в пределах железнодорожной полосы // Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. 1896. Вып. 1. С. 75–88; см. также прил. 9.

<sup>359</sup> Державин А. О Кузнецком угленосном бассейне: заключительная глава к предварительным отчетам // Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. 1896. Вып. 1. С. 91–100.

<sup>360</sup> См.: Коровин М.К. Геологические исследования по трассе Сибирской железной дороги в конце XIX и начале XX века // Очерки по истории геологических знаний. М., 1956. Вып. 5. С. 73.

хачевым он попытался определить общую мощность угленосной толщи (более 220 саженей) и обратил внимание на большое промышленное значение этого бассейна<sup>361</sup>.

Другая задача, решением которой занялись геологи, была поставлена в связи с упадком серебро-свинцового производства на Алтае и добычи золота на западном склоне Кузнецкого Алатау. Необходимо было изыскать новые источники дохода. По линии Ведомства Кабинета Его Величества предпринимается систематическое исследование владений этого ведомства. В 1894 г. для изучения каменноугольных и железорудных месторождений Кузбасса и Салаира была организована «Геологическая часть Кабинета Его Императорского Величества», которую возглавил А.А. Иностранцев. Геологи, входившее в это структурное подразделение, начали изучение (геологическое картирование) районов, прилегающих к линии Сибирской железной дороги. В частности, была организована геологическая съемка карты в масштабе 10 верст в дюйме. Геологическая съемка началась с северной части Алтайского горного округа. В ней принимали участие геологи П.Н. Венюков, А.А. Иностранцев, Г.Г. фон Петц, Б.К. Поленов и И.П. Толмачев, а после гибели Г.Г. фон Петца В.К. Яковлев, а также и Г.И. Танфильев<sup>362</sup>.

В этом важном деле принял участие и А.Н. Державин, который дал геологическое описание юго-восточной части 13-го листа VI ряда и северо-восточной четверти 13-го листа VIII ряда десятиверстной топографической карты Томской губернии (листы Колывань и Бердское)<sup>363</sup>.

Таким образом, А.Н. Державин внес значительный вклад в геологическое изучение местности вдоль Сибирской железной дороги и поиск месторождений каменного угля, необходимого для эксплуатации этого важнейшего транспортного пути<sup>364</sup>.

Исследования А.М. Зайцева 1892 г. имели маршрутный характер и велись в области Яи и Кии и излучины Чулыма. Согласно инструкции, ему необходимо было увязывать свои маршруты с маршрутами А.Н. Державина, предварительно договорившись о точном разграничении районов изысканий.

---

<sup>361</sup> См.: *Коровин М.К.* Геологические исследования по трассе Сибирской железной дороги в конце XIX и начале XX века. С. 73

<sup>362</sup> См.: *Обручев В.А.* История геологического исследования Сибири. Период четвертый (1889–1917). С. 12–13; *Малолетко А.М.* Работы геологической части Кабинета Е.И.В. в Алтайском горном округе... С. 46.

<sup>363</sup> Труды геологической части Кабинета Его Императорского Величества. Т. 3, вып. 1. СПб., 1898. С. 1–30.

<sup>364</sup> См.: *Коровин М.К.* Геологические исследования по трассе Сибирской железной дороги в конце XIX и начале XX века // *Очерки по истории геологических знаний.* М., 1956. Вып. 5. С. 73; *Крылов Г.В., Завалишин В.В., Козакова Н.Ф.* Исследователи Кузбасса. С. 58, 59.

А.М. Зайцев взял на себя исследование р. Яи от ее верховьев до с. Ишимского и р. Кии до г. Мариинска, а также изучение берега Чулыма в пределах его излучины выше г. Ачинска. А.Н. Державин должен был заняться изучением берега этих рек ниже названных пунктов до впадения Яи и Кии в Чулым. Ставилась цель определить задачи для будущих изысканий, центром тяжести которых должна была стать часть района, лежащего к югу от линии железной дороги, с более сложным геологическим строением и разнообразными полезными ископаемыми, главным образом золота (Кельбесская и Кийская системы приисков Мариинского округа). Результаты экспедиции А.М. Зайцева 1892 г. нашли отражение в его предварительном отчете «Геологические исследования вдоль линии Сибирской железной дороги в области рр. Яи и Кии»<sup>365</sup>.

На основе данных, полученных в ходе предварительного изучения в 1892 г., Горный департамент сформировал горную экспедицию для проведения геологоразведочных работ вдоль линии Сибирской железной дороги в Томской губернии. В целях быстрее завершения работ экспедиция была разделена на три партии. Алтайский участок исследовала Западносибирская партия в составе горного инженера А.А. Краснопольского, двух его помощников, горных инженеров Высоцкого и Ивашенкова и двух геологов из Томского университета – профессора А.М. Зайцева и ассистента А.Н. Державина. Изыскательские работы Алтайской партии продолжались три года, были получены самые подробные сведения о геологическом строении западной части Кузнецкого округа и пространства между Томью и Обью<sup>366</sup>.

В 1893 г. А.М. Зайцев основательно изучал в геологическом отношении бассейн р. Кии<sup>367</sup>. Корреспондент газеты «Сибирский вестник» оставил описание одной из поездок, совершенных А.М. Зайцевым летом 1893 г. Вот, что он писал: «Ординарный профессор Императорского Томского университета А.М. Зайцев, командированный для геологических исследований главным образом Мариинского и частью Ачинского округов, совершил экскурсию по р. Чулыму, начиная от с. Назаровского, отстоящего по Минусинскому тракту от Ачинска на 30, а рекою на 500 верст, вниз по течению, с небольшим перерывом, до с. Больше-Улуйского. Благодаря любезности А.М., мне удалось сопутствовать ему частью в этой экскурсии, именно от г. Ачинска до с. Большого-Улуя, на протяжении по реке

<sup>365</sup> Горный журнал. 1893. Т. 1, № 3. С. 451–467; см. прил. 9.

<sup>366</sup> См.: Мукаева Л.Н. Горно-поисковая политика Кабинета во второй половине XIX века // 300 лет горно-геологической службе России: история горнорудного дела, геологическое строение и полезные ископаемые Алтая: Материалы региональной науч.-практ. конф. Барнаул, 2000. С. 78.

<sup>367</sup> См.: Крахалев А.И. Отрицательные свойства драги // Вестн. золотопромышленности и горного дела вообще. 1901. № 13. С. 211.

около 100 верст. Не в далеком будущем г. профессор, конечно, сделает обстоятельный научный доклад о своем исследовании. Я же, как профан, ввиду всеобщего интереса в Сибири, связанного с постройкой ее Великой железной дороги, думаю не лишним поделиться только своими впечатлениями и теми геологическими сведениями данной местности, какие я успел схватить, находясь двое суток в обществе ученого.

23 июля т.г., часов в 10 утра, на маленькой лодочке, в сопровождении двух гребцов и одного служителя, отправились из города вниз по р. Чулыму. Погода, по-видимому, благоприятствовала нам: с утра шел небольшой дождик, к полудню же разъяснилось. Цель поездки – геологическое исследование берегов Чулыма, а потому, не успели мы проплыть и версты, как г. профессор велел повернуть к яру, выступающему справа по реке, ниже города. С кайлой в руке геолог тотчас принялся за работу: стал делать разрез местности».

Далее идет подробное описание геологических изысканий, выполненных А.М. Зайцевым в эти два дня. Публикация заканчивалась следующими словами: «Геология – наука, по-видимому, мертвая и скучная, потому что занимается безжизненными предметами. Между тем, эти мертвые камни красноречиво говорят нам о многом. Здесь, в этих, по-видимому, неподвижных и мертвых слоях – своя жизнь и своя борьба за существование, только здесь слабейший не умирает, а, уступая место сильнейшему, отправляется дальше в более удобное место, где и строится. При этом поражаешься временем этой постройки»<sup>368</sup>. В том же году А.М. Зайцев побывал на р. Четь. Своими впечатлениями он поделился на одном из заседаний Общества естествоиспытателей и врачей. Его сообщение содержало наблюдения, вынесенные им из посещения Четской тайги. Так, А.М. Зайцев привел сведения о местном населении, с которым он сталкивался во время путешествия. Он, в частности, отметил ту энергию, с которой, по его словам, «русский мужик несет свою культурную миссию на нашей далекой окраине». Здесь же рассказывается о встреченных им местных обитателях – староверах (кержаках) и остяках (хантах), приводятся данные о составе почвы<sup>369</sup>.

В 1894 г. А.М. Зайцев продолжил сбор материала для составления геологической карты местности в районе строительства Средне-Сибирской железной дороги<sup>370</sup>. Летом следующего года им были продолжены иссле-

<sup>368</sup> *Сибирский вестник*. 1893. 17 авг.

<sup>369</sup> См.: *Зайцев А.М.* Экскурсия на реку Четь: Из наблюдений летней поездки 1893 года // Тр. Томского общества естествоиспытателей и врачей. Год пятый. Томск. 1895 [8-я пагин.], С. 1–12; *Сибирский вестник*. 1895. 9 апр.

<sup>370</sup> См. прил. 9.

дования на территории, расположенной западнее и северо-западнее от района прежних наблюдений<sup>371</sup>.

Исследования А.М. Зайцева и А.Н. Державина, связанные со строительством Сибирской железной дороги, как уже говорилось выше, финансировались Горным департаментом. Профессору Зайцеву на эти цели на протяжении 1892–1895 гг. было выделено 6000 руб., а Державину в период с 1892 по 1894 г. – 3000 руб. Кроме того, Державину было ассигновано 900 руб. Кабинетом Его Императорского Величества<sup>372</sup>. Общая сумма, таким образом, составила 9900 руб.

Наряду с исследованиями, вызванными строительством железнодорожной магистрали, геологам Томского университета пришлось решать и ряд практических задач, выдвигаемых жизнью Томска. Так, А.М. Зайцев, когда на повестку дня был поставлен вопрос о строительстве водопровода в связи со сложной санитарно-эпидемиологической ситуацией в городе (эпидемия холеры 1892 г.) и необходимостью обеспечения его противопожарной безопасности, в район своих изысканий включил и ближайшую к Томску местность.

7 ноября 1893 г. он выступил с докладом «Подземные воды и значение их для населения вообще и города Томска в частности» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей. Проанализировав возможные варианты водоснабжения города из р. Томи или подземных вод, А.М. Зайцев отдал предпочтение последним, сославшись на мнение немецкого микробиолога Р. Коха, который считал, что водопроводы, использующие подземные воды, предпочтительнее водопроводов, основанных на речной воде, так как «искусственные фильтры этих последних никоим образом не могут заменить естественную фильтрацию, которой подвергаются подземные воды, проходя через толщи земли, и не гарантируют употребляющих такую воду от присутствия в ней вредных для здоровья микроорганизмов». «Итак, – подчеркнул он, – перед нами – две возможности, два выхода: или воспользоваться вполне доброкачественными подземными водами – источниками, утилизация которых для целей водоснабжения города обойдется не особенно дорого, или провести воду из Томи или Ушайки, получить после затраты большого капитала воду, возможно и хорошего качества, но уступающую в некоторых отношениях подземным водам». Доклад А.М. Зайцев завершил следующими словами: «Томск с его возрастающим населением и благосостоянием, город, на долю которого выпала завидная участь сделаться центром культурной жизни Сибири, не может остаться индифферентным к разрешению вопроса, подсказываемого ему самой жизнью – Томск должен иметь водопровод»<sup>373</sup>.

<sup>371</sup> См. прил. 9.

<sup>372</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 10 апр. 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 36.

<sup>373</sup> *Зайцев А.М.* Подземные воды и значение их для населения вообще и города Томска в

В дальнейшем им совместно с Г.О. Оссовским, А.Н. Державиным и В.С. Реутовским был предпринят ряд исследований, в результате которых был собран материал, востребованный при решении вопроса о водоснабжении Томска<sup>374</sup>. Однако водопровод, построенный в Томске в начале XX в. московской фирмой братьев Бромлей (1906 г.), работал на воде, поступавшей из р. Томи, давал городу 360 тыс. ведер воды в сутки<sup>375</sup>. К идее снабжения города подземными водами, высказанной А.М. Зайцевым и А.Н. Державиным в 1890-х гг., вернулись лишь в 1970-х гг.

Другая задача, решением которой занимались геологи Томского университета, было составление геологической карты северо-восточной части Томского горного округа (золотой район)<sup>376</sup>. Материал для нее собирался в течение ряда лет А.М. Зайцевым и В.С. Реутовским при участии А.Н. Державина, которому принадлежит нанесение на карту данных его исследований по правую сторону р. Томи от устья р. Балыксы до с. Подонина. Карта северо-восточной части Томского горного округа, составление которой было завершено в 1896 г., имела большое научное и практическое значение для сибирской золотопромышленности. С научной стороны, основная мысль ее составителей заключалась в наглядном выяснении соотношения между месторождениями золота и характером золотоносного района. В основание карты была положена высказанная В.С. Реутовским мысль о связи между месторождениями золота и характером золотоносных районов, дающей возможность судить о вероятном присутствии золота по рельефу местности и породам. Эта карта использовалась при поисках на золото<sup>377</sup>. В числе других экспонатов она была отправлена на Всероссий-

частью: Речь, читанная на годичном собрании Томского общества естествоиспытателей и врачей, 7 нояб. 1893 г. Томск, 1894. С. 11–12.

<sup>374</sup> Некоторые соображения по этому поводу были высказаны А.Н. Державиным в заметке: История вопроса об устройстве водопровода в Томске // Вестн. золотопромышленности. 1896. № 24. С. 416–417. В ней он указал на возможность использования для водоснабжения Томска подземных вод, изучением свойств которых занимались Э.А. Леман, П.В. Бутягин и др.

<sup>375</sup> См.: Дмитриенко Н.М. Сибирский город в XIX – первой трети XX века: Локально-историческое исследование на материалах Томска: дис. ... д-ра ист. наук. Томск, 2000. С. 219.

<sup>376</sup> См.: Зайцев А., Реутовский В. Геологическая карта северо-восточной части Томского горного округа на 12 листах. Масштаб 5 верст в 1 дм. с объяснительной запиской. Томск, 1896.

<sup>377</sup> Та же мысль о соотношении между золотоносностью и характером приисковых районов нашла выражение в составленной В.С. Реутовским «Геологической карте золотоносного района среднего течения системы р. Б. Абакана». Ему же принадлежит инициатива внесения в Томское общество естествоиспытателей и врачей предложения о составлении программы для собирания сведений о характере золотоносных районов. Эта программа, составленная при участии А.М. Зайцева, имела целью обратить внимание практиков на ряд частных фактов, облегчающих поиски и разведки на золото, и в то же время содействовать изучению золотоносных россыпей.

скую выставку в Нижнем-Новгороде (1896 г.). Журнал «Вестник золотопромышленности» получил за нее диплом первой степени<sup>378</sup>.

Наряду с региональными геологическими исследованиями вдоль трассы Сибирской железной дороги, геологи Томского университета занимались изучением эндогенных месторождений, главным образом золота. Так, А.М. Зайцев большое внимание уделил золоторудным месторождениям Кузнецкого Алатау и Ачинско-Минусинской тайги.

Начало этому было положено в 1891 г., когда он по возвращении с верховьев Томи исследовал местность по системе р. Балыксы и частью по речке Федоровке (система р. Мрассу). Центральным пунктом им был избран прииск «Неожиданный». При содействии уполномоченного Южно-Алтайского золотопромышленного дела И.Е. Горста ему удалось не только подробно ознакомиться с работой прииска, но и совершить ряд поездок с целью осмотра окружающей местности. Это позволило ему составить геологическую карту Былыксинской системы в 5-верстном масштабе. Кроме геологического строения местности по системе Балыксы и частью Федоровки, на карте были показаны выходы пород, встреченные по р. Томи между устьями Балыксы и Изаса, а также выше устья Балыксы – в пределах пройденного пути. Высоты были вычислены профессором Ф.Я. Капустиним на основании данных барометрических наблюдений, проведенных самим А.М. Зайцевым. Сопровождавший его в поездке А.Н. Державин занимался фотографированием в изучаемом районе<sup>379</sup>.

«...Общее геологическое исследование местности, – писал А.М. Зайцев в своем отчете о поездке, – лишь намечает существенно важное, на что должно быть обращено внимание золотопромышленника при подобного рода разведках, знакомя его с геологическим характером золотоносного района и теми соотношениями россыпных и возможных коренных месторождений золота, знание которых может значительно облегчить выполнение нелегкой задачи отыскания рудных месторождений этого металла»<sup>380</sup>. Исследованиями томского геолога, проведенными в 1891 г., было положено начало изучению золотоносного района Томского горного округа, которое впоследствии им было распространено и на другие местности.

В ходе экспедиции Зайцева 1892 г. в район Яи и Кии и излучины Чулыма им попутно собирался материал для выяснения характера золото-

<sup>378</sup> *Сибирский вестник*. 1896. 3 нояб. В.А. Обручев, ссылаясь на дальнейшие исследования, пишет о том, что этот опыт геологической карты оказался не совсем удачным, так как при ее составлении авторы пользовались недостаточно проверенными сведениями и устаревшим материалом. См.: *Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период четвертый (1889–1917)*. С. 147.

<sup>379</sup> См.: *Зайцев А.* Геологический очерк Балыксинской системы приисков Кузнецкого округа. Томск, 1892. С. 1.

<sup>380</sup> Там же. С. 11.

носных россыпей и коренных месторождений золота, с которыми он начал знакомиться еще в 1891 г. в районе Балыксинской системы приисков Кузнецкого округа. Он констатировал в этой золотоносной области наличие русловых и увальных россыпей. Им были описаны россыпи бассейна р. Кондомы по долинам Чукука, Атчека, Кабардинки, Кочуры с ключами Прокопьевским, Феоктистовским, рч. Черной и Анзасом, М. Таза, текущего с горы Мустаг, а также Куцеленича (прииск Викторровский), Поззаса (прииск Случайный) и бассейна р. Мрассу – Кынзаса с Оргоном и Федоровкой, Пызаса, Суеты с ключом Царским и Ссорь-Мрассу с Николаевкой (Царевониколаевский прииск)<sup>381</sup> В 1893 г. он, изучая местность в пределах железнодорожной полосы между р. Томью и Ачинском, получил дополнительные данные по изучению золотосодержащих наносов<sup>382</sup>. В 1895 г. А.М. Зайцевым было закончено изучение золотоносной области включением в район их р. Урюпа<sup>383</sup>.

В связи с тем, что большая часть сибирских золотоносных месторождений была выработана, резко упала ежегодная добыча золота. Так, с 1882 по 1897 г. ежегодная добыча золота уменьшилась на 110 пудов. Причем это уменьшение коснулось приисков не только Западной, но и Восточной Сибири, исключая Приморскую область. На повестку дня встал вопрос о поисках новых россыпей и месторождений рудного золота. До начала 90-х гг. XIX в. ежегодная добыча золота из коренных месторождений не превышала 20–30 пудов и лишь в конце 90-х гг. создались благоприятные обстоятельства для добычи рудного золота. Определелись районы распространения месторождений рудного золота в Ачинской, Минусинской и Мариинской приисковой тайге<sup>384</sup>. В начале XX в. А.М. Зайцев продолжил свои изыскания в этом направлении, предприняв несколько экскурсий: в 1900 г. – в Ачинско-Минусинскую тайгу, в 1901 и 1903 гг. – на оз. Шира и золоторудный район Мариинского уезда<sup>385</sup>, а в 1905 г. – в верхнее и среднее течение р. Чарыша на Алтае<sup>386</sup>.

Планируя экспедицию, рассчитанную на 2 летних месяца 1900 г., в район на территории Енисейской губернии, ограниченный на западе –

<sup>381</sup> См.: *Зайцев А.М.* Геологический очерк Балыксинской системы приисков Кузнецкого округа Томской губернии // *Вестн. золотопромышленности.* 1892. № 1, 2, 3, 4, 6.

<sup>382</sup> См.: *Зайцев А.М.* Геологические исследования вдоль линии Сибирской ж.д. в области рр. Яи и Кии // *Горный журнал.* 1893. Т. 1, № 3. С. 451–467.

<sup>383</sup> См.: *Зайцев А.М.* Некоторые данные к геологии золотоносных россыпей Североенисейского горного округа // *Вестн. Золотопромышленности.* 1895. № 8, 9.

<sup>384</sup> См.: *Зайцев А.* В поисках за рудным золотом: Из недавних поездок по Сибири // *Изв. Краснояр. подотдела Императорского Русского географического общества.* Т. 1, вып. 5. С. 1.

<sup>385</sup> См.: *Зайцев А.М.* По золоторудному району: Из дневника поездки 1903 г. // *Вестн. золотопромышленности и горного дела вообще.* 1904. № 3, 4.

<sup>386</sup> См.: *КИОТУ.* С. 295; *Зайцев А.М.* В Ачинско-Минусинской тайге: Из дневника поездки по золотоносному району // *Вестн. золотопромышленности.* 1901. № 1, 3–9, 24.

восточной границей Томской губернии, на юге – р. Абаканом, на востоке р. Енисеем и на севере – линией железной дороги (Красноярск–Ачинск), А.М. Зайцев в своем заявлении в совет Томского университета в начале марта того же года просил выделить ему 1000 руб. из средств, предусмотренных на экспедиции по Сибири.

Вот как он определил задачи будущей экспедиции: «1) Исследование золотоносного района в системе притоков рр. Саралы–Июса, Черного и Белого Июсов, в системах рр. Уйбата и Абакана, с целью изучения открытых здесь коренных месторождений золота и золотоносных россыпей. Исследование это является непосредственным продолжением исследований, начатых ранее в Томской губернии (северо-восточная часть Томского горного округа, среднее течение систем р. Б. Абакан, система рр. Мрассу и Кондомы). Собранный здесь коллекция послужит, между прочим, дополнением к имеющейся в музее ценной коллекции Гельмгакера (система рр. Мрассу и Кондомы). 2) Осмотр разрезов по р. Абакану (от Абаканского железодобывающего завода до устья Абакана), по р. Енисею – от устья Абакана до Красноярска и по линии железной дороги от последнего до Ачинска с поездкой на озеро Шира, даст возможность не только познакомиться с геологическим строением местности, ... но и собрать отсюда значительный материал для пополнения Сибирского отдела коллекций музея. При возможности мне лично посетить эту местность, я предполагаю обработать тот небольшой материал, который доставлен в музей Д.А. Клеменцем, И.Т. Савенковым и др.»<sup>387</sup>.

Таким образом, эта экспедиция должна была продолжить начатые им ранее исследования. Помимо геологического изучения местности и составления геологической карты золотоносного района Ачинского и частью Минусинского округов Енисейской губернии, А.М. Зайцев планировал пополнить сибирские коллекции Минералогического кабинета Томского университета. Совет университета ходатайствовал перед попечителем о выделении А.М. Зайцеву 1000 руб. на эту поездку<sup>388</sup>.

В ноябре 1900 г. он представил в совет университета отчет о проделанной летом работе. Им были изучены коренные месторождения золота и золотоносных россыпей Ачинско-Минусинского горного округа (системы рр. Саралы-Июса, Белого и Черного Июсов, Туйма и Уйбата). Его исследованиям подверглась и мало изученная в геологическом отношении местность в окрестностях озера Шира<sup>389</sup>.

Вернувшись в Томск, он занялся обработкой собранного материала и изготовлением из образцов пород микроскопических препаратов, без которых точное определение кристаллических пород невозможно. На рас-

<sup>387</sup> ЖЗС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 12–13.

<sup>388</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 14.

<sup>389</sup> См. прил. 9.

ходы, связанные с изготовлением препаратов (до 300 штук) и отпечатков с негативов фотографий, сделанных им в ходе экскурсии, он попросил в ноябре 1900 г. у совета университета 125 руб. Просьба эта была удовлетворена<sup>390</sup>.

О результатах своих изысканий лета 1900 г. А.М. Зайцев доложил на годичном собрании Томского общества естествоиспытателей и врачей 18 февраля 1901 г. В своем сообщении он рассказал о месторождениях Иоанновского (в системе средней вершины Саралы Юса), Богом-дарованного (системы Белого Юса), Думного и других приисков (системы р. Уйбата), обратив при этом внимание на коренные месторождения золота. Сообщение сопровождалось демонстрацией карты Ачинско-Минусинского горного округа с нанесенными на ней маршрутами А.М. Зайцева, видами рудников и приисков<sup>391</sup>.

Летом 1903 г. А.М. Зайцев продолжил начатые им в 1900 г. геологические исследования в золотоносном районе Ачинско-Минусинского горного округа и в окрестностях озера Шира<sup>392</sup>.

О результатах своей поездки он опубликовал статью в «Известиях Красноярского подотдела Императорского Русского географического общества». В ней Зайцев обратил внимание на необходимость совершенствования приемов техники золоторудного дела. «Разработка коренных месторождений золота, открытых в названных и других районах Сибири, – писал он, – может сослужить немалую службу этой, важной для страны, отрасли горного дела лишь при условии рациональной постановки разведки и самой разработки месторождений рудного золота»<sup>393</sup>.

Важным для того времени был и его вывод о необходимости установления тесной связи геологической науки с жизнью. «Соприкасаясь с разнообразными запросами практической жизни, будучи призван посильно содействовать их рациональному решению, геолог, – подчеркнул он, – приходит на помощь практику горного дела и тем самым способствует правильной постановке поисков и разведки этих необходимейших условий успеха самого предприятия»<sup>394</sup>.

Ряд исследований А.М. Зайцева в районе озера Шира и его окрестностей в 1900 и 1903 гг. был связан с целебными свойствами этого озера. Он занялся изучением геологического строения местности вокруг озера,

<sup>390</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 22 дек. 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 123.

<sup>391</sup> См.: *Зайцев А.М.* Коренные месторождения золота в Ачинско-Минусинском горном округе // *Протоколы Томского общества естествоиспытателей и врачей за 1899–1900 гг.* Томск, 1901. С. 38–40.

<sup>392</sup> См. прил. 9.

<sup>393</sup> *Зайцев А.* В поисках за рудным золотом: Из недавних поездок по Сибири // *Изв. Красноярского подотдела Императорского Русского географического общества*. 1901. Т. 1, вып. 5. С. 2.

<sup>394</sup> Там же. С. 11.

которое до него было мало известно геологам. Одновременно с ним по поручению Академии наук геологическими исследованиями этих мест занимался и И.П. Толмачев. К поездке на оз. Шира А.М. Зайцева побудило и то обстоятельство, что в Минералогическом кабинете Томского университета имелся материал, собранный в окрестностях озера Шира И.Т. Савенковым в 1890 г. и профессором С.И. Залесским в 1892 г., с которым он предварительно ознакомился.

В ходе поездки 1900 г. А.М. Зайцев проехал на озеро Шира для сбора дополнительного материала, касающегося геологического строения местности вокруг этого озера<sup>395</sup>. В предисловии к своей научно-популярной брошюре «Озеро Широ и его окрестности» (Томск, 1902) он отмечал, что не все приезжающие в эти места являются серьезно больными, многие из них имеют в своем распоряжении немалый досуг. «Воспользовавшись им, такие лица могли бы значительно облегчить себе кажущееся несколько скучным время своего пребывания на озере (6–8 недель) и вместе с тем употребить это время с пользою. Для любознательного человека в окрестностях оз. Шира имеется не мало мест, заслуживающих внимания. Указать на эти места, дав краткое описание их, отметить наиболее интересное и в то же время нуждающееся в пополнении дальнейшими сведениями и требующее дополнительного материала, – писал он, – составляет цель настоящей статьи»<sup>396</sup>. Эта работа, по словам А.М. Зайцева, могла бы послужить «небесполезным справочным пособием для едущих на озеро Шира и путем привлечения к наблюдению природы любознательных лиц доставить материал для пополнения наших сведений об озере и его окрестностях». Эта работа, написанная хорошим литературным языком, иллюстрированная 15 фотографиями и с картой оз. Шира и его окрестностей явилась своего рода путеводителем. На ее издание советом университета было отпущено 600 руб.<sup>397</sup> Это озеро А.М. Зайцев посетил еще и летом 1903 г., чтобы продолжить свои наблюдения<sup>398</sup>.

Результатом явилась еще одна публикация, на этот раз в форме дневника. В ней были изложены наблюдения, сделанные А.М. Зайцевым во время поездки. Он подробно описал не только путь от Томска до курортных мест, но и условия проживания и лечения. В брошюре, опубликованной в 1904 г., А.М. Зайцев привел также характеристику геологического строения тех мест, которые он не успел осмотреть в ходе поездки 1900 г. (сопки Сарот-тага, медные рудники, оз. Шунет, оз. Урлан, пещеры близ р. Тюрима и др.)<sup>399</sup>.

<sup>395</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1900. 3 июня.

<sup>396</sup> *Зайцев А.М.* Озеро Широ и его окрестности. Томск, 1902. С. VI.

<sup>397</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 38.

<sup>398</sup> См. прил. 9.

<sup>399</sup> См.: *Зайцев А.М.* Озеро Широ и его окрестности: дополнительные наблюдения 1903 года. Томск, 1904. С. 1–11.

Свой рассказ об озере Шира он закончил следующими словами: «Стоя в ранний утренний час на берегу этого прекрасного озера, Вы наблюдаете картину пробуждающейся природы. Рассеиваются ночные облака, уступая свое место поднимающемуся из-за горизонта, оживляющему все, светилу. Уже первые лучи солнца, падающие на озеро, как бы вызывают это последнее к его жизни, полной изменяющихся красот, с вечно подвижными красками света и тени. Нельзя ли уподобить явление пробуждения озера – смену ночной тьмы светом дня – смене наших первоначальных малых сведений о природе озер этой местности пробудившимся за последние годы стремлением пополнить пробелы в наших знаниях об этих целебных дарах природы?»<sup>400</sup>

В 1904 г. А.М. Зайцев занялся обработкой петрографического материала, доставленного П.П. Пилипенко с Западного Алтая. В связи с этим он намеревался летом 1905 г. поехать в эту часть Алтая, в частности в Змеиногорский район, представляющий особенный интерес. «Личное ознакомление с этой местностью Алтая, – писал он в своем заявлении в совет университета, – в значительной степени облегчило бы мне обработку доставленного петрографического материала, дав в то же время возможность дополнить коллекции с Алтая, имеющиеся в Минералогическом кабинете». На эту поездку А.М. Зайцев просил совет выделить ему 700 руб.<sup>401</sup> Поездка на Алтай летом 1905 г. явилась для него последней в период работы в Томском университете<sup>402</sup>.

Наряду с изучением геологии Сибири, А.М. Зайцев продолжил заниматься исследованиями на Урале. Еще в 1887 и 1888 гг. по поручению Геологического комитета он совершил экскурсии в этот богатый природными ископаемыми район страны, где занимался изучением Николае-Павдинского округа и прилегающих к нему местностей Центрального Урала. Но завершить тогда начатое исследование ему не удалось, так как он был назначен профессором Томского университета<sup>403</sup>. На Урале А.М. Зайцеву снова удалось побывать летом 1897 г. Там он изучал район приисков Гороблагодатского и Бисерского округов на Среднем Урале<sup>404</sup>.

В 1898 г. он опубликовал небольшую работу «Месторождения платины на Урале»<sup>405</sup>. Ее ценность заключалась в том, что автор выяснил значение

---

<sup>400</sup> Зайцев А.М. Озеро Широ и его окрестности: дополнительные наблюдения 1903 года. С. 1–13.

<sup>401</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 40.

<sup>402</sup> См. прил. 9.

<sup>403</sup> См.: Зайцев А. Геологические исследования в Николае-Павдинском округе и прилегающих местностях Центрального Урала и его восточного склона. СПб., 1892.

<sup>404</sup> См. прил. 9.

<sup>405</sup> См.: Зайцев А.М. Месторождения платины на Урале // ИТУ. 1898. Кн. 14 [2-я пагин.]. С. 1–73.

некоторых пород (порфиритов, габбро-диоритов, сиенито-гнейсов) как возможных коренных пород платины. Дело в том, что до исследований, проведенных А.М. Зайцевым, в литературе, обзор которой он дал в начале своей работы, имелись лишь отдельные, более или менее отрывочные указания на этот счет. Деньги на издание книги и изготовление геологической карты, 12 фотографий и 6 таблиц выделил К.Я. Бурдуков<sup>406</sup>.

Оценивая сибирский период в научной деятельности А.М. Зайцева, В.И. Вернадский отметил его заслуги в устройстве Минералогического кабинета, которому он «сумел придать научную ценность», а также в изучении минералогии и петрографии Западной Сибири. Вместе с тем В.И. Вернадский писал, что работы А.М. Зайцева по Сибири «носят еще более отрывочный и случайный характер, чем его исследование Урала». Тем не менее маститый ученый подчеркнул, что, несмотря на все эти недостатки, «всякий исследователь минералогии, петрографии и рудного дела Западной Сибири найдет в этих работах ряд отдельных наблюдений и записок, касающихся фактов, которые бы исчезли бесследно, если бы не были фиксированы Зайцевым». Наиболее обработанными и ценными, по его мнению, являлись геологические наблюдения А.М. Зайцева вдоль Сибирской железной дороги между Обью и Чулымом». Отметил В.И. Вернадский также и составленную А.М. Зайцевым совместно с В. Реутовским геологическую карту золотоносного района Томского горного округа (1896 г.), дневники поездок по Ачинско-Минусинской тайге (1901 г.), наблюдения над золотоносными россыпями Мариинского округа (1893–1894 гг.). В.И. Вернадский считал, что заслуживало внимания и «суммарное петрографическое описание нескольких маршрутов», сделанное А.М. Зайцевым или другими исследователями в малоизвестных в то время частях Алтая, Саян и прилегающих областях Китая<sup>407</sup>.

Наряду с экспедиционной деятельностью А.М. Зайцев и А.Н. Державин много занимались популяризацией результатов научных исследований в области геологии и геологии как науки вообще. Это выразилось в форме чтения публичных лекций, о которых уже шла речь выше, в активном сотрудничестве в выходившем с 1892 г. в Томске журнале «Вестник золотопромышленности и горного дела вообще» (редактор В.С. Реутовский), который служил своего рода проводником научных идей в области практики горного дела. В журнале имелся отдел прикладной геологии, для которого А.М. Зайцев и А.Н. Державин написали целый ряд статей. Примером таких научно-популярных работ А.М. Зайцева может служить

---

<sup>406</sup> См.: *Зайцев А.М.* Месторождения платины на Урале // ИТУ. 1898. Кн. 14 [2-я пагин.]. С. 73.

<sup>407</sup> См.: *Вернадский В.И.* Статьи об ученых и их творчестве. М., 1997. С. 172, 173.

его публикация в форме дневника «В Ачинско-Минусинской тайге» в нескольких номерах этого журнала за 1901 г.<sup>408</sup>

В 1894 г. на страницах того же журнала А.Н. Державин опубликовал научно-популярную статью «Берег Томи под лагерем» с подзаголовком: «Геологическая беседа». «По возвращении с геологической экскурсии, при встрече со знакомыми, – писал он, – я очень часто слышу от них вопрос: «ну что, нашли что-нибудь?». Говоря откровенно, на вопрос этот я всякий раз отвечаю с некоторым смущением, ибо, прежде всего, сознаю, что не могу обрадовать вопрошающего категорическим ответом – нашел то-то и то-то, распространяться же о цели путешествия и результатах сделанных наблюдений, само собой разумеется, неудобно при случайной встрече»<sup>409</sup>.

В доступной форме А.Н. Державин на примере осмотра берега Томи в окрестностях Томска и рассказа о геологическом строении береговой линии и его изменениях под влиянием природных явлений (например, ежегодных наводнений, ливней и т.п.) ввел читателя в курс того, чем занимается геологическая наука. Он, в частности, обратил внимание на роль в этом воды, назвав ее «зодчим берега». Заканчивая свой рассказ, он писал, что его задачей было не дать «ученый трактат, а только ввести лиц, знакомых с геологией, в интересы этой науки»<sup>410</sup>.

А.М. Зайцевым в томский период было опубликовано свыше 40 работ, часть которых носила дневниковый характер. 12 публикаций принадлежит перу А.Н. Державина.

Сименем преемника А.М. Зайцева П.П. Пилипенко связано основание в Томском университете и вообще в Сибири минералого-геохимического направления исследований<sup>411</sup>. По приезде в Томск он занялся приведением в порядок коллекций, хранившихся в Минералогическом кабинете. Хорошо овладевший к тому времени навыками кристаллографических и химических методов исследования, он сделал ряд новых определений и обработал часть научного материала<sup>412</sup>.

Внимание П.П. Пилипенко привлекла минералогия Алтая и его полиметаллические месторождения. Свою первую экспедицию в Западный Алтай он совершил летом 1904 г. Она была сопряжена с трудностями, так как местное начальство отказало ему в предоставлении лошадей, сослав-

<sup>408</sup> См.: *Зайцев А.М.* В Ачинско-Минусинской тайге: Из дневника поездки по золотонному району // Вестн. золотопромышленности и горного дела вообще. 1901. № 1. С. 1–2; № 3. С. 41–42; № 4. С. 58–59; № 5. С. 77–78; № 6. С. 97–99; № 7. С. 115–116; № 8. С. 130–131.

<sup>409</sup> *Державин А.Н.* Берег Томи под лагерем: Геологическая беседа // Вестн. золотопромышленности и горного дела вообще. 1894. № 17. С. 270.

<sup>410</sup> Там же. С. 270, 271.

<sup>411</sup> См.: *Развитие* естественных наук в Томском университете. С. 121.

<sup>412</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 402. Л. 36.

шись на проводимую в крае мобилизацию в связи с русско-японской войной<sup>413</sup>.

Намереваясь продолжить изучение этого района, П.П. Пилипенко попросил совет университета разрешить ему командировку летом 1905 г. и выделить на расходы 500 руб. Предполагаемый маршрут его экскурсии был следующий: оз. Кольванское – Тигрецкие белки – Коргонские камеломни – Риддерск – Зыряновск – Бухтарминская станица – Иртыш до Усть-Каменогорска – Белоусовский рудник и далее по старому маршруту 1904 г.<sup>414</sup>

Изучение Алтая П.П. Пилипенко продолжил и в последующие годы. Так, летом 1908 г., как писал он в своем заявлении в совет университета, он намеревался «собрать минералогические и петрографические данные, необходимые мне для окончательной обработки материала по минералогии Западного Алтая» и просил на эти цели пособие в размере 700 руб. «Предполагаемый мною маршрут, – писал П.П. Пилипенко в своем заявлении в совет, – следующий: Барнаул – окрестности Кольванского оз., Кольванские старинные рудники, Тигрецкий хребет, Риддерский рудник, Зыряновский рудник, Заводинский рудник, Усть-Каменогорск, Березовский рудник, Чудак рудник, Таловский с окружающими рудниками – Змеиногорск – Барнаул»<sup>415</sup>.

Летом 1911 г. он снова направился на Западный Алтай. Целью экскурсии было минералогическое исследование северной контактной зоны Кольвано-Тигрецкого хребта<sup>416</sup>.

Итогом его экскурсий 1904, 1905, 1908 и 1911 гг. стала фундаментальная работа «Минералогия Западного Алтая» (1915), посвященная описанию минералов и условий их образования в Западном Алтае. 14 февраля 1916 г. П.П. Пилипенко защитил ее в качестве диссертации на степень магистра минералогии и геогнозии в совете физико-математического факультета Императорского Петроградского университета. Официальными оппонентами выступили профессора А.А. Иностранцев и П.А. Земятченский. Эта работа была удостоена премии Академии наук.

Материалом для написания монографии «Минералогия Западного Алтая», получившей высокую оценку специалистов<sup>417</sup>, послужил ряд коллекций, имевшихся в Минералогическом кабинете Томского университета, а также коллекции самого П.П. Пилипенко, собранные им во время экскурсий. Одной из главных была минералогическая и геогностическая коллек-

<sup>413</sup> См.: Там же. Л. 17.

<sup>414</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 39.

<sup>415</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 19; см. также прил. 9.

<sup>416</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 125; см. также прил. 9.

<sup>417</sup> См.: *Таганцев Вл.* П.П. Пилипенко. «Минералогия Западного Алтая» (рец.) // Изв. ИРГО. 1916. Т. 52, вып. 3. С. 264–267.

ция рудных месторождений Западного Алтая, насчитывавшая 2949 образцов. Она собиралась вначале горным инженером Остермейером, впоследствии была пополнена начальником Змеингорского горного округа П.П. Ивановым и была подарена им в 1883 г. Императорскому Томскому университету<sup>418</sup>.

Эта коллекция представляла большую научную ценность, так как давала разностороннюю и полную характеристику минералогического состава и условий залегания рудных месторождений Западного Алтая. Коллекция была снабжена объяснительной запиской, основанной на данных архива Алтайского горного округа, каталогом, содержащим иногда детальные указания местонахождения штуфов по горизонтам месторождений. Она дала возможность П.П. Пилипенко ознакомиться с минералогическим составом и парагенезисом месторождений изучаемого района.

Коллекция минералов и пород, собранная П.П. Пилипенко во время его экспедиций в Западном Алтае, включала свыше 3000 штуфов. Геологический материал собирался им с целью «уяснить взаимоотношения пород в пределах рудных месторождений и их окрестностях». Поэтому его маршрутные сборы отличались большей полнотой именно в районе рудных месторождений. Кроме того, в 1910 г. во время своей командировки в Москву и в Петербург он изучил алтайские коллекции минералогических музеев Московского университета и Академии наук. Им была также введена в научный оборот коллекция минералов из Томского технологического института<sup>419</sup>.

Основательное изучение литературы по минералогии, геологии и географии Западного Алтая, геологического строения алтайских месторождений и их минерального состава позволили П.П. Пилипенко не только распределить изученные минералы на «генетически определенные группы», но и установить закономерности распределения рудных полей в пределах Алтая, а также отдельных месторождений в пределах этих полей. Им были намечены основные черты генезиса рассмотренных им групп минералов, увязан генезис месторождений минералов Западного Алтая с общими процессами химических изменений в земной коре<sup>420</sup>.

Таким образом, П.П. Пилипенко впервые доказал образование самородных серебра и меди в зоне окисления сульфидных месторождений. Он задолго до исследований С.С. Смирнова выявил зависимость процессов окисления от климата, рельефа, состава вмещающих пород и руд, выделения зоны и подзоны окисления. Большой интерес представляют и выводы

<sup>418</sup> См.: *КИОТУ*. С. 291; *Вакалова Н.В.* Из истории зарождения музеев Сибирского университета: вопросы источниковедения // Изв. Омского гос. историко-краеведческого музея. 2003. № 10.

<sup>419</sup> См.: *Пилипенко П.П.* Минералогия Западного Алтая // ИТУ. 1915. Кн. 62. С. 1.

<sup>420</sup> См.: Там же. С. 3, 4.

П.П. Пилипенко относительно процессов образования зональных гранитных пегматитов. Он предвосхитил некоторые идеи об образовании, составе и строении гранитных пегматитов, высказанные позднее академиком А.Е. Ферсманом<sup>421</sup>.

Изучая Алтай, П.П. Пилипенко, по поручению В.И. Вернадского, занимался поисками и радиоактивных минералов<sup>422</sup>. Эту работу он намерен был продолжить летом 1914 г. совместно с П.П. Орловым в ходе намеченной по инициативе и на средства Академии наук поездке в этот район Западной Сибири. Однако она не состоялась по причине позднего выделения кредитов из-за начавшейся войны с Германией<sup>423</sup>.

В последующем он расширил географию своих исследований, приступив к изучению минералогии Забайкалья. В своем заявлении на медицинский факультет с просьбой о разрешении ему научной командировки в пределы Забайкальской области с 20 мая по 20 августа 1915 г. с сохранением содержания и выдачей 800 руб. из сумм, предоставляемых Министерством народного просвещения Томскому университету на экспедиции по Сибири, П.П. Пилипенко следующим образом изложил цели своей поездки: «1) Изучение минеральных месторождений Забайкалья и сбор минералогического и геологического материала в размерах, необходимых для научной обработки минералогии Забайкалья; 2) ознакомление с минералогическим материалом Восточной Сибири гл[авным] обр[азом] Забайкалья, находящимся в музеях Красноярска, Иркутска, Читы, Нерчинска и других лежащих по маршруту городов; 3) ознакомление с архивным материалом по минералогии рудных месторождений Забайкалья, хранящимся при Нерчинском округе Кабинета Е[е] Вел[ичества]; 4) посещение более интересных в минералогическом отношении местностей, лежащих вблизи железной дороги по пути в Забайкалье (Троицко-Заозерное, Слюдянка и др.) и 5) пополнение коллекций Минералогического музея Томского университета»<sup>424</sup>. Совет, однако, выделил ему на поездку всего 500 руб.

В 1916 г. П.П. Пилипенко также намеревался посетить этот район Восточной Сибири, чтобы изучить минералы Забайкалья. Маршрут его поездки был следующий: район Троицко-Заозерного и Слюдянки Иркутской области, рудник с. Нерчинского завода, Алгачинский, Кадаинский, Кличкинский, Акатуевский, месторождения Адун-Чилона и Борщовочного хребтов, окрестности г. Сретенска и Читы, район р. Урульги. Помимо минералогического изучения, предполагалось также и исследование радиоактивности минеральных источников Забайкалья. На командировоч-

<sup>421</sup> См.: *Развитие естественных наук в Томском университете*. С. 121; *Томский университет. 1880–1980*. Томск, 1980. С. 65.

<sup>422</sup> См.: *Обручев В.А. Ищите радий // Сибирская жизнь*. 1913. 1 дек.

<sup>423</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 77.

<sup>424</sup> Там же. Л. 79.

ные расходы П.П. Пилипенко просил совет выделить 1000 руб., объяснив это значительной протяженностью маршрута, увеличением платы за пересылку коллекций и общим увеличением расходов на поездку<sup>425</sup>.

Из других работ П.П. Пилипенко можно отметить его небольшую заметку об алтайском метеорите, упавшем летом 1904 г. в окрестностях оз. Телеутского в Барнаульском уезде. В минералогический кабинет Томского университета Алтайским подотделом ИРГО были доставлены сведения об этом метеорите, собранные статистическим отделением Главного управления Алтайского округа, а также осколок самого метеорита.

После изучения этих сведений П.П. Пилипенко пришел к выводу, что вопрос о месте падения метеорита остается открытым «за отсутствием каких-либо достоверных данных». Относительно того, состоял ли метеорит из крупных или мелких обломков, он посчитал, что, вероятнее всего, еще до падения метеорит был окружен или даже состоял из мелких осколков, «последовавшие же затем чрезвычайно сильные удары» свидетельствовали о «весьма значительном раздроблении метеорита»<sup>426</sup>.

В 1910 г. была опубликована его лекция на звание приват-доцента, прочитанная в Московском университете, она была посвящена минералогии Алтая. В лекции П.П. Пилипенко охарактеризовал геологический состав и тектонику, геологическую историю, магматические породы и в связи с ними минеральные месторождения пегматитов и полиметаллические и распределение минералов по зонам и генерациям<sup>427</sup>.

В том же году им была опубликована и статья, посвященная следам прежнего оледенения Алтая, которые он наблюдал летом 1908 г. во время поездки на Алтай. В ней он пришел к выводу, что оледенение Алтая достигало несравненно больших размеров, чем в начале XX в. Следы оледенения П.П. Пилипенко наблюдал в долинах рек Бухтармы, Катуня с ее верхними притоками. Он пришел к выводу, что прежнее оледенение на Алтае достигало значительных размеров. Многие озера горного Алтая принадлежат, по его мнению, к типу плотинно-моренных, а валунные отложения горных речек частью ледникового происхождения, часть же отложений в системах рек Оби и Иртыша он отнес к флювиогляциальным<sup>428</sup>.

В 1916 г. П.П. Пилипенко защитил магистерскую диссертацию «Минералогия Западного Алтая»<sup>429</sup>. В отзывах официальных оппонентов про-

<sup>425</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 36.

<sup>426</sup> Пилипенко П.П. Алтайский метеорит 1904 года // Алтайский сборник. Т. 10. Барнаул, 1910. С. 5.

<sup>427</sup> См.: Пилипенко П.П. О минералогии Алтая: Лекция, читанная 15 января 1908 г. в Московском университете // ИТУ. 1909. Кн. 32. С. 1–25.

<sup>428</sup> См.: Пилипенко П.П. К вопросу о ледниковом периоде на Алтае // Ежегодник по геологии и минералогии России. 1910. Т. 12, вып. 1–2. С. 7.

<sup>429</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 402. Л. 67, 68, 84.

фессоров А.А. Иностранцева и П.А. Замятченского указывалось на «исключительные достоинства диссертации и на то, что она заслуживала бы докторской степени». В 1916 г. В.И. Вернадский, рекомендуя своего ученика на должность профессора Саратовского университета, он писал: «Я вполне согласен с этими отзывами о его работе. Это труд десяти лет. Я считаю П.П. Пилипенко одним из самых выдающихся университетских преподавателей минералогии»<sup>430</sup>. И хотя постановлением совета П.П. Пилипенко в марте 1917 г. был избран экстраординарным профессором Томского университета по кафедре минералогии и геологии, тем не менее он перешел на работу в Саратовский университет. Впоследствии он состоял профессором Московского университета.

Геологическое изучение Сибири велось и представителями других естественных кафедр Томского университета, хотя это и не являлось основной целью их экскурсий и экспедиций.

Во время поездки в Семипалатинскую область С.И. Коржинский собрал и привез в Томск образцы горных пород на площади между Павлодаром, Баян-аулом, Каркаралинском, оз. Балхаш, Сергиополем и Семипалатинском (кварцевый порфир, биотитовый и мусковитовый гранит, пегматит, уралитовые диабаз и порфирит, порфириновый и порфиристый туфы, кварц и кварцевый песчаник)<sup>431</sup>.

Так, ботаник П.Н. Крылов во время экспедиции в Урянхайский край (современная Республика Тыва) в 1892 г. собирал образцы горных пород, которые он передал в минералогический кабинет Томского университета. Они были обработаны профессором А.М. Зайцевым<sup>432</sup>. В последующем он также привозил образцы минералов, встречавшихся ему во время ботанических экспедиций на Алтай<sup>433</sup>.

Описывая свои поездки на Алтай, В.В. Сапожников, характеризуя рельеф некоторых частей этой горной страны, ее современное и древнее оледенение, иногда упоминает встреченные им горные породы<sup>434</sup>.

В кратком отчете о поездке в Саур и Тарбагатай В.В. Сапожников привел некоторые сведения о рельефе этих хребтов и Манрака, который, по его словам, состоит преимущественно из красноватых сланцев с выходами гранита, попадают также конгломераты и песчаники. Наряду с этим

<sup>430</sup> РГИА. Ф. 733. Оп. 156. Д. 576. Л. 150.

<sup>431</sup> См.: *Зайцев А.М.* О породах некоторых пунктов Киргизской степи между Иртышем и озером Балхашем // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 1. С. 97–106.

<sup>432</sup> См.: *Зайцев А.М.* Петрографический материал, собранный П.Н. Крыловым в 1892 г. на Саянах и в Урянхайской земле // ИТУ. 1896. Кн. 9, [6-я пагин.]. С. 1–23.

<sup>433</sup> См.: *Он же.* К петрографии Алтая: Дополнительный материал // ИТУ. 1907. Кн. 27 [2-я пагин.]. С. 12.

<sup>434</sup> См.: *Сапожников В.В.* По Алтаю. Дневник путешествия 1895 г. // ИТУ. 1897. Кн. 11 [2-я пагин.].

им в копиях Титова по Кендерлыку в Сауре было собрано много отпечатков рыб и растений<sup>435</sup>.

В 1907 г. В.В. Сапожников в предварительном отчете об еще одной поездке в Саур (1904 г.) привел данные о рельефе и горных породах хребтов Манрак (сланцы, гранит, конгломераты, песчаники), группы Джельды-тау на северном склоне Восточного Тарбагатая (сланцы) и Саура, где он посетил ледник Б. Уласты и Кендерлыкские копи. В последних В.В. Сапожников собрал отпечатки рыб и листьев. В Восточном Тарбагатае от истоков р. Ксту-булак до перевала Хабар-асу он обнаружил глинистые сланцы и массив гранита от истоков Сарлыбай-булак до перевала Сантас<sup>436</sup>. Скудные сведения о горных породах, встреченных В.В. Сапожниковым во время путешествий 1905, 1906, 1908 и 1909 гг. по Монгольскому Алтаю и в пограничных местностях Русского Алтая, содержатся в его монографическом труде «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо»<sup>437</sup>.

Университетские же геологи взяли на себя задачу обработки материала, поступавшего в минералогический кабинет от исследователей и путешественников, которые собирали его бессистемно. Однако в руках специалиста-геолога этот материал представлял интерес, расширяя круг личных исследований и служа своеобразным ориентиром для будущего изучения тех же местностей в геологическом отношении. Часть этих коллекций была обработана А.М. Зайцевым.

Наряду с названными выше коллекциями, поступившими от университетских профессоров, изучению подверглись коллекции пород, собранные Д.А. Клеменцем в Южно-Енисейской золотоносной системе, в низовьях р. Ангары, в Минусинском округе и частью в Монголии<sup>438</sup>, А.И. Кытмановым – в северной Енисейской золотоносной системе<sup>439</sup>, И.П. Бересневичем – в системах Бухтармы и Катуня, С.А. Суховым и Г.К. Тюменцевым – на Алтае: по Чуйскому тракту, в верховьях р. Катуня и из окрестностей Верхнеульбинского форпоста<sup>440</sup>, А.Н. Седелниковым – в 1903 г. в Мусс-

<sup>435</sup> См.: Сапожников В.В. От Саура до Джунгарского Алатау: Предварительное сообщение об ученой поездке 1904 г. // Изв. ИРГО. 1905. Т. 41, вып. 4. С. 697–704.

<sup>436</sup> См.: Он же. Предварительный отчет об ученой командировке в Саур и Джунгарский Алатау // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. 1–8.

<sup>437</sup> См.: Он же. Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо. Путешествия 1905–1909 гг. // ИТУ. 1911. Кн. 44. С. 1–408.

<sup>438</sup> Зайцев А.М. К геологии южной золотоносной системы Енисейского округа: Материал, собранный Д.А. Клеменцем в юго-восточной части системы в 1889 г. // Вестн. золотопромышленности и горного дела вообще. 1892. № 7–10, 13.

<sup>439</sup> Весной 1894 г. А.М. Зайцев получил от А.И. Кытманова собранную им коллекцию пород из Северного Енисейского округа и рукопись, в которой Кытманов изложил вкратце свои наблюдения. Эта коллекция была обработана А.М. Зайцевым, а рукопись выправлена. См.: Кытманов А.И. Некоторые данные к геологии золотоносных россыпей Северного Енисейского горного округа: Материал, обработанный проф. А. Зайцевым. Томск, 1895.

<sup>440</sup> См.: Зайцев А.М. К петрографии Алтая // ИТУ. 1900. Кн. 17 [2-я пагин.]. С. 1–17.

тау, Сауре и на оз. Зайсан,<sup>441</sup> Г.К. Тюменцевым – в горах Манрак, Саур, Тарбагатай и Джунгарский Алатау<sup>442</sup> и др.

Таким образом, с именами профессора А.М. Зайцева и хранителя минералогического кабинета Томского университета А.Н. Державина связано начало геологической науки не только в Томске, но и в Западной Сибири. Они вплоть до начала XX в. ежегодно выполняли самые разнообразные геологические исследования и изыскания, изучая окрестности Томска, верховья Томи, район строительства Сибирской железной дороги между Обью и Чулымом, золоторудные месторождения в Ачинско-Мариинской тайге и на Западном Алтае. А.М. Зайцев стоял у истоков сибирской геологической школы. Он одним из первых обратил внимание на значение подземных вод для снабжения населения, составил геологические карты северо-восточной части Томского горного округа, Алтайского округа, провел петрографическую обработку материала, собранного различными исследователями и путешественниками на территории Сибири. К этому надо добавить несколько учебников, написанных им для студентов университета и технологического института. Исследованиями А.Н. Державина был установлен каменноугольный возраст угленосных отложений Кузнецкого бассейна, определена его площадь, детально изучен состав самой толщи угольных пластов и т.д.<sup>443</sup> В начале 1913 г., выступая на геологическом конгрессе в Канаде, он оценил запасы угля Кузбасса в 12 миллиардов тонн<sup>444</sup>.

Подводя итоги первому десятилетию геологических исследований в Томском университете, А.М. Зайцев говорил: «Оглядываясь назад на пройденный нами путь, мы сравниваем столь недавнее прошлое с настоящим. Девять лет тому назад мы могли насчитать лишь весьма ограниченное число исследователей местного края, тогда как теперь обширная площадь Сибири пересечена целой сетью маршрутов геологов... Отовсюду и везде мы видим интерес к Сибири, снаряжаются экспедиции, на которые ассигнуются значительные средства»<sup>445</sup>.

П.П. Пилипенко стал родоначальником минералого-геохимического направления в Томском университете и в Сибири.

<sup>441</sup> См.: *Зайцев А.М.* К петрографии местности около оз. Зайсана, гор. Мусс-тау и Саур // Записки Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. 1906. Кн. 32. С. 1–13.

<sup>442</sup> См.: *Зайцев А.М.* К петрографии гор. Монрак, хребтов Тарбагатай, Саур и некоторых других // ИТУ. 1907. Кн. 28 [14-я пагин.]. С. 1–12.

<sup>443</sup> В.А. Обручев назвал А.Н. Державина «первым систематическим исследователем Кузбасса» (см.: *Обручев В.А.* Избранные труды. М., 1964. Т. 6. С. 207).

<sup>444</sup> См.: *Державин А.Н.* Кузнецкий каменноугольный бассейн: Очерк месторождений ископаемых углей России. СПб., 1913.

<sup>445</sup> См.: *Зайцев А.М.* Результаты геологического исследования местного края за время существования Общества: Речь, произнесенная в годичном собрании Томского Общества естествоиспытателей и врачей, 22 ноября 1898 года. Томск, 1898. С. 7–8.

Картина геологических исследований, предпринимаемых в дореволюционный период учеными Томского университета, была бы не полной, если не сказать о том, что определенный вклад в эту область знаний был внесен и представителями других научных дисциплин.

Так, изучением современного и древнего оледенения в ходе своих многочисленных экспедиций на Алтай занимался ботаник и физико-географ В.В. Сапожников. Например, давая описание рельефа некоторых частей этой горной страны, он упоминает в своих работах встреченные им горные породы. Для геологов представляет интерес данное им описание современного и признаков древнего оледенения<sup>446</sup>

С организацией Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете, когда к изучению природных богатств Сибири были привлечены любители естествознания и специалисты (В.С. Реутовский, Г.О. Оссовский), работавшие в учреждениях Томска и Западной Сибири, и особенно с открытием Томского технологического института (1900 г.), где работали В.А. Обручев, М.А. Усов, П.П. Гудков, Л.Л. Тове и др.<sup>447</sup>, масштаб проводимых геологических исследований заметно увеличился.

#### 5.4. Химические и физические исследования

В первые годы существования Томского университета, и об этом уже шла речь выше, кафедра химии медицинского факультета включала общую и медицинскую химию. Ее возглавил экстраординарный профессор С.И. Залесский. Наличие одного только медицинского факультета наложило свой отпечаток на аналитические работы, придавая им медицинский уклон.

Уже в 1889 г. в «Известиях Императорского Томского университета» появились первые печатные работы по аналитической химии, выполненные в университетской лаборатории, это статья профессора С.И. Залесского «Упрощение микро- и макрохимических реакций на железо» и экстраординарного профессора по кафедре фармации и фармакогнозии Э.А. Лемана «Химический анализ воды, употребляемой в городе Томске для питья и различных хозяйственных надобностей».

Эти работы положили начало двум направлениям химических исследований:

1. Изучение природных богатств Сибири, главным образом минеральных источников и целебных грязей.

<sup>446</sup> См.: Сапожников В.В. Катунь и ее истоки: Путешествия 1897–1899 гг. // ИТУ. Кн. 18 [2-я пагин.]. 1901; Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период четвертый. С. 115, 124, 125, 126.

<sup>447</sup> См.: Столетие горно-геологического образования в Сибири. Томск, 2001; Куцупаленко В.Ф., Лукьянов В.Г., Музыкантов С.П. Томская горная школа. Томск, 2001.

2. Разработка новых методов анализа и теоретических основ аналитической химии.

Названная выше статья С.И. Залесского была первой работой, выполненной в Сибири и посвященной разработке новых методов химического анализа. Им впервые было введено понятие «макрохимические исследования».

Наряду с обустройством лаборатории и преподаванием химии студентам-медикам, он активно занялся исследованиями, положив начало в Томском университете бальнеохимическому изучению минеральных источников Сибири, обладавших целебными свойствами и использовавшихся местным населением для лечения разных болезней. К тому времени уже были известны минеральные воды и грязи озер Ширы и Шунет в Минусинском округе Енисейской губернии, Устьянцевское озеро в Каинском округе, Белокурихинские и Рахмановские горячие ключи в Бийском округе, Солоновские грязи и воды в Кулундинской степи (все в Томской губернии), минеральные источники в Забайкалье и др.

Однако все эти источники не были обустроены, а главное, отсутствовал их точный химический анализ, без которого нельзя было судить об их целебных качествах и пригодности для лечения тех или иных заболеваний. Имевшиеся к тому времени немногочисленные работы (Савенков, Шамарин, Меллер и др.) содержали сравнительные таблицы с анализом вод, например того же озера Ширы, данные которых нередко противоречили друг другу. Как писала газета «Восточное обозрение», «выпарки сухого осадка исследовались несколько раз в Красноярске, Иркутске, но, во-первых, этого еще недостаточно и, во-вторых, нет еще двух анализов, которые достаточно близко сходились бы друг с другом»<sup>448</sup>.

К тому же анализы минеральных вод и лечебных грязей из них делались в лабораториях, расположенных за сотни или тысячи километров от источников, куда они доставлялись в «недостаточном количестве, в неподходящих и нецелесообразно закупоренных сосудах»<sup>449</sup>. Так, например, профессор К. Шмидт анализировал в 1881 г. воду из р. Солоновки, полученную им от священника Титова через Русское географическое общество. Ни один из сибирских минеральных источников не подвергался еще исследованию специалистами-химиками прямо на месте. Между тем изучение сибирских минеральных вод и грязи имело большое значение для организации на их базе лечения различных заболеваний.

В 1891 г. профессор по кафедре фармации и фармакогнозии Томского университета Э.А. Леман провел анализ воды и грязи из Солоновки, впа-

<sup>448</sup> *Восточное обозрение*. 1892. 21 июня.

<sup>449</sup> Залесский С.И. Озеро Инголь: медико-топографо-химическое исследование. Томск, 1892. С. I–III.

дающей в озеро Кучук, а также озер Шира и Шунет. Материалом послужили соль, добытая путем выпаривания воды из озера Шира, и известковый туф. Все это было передано ему попечителем Западно-Сибирского учебного округа В.М. Флоринским. Анализу подверглись и другие материалы, доставленные в университет разными лицами. На все это у Э.А. Лемана ушло более года. Он опубликовал статью<sup>450</sup>, а результаты, к которым он пришел, имели практическое значение. По ним специалисты могли уже судить о пригодности изученных минеральных вод и грязи для лечебных целей.

В том же 1891 г. в газете «Сибирский вестник» была опубликована статья В. Сибирского «Сибирские минеральные воды и грязи». В ней автор познакомил читателей с результатами исследований Э.А. Лемана и высказал сожаление, что «профессор не имел возможности лично посетить те воды и грязи, анализ которых он произвел», так как при их исследовании на месте он мог бы получить больше материала для характеристики их целебных свойств<sup>451</sup>.

В 1898 г. Э.А. Леман прочитал публичную лекцию, в которой дал характеристику состояния целебных минеральных вод Томской губернии (Рахмановские и Белокуруинские теплые источники в Бийском округе на Алтае) с естественно-исторической точки зрения (местоположение, условия выхода, качество, установленное путем анализов, и т. п.). Им же был поставлен вопрос о необходимости благоустройства этих источников с учетом требований современной бальнеологии.

Сибирские минеральные воды, подчеркнул он, «вполне достойны лучшей участи, чем та, которая до сих пор выпала на их долю, и что мы все нравственно обязаны посылить содействовать более скорому введению столь необходимых улучшений в гигиенической обстановке наших целебных вод, чтобы хоть те из наших сограждан, которые не располагают ни нужным временем, ни средствами для дальнего путешествия на целебные воды Европейской России или даже Западной Европы, могли находить и здесь, на наших скромных минеральных водах, возможное облегчение или исцеление от своих недугов при условиях, более обеспечивающих благоприятный исход лечения, чем это возможно при нынешнем состоянии этих вод»<sup>452</sup>.

---

<sup>450</sup> См.: Леман Э.А. Состав солей, содержащихся в воде озера Шира и Шунет и речки Солоновки // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 2. С. 107–109.

<sup>451</sup> См.: Сибирский вестник. 1891. 10 апр.

<sup>452</sup> Леман Э. Нынешнее состояние целебных минеральных вод Томской губернии // Научные очерки Томского края: Сб. публичных лекций по различным вопросам естествознания и сельского хозяйства местного края, организованных Томским отделом Императорского Московского общества сельского хозяйства. Томск, 1898. С. 20.

Впервые сибирские минеральные воды подверглись химическому анализу, проведенному прямо на месте, летом 1891 г. профессором Томского университета С.И. Залесским.

23 марта 1891 г. на заседании совета университета ректор проинформировал членов совета о просьбе енисейского губернатора направить специалиста-химика, чтобы тот провел химический анализ состава воды озера «Шира». На это было получено согласие С.И. Залесского, которому поручили списаться с губернатором о «размерах требующейся денежной субсидии для производства означенного исследования»<sup>453</sup>.

Однако уже на следующем заседании 6 апреля 1891 г. совет пересмотрел свое постановление и решил уведомить енисейского губернатора о том, что исследование химического состава воды озер Шира и Шунет уже выполнено профессором Э.А. Леманом. Было также решено направить губернатору работу профессора Э.А. Лемана, сообщив, что в связи с его отъездом на летнее время дальнейшие исследования химического состава этих озер на месте советом университета будет поручено вести профессору С.И. Залесскому, если губернатор выделит на эти цели необходимые средства<sup>454</sup>.

Однако намеченная на лето 1891 г. поездка С.И. Залесского на озеро Шира не состоялась. Вместо этого озера, он на деньги (500 руб.), представленные томским 1-й гильдии купцом А.Е. Кухтериним, съездил на оз. Инголь<sup>455</sup>. Жертвователю дал эти деньги на то, чтобы сибиряки имели возможность «лечиться дома и недорого»<sup>456</sup>.

Как писал С.И. Залесский в предисловии к своей книге «Озеро Инголь», изданной на деньги А.Е. Кухтерина, работа, проделанная им летом 1891 г., представляла собой «первое популозное положение положить начало строго научному и систематическому исследованию одного из обильнейших источников минеральных богатств Сибири, на который, однако, до сих пор обращалось слишком мало внимания»<sup>457</sup>.

В результате проведенных анализов С.И. Залесский установил, что вода озера Инголь не оказывает специфического бальнеотерапевтического действия, но пригодна для питья и проведения гидротерапевтических процедур. Что касается целебной грязи (ила) этого озера, то она, по его оценке, обладает бальнеотерапевтическим эффектом<sup>458</sup>. В своей работе он особо подчеркнул значение озера Инголь и местности вокруг него для открытия здесь сибирской климатической станции и санатория. «Большое

<sup>453</sup> ЖЗС ИТУ. 23 марта 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 44.

<sup>454</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 6 апр. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 46.

<sup>455</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 10 апр. 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 33, 36.

<sup>456</sup> См. прил. 10.

<sup>457</sup> Залесский С.И. Озеро Инголь: медико-топографо-химическое исследование. Томск, 1892. С. 1.

<sup>458</sup> Там же. С. 58, 72.

преимущество Инголя, – отметил С.И. Залесский, – заключается в том, что он сравнительно недалеко расположен от таких центров культуры и промышленности, как Томск и Красноярск». Будущее Инголя как сибирской здравницы профессор связывал со строительством Сибирской железной дороги, которая существенно сократила бы время в пути для желающих отдохнуть здесь и поправить свое здоровье<sup>459</sup>.

Но Кухтерин, сообщала газета «Сибирский вестник», «не ограничился тем, что дал возможность представителю науки утилизировать свои знания в пользу Сибири, но... представил в университет тысячу рублей на улучшение химической лаборатории при Томском университете и на приобретение платиновых сосудов. И сама по себе сумма эта довольно значительная, но главное приятно отметить, что наши сибирские купцы начинают принимать сердечное участие в интересах знания и науки. Поступок Кухтерина заслуживает высокого одобрения и, конечно, подражания»<sup>460</sup>.

В 1892 г. он заявил совету университета о намерении передать в распоряжение профессора С.И. Залесского еще 1000 руб. «Летом прошлого года, – писал он, – совершена была профессором химии Императорского Томского университета Станиславом Иосафатовичем Залесским, по моему почину и на мои средства, научная экспедиция на озеро Инголь. В настоящее время результаты исследования профессора С.И. Залесского обстоятельно изложены в отдельной монографии, изданной здесь, в Томске, на мои средства. Оценить такой солидный и единственный в своем роде труд нет для меня возможности. Как скромное выражение моей искренней благодарности профессору Залескому, я предложил ему гонорар в размере тысячи рублей; но профессор Залесский от этого гонорара отказался на том основании, что исходной точкой моей затеи было исключительно желание дать толчок и движение делу громадного общественного значения, которому и он сам готов служить не из личных расчетов, а во имя нравственных и гражданских побуждений, и что, ввиду этого, означенная сумма должна, скорее всего, пойти на дальнейшие научные исследования. Во исполнение только что изложенных соображений профессора Залесского, равно как желая ознаменовать факт напечатания столь полезной для нас, сибиряков, книги и найти для себя известное удовлетворение в том, и я, насколько могу, не перестаю служить доброду делу, сопровождаю при сем вышепоименованную сумму, т. е. тысячу руб., через совет Императорского Томского университета в полное распоряжение профессора Залесского, с просьбой употребить ее *всецело на его научные исследования* и, *между прочим*, на приобретение платиновой посуды, которой, как видно из сочинения профессора Залесского, в его лаборатории не особен-

<sup>459</sup> Залесский С.И. Озеро Инголь: медико-топографо-химическое исследование. С. 77.

<sup>460</sup> Сибирский вестник. 1891. 6 дек.

но много. Смею надеяться, что скромный мой дар послужит еще одним средством к осуществлению в более широких размерах тех идей, под знаменем которых возникла монография об озере Инголь»<sup>461</sup>.

Совет университета постановил выразить А.Е. Кухтерину благодарность за его пожертвование, а профессор С.И. Залесский пояснил, что кроме платиновой посуды, необходимой для исследовательских целей, он намеревается приобрести на пожертвованные деньги для своей лаборатории фотографический аппарат и весы для химических работ. Выступивший на том же заседании совета профессор К.Н. Виноградов внес предложение поблагодарить и профессора Залесского за то, что предназначенный ему гонорар был передан на нужды университета. Это предложение было принято<sup>462</sup>.

На пожертвованные Кухтериним деньги С.И. Залесский выписал из-за границы от фирмы Kaesler et Martius платиновый набор за 130 руб. и лабораторные принадлежности на сумму около 30 руб., аналитические весы от фирмы Вестфалья в Целле вместе с разновесками и приспособлениями на сумму около 130 руб., платиновых чашек, тиглей, щипцов, жести, проволоки и др. на общую сумму 500–600 руб. Заказ был сделан на известной фабрике платиновых изделий у Negeus в Ганау. На остальную сумму (около 110–120 руб.) С.И. Залесский выписал из С.-Петербурга фотографический аппарат<sup>463</sup>.

В июне 1892 г. С.И. Залесский с двумя студентами медицинского факультета А.Я. Прейсманом и К.Ф. Дмитриевским в качестве помощников направился на озеро Шира в Енисейской губернии<sup>464</sup>. На этот раз для исследовательских целей использовалась походная лаборатория, давшая возможность химические анализы выполнять на месте сразу же после того, как вода будет взята из источника. С.И. Залесский также сконструировал специальный аппарат, позволявший брать воду с разной глубины. Его изготовил университетский механик Белозеров<sup>465</sup>. Анализу подверглись также разные примеси, взятые со дна озера. Изучением озера Шира занимался также профессор П.В. Буржинский<sup>466</sup>.

В результате исследований томских ученых Э.А. Лемана, П.В. Буржинского и С.И. Залесского был сделан вывод о том, что вода озера Шира должна быть отнесена к разряду ценных целебных, так называемых смешанных минеральных источников углекислых и горько-соленых вод со свойствами морской воды.

<sup>461</sup> *ЖЗС ИТУ*. 7 янв. 1892 г. // ИТУ. 1894. Кн. 6 [2-я пагин.]. С. 54–55.

<sup>462</sup> См.: Там же.

<sup>463</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 29 февр. 1892 г. // ИТУ. 1894. Кн. 6, отд. 1 [2-я пагин.]. С. 81.

<sup>464</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1892. 21 июня.

<sup>465</sup> См.: Там же. 1892. 5 июня; см. также прил. 10.

<sup>466</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1898. 24 окт.

Летом 1893 г. С.И. Залесский по предложению томского губернатора Г.А. Тобизена на выделенные Министерством внутренних дел деньги занялся изучением пригодности к заселению переселенцами из Европейской России некоторых маловодных местностей Барнаульского и Каинского округов Томской губернии, страдавших от недостатка и недоброкачественности воды<sup>467</sup>.

Проехав из Барнаула по системе р. Барнаулки до озер Кучук и Кулундинское, а потом через Кумышскую, Ляпинскую и Карасукскую волости, вокруг озера Чаны по Юдинской волости и через село Зюзинское до Каинска, С.И. Залесский обнаружил на территории Кулундинской степи четыре участка, в которых водоснабжение находилось в таком плачевном состоянии, что, по его мнению, необходимо было прекратить дальнейший отвод здесь земель, а местным жителям дать возможность, если они того пожелают, переселиться на льготных условиях в другие места. К числу участков такого рода, как установил он, принадлежали Костин лог, Закладная, Чудские пруды и Абрамова дубрава.

Кроме того, С.И. Залесским были обнаружены участки условно маловодные, т.е. такие, в которых хотя и имелась вода для незначительного количества жителей, но ее недостаток мог бы остро ощущаться при дальнейшем увеличении их числа. Особенно пригодной для заселения могла служить, полагал С.И. Залесский, Карасукская волость. В то же время он резко отрицательно высказался о заселении солончаковых степей Барнаульского округа, приведя в качестве аргумента не только их маловодие и большое содержание соли в местной воде, но и недостаток покосов и леса. Учитывая то, что в то время не могло быть речи об искусственном орошении этих земель за счет использования подземных источников воды, нельзя было планировать развитие здесь скотоводства и хлебопашества крестьянами, ведущими оседлую жизнь.

По итогам своей поездки С.И. Залесский составил пространный отчет, который был опубликован, а наблюдения и выводы, содержащиеся в нем, учитывались при последующей колонизации обследованных им районов<sup>468</sup>.

Тем же летом С.И. Залесский по инициативе и на средства известного томского купца и золотопромышленника В.И. Королева<sup>469</sup> провел бальнеохимические исследования сибирских минеральных вод речки Солоновки, расположенной в Кулундинской степи и представляющей рукав озера Кучук. Наряду с изучением минеральных источников он занимался также выяснением перспектив организации содового производства в Сибири.

<sup>467</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1893. 3 окт.

<sup>468</sup> См. прил. 10.

<sup>469</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1893. 6 нояб.

«Исследования Залесским озер, – пишет П.П. Семенов, – имели бальнеологический и химический характер. Помимо установления химического состава посещенных им вод и грязей, Залесский занялся и практическим вопросом о возможно дешевой очистке и эксплуатации солей сибирских озер»<sup>470</sup>.

С.И. Залесский продолжил изучение минеральных вод Сибири и после того, как в 1894 г. покинул Томский университет. Он еще несколько раз приезжал с этой целью в Сибирь.

Химическим анализом минеральных вод Сибири занимались также профессор Е.В. Вернер<sup>471</sup> и лаборант химической лаборатории Н.С. Касторский. Последний в 1902–1911 гг. предпринял несколько экскурсий на озера, расположенные в Енисейской и Томской губернии<sup>472</sup>, и опубликовал несколько работ, касающихся состава минеральных вод Сибири, анализы которых выполнил в лаборатории Томского университета. Одна из них, была посвящена химическому составу воды озера Шири<sup>473</sup>, другая – изменениям в составе воды озера Ачу-Тебис в зависимости от времен года и третья – химическому составу минеральных вод Барабы. Последняя из них «К вопросу о химическом составе минеральных вод Барабы» была представлена им в качестве диссертации на степень доктора медицины.

Таким образом, химики Томского университета положили начало исследованию химического состава сибирских минеральных вод и грязи с учетом требований науки. В результате проделанных ими анализов, материал для которых собирался на месте, был установлен характер источников, что позволило дать правильные рекомендации относительно их использования в лечебных целях. Изучение минеральных вод и грязи в дальнейшем было продолжено университетскими химиками совместно с медиками-бальнеологами.

Однако самые значительные достижения химиков Томского университета в рассматриваемый период были связаны с именем профессора П.П. Орлова. П.П. Орлов окончил Московский университет (1892 г.), где его учителями были профессора М.А. Мензбир и В.В. Марковников, и был оставлен для приготовления к профессорскому званию. Под руководством профессора В.В. Марковникова он занимался изучением методов получения многоатомных спиртов. Приводя в порядок обширные минералогические коллекции Румянцевского музея, он познакомился с описательной минералогией, что помогло ему в последующей экспедиционной работе

<sup>470</sup> Семенов П. История полувековой деятельности Императорского Географического общества 1845–1895. Ч. 3. СПб., 1896. С. 1033.

<sup>471</sup> См.: Вернер Е.В. Анализ вод оз. Шири // Протоколы Омского медицинского общества. 1901. № 3 (приложение).

<sup>472</sup> См. прил. 10.

<sup>473</sup> См.: Касторский Н.С. К вопросу о химическом составе воды озера Шири // Протоколы Омского медицинского общества. 1901–1902 гг. № 13 (приложение).

в Сибири. Будучи лаборантом лаборатории технической химии Московского университета, П.П. Орлов много занимался анализом вод, каменных углей, железных руд, известняков и т. п. Одновременно работал над проблемой изменения кристаллической формы вещества и был удостоен премии В.Л. Мошнина за статью «Об изменении кристаллической формы хлористого натрия в связи с составом и свойствами растворов, из которых он выделяется». Эта работа была защищена им в качестве магистерской диссертации (1901 г.). После этого П.П. Орлова избрали приват-доцентом Московского университета.

Вскоре после приезда в Сибирь (1904 г.) после ухода на пенсию по болезни Е.В. Вернера профессор П.П. Орлов занялся изучением радиоактивности воздуха и минеральных источников Сибири и Алтая. Основной причиной, которая подвинула его на эти исследования, была крайняя неизученность Сибири в этой области. В то время такая же картина наблюдалась и по России в целом. Месторождения радиоактивных минералов на ее территории, за исключением ферганского, не были известны.

Вопрос о радиоактивности особую остроту получил в конце XIX – начале XX в. Интерес к ней чрезвычайно усилился после открытия целебных свойств радия и начала его применения в медицине при лечении рака и других заболеваний. В Москве для этой цели в начале XX в. был основан Морозовский институт. Было создано общество изучения раковых заболеваний. Но радий оказался чрезвычайно дорогим. Это объяснялось тем, что в год его добывали всего 6 граммов. По данным на 1910 г., цена одного грамма радия в переводе на русские деньги составила 150 тыс. руб.<sup>474</sup> Для сравнения: на содержание Томского университета казна в 1910 г. выделила 417 тыс. руб.<sup>475</sup> Таким образом, этой суммы хватило бы на закупку около 3 граммов радия.

Россия в то время не добывала ни одного миллиграмма радия у себя, и его приходилось закупать за границей. В радиоактивных веществах для опытов нуждались и отечественные ученые-физики. Таким образом, изучение радиоактивных веществ в то время представляло не только научный, но и практический интерес.

В начале XX в. в Европе урановая руда была обнаружена на территории Богемии (Чехословакия). На руднике Иоахимсталь, принадлежавшем австрийскому правительству, ежегодно добывалось около 20 т урановой смоляной руды, в килограмме которой содержится около 1/3 мг радия<sup>476</sup>. Англичане, например, учредили даже Национальный банк для использо-

<sup>474</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 467. Л. 437.

<sup>475</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 12; *Попов М.Ф.* Краткий исторический очерк Императорского Томского университета за 25 лет его существования (1888–1913). Томск, 1913. С. 28.

<sup>476</sup> См.: *Обручев В.А.* Ищите радий // Сибирская жизнь. 1913. 1 дек.

вания радия и направили геологов в разные места, чтобы отыскать урановую руду. Задачей общенационального значения стал поиск залежей радиоактивных минералов в России. Работы по радиоактивности здесь возглавил академик В.И. Вернадский, который из-за трений с министром народного просвещения Кассо ушел из Московского университета и создал лабораторию при Академии наук в Петербурге.

Вопрос о поисках радия касался и Сибири. Одним из пионеров изучения радиоактивных веществ в Сибири и в России был профессор Томского университета П.П. Орлов. Профессора И.А. Кабуков, Д.П. Коновалов и Н.Я. Демьянов так отзывались о нем в своем отзыве: «Уроженец центральной России, попав в далекую Сибирь – страну, обильную естественными богатствами, ожидающими для себя исследователей, П.П. Орлов не замкнулся в узкую лабораторную разработку какого-либо научного вопроса, но счел долгом посвятить свои силы на изыскание и исследование тех минеральных богатств, которые находятся не только вблизи Томска, но и в более отдаленных местностях Сибири; он совершает ряд поездок и руководит экспедициями, привлекает ряд молодых исследователей из своих слушателей, и благодаря этому были открыты и исследованы многие источники минеральных вод, а также радиоактивных тел»<sup>477</sup>.

«Медиков, – писал П.П. Орлов В.И. Вернадскому 26 декабря 1904 г., – интересует сейчас особенно радий, и воспользовавшись этим, хлопочу об отпуске денег на покупку его препарата и кой-каких приборчиков, чтобы сделать о нем маленький доклад в Обществе (естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете. – С.Н.) здешнем, надеюсь с Павл[ом] Прок[опьевичем] (Пилипенко. – С.Н.) отыскать здесь Uг или Th минералы...»<sup>478</sup>.

Уже в 1907 г. им была предпринята первая экспедиция для изучения радиоактивности сибирских минеральных вод в район оз. Иткуль и Ширы<sup>479</sup>.

Одна из главных целей экспедиции заключалась в ознакомлении на месте с характером и степенью радиоактивности горько-соленого оз. Ширы, а также других озер, входящих в замкнутый бассейн рек: Сона, Карыша и Туима – озера Иткуль, Ширы, Шунет и Доможаково. Исследования химического состава воды озера Ширы и других озер велись во временно устроенной там же лаборатории. Глубина озера измерялась с помощью

<sup>477</sup> Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России // *Материалы по истории отечественной химии*. М., 1953. С. 161.

<sup>478</sup> Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // *Вопросы естествознания и техники*. 1957. Вып. 4. С. 63.

<sup>479</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2216. Л. 47; Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод // *Изв. Института исследования Сибири*. № 3: Тр. бальнеологического отдела. Томск, 1921. С. 19; прил. 10.

прибора, сконструированного по описанию подобного прибора в «Практической геологии» К. Кейльгака (СПб., 1903. Т. 1), но с некоторыми изменениями и изготовленного по указанию профессора П.П. Орлова в мастерской при физическом кабинете Томского университета<sup>480</sup>.

По возвращении в Томск привезенные образцы воды были проанализированы Б.К. Шишкиным под непосредственным наблюдением и по указаниям П.П. Орлова<sup>481</sup>. Кроме того, на озере велось наблюдение над рассеянием электричества в воздухе по методу Эльстера и Гейтеля<sup>482</sup>. Воды озера Шира оказались почти не радиоактивными, но в окрестностях его, на медном руднике «Юлия», был обнаружен один источник, обладающий довольно значительной радиоактивностью<sup>483</sup>.

Первое сообщение по этому вопросу было сделано П.П. Орловым на заседании Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете 17 октября 1909 г. Его доклад назывался «Радиоактивные вещества и их нахождение в природе». Вначале П.П. Орлов познакомил слушателей со свойствами катодных лучей, сопровождая свой рассказ опытами с образчиком бромистого радия, имевшегося в лаборатории общей химии Томского университета. Кроме того, им демонстрировались коллекция радиоактивных минералов, диапозитивы таблиц, чертежи, приборы, а также портреты ученых, занимавшихся радиоактивностью: французского физика А. Беккерля, супругов П. и М. Кюри и английского физика и химика У. Рамзая<sup>484</sup>.

На следующем заседании общества, состоявшемся 21 ноября того же года, П.П. Орлов сделал сообщение «К вопросу о нахождении радиоактивных веществ в Сибири». Отметив неизученность Сибири в этом отношении, он сообщил о своих предварительных наблюдениях с помощью прибора Эльстера и Гейтеля над минералами, встречающимися в Ильменских горах и полученных им от Минералогического музея Уральского общества любителей естествознания<sup>485</sup>.

Несколько отгисков своих статей из «Протоколов заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университе-

<sup>480</sup> См.: Шишкин Б. Материалы к вопросу о химическом составе воды оз. Широ, Иткуль и некоторых других озер // ИТУ. 1911. Кн. 43 [7-я пагин.]. С. 3.

<sup>481</sup> См.: Там же. С. 1, 9.

<sup>482</sup> См.: *Протоколы* общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 г. Томск, 1911. С. 89, 90.

<sup>483</sup> См.: Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод // Изв. Института исследования Сибири. № 3: Тр. бальнеологического отдела. Томск, 1921. С. 20.

<sup>484</sup> См.: *Протоколы* общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 г. Томск, 1911. С. 84, 85.

<sup>485</sup> См.: Там же.

те» П.П. Орлов послал в начале 1910 г. В.И. Вернадскому, с которым он поддерживал переписку<sup>486</sup>.

Собственные наблюдения П.П. Орлова относились к изучению некоторых минералов, горных пород, шлихов при промывке золота, источников, вод некоторых озер и рек, а также воздуха на поверхности земли и на глубине некоторых озер. Им было отмечено нахождение в пегматитовых жилах Тигерека в окрестностях Кольванского озера на Алтае нескольких радиоактивных минералов – ортита, титанита и минерала, который, по предварительному определению хранителя минералогического кабинета Томского университета П.П. Пилипенко, был сходен с монацитом.

По мнению П.П. Орлова, особый интерес для нахождения радиоактивных минералов представляло Забайкалье<sup>487</sup>. Им проводились также исследования на радиоактивность воды р. Томи. П.П. Орлов отметил, что вода, взятая из реки зимой, обладает сравнительно большой радиоактивностью, и высказал предположение, что это связано ледяным покровом реки, затрудняющим удаление эманации из воды. Тем не менее он по принятой в медицинском мире классификации нашел воды Томи слаборадиоактивными.

Из минералов Алтая монацит, обнаруженный П.П. Пилипенко, оказался очень сильно радиоактивным, но, к сожалению П.П. Орлова, найден он был в то время в незначительных количествах. Позднее это месторождение на Алтае было обследовано П.П. Орловым совместно с П.П. Пилипенко, причем им удалось напасть на сравнительно большое количество радиоактивного вещества. Тогда же было указано и другое месторождение по притоку реки Пита – Аяхте на территории Енисейской губернии. Исследуя образцы шлихов золотоносных песков, П.П. Орлов установил высокую радиоактивность шлиха с прииска Неробелова на реке Аяхте. Из этой местности пески привозились в Томск несколько раз, последний раз в 1913 г. При помощи проведенных в лаборатории Томского университета исследований в них всегда обнаруживались радиоактивные минералы, но в меньшем количестве, чем в первый раз.

Намереваясь летом 1910 г. продолжить изучение радиоактивных веществ на территории Сибири, которые, по его мнению, представляли «глубокий научный и отчасти практический интерес», П.П. Орлов в феврале обратился с заявлением в совет университета о предоставлении ему

---

<sup>486</sup> См.: *Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А.* Роль П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая. С. 66.

<sup>487</sup> См.: *Протоколы общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг.* С. 88, 89, 90; *Орлов П.П.* К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод // *Изв. Института исследования Сибири.* № 3: Тр. бальнеологического отдела. Томск, 1921. С. 18, 19.

научной командировки и выделении на расходы 800 руб. «Мною, – писал он, – намечен ряд пунктов, которые желательно было бы посетить: 1) некоторые местности на Алтае – оз. Кольванское, если окажется возможным, Тигерецкий хребет, а также некоторые рудники Алтая; 2) некоторые местности из района течения Енисея от Красноярска до Енисейска и, если окажется возможным, некоторые прииски Енисейского Горного Округа; 3) выходы пегматитовых жил около Троицко-Заозерного близ станции Заозерной Сибирской ж. д.; 4) некоторые минеральные источники, расположенные вблизи железной дороги, как более доступные, и в особенности некоторые минеральные источники Забайкалья; 5) желательно осмотреть также музеи в некоторых сибирских городах, имеющие минералогические коллекции – в Минусинске, Красноярске, Енисейске, Иркутске, Чите и др., осмотр которых на месте и исследование на радиоактивность могут дать весьма ценные указания. Конечно, осуществление всей этой программы невозможно в один год, и я имел в виду посетить настоящим летом какой-нибудь один из означенных районов... Причем считаю нужным пояснить, что организовать наблюдения я желал бы так, чтобы в избранной местности устроить опорные пункты, где бы можно было расположиться с приборами для исследования, и из этих пунктов делать поездки лично, а также, если возможным окажется, посредством помощников для собирания материалов. Если же в какой-либо местности окажется скопление радиоактивных минералов, то я имею в виду добыть их, по возможности, в таком значительном количестве, чтобы можно было затем в лаборатории выделить отдельно элементы. Из испрашиваемых 800 рублей я имею в виду часть, около 200 рублей, истратить на приобретение некоторых приборов, необходимых для экскурсий, а остальное на путевые расходы, на наем помещений и на расходы, связанные с разведками и добыванием минералов»<sup>488</sup>.

П.П. Орлов просил совет в случае удовлетворения его просьбы «сделать распоряжение о сношении с надлежащими ведомствами учреждениями об оказании мне содействия и о предоставлении мне права производить необходимые исследования и добычу материала, нужного для научных работ по исследованию радиоактивных веществ»<sup>489</sup>.

Выполняя намеченный план научных исследований, летом 1910 г. П.П. Орлов совершил несколько поездок, главным образом, на территории Иркутской и частично Томской губернии, в ходе которых он занимался исследованием минеральных источников на радиоактивность, а также собрал коллекцию минералов и горных пород, чтобы затем сделать их в лабораторных условиях<sup>490</sup>.

<sup>488</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 93; Ф. 102. Оп. 1. Д. Л. 148–149, 159–160.

<sup>489</sup> Там же. Л. 94.

<sup>490</sup> См. прил. 10.

Начатое им изучение на радиоактивность минералогических коллекций, хранившихся в Томском университете, указало на присутствие в некоторых шлихах коллекций с рудников Алтая веществ с резко выраженными радиоактивными свойствами. Поэтому, считал он, желательным было посещение и осмотр некоторых местностей на Алтае, откуда взяты были эти образцы, как с целью сбора материалов для лабораторных исследований, так и для выяснения вопроса о распространении в этих местностях радиоактивных минералов.

На лето 1911 г. П.П. Орлов планировал поездку на Алтай, куда он намеревался отправиться вместе с П.П. Пилипенко, «указания которого относительно отыскания этих месторождений и их исследования являются особенно ценными как минералога, изучавшего в последние годы Алтай и заканчивающего в настоящее время описание своих исследований». П.П. Орлов просил совет университета выделить ему на продолжение изучения распространения радиоактивных веществ на Алтае в пределах Томской губернии 800 руб., из которых около 200 руб. он предполагал потратить на снаряжение и приобретение научных приборов, а 600 руб. на путевые расходы. Одновременно П.П. Орлов ходатайствовал об оказании ему содействия в выдаче открытых листов<sup>491</sup>.

Летом 1911 г. состоялась их совместная, непродолжительная по времени, поездка на Западный Алтай. Поводом послужила находка П.П. Пилипенко в этом районе минералов ортита и монацитов, оказавшихся радиоактивными. Они проследовали по такому маршруту: от Томска паромом по Томи и Оби до Усть-Чарышской пристани, а оттуда на лошадях направились через Журавлиху, Усть-Колманку, Кабаново, Березовку, Карпово, Акимовку и Б. Ручьево в д. Салушку, расположенную невдалеке от Кольванского озера. Затем П.П. Орлов и П.П. Пилипенко проследовали в Змеиногорск, на Кольванский завод в селе Кольванском, а оттуда в казачий поселок Андреевский, поселок Тигерецкий, а из последнего по тракту через Яровское, п. Сосновский до Моральского. Оттуда через Огнево возвратились на Усть-Чарышскую пристань и на пароходе отправились в Томск.

Более продолжительные остановки П.П. Орлов и П.П. Пилипенко делали в Салушке, где ознакомились с месторождением ортита на берегу Кольванского озера, добыв около пуда этого минерала. В Кольванском заводе, в Змеиногорском руднике и поселке Андреевском, вблизи которого были обнаружены монациты, им удалось набрать всего несколько граммов этого минерала. По пути, где это было возможно, они исследовали на

---

<sup>491</sup> См.: ГАГО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 117.

радиоактивность воды больших водоемов (озер), а также попадавшихся ключей и колодцев<sup>492</sup>.

По возвращении в Томск П.П. Орлов в химической лаборатории переработал 10 кг ортита. В результате им было установлено, что радиоактивные вещества концентрируются, главным образом, в железе. Проведенные им опыты позволили получить очень активный в радиоактивном отношении продукт<sup>493</sup>.

В 1912 г. директор Томского технологического института Н.И. Карташов передал П.П. Орлову для определения на радиоактивность минерал, доставленный в Томск из Иркутска от Восточно-Сибирского отдела ИРГО. Этот минерал оказался ортитом с довольно значительной радиоактивностью<sup>494</sup>.

В 1913 г. П.П. Орлов совершил поездку на Урал, в Ильменские горы, где по заданию Петербургской академии наук под руководством В.И. Вернадского, на протяжении нескольких лет велось изучение радиоактивных веществ, чтобы на месте ознакомиться с месторождениями редких радиоактивных минералов. Он также занимался исследованием радиоактивных свойств песков с реки Ахты в Енисейской губернии и других материалов, собранных в Сибири<sup>495</sup>.

Намечавшаяся на лето 1914 г. экскурсия П.П. Орлова и П.П. Пилипенко на Алтай для изучения радиоактивных веществ не состоялась, так как Академия наук, по инициативе и на средства которой должна была состояться эта поездка, из-за начавшейся войны поздно получила выделенные ей на эти цели средства. Поэтому в каникулярное время П.П. Орлов продолжил начатые ранее исследования вод Томска и его окрестностей на радиоактивность. В долине реки Ушайки, близ д. Заварзино, он констатировал ряд выходов ключей, отлагающих известковый туф. В результате анализов он установил что воды этих ключей оказались заметно радиоактивными, а один из ключей при испытании его воды дал около 20 так называемых Маховских единиц, т. е. и в медицинском отношении эта вода могла быть отнесена к слабо радиоактивным<sup>496</sup>. В 1914 г. П.П. Орлов, наряду с изучением радиоактивности воды из источников в долине реки

---

<sup>492</sup> См.: *Орлов П.П.* К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод: поездка на Западный Алтай и обработка некоторых собранных материалов // Изв. Том. ун-та. Т. 74. 1924. С. 103, 104.

<sup>493</sup> См.: *Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А.* Роль П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая. С. 66.

<sup>494</sup> См.: *Протоколы* Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества за 1912 год. Иркутск, 1914. С. 59–65.

<sup>495</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1913 год. Отд. 2 // ИТУ. 1914. Кн. 57. С. 4.

<sup>496</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 77.

Ушайки, занимался исследованием на наличие радиоактивных веществ в шлихах, доставленных из Минусинского горного округа<sup>497</sup>.

В сентябре 1914 г. на заседании физико-математического отделения Петербургской академии наук В.И. Вернадский представил результаты исследований П.П. Орлова по определению радиоактивности шлихов, доставленных из золотоносных областей Западной и Восточной Сибири. Эти шлихи были предоставлены в разное время Томским, Енисейским, Зейским, Амурским, Олекминским, Западным Забайкальским, Приморским горными округами, всего 245 образцов. В части этих шлихов, особенно доставленных с Рождественского прииска из бассейна р. Аяхты, П.П. Орлов, пользуясь методом изучения наведенной активности, обнаружил, что в гранитах, пегматитах и сланцах бассейна Аяхты имеются соединения тория. В гранитах было обнаружено больше радиоактивных минералов, чем в пегматитах.

«Испытания в лаборатории некоторых других вод, доставленных из разных мест (частью из области распространения известняков) Томской губернии, также дали указания на возможное присутствие в них радиоактивных веществ. Посещение этих источников для определения на месте их радиоактивности и выяснения вместе с тем причин несколько повышенной активности вод этого района, – писал П.П. Орлов в своем заявлении в совет в феврале 1915 г., – является, поэтому, с научной точки зрения, весьма желательным. На основании литературных данных, а также исследования шлихов Сибири, произведенного мною в лаборатории, мною намечен ряд местностей, посещение и осмотр которых являются желательными. Некоторые из этих местностей, если представится возможным, я желал бы также посетить предстоящим летом. Ввиду всего изложенного честь имею просить факультет ходатайствовать о командировании меня на вакационное время для изучения распространения радиоактивных веществ в пределах Сибири»<sup>498</sup>.

Летом 1915 г. П.П. Орлов исследовал на радиоактивность образцы вод, руд, горных пород, доставленных в лабораторию из разных мест Сибири<sup>499</sup>. Летом 1916 г. он изучал на радиоактивность минеральные воды Восточной Сибири, в первую очередь Забайкалья. По возвращении в Томск П.П. Орлов занялся обработкой анализов, выполненных им на радиоактивном источнике курорта «Молоковка» близ Читы<sup>500</sup>.

---

<sup>497</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1914 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 5; См. также прил. 10.

<sup>498</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 78.

<sup>499</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 49.

<sup>500</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 705. Л. 20, 21, 33; *Отчет* о состоянии Томского университета за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 40.

В 1915 г. П.П. Орлов опубликовал свои выводы в статье в «Трудах радиевой экспедиции Императорской академии наук»<sup>501</sup>. Предложенный им метод в то время заслуживал внимания, так как подобные исследования необходимо было проводить не только в Сибири, но и в широких масштабах на территории всей России.

Что касается Сибири, то в своем интервью газете «Сибирская жизнь» в 1914 г. П.П. Орлов отметил: «Имеется целый ряд указаний на то, что в Сибири есть немало местонахождений радиоактивных минералов. Могут ли они иметь практическое значение, решит подробное и всестороннее изучение как открытых, так и новых месторождений. Я считаю эти исследования совершенно необходимыми и важными ввиду ценных свойств радия и высокого научного интереса его соединений».

Даже в случае отрицательных практических результатов затраченные средства и труд нельзя считать потерянным, т. к. то или иное решение вопроса является, безусловно, важным для науки. Попутно с изысканиями радия, несомненно, может быть сделан ряд открытий по минералогии Сибири, до сих пор мало изученной, так как главное внимание исследований обращалось на золото»<sup>502</sup>.

П.П. Орлов в то время, когда в составе Томского университета не было физико-математического факультета с естественным отделением, стремился к тому, чтобы привлечь к радиоактивности внимание профессоров, преподавателей и студентов Томского технологического института. В письме к В.И. Вернадскому он, в частности, писал: «Пользуясь знакомствами в технологическом институте, стараюсь пропагандировать изучение радиоактивных веществ, хотя надо сказать, что инженеры большею частью не особенно интересуются чисто научными вопросами, но вопрос о радиоактивности, надо сказать, имеет и практическое значение и когда-нибудь дойдет и до Сибири»<sup>503</sup>.

В Томском университете им была создана радиологическая лаборатория. В феврале 1914 г. П.П. Орлов писал В.И. Вернадскому: «Сейчас и до Томска дошла волна интереса радиоактивностью, начинают интересоваться и врачи, и инженеры, и приискатели и ходят смотреть к нам коллекции (а образца ферганской руды я до сих пор ниоткуда добыться не могу!), и один врач и инженер желают работать в лаборатории, и из глухой Сибири поступают ко мне запросы о приборах, книжках и т. п.»<sup>504</sup>.

---

<sup>501</sup> См.: Орлов П. К вопросу о нахождении радиоактивных веществ в шлихах золотоносных областей Сибири // Тр. радиевой экспедиции Императорской Академии наук. 1915. № 6. С. 1–52;

<sup>502</sup> *Сибирская жизнь*. 1914. 17 янв.

<sup>503</sup> Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая. С. 67.

<sup>504</sup> Там же.

Оборудование этой лаборатории позволяло вести исследования по радиоактивности. Среди приборов, которыми пользовался П.П. Орлов при проведении исследований по радиоактивности, были: прибор Шмидта, электроскопы Вульфа, Эльстера и Гейтеля для определения радиоактивности шлихов и вод; прибор Эберта для определения ионизации воздуха; фонтатоскоп Сивекинга и др. Им был также приобретен электроскоп с зеркальным отсчетом у фирмы Гюнтера и Тегетмейера в Брауншвейге (Германия) и др. Причем колоколу прибора Эльстера и Гейтеля П.П. Орлов придал больший объем с целью помещения под него большого числа образцов шлихов. Сам колокол был изготовлен в мастерской Томского университета. В этот прибор им были внесены и другие усовершенствования. Вплоть до начала Первой мировой войны оборудование лаборатории постоянно пополнялось.

П.П. Орлов разработал и саму методику определения степени и природы радиоактивности минеральных источников и атмосферных газов на местах по наведенной активности<sup>505</sup>.

В химической лаборатории под руководством П.П. Орлова не только проводились практические занятия со студентами (например, в 1916 г. в лаборатории занимались 272 человека), но и велись исследования. Так, в 1916 г. ассистент кафедры общей химии выпускница СВЖК Е.П. Волочева занималась изучением состава вод некоторых горячих источников Прибайкалья, другой ассистент той же кафедры, А.Ф. Ликина, анализировала воды соленого озера Муяльды Павлодарского уезда Семипалатинской области, а А.Д. Ломакина исследовала грязи того же озера<sup>506</sup>.

Оборудование, которым пользовался П.П. Орлов, сохранялось на кафедре неорганической химии Томского университета вплоть до начала Великой Отечественной войны. По воспоминаниям профессора В.В. Серебренникова, он, будучи в январе 1945 г. во взятой советскими войсками столице Венгрии Будапеште, мог убедиться в том, что оборудование томской лаборатории было не хуже, чем в аналогичной лаборатории Будапештского университета<sup>507</sup>.

Все исследования, связанные с радиоактивными веществами Сибири, П.П. Орлов проводил на весьма незначительные суммы, выделяемые советом Томского университета, а также, как он сам пишет, «на еще более скромные личные средства»<sup>508</sup>. Из-за недостатка средств сорвалась, например, его поездка в 1907 г. для осмотра и определения радиоактивности

<sup>505</sup> См.: Орлов П. К вопросу о нахождении радиоактивных веществ в шлихах золотоносных областей Сибири // С. 1–52; ГАО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 717. Л. 1–27.

<sup>506</sup> См.: Отчет о состоянии Томского университета за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 40.

<sup>507</sup> См.: Развитие естественных наук в Томском университете. С. 6, 7.

<sup>508</sup> Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод // Изв. Института исследования Сибири. № 3: Тр. бальнеологического отдела. Томск, 1921. С. 37 (прим.).

воздуха в пещерах близ р. Тюрима в 35–40 верстах на юго-запад от озера Шира, куда он намеревался направиться вместе с большой группой учителей, лечившихся в местной санатории. Ямщики, которых предполагалось нанять для доставки экскурсантов, заломили непомерно высокие цены<sup>509</sup>.

В то время при бездорожье большие трудности представляла не только сама поездка, но и транспортировка к месту наблюдений необходимого оборудования и приборов. В одной из работ П.П. Орлов подробно описывает поездку в Западный Алтай, которую он совершил вместе с приват-доцентом П.П. Пилипенко летом 1911 г. Рассказывая о возвращении в Томск с Алтая, он пишет: «...спеша в Томск к началу осенних экзаменов, мы почти наблюдений и остановок не делали или делали последние только настолько, сколько надо было потратить времени на приискание лошадей и на то, чтобы «уломать» ямщиков везти нас и наши коллекции дальше, что было особенно трудно, когда мы попадали на территорию казачьих станиц, на которых все открытые листы и предписания которыми мы были снабжены в достаточной степени, теряли силу. Надо сказать, что вообще наше путешествие при тогдашнем состоянии алтайских дорог, особенно, когда мы сворачивали «с тракту», довольно обильно было приключениями: то почти на каждой версте приходилось нашими минералогическими молотками сколачивать рассыпавшиеся сухие колеса, то ждать часами в горах, когда возвратится верховой, посланный за новым экипажем вследствие поломки оси, или на каждом косогоре опасаться, что весь наш инструментарий полетит в овраг, когда вместо экипажа давали сноповязку, у которой, при погружении ее нашим багажом, центр тяжести оказывался очень высоко...»<sup>510</sup>.

Отправляясь в очередную экспедицию, П.П. Орлов больше всего опасался за сохранность приборов, без которых выполнение намеченных исследований теряло смысл. «...С ними, – пишет он, – было немало хлопот – им в экипаже предоставлялось и менее тряское место, и более мягкая подстилка, что, конечно, вполне понятно, потому что проехать тысячи верст для наблюдений и очутиться без прибора, годного для работы, было бы чересчур обидно». Правда, ему всегда везло. Все приборы, которыми он пользовался при поездках, удавалось сохранить в исправности<sup>511</sup>.

Свои исследования по радиоактивности природных объектов П.П. Орлов, один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России<sup>512</sup>, продолжил и после революции 1917 г.

<sup>509</sup> См.: Там же.

<sup>510</sup> Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод: поездка на Западный Алтай и обработка некоторых собранных материалов // Изв. Том. ун-та. 1924. Т. 74. С. 125.

<sup>511</sup> Там же.

<sup>512</sup> См.: Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России.

Во время Первой мировой войны химики и физики Томского университета приняли активное участие в выполнении оборонных заказов. Летом 1915 г., когда на имя ректора университета поступил запрос из Управления верховного начальника санитарной и эвакуационной части относительно того, ведутся ли в университете исследования в области применения удушливых газов и борьбы с ними<sup>513</sup>, на медицинском факультете была создана Комиссия по вопросу об изыскании способов применения удушливых газов и о борьбе с ними.

Комиссию, в состав которой первоначально вошли М.Г. Курлов, П.П. Орлов, Н.А. Александров и Н.В. Вершинин, возглавил профессор А.П. Поспелов<sup>514</sup>, которого после отъезда в длительную командировку в Петроград в конце 1915 г. заменил Н.А. Александров. В дальнейшем состав комиссии пополнился А.А. Кулябко, П.Н. Лашенковым, П.В. Бутягиным, Н.В. Вершининым и приват-доцентом П.М. Карагановым, а также профессорами Томского технологического института Я.И. Михайленко, Т.И. Тихоновым, А.А. Потебней, преподавателями того же института Хониным и Мещеряковым, начальником железнодорожного училища инженером С.И. Болотовым, гласным городской думы инженером Эманом.

Кроме того, в состав комиссии вошли руководители работ на «заводе»: доктор химии Додонов, провизор Должик, студенты Бартнев, Щукин и делопроизводитель комиссии секретарь по студенческим делам Томского университета П.В. Леонов. Томским областным военно-промышленным комитетом комиссия была принята в его состав в качестве отдельной секции.

На состоявшемся 18 августа 1915 г. заседании комиссии с докладом выступил профессор А.П. Поспелов, который предложил способ защиты от удушливых газов с помощью маски, закрывающей всю голову и соприкасающейся с кислородной сумкой. Выдыхаемый воздух поглощался известью. Для изготовления маски и сумки предлагался дешевый и тем не менее газонепроницаемый материал. А.П. Поспелов продемонстрировал и разработанный им аппарат.

Комиссия предложила составить простую инструкцию с перечнем мер спасения на случай применения удушливых газов и высказалась за необходимость сбора метеорологических данных о направлении господствующих ветров в районе боевых действий, за широкое использование жидкого аммиака в целях связывания удушливых газов и применения на фронте кислорода на случай отравления газами. Изучение эффективности употребляемых растворов в противогазах взял на себя профессор Н.А. Александров.

<sup>513</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 70. Л. 1.

<sup>514</sup> См.: Там же. Л. 8, 14.

На заседании комиссии профессор П.П. Орлов заявил об отсутствии соответствующего оборудования в химической лаборатории университета для изучения проблемы применения удушливых газов. Выступая на заседании комиссии 3 октября, он посчитал нецелесообразным само производство в Томске удушливых газов во сколько-либо значительных количествах, а в некоторых случаях и прямо опасным и заявил о своем выходе из состава комиссии. Ему возразили Н.А. Александров и А.П. Поспелов, которые заявили, что разработанные ими методы получения безводной синильной кислоты, а также жидкого хлора и фосгена «являются вполне безопасными, так как сгущение газов при наличии хорошего охлаждения происходит полностью, и только безрассудство в обращении со стеклянными сосудами, содержащими жидкие газы, могло бы иметь известную опасность»<sup>515</sup>.

Было решено всю работу сосредоточить на изыскании мер борьбы с удушливыми газами. Кроме того, комиссия рекомендовала профессорам А.П. Поспелову и Н.А. Александрову продолжить начатые ими опыты по изготовлению безвредного цианистого водорода, который, по их мнению, мог бы найти применение в артиллерийском деле. На заседании комиссии был продемонстрирован цианистый водород и заслушан доклад А.П. Поспелова о возможности его изготовления в значительном количестве при условии получения исходных компонентов из Европейской России<sup>516</sup>.

В Петроград был направлен запрос о присылке в Томск сведений о результатах анализов удушливых газов, примененных немцами на Восточном фронте, а также образцы повязок-противогазов<sup>517</sup>. Уже во второй половине сентября в Томск были отправлены 10 образцов повязки против удушливых газов, описание изготовления повязки и выкройка. Предлагалось организовать изготовление повязок в Томске, а затем пересылать их для химической пропитки в Москву. Причем оговаривалось, что эти повязки применимы лишь в летнее время. Управление верховного начальника санитарной и эвакуационной части обещало дополнительно выслать результаты анализов удушливых газов после их окончательной обработки<sup>518</sup>.

В дальнейшем комиссия провела несколько заседаний, на которых рассматривались различные вопросы, связанные с организацией работ по выполнению задания военных властей.

---

<sup>515</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 704. Л. 25 об. 26 февраля 1916 г. в помещении газового завода во время работ по изготовлению препаратов синильной кислоты при перегонке газов из одной колбы в другую с профессором Н.А. Александровым произошел несчастный случай (ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 704. Л. 272); *Сибирская жизнь*. 1916. 28 февр.

<sup>516</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 70. Л. 16, 17.

<sup>517</sup> См.: Там же. Л. 21.

<sup>518</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 70. Л. 18, 19.

В конце октября 1915 г. А.П. Поспелов выезжал в Петроград для участия в заседании комиссии по изготовлению удушливых средств, созданной при Главном артиллерийском управлении.

Он выступил на заседании этой комиссии, а также на заседаниях ее Военно-химического комитета (председатель Н.С. Курнаков, члены: В.Е. Тищенко, А.Е. Фаворский, Л.А. Чугаев, В.Г. Хлопин и др.) с докладами о производстве в Томске безводной синильной кислоты, ее физических свойствах и методах получения. А.П. Поспелов продемонстрировал также свыше 1 кг кислоты, изготовленной в Томске. Доклады А.П. Поспелова получили высокую оценку, а академик Н.С. Курнаков заявил, что томский опыт явился «первым реальным предложением русских лабораторий»<sup>519</sup>. Комиссия приняла решение об оказании необходимой помощи Томскому университету в осуществлении предложения А.П. Поспелова.

Будучи в Петрограде, А.П. Поспелов, учитывая информацию с французского фронта о желательности примешивать к синильной кислоте вещество с более тяжелыми парами (например, хлорное олово, хлористый мышьяк), провел дополнительные исследования. Им была составлена специальная инструкция для оснащения 3-дюймовых артиллерийских снарядов соответствующими компонентами. Вместе с директором Института экспериментальной медицины С.К. Дзержовским А.П. Поспелов провел серию опытов над животными в дезинфекционной камере института с целью проверки токсической дозы, необходимой для снаряжения одного снаряда. Он продемонстрировал также свою маску (без кислородного питания), взятую для образца для защиты при работах с удушливыми газами, которые велись в то время в Петроградском технологическом институте<sup>520</sup>.

Повторно А.П. Поспелов был вызван в Петроград 17 декабря того же года. Телеграммой от директора департамента народного просвещения ему было предписано «незамедлительно прибыть по неотложной надобности» в Петроград<sup>521</sup>. Как сообщала газета «Сибирская жизнь», А.П. Поспелов «увез с собой недоконченный изобретенный им прибор – маску (противогаз) для представления в противогазовой комиссии. «Маска Поспелова», как ее называют, будет вполне защищать от удушливых газов»<sup>522</sup>. А.П. Поспелов пробыл в Петрограде до осени 1917 г., несмотря на неоднократные попытки руководства университета вернуть его в Томск. Срок командировки ему продляли «в интересах обороны»<sup>523</sup>. За «труды, понесенные

<sup>519</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 70. Л. 33.

<sup>520</sup> См.: Там же. Оп. 1. Д. 70. Л. 34, 35.

<sup>521</sup> См.: Там же. Оп. 9. Д. 435. Л. 99.

<sup>522</sup> *Сибирская жизнь*. 1916. 19 янв.

<sup>523</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 435. Л. 110, 111, 113.

при условиях военного времени», А.П. Пospelов был награжден орденом Св. Владимира 4-й степени (1916)<sup>524</sup>.

Деятельность комиссии при Томском университете заключалась, во-первых, в разработке конструкции противогазовой маски с кислородным питанием, во-вторых, в выработке промышленного метода получения безводного цианистого водорода (жидкость «Х», как он назывался в переписке) и хлористого мышьяка, а также желтой кровяной соли, металлического натрия и его перекиси, равно как и регенерации эвериттовой соли, являющейся дополнительным продуктом при получении цианистого водорода.

В первое время опыты проводились в помещениях физического кабинета (подвальный этаж главного здания) и фармацевтической лаборатории университета. Горное управление для работ комиссии временно одолжило небольшую динамо-машину, которую установили в подвальном помещении физического кабинета. Изготовление препаратов было организовано в приспособленном для этого помещении бывшего газового завода. На эти цели были использованы деньги из специальных средств университета и выделенные на содержание фармацевтической лаборатории (всего 2220 руб.). Главное артиллерийское управление в 1915 г. выделило 1632 руб. 50 коп., а Министерство народного просвещения – 3500 руб.<sup>525</sup> В феврале 1916 г. Комиссия по изготовлению удушающих газов добилась выделения университету 1684 руб. на организацию и 8640 руб. – на производство безводной синильной кислоты<sup>526</sup>.

В апреле 1916 г. на имя ректора Томского университета поступило письменное извещение председателя комиссии при Главном артиллерийском управлении по изготовлению удушающих средств о выделении университету кредита на сумму 21 600 руб.<sup>527</sup> Однако деньги своевременно не поступили. К маю университет из своих средств затратил на содержание завода 7075 руб. Ректор М.Ф. Попов в телеграмме на имя председателя комиссии при Главном артиллерийском управлении генерала Крылова просил ускорить перевод выделенных средств на содержание завода и передать его в ведение Артиллерийского ведомства<sup>528</sup>.

При участии Военно-промышленного комитета под заводские работы Акцизным ведомством были выделены помещения Томского казенного винного склада. В одно из них из университетских госпитальных клиник, располагавшихся поблизости, была перенесена паровая динамо-машина.

<sup>524</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 435. Л. 108.

<sup>525</sup> См.: Там же. Оп. 1. Д. 70. Л. 45.

<sup>526</sup> См.: Там же. Л. 122.

<sup>527</sup> См.: Там же. Л. 296.

<sup>528</sup> См.: Там же. Л. 304.

Акцизное ведомство предоставило еще две динамо-машины с Бийского винного склада.

Завод функционировал в составе трех отделений. В первом из них велись работы по изготовлению цианистого водорода и желтой кровяной соли, во втором – металлического натрия и его перекиси. На заводе было занято более 60 человек, причем основной контингент работающих составили студенты: 24 – с медицинского факультета Томского университета и 7 – из Томского технологического института. Всего 31 человек.

Ввиду того, что профессор А.П. Поспелов длительное время находился в Петрограде, общее заведование делами завода и отделением цианистого водорода было возложено на профессора Н.А. Александрова.

Другие отделения завода находились в ведении профессора технологического института Я.И. Михайленко и преподавателей того же института Г.В. Хонина и М.И. Мещерякова.

После того как М.И. Мещеряков в феврале 1916 г. был откомандирован в Петроград в помощь А.П. Поспелову, его заменил преподаватель технологического института В.Ф. Юферов. По вызову военного ведомства в Петроград в апреле 1916 г. выезжали также профессор Томского университета Н.А. Александров и профессор Томского технологического института Я.И. Михайленко<sup>529</sup>.

Таким образом, в работе комиссии и производстве на заводе, кроме студентов, принимали участие 9 членов профессорской корпорации университета, 1 секретарь по студенческим делам Томского университета в качестве делопроизводителя и бухгалтера, 5 человек из личного состава технологического института и 4 человека из других организаций.

Производство на заводе началось с 3 февраля; к 12 марта 1916 г. было изготовлено 56,7 кг (3,5 пуда)<sup>530</sup>, а к середине августа 1916 г. около 110 пудов безводного цианистого водорода, из которых 25 пудов по требованию заказчика было отправлено в Петроград. Остальные 85 пудов хранились в специально построенном леднике. Последний был сооружен на университетской усадьбе на средства Главного артиллерийского управления<sup>531</sup>.

Работы на заводе велись и в 1917 г. Так, в первых числах сентября 1917 г. на имя ректора Томского университета поступило отношение начальника 2-го отдела по изысканию и заготовлению удушливых средств химического комитета при Главном артиллерийском управлении, в котором содержалось предложение использовать для постановки опытов в заводском масштабе имеющуюся при университете установку для получения

<sup>529</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1916. 19 апр.

<sup>530</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 70. Л. 124, 125, 216.

<sup>531</sup> См.: Там же. Д. 686. Л. 289 к–289 л.

желтой соли с применением в качестве высокопроцентного азотистого сырья цианамид кальция<sup>532</sup>.

Еще одно направление деятельности ученых Томского университета в годы войны было связано с изготовлением лекарственных препаратов. Это было вызвано их дефицитом из-за прекращения импорта из стран Западной Европы. По инициативе профессора Н.А. Александрова в фармацевтической лаборатории Томского университета были изготовлены аспирин и ксероформ. Несмотря на то, писал Н.А. Александров в «Сибирской жизни», что лаборатория «обделена и помещением, и средствами», опыты над дальнейшим получением препаратов по спискам военно-промышленного комитета и Министерства народного просвещения продолжались<sup>533</sup>. Аспирин был передан для клинических испытаний в университет, где и был признан отвечающим своему назначению.

В ноябре 1915 г. по инициативе профессора Н.А. Александрова в 8-й аудитории университета состоялось собрание томских фармацевтов по вопросу об изготовлении ксероформа и аспирина<sup>534</sup>.

Одновременно с университетом разработкой методов производства медикаментов занимался и Томский технологический институт, где работа проходила сразу в нескольких лабораториях. Так, в лаборатории профессора С.В. Лебедева был разработан метод получения салициловой кислоты, служащей исходным материалом для целого ряда препаратов, например салицилового натра, аспирина, салола, в которых во время войны ощущалась острая нужда. Салициловую кислоту удалось изготовить совершенно чистую, снежной белизны. Кроме того, в этой же лаборатории велись работы по производству лимонной кислоты посредством брожения. Те и другие работы выполнял профессор С.В. Лебедев с двумя его стипендиатами Н.Н. Лавровым и К.Н. Войцеховским.

Аспирин изготовлялся и в лаборатории профессора Я.И. Михайленко совместно с Г.В. Хониным и одним студентом. Препарат получался совершенно чистый, соответствовавший всем требованиям тогдашней российской фармакопеи.

Салол изготовлялся лаборантом П.М. Силиным в лаборатории аналитической химии. Там же лаборантом А.П. Калишевым был разработан метод производства ксероформа и уротропина. Все эти препараты по качеству вполне соответствовали тем, которые производились на фармацевтических заводах Германии.

В лаборатории Н.П. Чижевского был разработан метод производства формалина, а также уротропина из получаемого формалина. Эти работы

<sup>532</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 820. Л. 13.

<sup>533</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1915. 8 дек.

<sup>534</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 716. Л. 65.

велись совместно с преподавателем В.И. Минаевым. В.И. Минаев приготовил также амиофибрин и занимался разработкой фенацетина, пирамидона и тиокола<sup>535</sup>.

Препараты, изготавливаемые в лабораториях Томского технологического института, передавались в клиники Томского университета для лечения больных и раненых.

В Первую мировую войну такого же рода исследования проводились и в других российских университетах. Так, в лаборатории А.Я. Богородского в Казанском университете были начаты изыскания поглотителей газов для снаряжения респираторов. Профессор того же университета химик А.Е. Арбузов, ученик А.М. Зайцева, занимался организацией производства аспирина<sup>536</sup>.

Таким образом, наличие в составе Томского университета одного только медицинского факультета наложило свой отпечаток на исследования химиков, придавая им медицинский уклон. Поэтому первые исследования в области химии были связаны с определением на научной основе химического состава сибирских минеральных вод Енисейской и Томской губерний, Забайкалья. Так, вопросами бальнеохимии занимались С.И. Залесский, Э.А. Леман, Н.С. Спасский, Н.С. Касторский, Б.К. Шишкин и др. Наряду с этим велись работы и в области микроанализа (С.И. Залесский, Ф.И. Романов).

Наличие химических лабораторий при Томском университете позволяло выполнять необходимые анализы, не отправляя образцы за тысячи километров в научные центры Петербурга и Москвы.

Профессор П.П. Орлов положил начало изучению радиоактивности Сибири. Им была оборудована первая в России радиометрическая лаборатория.

Кроме химического состава минеральных вод и минералов, он изучал их со стороны радиоактивности. С работ П.П. Орлова в университете в Сибири началось изучение рассеянных элементов. Будучи энтузиастом своего дела, он совершил около 10 экспедиций в различные районы Сибири, Алтая, Забайкалья и Урала.

Открыв свободный доступ в лабораторию всем, кто интересовался радиохимией, П.П. Орлов старался широко популяризировать новые методы исследования природных богатств Сибири. К своей работе он привлекал студентов, стараясь привить любовь и интерес к исследовательской работе.

В годы Первой мировой войны работы университетских химиков (Н.А. Александров), как и физиков (А.П. Поспелов), были связаны с интересами обороны.

<sup>535</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1915. 6 дек.

<sup>536</sup> См.: *История Казанского университета*. 1804-1904. Казань, 2004. С. 237-238.

### Физические исследования

Как уже говорилось выше, первым заведующим кафедрой физики с физической географией и метеорологией Томского университета стал Николай Александрович Гезехус. Родом из семьи корабельного инженера, он в 1869 г. окончил физико-математический факультет Петербургского университета. Еще студентом опубликовал в «Морском сборнике» свою первую статью под названием «Об изменении весьма малых промежутков времени». В 1871 и 1872 гг. Н.А. Гезехус стажировался в физической лаборатории Берлинского университета под руководством выдающихся немецких физиков Г. Гельмгольца и Г. Квинке. На круг научных интересов Н.А. Гезехуса большое влияние оказали также работы другого немецкого физика А. Кундта. После возвращения в Россию он состоял сверхштатным лаборантом (без содержания) физического кабинета Петербургского университета и одновременно преподавал физику в технологическом институте, инженерном училище, институте путей сообщения и других учебных заведениях северной столицы. В университете он, как и его коллеги П. Фан-дер-Флит и И.И. Боргман, вел под общим руководством профессора Ф.Ф. Петрушевского практические занятия по физике<sup>537</sup>.

Одновременно Н.А. Гезехус работал над магистерской диссертацией «Применение электрического тока к исследованию сфероидального состояния жидкости», которую защитил в 1876 г.<sup>538</sup> В один год с ним диссертацию на степень доктора физики защитил и другой русский физик О.Д. Хвольсон<sup>539</sup>. В 1877 г. по представлению физико-математического факультета совет Петербургского университета допустил Н.А. Гезехуса к чтению лекций в звании приват-доцента<sup>540</sup>. Он стал читать курс «Измерительные приборы» (2 лекции в неделю) студентам 1-го курса физико-математического факультета<sup>541</sup>. В 1882 г. Н.А. Гезехус защитил диссертацию «Упругое последствие и другие сходные с ним физические явления» на степень доктора физики.

После защиты докторской диссертации Н.А. Гезехус занялся изучением влияния света на проводимость селена и теоретическим объяснением

<sup>537</sup> См.: *Протоколы* заседаний совета Императорского С.-Петербургского университета за первую половину 1873–1874 академического года. № 9. СПб., 1874. С. 61.

<sup>538</sup> См.: *Протоколы* заседаний совета Императорского С.-Петербургского университета за первую половину 1874–1875 академического года. № 11. СПб., 1875. С. 139.

<sup>539</sup> См.: *Протоколы* заседаний совета Императорского С.-Петербургского университета за первую половину 1876–1877 академического года. № 15. СПб., 1877. С. 67.

<sup>540</sup> См.: *Протоколы* заседаний совета Императорского С.-Петербургского университета за первую половину 1877–1878 академического года. № 17. СПб., 1878. С. 10; Этим же постановлением к чтению лекций были допущены Н. Егоров и И.И. Боргман.

<sup>541</sup> См.: *Протоколы* заседаний совета Императорского С.-Петербургского университета за вторую половину 1877–1878 академического года. № 18. СПб., 1879. С. 89.

этого явления. С 1885 г. он проводил исследования и в области акустики, ставя опыты над звукопроводимостью и звуковой емкостью тел<sup>542</sup>, установив, что звукопроводимость прямо пропорциональна площади поперечного сечения и обратно пропорциональна длине стержня. В 1886 г. Н.А. Гезехус проверил закон обратной пропорциональности силы звука квадрату расстояния, исследовал преломление звуковых волн, построив акустическую чечевицу, которая заполнялась исследуемым веществом. Он проявил себя и как прекрасный экспериментатор.

Н.А. Гезехус придавал большое значение популяризации науки, он опубликовал целый ряд рефератов, рецензий, популярных статей в журнале «Знание», «Инженерном журнале» и других периодических изданиях в России и за рубежом. Под редакцией Н.А. Гезехуса публиковались переводы книг английского физика Дж. Тиндаля.

Он принимал участие в работе Физико-химического общества при Петербургском университете, являясь в 1887–1888 гг. делопроизводителем (секретарем) физического отделения этого общества. Председателем общества в то время являлся профессор Ф.Ф. Петрушевский<sup>543</sup>. С 1 по 16 августа 1887 г. Н.А. Гезехус командировался в с. Никольское в Подмоскowie для наблюдения солнечного затмения.

Будучи доктором физики, из-за отсутствия в то время вакансий Н.А. Гезехус был лишен возможности занять профессорскую кафедру в Петербурге. Когда открылся Сибирский университет, то он воспользовался приглашением переехать в Сибирь и возглавить кафедру физики в первом за Уралом университете. С 1 июля 1888 г. его сразу же назначили ординарным профессором Императорского Томского университета. 2 сентября Н.А. Гезехус приплыл на пароходе в Томск, а уже 6 сентября попечитель Западно-Сибирского учебного округа В.М. Флоринский сообщил ему о том, что телеграммой министра народного просвещения ему поручено временно исполнять обязанности ректора Императорского Томского университета<sup>544</sup>.

Наряду с ректорскими обязанностями, которые отнимали у него много времени, Н.А. Гезехус занялся оборудованием физического кабинета и преподаванием физики студентам медицинского факультета. Чрезвычайно разносторонняя личность, он также возглавил Томское отделение Императорского музыкального общества и играл в университетском оркестре на скрипке. Однако в Томском университете ему пришлось проработать недолго. В июне 1889 г. Н.А. Гезехус получил предложение от

<sup>542</sup> См.: *Отчет* о состоянии Императорского С.-Петербургского университета за 1887 год. СПб., 1888. С. 23.

<sup>543</sup> См.: *Отчет* о состоянии Императорского С.-Петербургского университета за 1887 год. С. 35.

<sup>544</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 137. Л. 2, 3.

профессоров Петербургского технологического института Р.Э. Ленца и И.И. Боргмана перебраться в Петербург и занять освободившуюся кафедру физики в этом институте и, ответил им телеграммой: «Искренне благодарю. Очень желаю». «Перспектива близкой возможности вернуться на родину, к оставленным друзьям и прерванным научным занятиям, – писал он 4 июня 1889 г. В.М. Флоринскому, находившемуся в то время в Петербурге, – вызвала с такою силою воспоминания о прежних симпатиях и привычках, что я просто не в состоянии был ответить отказом на предложение, несмотря на зародившуюся во мне искреннюю привязанность к Томскому университету и несмотря на очевидную нерасчетливость моего поступка в материальном и служебном отношениях»<sup>545</sup>. Н.А. Гезехус спрашивал в письме согласия В.М. Флоринского на свой переезд в Петербург.

11 сентября 1889 г., совсем немного не дождавшись приезда В.М. Флоринского<sup>546</sup>, на пароходе «Коссаговский» он покинул Томск. «Почти весь наличный состав университета, – писала газета «Сибирский вестник, – проводил накануне, в 5 ч. вечера, симпатичного профессора до пристани. Беседа сослуживцев с отъезжающим Н.А. Гезехусом продолжалась до 8 вечера. Собравшаяся кучка студентов спела на палубе *Gaudeamus igitur* и несколько студенческих песен. Кто заменит г[осподина] Гезехуса – пока неизвестно»<sup>547</sup>. Об отъезжающем профессоре тепло отозвалось и «Восточное обозрение». Томский корреспондент этой газеты писал: «Своим мягким характером, не лишенным, однако же, видной самостоятельности, деликатным и сердечным обращениям со студентами, чуждый всяких не в меру начальнических отношений к своим товарищам-профессорам, Николай Александрович снискал общее расположение студентов и профессоров»<sup>548</sup>.

Короткий промежуток времени работы в Томском университете, совпавший с первыми шагами становления последнего как научно-образовательного учреждения, не позволил Н.А. Гезехусу вплотную заняться исследованиями. Тем не менее им была предложена программа метеорологических исследований в Сибири. Она была сформулирована в актовой речи, подготовленной Н.А. Гезехусом накануне своего отъезда из Томска, и зачитана 22 октября 1889 г. на первом годичном акте Императорского Томского университета. В ней были обозначены контуры возможных исследований в этой области в Сибири.

---

<sup>545</sup> *Ястребов Е.В.* Сто неизвестных писем русских ученых и государственных деятелей к Василию Марковичу Флоринскому. Томск, 1995. С. 61.

<sup>546</sup> В.М. Флоринский, как сообщала газета «Сибирский вестник» 3 сентября 1889 г., выехал из Тобольска 28 августа.

<sup>547</sup> *Сибирский вестник.* 1889. 13 сент.

<sup>548</sup> *Восточное обозрение.* 1889. 1 окт.

Отметив, что Сибирь вообще представляла в то время огромный интерес для исследователей из-за своей слабой изученности, особенно в естественно-историческом отношении, Н.А. Гезехус подчеркнул важность всестороннего исследования этого громадного по своим размерам края, могущего, по его словам, дать «важные и плодотворные результаты». «Работы, – подчеркнул он, – предстоит еще очень много для того, чтобы накопился ценный научный материал, который не представлял бы только ряда отрывочных, случайных фактов, но из которого можно было бы сделать достоверные общие выводы, важные и в научном, и в практическом отношении»<sup>549</sup>.

Особый акцент Н.А. Гезехус сделал на проблеме изучения климата в Сибири. Хотя метеорологические наблюдения в Сибири, начавшиеся еще в XVIII в., и получили свое развитие, тем не менее, полагал он, «сравнительно с обширностью страны, количество имеющегося до сих пор научного материала все-таки можно считать ничтожным». Поэтому, считал Н.А. Гезехус, Томский университет должен был оказать содействие распространению метеорологических наблюдений в Сибири. Благодаря этому, подчеркнул он, «дело накопления надежных, точных климатических данных в Сибири пойдет успешнее и быстрее», а собранный материал «послужит для выяснения многих важных вопросов не только в частности климатологии Сибири, но и общей теоретической метеорологии»<sup>550</sup>.

Сославшись на мнение Д.И. Менделеева относительно важности метеорологии как науки, особенно в плане предсказания погоды, Н.А. Гезехус писал, что Томский университет и его физический кабинет могли бы в этом деле сыграть тройную роль. Во-первых, заняться устройством при университете образцовой метеорологической обсерватории, «производством и выверкой приборов и специальными научными исследованиями по разным вопросам...». Во-вторых, оказать содействие в «распространении метеорологических знаний и организации частных наблюдательных станций». В-третьих, заняться сбором, обработкой, публикацией или «пересылкой по назначению в другие центральные метеорологические учреждения (главная физическая обсерватория, географическое и другие научные общества) присылаемого материала»<sup>551</sup>.

Для организации широкой сети метеорологических наблюдений в Сибири, помимо выделения денежных средств, была необходима, по мнению Н.А. Гезехуса, и помощь заинтересованных в этом важном для края деле образованных людей. «Многие из них, – отметил он, – состоят

<sup>549</sup> Гезехус Н.А. О значении метеорологических наблюдений по отношению к Сибири // ИТУ. 1889. Кн. 1, отд. 2. С. 87.

<sup>550</sup> Гезехус Н.А. О значении метеорологических наблюдений по отношению к Сибири. С. 87–88.

<sup>551</sup> См.: Там же. С. 105.

уже корреспондентами разных ученых обществ, некоторые выразили уже свое сочувствие науке и молодому Сибирскому университету разными пожертвованиями, отчасти благодаря которым мы имеем здесь, между прочим, замечательную в своем роде библиотеку, ценный археологический музей и хорошо для первого времени различные научные кабинеты, но весьма желательно, сверх того, чтобы возможно большее число лиц согласилось принять на себя труд постоянных наблюдений над... периодическими явлениями природы по прилагаемым здесь программам». Причем Н.А. Гезехус полагал, что в университете должен аккумулироваться и обрабатываться не только материал, собранный по определенной программе, но большой интерес представили бы «обстоятельные описания северных сияний, разных оптических метеоров, сообщения об аэролитах, землетрясениях и т. п., сведения о санитарном состоянии той или другой местности и т. д.»<sup>552</sup>.

Этот материал, обработанный компетентным научным учреждением, мог бы, по его мнению, принести пользу и науке, и самому краю. «Лучшее знакомство с естественными условиями Сибири, – писал он, – наверное, рассеяло бы представление о ней как стране обширной, но крайне дикой, суровой, мрачной, скудной... Можно надеяться, что университету, совместно с немалым числом просвещенных людей и ученых обществ в Сибири, удастся в этом отношении кое-что сделать, удастся сколько-нибудь ускорить прогрессивное движение этого края по пути цивилизации»<sup>553</sup>.

Н.А. Гезехус при этом подчеркнул, что «климат не может быть помехой в преуспевании Сибири». Не менее важны и санитарные и социальные условия, в которых живет местное население. Для ускоренного развития этого обширного, но в то же время малолюдного края, полагал он, необходимо было его всестороннее изучение, а для этого, по его словам, были «нужны знающие и честные люди»<sup>554</sup>.

В период работы в Томске Н.А. Гезехус поддерживал связь с метеорологической комиссией при Императорском Русском географическом обществе. Ее председатель, профессор А.И. Воейков, писал томскому физику: «Вы находитесь в крае, столь интересном для метеоролога, и Ваше нынешнее положение дает Вам такое влияние, что, надеюсь, Вам удастся кое-что сделать для распространения метеорологических наблюдений. Я, конечно, охотно исполню Ваши поручения по части выписки инструментов и т. д., а если наблюдения имеют какое-либо отношение к

---

<sup>552</sup> Гезехус Н.А. О значении метеорологических наблюдений по отношению к Сибири. С. 106.

<sup>553</sup> Гезехус Н.А. О значении метеорологических наблюдений по отношению к Сибири. С. 105–106.

<sup>554</sup> Там же. С. 106.

сельскому хозяйству и наблюдатель Вами рекомендован, то возможна и бесплатная высылка инструментов»<sup>555</sup>.

Из Петербурга в Томск были высланы экземпляр разработанной метеорологической комиссией Императорского Русского географического программы наблюдений над периодическими явлениями природы, имеющими сельскохозяйственное значение, и инструкция для наблюдения осадков, гроз и града, составленная в Новороссийском университете. Их текст был опубликован вместе с речью Н.А. Гезехуса в первой книге «Известий Императорского Томского университета»<sup>556</sup>.

Однако самому Н.А. Гезехусу не пришлось заняться воплощением разработанной им программы. Тем не менее некоторые из его предложений в той или иной степени были реализованы Обществом естествоиспытателей и врачей при Томском университете, созданном вскоре после отъезда Н.А. Гезехуса. Это относится как к организации санитарной статистики, так и к наблюдениям за замерзанием и вскрытием рек Сибири, выяснением условий работы и быта рабочих золотых приисков.

Свое развитие физические исследования в Томском университете нашли в период заведования кафедрой профессором Ф.Я. Капустиным, с 1889 г. в звании и.д. экстраординарного, с 1903 г. – ординарного профессора. Сибиряк по рождению, после окончания в 1880 г. физико-математического факультета Петербургского университета он был назначен лаборантом химической лаборатории того же университета, которой заведовал его родной дядя, Д.И. Менделеев, и где он проработал до февраля 1885 г. Одновременно с ноября 1881 г. Ф.Я. Капустин преподавал математику в Нарвской гимназии и некоторое время состоял там библиотекарем. С июля 1882 г. он был переведен преподавателем математики и физики во 2-ю Петербургскую гимназию, а с 1 января 1885 г. преподавал в Минных офицерских классах в Кронштадте<sup>557</sup>, считавшихся в то время лучшей электротехнической школой в России. Там же работал и будущий изобретатель радио А.С. Попов, на сестре которого Ф.Я. Капустин женился.

Еще до переезда в Томск Ф.Я. Капустин имел возможность познакомиться с местным университетом, где ему через некоторое время предстояло работать. В 1887 г. он и А.С. Попов приняли участие в Красноярской экспедиции по наблюдению за солнечным затмением, организованной РФХО.

В состав Красноярской экспедиции вошли профессорский стипендиат А.И. Садовский, Ф.Я. Капустин, лаборант при физической лаборато-

<sup>555</sup> Гезехус Н.А. О значении метеорологических наблюдений по отношению к Сибири. С. 105.

<sup>556</sup> Там же. С. 107–112.

<sup>557</sup> См.: ГАГО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 5–8.

рии Н.Н. Хамонтов, ассистент при кафедре физики Г.А. Любославский и преподаватель физики и электротехники в Минных офицерских классах в Кронштадте А.С. Попов. Отправляясь в Красноярск, экспедиция располагала для фотографирования малым рефрактором с часовым механизмом, принадлежавшим астрономической обсерватории Петербургского университета, и рефрактором для спектральных наблюдений, пожертвованным Базилевским.

Ф.Я. Капустин и А.С. Попов на пути в Красноярск остановились в Томске, где имели возможность увидеть уже построенное здание Сибирского университета. Газета «Сибирский вестник» в номере за 15 июля 1887 г. писала: «На пароходе «Рейтерн», во вторник, прибыла сюда проездом в Красноярск ученая экспедиция в числе семи человек, командированная РФХО в Красноярск для наблюдения предстоящего солнечного затмения 7 августа. Одна половина экспедиции выезжает в Красноярск завтра же, чтобы прибыть заранее для постройки для наблюдений обсерватории, другая же часть выезжает несколько позже вместе с астрономическими инструментами, общий вес которых составляет 70 пудов».

Прибыв в Красноярск, участники экспедиции, наряду с подготовкой к наблюдению солнечного затмения провели большую просветительскую работу, разъясняя населению письменно и устно причины солнечного затмения, к которому многие местные обыватели отнеслись с тревогой. В ходе наблюдения затмения А.С. Попову и Н.Н. Хамонтову удалось получить фотоснимки солнечной короны, что позволило комиссии Физико-химического общества сделать вывод о том, что «солнечная корона не есть явление оптическое: она реальна».

По возвращении в Петербург Ф.Я. Капустин продолжил преподавание в минных классах, а с 1 сентября 1888 г. его назначили лаборантом физического кабинета С.-Петербургского университета<sup>558</sup>. Н.А. Гезехус, возвратившись в Петербург, предложил кандидатуру Ф.Я. Капустина для занятия кафедры физики в Томском университете. Его конкурентом на эту вакансию был выпускник Петербургского университета А.И. Ефимов, родом из Томска<sup>559</sup>. Оба они прочли в физическом кабинете Петербургского университета две пробные лекции в присутствии профессоров Петрушевского, Фан-дер-Флита, Боргмана, Меншуткина, Егорова, Введенского, Хвольсона, Войкова, Любимова, Гадолина и Гезехуса. Предпочтение было отдано Ф.Я. Капустину, обнаружившему «полное знание предмета, начитанность, умелость излагать и экспериментировать». «Можно порадовать-

<sup>558</sup> См.: *Отчет* о состоянии и деятельности Императорского С.-Петербургского университета за 1888 год. СПб., 1889. С.19; ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 125 об.

<sup>559</sup> А.И. Ефимов с 1900 по 1920 г. состоял и. д. экстраординарного профессора Томского технологического института. См.: *Профессора* Томского политехнического университета. Томск, 2000. Т. 1. С. 82–84.

ся, что физический кабинет Томского университета, – писал Н.А. Гезехус В.М. Флоринскому 26 декабря 1889 г., – будет в хороших руках. Жаль, что начатая Ф.Я. Капустиным экспериментальная работа для магистерской диссертации прервется на некоторое время»<sup>560</sup>.

16 декабря 1889 г. Александр III по докладу министра народного просвещения назначил Ф.Я. Капустина на должность экстраординарного профессора Императорского Томского университета<sup>561</sup>.

Так как кафедра физики при Томском университете, не имевшем в то время физико-математического факультета, была не основной, а вспомогательной, то естественно, как писал Ф.Я. Капустин в 1909 г., она оказалась «обставлена очень бедно в смысле учебно-вспомогательных средств и литературных пособий». На кафедре не положен был даже штатный лаборант. Поэтому он, намереваясь «заняться изучением Сибири в естественно-историческом отношении», стал закупать необходимые для этого приборы «на скромные средства физического кабинета»<sup>562</sup>.

Первые годы работы в Томске Ф.Я. Капустин продолжил изучение явлений атмосферного электричества у поверхности Земли. Им были разработаны приемы и приборы для срочных текущих наблюдений<sup>563</sup>.

В мае 1893 г. Ф.Я. Капустин по поручению ректора университета подсчитал расходы на содержание электростанции для освещения корпуса факультетских клиник Томского университета, строительство которого предполагалось завершить осенью. Он предложил использовать для этих целей 140 лампочек от 10 до 25 свечей каждая. Электроэнергию должен был вырабатывать двигатель мощностью 14 л. с.<sup>564</sup>

Наряду с преподаванием и обустройством физического кабинета, Ф.Я. Капустин продолжил работу над диссертацией<sup>565</sup>. «Скромные средства физического кабинета и отсутствие в библиотеке университета многих капитальнейших сочинений и изданий по физике, – писал он в своем заявлении в совет университета 12 января 1894 г. с просьбой о предоставлении ему заграничной командировки, – не позволяли мне ни продолжить начатые мною работы еще в Петербурге, ни обставить и выполнить надлежащим образом какой-либо новой темы для работы, удовлетворяющей требованиям от сочинений на ученую степень»<sup>566</sup>.

---

<sup>560</sup> Ястребов Е.В. Сто неизвестных писем русских ученых и государственных деятелей к Силию Марковичу Флоринскому. С. 63.

<sup>561</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 5–8, 92.

<sup>562</sup> Там же. Л. 115.

<sup>563</sup> См.: ЖРФХО. 1895. Вып. 6.

<sup>564</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 53. Л. 122, 123.

<sup>565</sup> См.: Там же. Оп. 9. Д. 29. Л. 122, 123.

<sup>566</sup> ЖЗС ИТУ. 12 янв. 1894 г. // ИТУ. 1896. Кн. 9 [12-я пагин.]. С. 8.

Такая командировка ему была предоставлена с 1 июня 1894 г. по 9 октября 1895 г. В Германии он в основном завершил написание диссертации «Влияние электрических, магнитных сил и сил тяжести на объем и давление газов», которую защитил сразу же по возвращении в Россию в совете Петербургского университета. Занимаясь изучением явления атмосферного электричества, Ф.Я. Капустин предложил новый способ абсолютного определения напряженности электрического поля у поверхности земли<sup>567</sup>. Официальными оппонентами выступили профессора О.Д. Хвольсон и Ф.Ф. Петрушевский, признавшие работу Ф.Я. Капустина ценным вкладом в науку<sup>568</sup>.

Осенью 1895 г. в университете было получено приглашение от заведующего подотделом метеорологии на Всероссийской промышленной и художественной выставке 1896 г. в Нижнем Новгороде академика М.А. Рыкачева принять в ней участие и «выслать для помещения в подотделе по метеорологии все, что им будет признано полезным». Академик обещал оказать необходимую помощь<sup>569</sup>.

30 ноября 1895 г. Ф.Я. Капустин обратился в совет университета с заявлением, в котором выразил сожаление, что «по отсутствию метеорологической станции при университете» он не имеет возможности «представить каких-либо материалов, могущих служить к характеристике климатических условий Томска помимо того, что помещается в изданиях Главной физической лаборатории».

«Занимаясь лично изучением явлений атмосферного электричества, — писал он, — я предложил новый способ абсолютного определения напряженности электрического поля у поверхности земли... подготовкой к осуществлению которого, а также выработкой простых приемов для срочных текущих наблюдений я и занимаюсь в настоящее время. Если ко времени открытия выставки мне удастся, при существующих условиях производство приборов в Томске, выработать окончательно указанные приемы, то я покорнейше просил совет не отказать мне в содействии по отправке вырабатываемого мною на предстоящую выставку. Осуществление указанных приборов потребует некоторых расходов, каковые и могут быть произведены из штатных сумм физического кабинета без существенного ослабления его средств и необходимости обращаться к любезно предложенной заведующим подотделом выставки материальной поддержке»<sup>570</sup>. Однако осуществить намеченное Ф.Я. Капустину так и не удалось.

<sup>567</sup> См.: *Капустин Ф.Я.* К вопросу о влиянии электрических сил на давление атмосферы // ЖРФХО. 1895. Т. 27, № 3.

<sup>568</sup> См.: *Сибирский вестник.* 1895. 14 окт.

<sup>569</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 97. Л. 74; *ЖЗС ИТУ.* 2 дек. 1895 г. // ИТУ. 1897. Кн. 11 [8-я пагин.]. С. 98–99.

<sup>570</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 97. Л. 82.

Летом 1896 г. представилась возможность еще раз принять участие в экспедиции для наблюдения полного солнечного затмения. В начале декабря 1895 г. в адрес университета председатель отделения математической географии Императорского Русского географического общества А.А. Тиль направил через попечителя приглашение принять участие в экспедиции в устье Енисея для наблюдения солнечного затмения 28 июля (9 августа по н.с.) 1896 г. по заранее составленной программе<sup>571</sup>. На заседании совета университета 20 декабря 1895 г. Ф.Я. Капустин выступил с заявлением, в котором поделился своими соображениями о перспективах участия Томского университета в этой экспедиции.

Он высказался за принятие этого предложения с тем, чтобы физики Томского университета, отправившись в устье Енисея, могли бы заняться там как метеорологическими наблюдениями, так и «выполнением некоторых специальных задач, связанных с явлением солнечного затмения». По его словам, физический кабинет Томского университета располагал необходимыми приборами для метеорологических наблюдений. В их числе были 2 ртутных барометра (Фортека и Вильда-Фюсса – последний был сравним с барометром Главной физической лаборатории в С.-Петербурге), самопишущие приборы Ришара (барограф и термограф), психометр Ассмана и переносной анемометр. Кроме того, имелись дорожный теодолит Гильдебрандта и хронометр среднего времени Эриксона.

В качестве специальных задач, которые смог бы на себя взять Томский университет, Ф.Я. Капустин наметил: «1) Измерение силы коронального света в разных частях спектра с помощью спектрофотометра как подтверждение и более подробное изучение тех результатов, которые были получены во время затмения 7–10 августа 1887 г.; 2) наблюдение над изменением напряженности электрического поля; 3) наблюдение над быстрыми электрическими колебаниями в атмосфере по способу, предложенному А.С. Поповым, при помощи сонега'а Лоджа; 4) фотографирование короны, имеющейся... обыкновенной короткофокусной камерой»<sup>572</sup>.

Рассмотрев заявление Ф.Я. Капустина, совет постановил ходатайствовать перед попечителем Западно-Сибирского учебного округа о выделении 300 руб. на расходы по участию профессора и лаборанта в экспедиции в устье Енисея для наблюдения полного солнечного затмения в том случае, если она будет организована Императорским Русским географическим обществом<sup>573</sup>.

Однако в апреле 1896 г. выяснилось, что Географическое общество отказалось от экспедиции в устье Оби, предложив Ф.Я. Капустину самому

<sup>571</sup> См.: ГАГО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 97. Л. 81; Оп. 9. Д. 258. Л. 34.

<sup>572</sup> ЖЗС ИТУ. 20 дек. 1895 г. // ИТУ. 1897. Кн. 11 [8-я пагин.]. С. 103, 104.

<sup>573</sup> См.: Там же. С. 103, 104.

организовать экспедицию или присоединиться к экспедиции Астрономического общества, направляемой на Лену в район Олекминска<sup>574</sup>.

В результате томский физик предпочел самостоятельную экспедицию. Летом 1896 г. он вместе с хранителем физического кабинета Томского университета В.Н. Галаниным, окончившим, как и Ф.Я. Капустин, физико-математический факультет Петербургского университета, отправился в устье Енисея. Вместе с ними выехал и служитель физического кабинета Д. Татаринев с целью выполнения хозяйственных работ и метеорологических наблюдений<sup>575</sup>.

Директор-распорядитель компании пароходства и торговли по р. Енисею А.П. Кытманов обеспечил бесплатный проезд экспедиции от Енисейска до места наблюдений в устье Енисея в оба конца на пароходе компании «Енисей». Он же оказал содействие, связанное с расходами по пребыванию экспедиции на месте наблюдений. Бесплатный проезд от Томска до Поломошной на казенном пароходе, оттуда до Красноярска по железной дороге, а на обратном пути от Красноярска до Томска предоставил начальник работ Средне-Сибирской железной дороги Н.П. Меженинов. Содействие экспедиции оказал и заведующий казенными пароходами и работами по р. Ангаре М.В. Чернцов, обеспечивший проезд от Красноярска до Енисейска и обратно на казенных пароходах<sup>576</sup>.

Накануне отъезда из Петербурга от инициатора и организатора экспедиций по изучению солнечного затмения профессора ВМА Н.Г. Егорова, одновременно помощника управляющего Главной палатой мер и весов (с 1907 г. после смерти Д.И. Менделеева он стал управляющим)<sup>577</sup>, были получены 4-дюймовый фотографический объектив Фахтлэндера и камера «Дельта» Крюгенера на 12 пластин размером 9х12 для фотографирования солнечной короны.

Это обстоятельство несколько изменило первоначальную программу исследований. Фотографированием солнечной короны намеревался заняться сам Ф.Я. Капустин, обладавший некоторым опытом в этом деле. Из химического кабинета Томского университета был взят демонстрационный столик с прочной металлической осью, чтобы на месте соединить объектив и камеру в один прибор с параллактической установкой. Кроме того, были приобретены необходимые столярные и слесарные инструменты.

<sup>574</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 13 апр. 1896 г. // ИТУ. 1897. Кн. 12 [16-я пагин.]. С. 50.

<sup>575</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 36.

<sup>576</sup> См.: Приложение к ЖЭС ИТУ. 11 янв. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 10, 11.

<sup>577</sup> См.: URL: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Егоров,\\_Николай\\_Григорьевич](http://ru.wikipedia.org/wiki/Егоров,_Николай_Григорьевич) (дата обращения: 10.05.2009).

В.Н. Галанин взял на себя задачу измерения силы коронального света в разных частях спектра при помощи спектрофотометра, одоленного профессором М.Г. Курловым.

В качестве пункта наблюдения была выбрана заимка М.К. Сотникова «Пустое», расположенная на правом берегу Енисейской губы между Яковлевой косой и Гостиным мысом на широте  $71^{\circ} 11'$ <sup>578</sup>.

Выехав из Томска 17 мая, члены экспедиции прибыли на заимку «Пустое» 17 июня, потратив, таким образом, на дорогу ровно один месяц. Хозяин заимки принял их весьма радушно, снабдив рыбой, оленьим молоком и мясом. Он же пожертвовал несколько предметов из обихода местных инородцев для университетского музея<sup>579</sup>.

Отчет Ф.Я. Капустина о командировке на заседании совета университета 11 января 1897 г. дает возможность составить более подробное представление о ходе наблюдения солнечного затмения.

Место, выбранное для станции, располагалось недалеко от заимки Сотникова на правом берегу небольшого ручья, впадающего в Енисей. По распоряжению А.П. Кытманова пароходными плотниками из леса, привезенного на пароходе, была выстроена будка размерами 6x5 аршин. Она предназначалась для жилья и размещения приборов. Строение было ориентировано на местности таким образом, чтобы в день затмения для времени полной фазы лучи солнца попадали в окна, перед которыми на стойках, независимых от пола, были размещены приборы для наблюдений (камера и спектрофотометр).

Со второго дня приезда томские физики стали вести метеорологические наблюдения. Вначале по 3 раза в день, а затем ежедневно фиксировалась температура воздуха по показаниям термометров прибора Ассмана и по показаниям термометров в клетке, устроенной из ящиков в северо-восточном углу строения. Там же располагались волосной гигрометр и термометры, измерявшие максимальную и минимальную температуру. Кроме того, записывались показания *max.* и *min.* двух термометров, лежащих на земле. При помощи барометра, двух анероидов и барографа Вишара измерялось атмосферное давление, а направление и скорость ветра - при помощи флюгера Вальда. Фиксировалось также количество осадков. На крыше будки разместили гелиограф Величко и приемник для отметчика гроз А.С. Попова, присланный в Томск его создателем<sup>580</sup>. Это

<sup>578</sup> См.: Приложение к ЖЗС ИТУ. 11 янв. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 10, 11.

<sup>579</sup> См.: Там же. С. 11.

<sup>580</sup> Ф.Я. Капустин присутствовал и выступил с замечаниями на заседании физического отделения РФХО 25 апреля 1895 г., когда А.С. Попов сделал сообщение «Об отношении металлических порошков к электрическим колебаниям». Изобретатель радио рассказал о своем приборе, предназначенном для наблюдения быстрых колебаний в атмосферном электриче-

прибор использовался для обнаружения и регистрации электрических колебаний.

Ф.Я. Капустин с помощью этого прибора предпринял попытку радиоастрономического эксперимента, заключавшегося в исследовании перемен в атмосферном электричестве, вызванных излучением Солнца во время затмения, когда оно было закрыто от земли Луной. Таким образом, было продемонстрировано практическое применение изобретения А.С. Попова. Проводились также наблюдения широты и времени по теодолиту Гильдебрандта<sup>581</sup>.

Установка, регулировка и подготовка приборов, предназначенных для наблюдения за солнечным затмением, а затем и наблюдение по ним отнимали много времени. Поэтому членам экспедиции лишь изредка удавалось совершать недалекие прогулки в окрестности, чтобы собрать экспонаты для пополнения естественно-исторических коллекций университетского музея и ознакомиться с бытом местных инородцев, живших поблизости.

К 25 июля установка для наблюдения за солнечным затмением была приведена в полную готовность. К фотографической камере параллельно оси объектива была прикреплена зрительная труба, которая позволяла следить за солнцем с помощью микрометричного винта<sup>582</sup>.

27 июля, в субботу, погода благоприятствовала. Ею воспользовались для нахождения поправки хронометра. Однако затем погода заметно ухудшилась, а с 8 часов вечера небо начало затягиваться облаками. Утром 28 июля облака были еще сравнительно тонкими, поэтому ко времени 1-го контакта на солнце можно было еще смотреть в трубу без темных стекол. Временами солнце скрывалось совсем.

В своем отчете об экспедиции Ф.Я. Капустин пишет: «Хотя надежда видеть корону была и невелика, мы остались при своих приборах на случай, если бы между облаками появился прорыв. В.Н. Галанин решил, во всяком случае, измерять силу света в разных частях спектра во время полной фазы. После 2-го контакта, отмеченного нами по хронометру, когда исчез очень тонкий и короткий светлый серпик, наблюдаемый мною в трубу при камере без темных стекол, в поле зрения трубы ничего не было видно, так что движение винта я должен был делать по памяти, согласно практике за предыдущие дни. 4 пластины все-таки мной были экспонированы, причем одна из них в продолжение до минуты. Позднейшее проявление этих пластин показало равномерное их потемнение без всяких при-

---

стве. Один из первых приемников А.С. Попова хранится в настоящее время в музее истории физики ТГУ.

<sup>581</sup> См.: Приложение к ЖЗС ИТУ. 11 янв. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 11, 12.

<sup>582</sup> См.: Там же. С. 12.

знаков короны. В.Н. Галанин успел сделать за все время полной фазы 10 измерений силы диффузного света. В будке ко времени полной фазы были зажжены свечи-фонари, расположенные так, чтобы свет их не мешал действию наших приборов; свет их, конечно, мешал субъективной оценке наступившей темноты, но зато позволял удобно следить за хронометром и ясно видеть необходимые части употребляемых нами приборов»<sup>583</sup>.

С 9 до 11 часов Д. Татаринов находился у флюгера и через каждые 10 минут делал отчеты прибора Ассмана, записывая силу и направление ветра. Во время полной фазы солнечного затмения он для фиксирования показаний прибора должен был пользоваться фонарем, взятым специально для этой цели. И хотя участникам экспедиции из-за погоды не удалось полностью наблюдать это уникальное явление в таком удаленном районе на Севере Евро-Азиатского континента, тем не менее ежедневно, по 29 июля включительно, велись метеорологические наблюдения.

Однако дальнейшее пребывание экспедиции в устье Оби было чревато трудностями, которые могли возникнуть при возвращении домой. Погода ухудшалась, и появилась опасность не успеть на пароход, ожидавший исследователей в Никандровой протоке. На лодке с гребцами и опытным рулевым, предоставленной владельцем парохода Кытмановым, участникам экспедиции после одной неудачной попытки удалось в ночь с 4 на 5 августа добраться до цели. В Никандровой протоке, где велась засолка рыбы для пароходов компании Кытманова, им пришлось задержаться до 22 августа. Все это время участники экспедиции вели метеорологические наблюдения (три раза в сутки), наблюдая время и амплитуду приливов и отливов, делали засечку буссолью и т.п. 24 августа на пароходе «Енисей» они вышли в Енисейск и достигли его 21 сентября. В Томск они вернулись 2 октября<sup>584</sup>.

К этому следует добавить, что на обратном пути, где только благоприятствовали условия, Ф.Я. Капустин и В.Н. Галанин делали засечки буссолью, определяли широты и т. п., осматривали расположенные в крае метеостанции. Так, например, в Туруханске ими была определена поправка стационарного барометра, достигающая 15 мм. Там же участниками экспедиции были установлены солнечные часы.

Наблюдатель местной метеостанции С.Ф. Ульрих пожертвовал для Томского университета модель чума нижетазовских юраков (ненцы), которую Ф.Я. Капустин по возвращении в Томск передал в университетский археологический музей. Туда же была передана и челюсть молодого мамонта, найденная Ульрихом в озере около Туруханска.

<sup>583</sup> Приложение к ЖЭС ИТУ. 11 янв. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 12–13.

<sup>584</sup> См.: Там же.

На станции Владимирова у Толстого носа участниками экспедиции была исправлена установка флюгера и определена поправка барометра. Альбом фотографических снимков, сделанных во время экспедиции, был позднее передан в университетскую библиотеку<sup>585</sup>.

На заседании совета университета 11 января 1897 г. по предложению руководителя экспедиции Ф.Я. Капустина за содействие участникам экспедиции от имени Томского университета была выражена благодарность Н.П. Меженинову, М.В. Чернцову и А.П. Кытманову<sup>586</sup>.

Таким образом, экспедиция, организованная в 1896 г. Томским университетом, не только позволила получить данные о солнечном затмении, но и продемонстрировала практическое применение радио.

В том же 1896 г., когда появилась первая публикация об открытии немецким ученым В. Рентгеном X-лучей (открытие было сделано в ноябре 1895 г.), впоследствии названных рентгеновыми лучами, Ф.Я. Капустин «ввиду большого интереса как в теоретическом, так и практическом отношении опытов Рентгена», решил вместе с хранителем физического кабинета В.Н. Галаниным повторить их в физическом кабинете Томского университета. Однако имевшиеся в их распоряжении трубки Крукса не давали темных рентгеновских лучей. На заказ трубок с сильно разреженным газом за границей требовалось много времени. Поэтому Ф.Я. Капустин, сделав заказ<sup>587</sup>, решил изготовить их лично. Подобрал подходящий сорт стекла, он сам изготовил трубки. Катодом послужила небольшая круглая алюминиевая пластинка, анодом – алюминиевая прямая проволока. Воздух из трубки был выкачан при помощи насоса Шпренгеля. Это продолжалось около двух или трех дней. При фотографировании различных предметов через трубки пропускались разряды от большой спирали. На одном из заседаний Общества естествоиспытателей и врачей им были продемонстрированы снимки мертвой лягушки, металлических предметов, положенных рядом с лягушкой, и руки живого человека с отчетливо видными костями и контурами мягких частей<sup>588</sup>. Таким образом, Ф.Я. Капустин впервые в Томске были получены рентгеновские снимки. Этим было положено начало рентгенологии в Сибири.

Другое направление исследований, которое попытался развивать в Томском университете Ф.Я. Капустин, была метеорология. Как уже го-

<sup>585</sup> См.: *Приложение к ЖЗС ИТУ*. 11 янв. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 13, 14; См. прил. 11.

<sup>586</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 11 янв. 1897 г. // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 6.

<sup>587</sup> См.: *Отчет о состоянии ИТУ за 1896 год*. Томск, 1897. С. 35. В «Отчете» говорится, что была приобретена «большая спираль Румкорфа (длина искры 25 см) для опытов с лучами Рентгена и магазин сопротивлений (1–1000 омов) работы Кайзера и Шмидта в Берлине.

<sup>588</sup> См.: *Протоколы Томского общества естествоиспытателей и врачей за вторую половину 1895/96 года*. Томск, 1897. С. 2–3.

ворилось выше, ею интересовался и его предшественник профессор Н.А. Гезехус. Чтобы привлечь внимание к важности метеорологических наблюдений, Ф.Я. Капустин осенью 1897 г. прочитал лекцию «Некоторые сведения о климате г. Томска» в серии публичных лекций, организованных Томским отделом Императорского Московского общества сельского хозяйства по инициативе профессора Н.Ф. Кашенко. В ней он кратко изложил историю метеорологических наблюдений в Томске, начатых еще в 1830 г. директором народных училищ Новотроицким и продолженных затем Эльстером, Сидоренко и П.А. Буткеевым, а с 1884 г. директором Томского реального училища Г.К. Тюменцевым.

Для наглядности Ф.Я. Капустин привел таблицы со средними величинами метеорологических элементов, характеризующими климат Томска (температура воздуха, давление, влажность, облачность, данные о ветре и т.п.). Таблицы содержали также распределение дней с сильным ветром, количество дней с морозом по месяцам года, распределение дней с сильным ветром по всем месяцам года, даты вскрытия и замерзания реки Томи у города<sup>589</sup>.

Однако своей метеостанции при университете не было, и, несмотря на все попытки, Ф.Я. Капустину так и не удалось организовать здесь метеорологические исследования<sup>590</sup>.

Ф.Я. Капустин положил начало проведению магнитных исследований в Томском университете, которые имели в то время огромное значение. Как известно, магнитные карты необходимы для всякого рода работ, при которых пользуются магнитной стрелкой. Это землемерные работы, железнодорожные изыскания, плавание по рекам и т.п.

Магнитные наблюдения в Сибири были начаты еще в ходе знаменитых Камчатских академических экспедиций первой половины XVIII в. и были продолжены в XIX в.

Так, в 1829 г. А. Гумбольдт, по приглашению русского правительства предпринявший путешествие на Урал, Алтай, в юго-западную часть Сибири, а также на берега Каспийского моря, в киргизские степи, занимался и наблюдениями за магнетизмом. Им же была задумана магнитная съемка всего земного шара. Однако в течение последующих 30–40 лет магнитными определениями в Сибири практически не занимались. В 1878–1879 гг. измерениями горизонтальной составляющей поля на арктическом по-

---

<sup>589</sup> См.: Капустин Ф.Я. Некоторые сведения о климате г. Томска // Научные очерки Томского края. Томск, 1898. С. 1–9.

<sup>590</sup> 23 сентября 1908 г. в своей записке на имя ректора Томского университета Ф.Я. Капустин писал: «...метеорологической станции при Императорском Томском университете нет и метеорологических наблюдений не производится, хотя в свое время я усиленно старался об устройстве такой станции, но за недостатком квартиры для наблюдателя станции так и не удалось устроить» (ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 130).

бережье Сибири во время русско-шведской экспедиции на «Веге» занимался российский географ, картограф и геодезист, член-корреспондент Петербургской академии наук А.А. Тилло. Метеоролог Г.Ф. Абельс (с 1885 г. директор Екатеринбургской магнитно-метеорологической обсерватории) определил магнитное склонение в нескольких пунктах Западной Сибири. В 1867–1894 гг. директор Пекинской обсерватории Г.А. Фритше осуществил измерения трех элементов земного магнетизма примерно в 500 пунктах, большая часть которых располагалась на пути из Петербурга в Пекин. Затем на протяжении ряда лет геомагнитные наблюдения опять не велись<sup>591</sup>.

Еще в 1893 г. Ф.Я. Капустин добился от совета университета выделения средств на приобретение приборов для магнитных исследований. По рекомендации директора Главной физической обсерватории Г.И. Вильда<sup>592</sup> Ф.Я. Капустин приобрел универсальный походный теодолит нового типа, с помощью которого можно было определять магнитные склонения и наклонение. Г.И. Вильд, сконструировавший этот прибор, предложил и способ наблюдения. Однако при помощи последнего определялось только относительное значение, а для получения абсолютной величины постоянный множитель прибора должен был быть определен на одной из магнитных обсерваторий.

В январе 1897 г. Ф.Я. Капустин обратился в совет университета с просьбой командировать его с 1 июня по 15 сентября в Европейскую Россию и за границу с целью ознакомления с физическими кабинетами и учреждениями. По пути он намеревался заехать в Константиновскую обсерваторию в Павловске под Петербургом<sup>593</sup>. Там он подробно изучил устройство теодолита. Преодолев все трудности, связанные с перевозкой, он благополучно доставил этот прибор в Томск<sup>594</sup>. 21 февраля 1898 г. Ф.Я. Капустин обратился к совету Томского университета с просьбой разрешить ему поездку в пределах Томской губернии, попросив на эти цели 100 руб. Совет поддержал просьбу и принял решение ходатайствовать

<sup>591</sup> См.: *Вейнберг Б.П.* Краткий очерк магнитных исследований Сибири и ближайшие их задачи и возможности // Тр. съезда по организации Института исследования Сибири. Томск, 1919. Ч. 2. С. 31–32; *Гордин В.М.* Очерки по истории геомагнитных измерений. М., 2004. С. 14.

<sup>592</sup> Вильд Г.И. (1833–1902), физик и геофизик. В 1858–1868 гг. – профессор физики и директор астрономической обсерватории в Берне. В 1868 г. был избран экстраординарным академиком Петербургской АН и директором Центральной физической обсерватории. Основал сеть метеорологических станций в Швейцарии и в России. Сконструировал ряд физических и метеорологических приборов. Организовал обработку и проверку метеорологических наблюдений. Президент Международного метеорологического комитета (с 1879 г.), председатель Международной полярной комиссии (с 1880 г.).

<sup>593</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 46.

<sup>594</sup> См.: URL: <http://www.eclipse-2008.ru/astronomers/kapustin.php> (дата обращения: 11.05.2009); URL: [http://phys-museum.tsu.ru/sib\\_stan\\_phys.php?i\\_stan=2](http://phys-museum.tsu.ru/sib_stan_phys.php?i_stan=2) (дата обращения: 11.05.2009).

перед попечителем о выдаче ему необходимой суммы из процентов с Сибиряковского капитала, отчисленного на неоткрытые факультеты<sup>595</sup>.

Летом 1899 г. Ф.Я. Капустин вместе с хранителем физического кабинета Томского университета, выпускником физико-математического факультета Петербургского университета Д.А. Смирновым при помощи походного теодолита, имевшегося в кабинете, провел магнитные наблюдения в Университетской роще. Основным астрономическим пунктом служил кирпичный столб в роще<sup>596</sup>, находившийся между южным концом главного корпуса университета и железной оградой, идущей вдоль Садовой улицы (ныне проспект Ленина).

Однако убедившись в том, какое сильное отклонение показал прибор только от того, что по роще провозили металлические предметы, Ф.Я. Капустин решил устроить наблюдательный пункт подальше от города, в таком месте, которое, как заявил он на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 15 октября 1899 г., «надолго, на десятки и даже сотни лет», служило бы местом магнитных наблюдений «в целях наиболее совершенных сравнений одних наблюдений с другими»<sup>597</sup>.

Такой пункт им был выбран на левом берегу р. Томи. Вид, открывавшийся оттуда на город с его зданиями и колокольнями, позволял избрать удобный и довольно отдаленный пункт измерения. Для точной ориентировки надо было встать на створ существовавших в то время колокольни Успенской кладбищенской церкви женского монастыря и двух пограничных городских столбов на Московском тракте<sup>598</sup>. Наблюдения времени для выверки хронометра по зенитным расстояниям звезд вели с помощью не теодолита Вильда, а имевшегося в физическом кабинете астрономического теодолита Гильдербранда, который можно было использовать и при ночных наблюдениях.

<sup>595</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 21 февр. 1898 г. // ИТУ. 1900. Кн. 16 [9-я пагин.]. С. 26; прил. 11.

<sup>596</sup> Еще в сентябре 1893 г. Ф.Я. Капустин обратился в правление университета с просьбой выдать ему 200 шт. кирпича и около 1 куб. аршина бутового камня для устройства в Университетском саду кирпичного столба для проведения астрономических (определение времени) и магнитных наблюдений. «Этот столб, – писал он в своем заявлении, – сверху должен быть покрыт тесаной плитой размером около 3-х квадратных футов. Если правление не найдет возможным установку этого столба произвести за счет общих ремонтных сумм, то покорнейше прошу разрешить мне произвести эту установку за счет штатной суммы физического кабинета по соглашению с рабочими. По собранному мною сведениям эта постановка обойдется при готовом материале не свыше 10 руб.» (ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 53. Л. 193).

<sup>597</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1899. 17 окт.; *Капустин Ф.Я.* Магнитные наблюдения в Томске, произведенные походным теодолитом Вильда 1899 года проф. Ф.Я. Капустиным и Д.А. Смирновым // Протоколы Томского общества естествоиспытателей и врачей за 1896–99 гг. Томск, 1900 [2-я пагин.]. С. 9–12; *Капустин Ф.Я.* Определение магнитных элементов в г. Томске // Сборник трудов в память Э.Г. Салищева. Томск, 1904. С. 321–335.

<sup>598</sup> См.: *Смирнов Д.А.* Магнитные и астрономические наблюдения... // Записки Императорской академии наук. 1906. Т. 17, вып. 7. С. 47, 48.

Всего Ф.Я. Капустиным было выполнено более 20 наблюдений за состоянием магнитных элементов около Томска. Полученные данные средней величины склонения, наклонения и горизонтальной составляющей были сравнены с данными, полученными в результате наблюдений 1829 г., выполненными А. Гумбольдтом<sup>599</sup>.

Однако основные магнитные наблюдения в Сибири физиками Томского университета были осуществлены в начале XX в. Ими, по совету Ф.Я. Капустина, занялся хранитель физического кабинета Д.А. Смирнов, окончивший в 1897 г. физико-математический факультет Петербургского университета. Как позднее отметил профессор Б.П. Вейнберг, с «определений Д.А. Смирнова по Обь-Енисейскому каналу (1900–1901 гг.) – начинается снова эра магнитных определений» в Сибири<sup>600</sup>.

В начале марта 1900 г. профессор Ф.Я. Капустин обратился в совет университета с просьбой предоставить Д.А. Смирнову возможность заняться магнитными наблюдениями в летнее время. «Для изучения Сибири в физико-географическом отношении, – писал он в своей записке, – было бы важно продолжать магнитные наблюдения как около г. Томска и в других местах, так как до сих пор число пунктов Сибири, где были произведены магнитные наблюдения, еще очень незначительно»<sup>601</sup>.

По мнению Ф.Я. Капустина, особый интерес представляли бы магнитные наблюдения в районе между Обью и Енисеем, где точных наблюдений до этого не производилось и куда можно было без особого труда попасть благодаря работам, проводившимся в то время на Обь-Енисейском канале. При этом он сообщил, что начальник Западно-Сибирского округа водных путей сообщения барон Б.А. Аминов, являвшийся к тому же членом Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете, обещал посодествовать в доставке наблюдателей и приборов на пароходах Министерства путей сообщения к предполагаемому месту наблюдений. На расходы по поездке у совета запрашивалось 400 руб. Этот маршрут был выбран еще и по той причине, что в то время у Д.А. Смирнова не было «общего плана работы в сравнительно мало исследованном и огромном по пространству районе Сибири»<sup>602</sup> и поездка по Обь-Енисейскому соединительному пути позволяла закрепить необходимые навыки магнитных исследований и отработать методику наблюдений.

Участвовать в наблюдениях выразил желание и бывший хранитель физического кабинета Томского университета, в то время инспектор Бар-

<sup>599</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1899. 17 окт.; см. прил. 11.

<sup>600</sup> См.: *Тр. съезда по организации Института исследования Сибири*. Томск, 1919. Ч. 2. С. 32.

<sup>601</sup> *ЖЗС ИТУ*. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 11–12.

<sup>602</sup> *Смирнов Д.А.* Магнитные и астрономические наблюдения... // *Записки Императорской академии наук*. 1906. Т. 17, вып. 7. С. 46–53.

наульского реального училища В.Н. Галанин. Это, по мнению Ф.Я. Капустина, позволило бы выполнить больший объем работ<sup>603</sup>.

Своим постановлением от 4/6 марта совет университета командировал Д.А. Смирнова в пределы Томской и Енисейской губерний для производства магнитных и астрономических наблюдений<sup>604</sup>.

До начала экспедиции Д.А. Смирнов, воспользовавшись пасхальными каникулами, съездил в апреле в Иркутск, где сравнил походный магнитный теодолит Вильда из физического кабинета университета с абсолютными приборами, которыми располагала в то время Иркутская магнитная обсерватория. Еще в феврале он отправил для чистки в Петербург хронометр. Анероиды были сравнены при разных температурах с ртутным барометром физического кабинета. Для удобства перевозки приборов были заказаны три ящика и кожаный футляр для астрономического теодолита Гильдебранда. Учитывая то, что при магнитных наблюдениях в поле большим препятствием является непосредственное нагревание лучами солнца и даже слабый ветер, своими силами была изготовлена из брезента свободная от металлических частей палатка. Она была достаточно просторная для размещения в ней посередине штатива с инструментом, с откидной крышей и по возможности подвижными **стенками** для визирования как на звезды, так и на земные предметы. Палатка была легкой, прочной, быстро устанавливалась и отвечала всем требованиям далекого путешествия<sup>605</sup>.

Из-за того что В.Н. Галанин не смог поехать, Д.А. Смирнову в качестве сотрудника пришлось взять с собой студента 4-го курса медицинского факультета Томского университета В.В. Виноградова, который еще до отъезда в экспедицию сумел ознакомиться с методом астрономических наблюдений и во время путешествия мог меняться со Смирновым ролями. В.В. Виноградов взял на себя отметку моментов по хронометру при магнитных и астрономических наблюдениях, запись отчетов и констатирование нуля-тока в гальванометре Розенталя при определениях наклона индукционным инклинатором.

Когда все приготовления к экспедиции были завершены, ее участники съездили за р. Томь на тот пункт, где летом 1899 г. профессор Ф.Я. Капустин провел подробные магнитные наблюдения. Там они в течение дня выполнили две серии измерений. Однако свой отъезд из Томска им пришлось отложить на несколько дней, так как хронометр был выслан после чистки из Петербурга не почтой, а через транспортную контору<sup>606</sup>.

Наконец 5 июня хронометр был получен и заведен, 7 и 8 июня по звездам была установлена его поправка относительно местного времени,

<sup>603</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 10.

<sup>604</sup> См.: Там же. С. 14.

<sup>605</sup> См.: *Приложение к ЖЗС ИТУ*. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 146.

<sup>606</sup> См.: Там же. С. 148.

но точный ход его было выяснить нельзя. Поэтому во время пути абсолютное время не было известно. Средний ход его за все время был известен, вычислен также и ход в начале путешествия, пользуясь наблюдениями в Нарыме и Колпашеве<sup>607</sup>.

Благодаря содействию Б.А. Аминова и начальника Обь-Енисейского участка С.А. Жбиковского им была предоставлена возможность воспользоваться рейсами по р. Кети казенного парохода. Выбранный маршрут имел большие преимущества перед другими, так как открывал область для магнитных исследований и предоставлял все выгоды водного сообщения, особенно незаменимые при перевозке таких сложных и точных инструментов, как, например, хронометры<sup>608</sup>.

Отправляясь в экспедицию, ее участники взяли с собой следующие приборы: магнитный универсальный теодолит Вильда в трех ящиках, астрономический теодолит Гильдебранда, хронометр Эриксона, часы Вальтгама, принадлежавшие профессору Капустину, 2 анероида (один – Герлаха, также принадлежавший профессору Капустину), аспирационный психрометр Ассмана и термометры.

10 (23) июня на рассвете Д.А. Смирнов и В.В. Виноградов выехали из Томска на пароходе «Соединенного Товарищества пароходства по рекам Западной Сибири» по Томи, а затем Оби в Нарым, где задержались с тем, чтобы, сделав там наблюдения, вернуться на встречном пароходе до с. Колпашева. Однако парохода, на который они рассчитывали успеть, в Колпашеве не оказалось, так как он вышел из Томска на 4 дня раньше. Поэтому, завершив наблюдения в Колпашеве, они купили у местных жителей лодку, которая понадобилась еще и для того, чтобы уже за каналом – спуститься по р. Касу до Енисея. Наняв гребцов, участники экспедиции поднялись по Кети, производя наблюдения по населенным пунктам, расположенным по берегам реки на протяжении верст 70 от устья (считая по прямой линии)<sup>609</sup>.

В д. Малой Пановой 14 июля они пересели на казенный пароход, который доставил их до устья р. Озерной. Плывя на пароходе, Д.А. Смирнов и его спутник для наблюдений могли пользоваться дневными остановками, пока пароход загружался дровами, и ночами, когда он, чтобы в темноте не сесть на мель и не столкнуться с карчами, приставал к берегу часа на четыре до рассвета. Трудности были и с приборами. Так, например, в ночное время теодолит Вильда отказывался служить. Однажды был поврежден вертикальный круг теодолита, который пришлось снять, что лишило возможности в дальнейшем наблюдать магнитное наклонение. Вертикаль-

<sup>607</sup> См.: Приложение к ЖЗС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин]. С. 146.

<sup>608</sup> См.: Там же. С. 146–147.

<sup>609</sup> См.: Приложение к ЖЗС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин]. С. 148–149.

ный круг теодолита по приезде в Томск пришлось отправлять для ремонта в мастерскую Эдельмана в Мюнхене<sup>610</sup>.

Ввиду больших неточностей в имевшихся картах р. Кети относительно широт пунктов, нанесенных на карте, им при всякой возможности приходилось определять широту и долготу во время остановок парохода. Так, например, было в юртах Широковых и Беркуновых (ночью) и на пристани вблизи села Максимояровского (в полдень). 20 июля пароход пришел к устью р. Озерной, откуда по окончании наблюдений на лошадях, предоставленных С.А. Жбиковским, они выехали в Главный стан, где находился начальник Обь-Енисейского участка. Оттуда они все вместе на пароходе «Озерный», а потом на лодке по зашлюзованной системе речек, озеру Большое, каналу и речке М. Касу направились в Георгиевский стан, где велись работы по устройству нового шлюза. Однако дальнейшие магнитные измерения пришлось прервать, так как 25 июля Д.А. Смирнов получил от ректора извещение, доставленное крестьянами, о том, что по случаю мобилизации Сибирского военного округа он призывался на действительную службу и должен был немедленно прибыть к месту расположения воинской части. Вместе с крестьянами он отправился на лодках вниз по Б. Касу до Енисея. Во время 3-дневного обратного пути Д.А. Смирнов делал уточнения пунктов, нанесенных на карту, определяя по солнцу широту и долготу места. В Томск он прибыл 13 августа<sup>611</sup>. Таким образом, вся поездка заняла ровно два месяца.

В ходе поездки велись астрономические наблюдения при помощи теодолитов. «Местное время, – писал Д.А. Смирнов в отчете в совет университета, – наблюдалось исключительно по зенитным расстояниям светил, причем к солнцу прибегали лишь потому, что ясных ночей было сравнительно не много: даже при хорошей погоде в г. Нарыме и с. Колпашево небо было закрыто дымом от сильных лесных пожаров. Там, где мы жили от 3 до 7 дней, мы, конечно, наблюдали время несколько раз, чтобы получить ход хронометра. Всего время определено в 11-ти пунктах 28 раз, из коих около половины определений были двусторонние, т. е. состоящие из двух отдельных наблюдений светил к западу и востоку. Широты определены в 10 пунктах всего 16 раз, причем по звездам – около половины. Ввиду того, что хронометр у нас был один, нужно считать, что долготы получены гораздо менее точно, чем широты»<sup>612</sup>.

К астрономическим наблюдениям относятся и сделанные Д.А. Смирновым определения азимутов земных предметов, нужные для магнитных измерений. Список мест, где были сделаны астрономические или маг-

<sup>610</sup> См.: Приложение к ЖЭС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин]. С. 149.

<sup>611</sup> См.: Приложение к ЖЭС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин]. С. 149–150; См. прил. 11.

<sup>612</sup> Приложение к ЖЭС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [пагин 3-я]. С. 150–151.

нитные определения, включал: Томск; д. Красный Яр (на Оби) – Главный стан; Нарым (пристань) – устье Касовской речки; с. Колпашево (на Б. Касу); д. Родионово (на р. Кети) – д. Нижнее-Шадрина; д. Б. Паново (на Енисее); д. М. Паново; юрты Широковы; юрты Мулешкины; с. Максимо-ярское; юрты Беркуновы; устье р. Озерной на Кети<sup>613</sup>. Главным условием для выбора пунктов было отсутствие вблизи его какой-либо металлической массы. Всего астрономические и магнитные наблюдения были сделаны для 25 пунктов.

Магнитные исследования Д.А. Смирнов продолжил летом 1901 г. На этот раз, как уже говорилось выше, был избран железнодорожный маршрут. В своем заявлении в совет университета, датированном февралем, он высказал намерение исследовать участок пути по р. Енисею от р. Б. Каса до Красноярска и по линии Сибирской железной дороги до Томска.

«Ввиду того, что железная дорога позволяет за счет времени для передвижения увеличить значительно время для магнитных наблюдений на каждом намеченном пункте, а также и число последних, – писал он в заявлении в совет университета, – я хотел бы нынче проехать по Сибирской железной дороге до Красноярска, а затем уже, спустившись по р. Енисею, закончить там съемку, намеченную в прошлогоднюю поездку. Начать наблюдения можно было бы с г. Омска или Кургана. Ввиду значительной стоимости проездов по железной дороге для двух человек с багажом около 10 п[удов] и особенно стоимости проживания в городах и станциях, расходы на предполагаемое путешествие нужно считать не меньше 450 руб., и только потому, что больших трат на дорожные снаряжения не требуется, ибо они произведены уже прошлый год. В этой сумме, кроме того, считается вознаграждение для помощника, присутствие которого необходимо, ибо иначе магнитные наблюдения должны очень затягиваться, и расходы на проезд в Иркутскую метеорологическую и магнитную обсерваторию для новой проверки наших магнитных приборов, необходимой для уверенности в значениях коэффициентов, меняющихся со временем. Предполагаемый район исследований по своей обширности потребует не меньше двух с половиной месяцев и благодаря удобству сообщения, нужно ожидать, даст обширный материал». На эту поездку советом университета было выделено 450 руб.<sup>614</sup> Тогда же 1901 г. Ф.Я. Капустин обратился в совет университета с просьбой выделить 200 руб. на приобретение карманных часов, необходимых для магнитных и астрономических наблюдений<sup>615</sup>.

Поездка Д.А. Смирнова летом 1901 г. отличалась от предшествующей поездки прежде всего тем, что он проделал ее по железной дороге, что су-

<sup>613</sup> См.: *Смирнов Д.А.* Магнитные и астрономические наблюдения... С. 46–53.

<sup>614</sup> См.: *ЖЭС ИТУ.* 17 февр. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 26–27.

<sup>615</sup> См.: Там же. С. 23.

лило определенные выгоды и удобства. Вот что писал он об этом: «Я старался все же сколь возможно облегчить свой багаж, поэтому решено было взять с собой только один теодолит, именно магнитный универсальный прибор Вильда, у которого вертикальный круг и его алидада за зиму были заменены новыми, очень хорошего качества. Кроме того, пользуясь опытом предыдущей поездки, были сделаны некоторые изменения в снаряжениях, а также в деталях прибора. Ввиду того, что постоянный множитель для получения абсолютного напряжения нашим теодолитом, найденный мною в Иркутске, довольно значительно отклонялся от найденного проф. Капустинным в 1897 г. в Павловске, тем более следовало подвергнуть новому сравнению в магнитной обсерватории»<sup>616</sup>. В конце мая – начале июня Д.А. Смирнов побывал в Иркутске, где проверил теодолит. Находясь в Иркутске, Д.А. Смирнов решил ограничить район своих исследований вдоль Сибирской железной дороги. Это было вызвано тем, что директор Иркутской обсерватории А.В. Вознесенский сам намеревался заняться магнитными определениями участка этой дороги от Иркутска до Красноярска.

После возвращения в Томск и окончательных сборов 30 мая (11 июня) Д.А. Смирнов отправился в путь по направлению к Челябинску. На этот раз его помощниками были служитель физического кабинета Д. Татаринов и воспитанник томской гимназии В. Николаев (до Челябинска), который занимался записью наблюдений.

При выборе пунктов Д.А. Смирнов исходил из расчета, чтобы расстояние между ними было около 100 верст. На переезд между ними уходило обычно 5–6 часов. Каждый раз участникам экспедиции приходилось покупать железнодорожные билеты, а некоторые вещи сдавать в багаж. В случае возникновения недоразумений Д.А. Смирнов имел возможность воспользоваться открытым листом, выданным начальником Сибирской железной дороги.

В каждом пункте исследователи задерживались от полутора до двух суток, что давало им возможность увеличить число наблюдений, от которого, благодаря периодическим и случайным изменениям земного магнетизма, зависела надежность конечного результата. В пути до Челябинска такими переездами ими были определены магнитные элементы на 15 станциях (Поломошная, Чик, Тебис, Татарская, Исиль-Куль, Челябинск и др.).

Для улучшения конечного результата в течение одного дня необходимо было сделать 2 определения времени и азимута по солнцу, 3 определения склонения, 3 – горизонтального напряжения и хотя бы 1 определение наклона. Наряду с этим осуществлялась грубая съемка местности, а иногда определялась широта места в полдень по солнцу. Много времени

<sup>616</sup> Смирнов Д.А. Магнитные и астрономические наблюдения... С. 8.

уходило на определение наклона. Обычно все перечисленные наблюдения занимали полтора рабочих дня<sup>617</sup>.

Для того чтобы получить точные показания приборов, магнитные и астрономические измерения делались обыкновенно на расстоянии 200 м от железнодорожного полотна. При этом старались избегать железнодорожных зданий и водопроводов. При выборе места наблюдения участники экспедиции думали и об удобствах ночевки в палатке, так как в небольших пристанционных поселках трудно было найти квартиру. Правда, ночевать в палатке было неудобно в том отношении, что хронометр подвергался суточным колебаниям температуры. Поэтому временами его передавали в запгертом ящике в почтово-телеграфные конторы станций или оставляли в избах у надежных хозяев. В то же время пребывание в палатке круглые сутки давало преимущество в том, что можно было, с утра установив в ней штатив с инструментом, сберець тем самым время для наблюдений. В городах они останавливались в гостиницах, а за город выезжали на извозчиках, каждый раз ставя приборы в палатку<sup>618</sup>.

Всего на поездку 1901 г. потребовалось около месяца. 1 июля ее участники отправились в обратный путь до Красноярска. Закончив наблюдения в Красноярске и располагая временем, Д.А. Смирнов решил 9 июля отправиться вниз по Енисею, чтобы, по крайней мере, завершить ту работу, которую ему не удалось до конца проделать летом 1900 г. До с. Казачинского добирались пароходом, где, не дожидаясь следующего судна, наняли лодку. На ней они спустились вниз до Енисейска и, не задерживаясь, проследовали далее на почтовых лодках. Конечным пунктом наблюдений было устье р. Гаревки, правого притока Енисея, где прошлым летом была стоянка горного инженера Л.А. Ячевского, с которым Д.А. Смирнов имел встречу. Оттуда исследователи отправились в сторону Красноярска, а затем по железной дороге 31 июля возвратились в Томск, проведя по пути магнитные наблюдения еще на 4 пунктах. Таким образом, вся поездка продолжалась два месяца и дала 25 магнитных пунктов. В итоге Д.А. Смирнову удалось получить некоторые данные для суждения о вековых изменениях магнетизма в нескольких пунктах Сибири за последнюю четверть XIX в. С этой целью он сравнил их со значениями магнитных элементов, полученными Г.А. Фритше, А.А. Тилло, Ф. Миллером<sup>619</sup>.

Магнитные исследования Д.А. Смирнова, выполненные в 1900 и 1901 гг., были продолжены им после перехода на работу в Николаевскую главную физическую обсерваторию в Петербурге, где он стал заведовать отделением наблюдений и поверки инструментов<sup>620</sup>. В 1904 и 1909 гг.

<sup>617</sup> См.: *Смирнов Д.А.* Магнитные и астрономические наблюдения... С. 8, 9.

<sup>618</sup> См.: Там же. С. 10, 11.

<sup>619</sup> См.: Там же. С. 98–104; См. также прил. 11.

<sup>620</sup> См.: *Отчет* по Николаевской главной физической обсерватории за 1911 г., представ-

Д.А. Смирнов занимался изучением магнитных элементов вдоль линии Сибирской железной дороги вплоть до Владивостока<sup>621</sup>. Он принял участие и в реализации плана магнитной съемки России, разработанной магнитной комиссией при Императорской Академии наук, которую возглавлял М.А. Рыкачев. Успешно в области магнитных исследований занимались профессор Томского технологического института Б.П. Вейнберг и лаборант того же института В.Д. Дудецкий<sup>622</sup>.

Наряду с магнитными исследованиями, Д.А. Смирнов в период работы в Томском университете с помощью актинометра Виоля–Савельева с термометрами Бодена, приобретенным физическим кабинетом Томского университета, летом 1899 г. занимался актинометрическими наблюдениями, измеряя интенсивность прямой солнечной радиации (излучения). Свои первые наблюдения в этой области он сделал в 1899 г., а затем продолжил их с начала марта по 6 мая 1901 г. Всего им было получено около 270 отдельных значений радиации. Уровень радиации в Томске за короткий период наблюдений он нашел сравнительно невысоким. После полудня, особенно после 2 часов, в случае вполне ясного неба она довольно резко уменьшалась. 10 декабря 1903 г. Д.А. Смирнов выступил с докладом на заседании физико-математического отделения Императорской Академии наук<sup>623</sup>.

Не прекращал свои занятия по изучению земного магнетизма и Ф.Я. Капустин. В марте 1903 г. он, намереваясь продолжить летом магнитные наблюдения в Томске для выяснения годового хода магнитных элементов, просил совет университета ходатайствовать о выделении ему около 100 руб. для поездки в Иркутск, где намеревался проверить теодолит Вильда<sup>624</sup>.

В 1905 г. Ф.Я. Капустин договорился с Постоянной центральной комиссией при Петербургской академии наук об устройстве сейсмической станции при физическом кабинете Томского университета. По его просьбе в Томск были присланы два тяжелых горизонтальных маятника Цельнера

---

ленный Императорской академии наук директором обсерватории М. Рыкачевым // Записки Императорской академии наук. 1913. Т. 31, № 5. С. 11.

<sup>621</sup> См.: *Smirnov D.* Die magnetischen Elemente auf der Linie von Warschau bis Vladivostok nach den Beobachtungen von 1901, 1904 und 1909 // Изв. Императорской академии наук. 1910. Сер. 6. № 11. С. 841–846.

<sup>622</sup> См.: *Б.П. Вейнберг.* Краткий очерк магнитных исследований Сибири и ближайшие их задачи и возможности // Тр. съезда по созданию Института исследования Сибири. Томск, 1919. Ч. 2. С. 30–35.

<sup>623</sup> См.: *Смирнов Д.* Об измерении радиации с помощью термометров и несколько определений солнечной радиации в г. Томске // Записки Императорской Академии наук. 1904. Т. 16, вып. № 2. С. 59.

<sup>624</sup> См.: *ЖЗС ИТУ.* 8 марта 1903 г. // ИТУ. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 11; См. также прил. 11.

и часы с маятником Рифлера. Станция начала функционировать с 30 ноября 1906 г. и непрерывно записывала сейсмограммы вплоть до 17 марта 1910 г. После отъезда Ф.Я. Капустина из-за «отсутствия средств на бумагу и на вознаграждение служителю» станция прекратила свою деятельность<sup>625</sup>.

В период работы в Томском университете Ф.Я. Капустин в 1897 г. командировался в европейскую часть России и за границу с целью, как он писал в своем заявлении в совет университета, «осмотреть некоторые физические кабинеты и учреждения в России и Западной Европе»<sup>626</sup>. В том же году он намеревался принять участие в работе съезда естествоиспытателей и врачей в Киеве, но ему это не удалось.

В 1900 г. Ф.Я. Капустин командировался на I Международный съезд физиков, который проходил в Париже<sup>627</sup>. В составе российской делегации на этом съезде, где присутствовали все выдающиеся физики того времени, было 49 человек. Из них 39 были представителями Петербурга и Москвы и 10 – из региональных университетов. Томск на этом съезде представляли Ф.Я. Капустин и А.И. Ефимов, профессор Томского технологического института. В составе делегации русских физиков были также профессор Петербургского технологического института, первый ректор Императорского Томского университета профессор Н.А. Гезехус и приват-доцент Новороссийского университета, будущий профессор Томского технологического института Б.П. Вейнберг.

В декабре 1901 г. профессор Ф.Я. Капустин и хранитель физического кабинета Д.А. Смирнов командировались в Петербург для участия в работе XI съезда естествоиспытателей и врачей<sup>628</sup>. Характерно в этом плане обращение в совет ИТУ 10 ноября 1901 г. С 20 по 30 декабря 1901 г. намечался XI съезд естествоиспытателей и врачей. Ф.Я. Капустин, обращаясь в совет университета с просьбой командировать его на съезд «с сохранением содержания и выдачей небольшого пособия, хотя бы на путевые издержки», писал: «За всю бытность в Томске я не имел возможность посетить ни одного из предшествующих съездов русских естествоиспытателей и врачей, участие в которых помимо большого интереса для всякого научного деятеля является крайне полезным и даже необходимым, а особенно для лиц, живущих в столь отдаленном от научных центров, как город Томск, расстоянии»<sup>629</sup>. После смерти своего дяди, Д.И. Менделеева, Ф.Я. Капу-

<sup>625</sup> См.: *КИОТУ*. С. 272.

<sup>626</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 46, 47, 49, 50, 52, 54.

<sup>627</sup> См.: *Отчет* о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32; *ЖЗС ИТУ*. 22 мая 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 23; *Циркуляр*... 1900. № 5. С. 194.

<sup>628</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 46, 47, 49, 50, 52, 54.

<sup>629</sup> *ЖЗС ИТУ*. 24 нояб. 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 218.

стин принял участие в работе Первого Менделеевского съезда<sup>630</sup>, где вошел в состав распорядительного комитета, который возглавил профессор С.-Петербургского университета. Он выступил с докладом «О трудах Д.И. Менделеева по вопросам об изменении объема газов и жидкостей»<sup>631</sup>. 20 января 1908 г., в первую годовщину смерти великого русского ученого, Ф.Я. Капустин сделал сообщение о трудах Д.И. Менделеева в области физики на торжественном заседании Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете, посвященном памяти Д.И. Менделеева<sup>632</sup>.

Ф.Я. Капустин в последние годы работы в Томском университете намеревался написать докторскую диссертацию. Однако условия в Томске для этого оказались неподходящими. В заявлении на имя ректора Томского университета в 1909 г. он писал, что испытывал «большие затруднения» ввиду «недостатка в приборах и приспособлениях, при помощи которых производятся современные исследования в области физики; к этому присоединялся и недостаток литературных пособий, частые же поездки в Россию или за границу сделались невозможными вследствие наступившей дороговизны жизни в г. Томске». Он долгое время, даже после защиты магистерской диссертации, оставался и. д. экстраординарного профессора<sup>633</sup>.

В обращении к попечителю Западно-Сибирского учебного округа Л.И. Лаврентьеву от 17 июля 1899 г. ректор Томского университета, ходатайствуя об утверждении Ф.Я. Капустина в звании экстраординарного профессора, писал: «При прохождении службы в Томском университете профессор Капустин исполнял ее всегда с усердием, знанием дела и пользой для учащихся, уделял, кроме того, свободное от службы время научным занятиям; несколько раз он был командирован с ученою целью в Европейскую Россию, в Сибирь и за границу; по командировкам предоставлял отчеты и напечатал вытекающие из них ученые работы в специальных русских изданиях. В течение долгой службы в звании преподавателя по Министерству народного просвещения он приобрел в своем деле основательную опытность»<sup>634</sup>. Однако на эту просьбу было отказано, ссылаясь на ст. 99 Университетского устава. Лишь 1 октября 1903 г. Ф.Я. Капустин был утвержден и. д. ординарного профессора<sup>635</sup>.

<sup>630</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 114.

<sup>631</sup> См.: *Труды Первого Менделеевского съезда по общей и прикладной химии, состоявшегося с 20-го по 30-е декабря 1907 г.* СПб., 1909. С. 107–115; *Майер Г.В., Фоминых С.Ф.* Д.И. Менделеев и В.М. Флоринский у истоков Томского университета // Д.И. Менделеев и В.М. Флоринский у истоков Томского университета. С. 58–63.

<sup>632</sup> См.: *Майер Г.В., Фоминых С.Ф.* Д.И. Менделеев и В.М. Флоринский у истоков Томского университета. С. 11.

<sup>633</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 60.

<sup>634</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 258. Л. 60.

<sup>635</sup> См.: Там же. Л. 97.

Не имея возможности заняться экспериментальными исследованиями, Ф.Я. Капустин несколько раз менял тему своей докторской диссертации, пока в конечном счете не избрал тему теоретического характера. Однако заняться в Томске ею он не смог. После выхода на пенсию Ф.Я. Капустин переехал в Петербург, где несколько лет состоял профессором Петербургского университета. В 1911 г. он стал редактором физической части «Журнала Русского физико-химического общества»<sup>636</sup>.

Вместо Ф.Я. Капустина кафедрой физики в Томском университете стал заведовать А.П. Поспелов. Он окончил физико-математический факультет Варшавского университета в 1890 г. и был оставлен при кафедре физики старшим лаборантом. В 1907 г. А.П. Поспелов был удостоен степени доктора философии после защиты в Эрлангенском университете (Германия) диссертации «О спектрах испускания в отрицательном свете и положительной полосе у металлических паров». В последующие годы он преподавал в Донском, а затем Варшавском политехническом институтах. С 22 сентября 1911 г. он стал преподавать в Томском университете в звании и. д. экстраординарного, а с 20 февраля 1916 г. и. д. ординарного профессора Томского университета.

Не имея возможности в Томске завершить работу над магистерской диссертацией, А.П. Поспелов попросил в ноябре 1912 г. совет университета командировать его с научной целью за границу. «До перехода моего на кафедру физики в Томский университет, – писал он в своем заявлении, – мной была начата работа по спектроскопии и не закончена. Для продолжения ее и окончания мне необходимо около года проработать в хороших технических условиях, какие можно получить в физических лабораториях Западной Европы. Отсутствие соответствующего технического оборудования в физическом кабинете Томского университета и обилие текущей педагогической работы отодвигают для меня возможность продолжить в Томске начатые мной работы и довести их до конца»<sup>637</sup>. Такая командировка сроком с 1 мая 1913 г. по 1 мая 1914 г. ему была предоставлена. А.П. Поспелов занимался в Геттингене и Эрлангене у профессоров А. Фогеля и Э. Видемана<sup>638</sup>. Вернувшись в Россию, он завершил работу над диссертацией «Фосфоресценция. Ч. 1. Закон убывания яркости света фосфоресценции», которую защитил 29 марта 1915 г. и был удостоен физико-математическим факультетом Петроградского университета ученой степени магистра физики<sup>639</sup>.

<sup>636</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 108; *Музей истории физики ТГУ* [Электронный ресурс]. URL: [http://www.phys-museum.tsu.ru/sib\\_stan\\_phys.php?i\\_stan=2](http://www.phys-museum.tsu.ru/sib_stan_phys.php?i_stan=2) (дата обращения: 04.04.2009).

<sup>637</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 11.

<sup>638</sup> См.: Там же. Л. 11, 12, 13.

<sup>639</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 435. Л. 85, 86.

Летом 1915 г. А.П. Поспелов командировался на Алтай, где занимался изучением климатических условий курортных мест (Чемал, Черга, Белокуриха, Рахманиновский источник и др.) и исследованием минеральных источников на радиоактивность<sup>640</sup>.

В период заведования кафедрой физики А.П. Поспеловым произошло событие, которое вывело физические исследования, проводимые в Томском университете, на международный уровень.

С 18 по 22 июля 1911 г. Манчестере (Англия) состоялись второе общее собрание Международной сейсмологической ассоциации и четвертая (обыкновенная) конференция постоянной комиссии той же ассоциации. В них приняли участие 51 представитель из 18 стран. Россия была представлена князем Б.Б. Голицыным, Г.В. Левицким и А.Я. Орловым. Наряду с обсуждением вопроса о причинах землетрясений и способа действия этих причин, на съезде сейсмологов английский профессор Р. Шустер затронул проблему деформаций земной коры от действия приливов. Другой представитель Англии, профессор А. Лав, предложил для выяснения вопроса о деформации устроить две международные станции в Париже и Йоганисбурге (Йоханнесбург). На этом форуме было высказано пожелание осуществить наблюдения лунно-солнечных деформаций земли внутри континента, вдали от океанов. С этой целью было принято решение одну из станций устроить в центре Европейско-Азиатского континента. А.Я. Орлов предложил организовать такую станцию в Томске как самом подходящем для этой цели месте<sup>641</sup>.

Съезд постановил выделить из средств Международной сейсмологической ассоциации 10 000 марок на проведение наблюдений над приливными деформациями Земли в четырех пунктах. Одним из пунктов был избран Томск как лежащий в центре обширного Европейско-Азиатского континента.

По возвращении со съезда 16 декабря 1911 г. А.Я. Орлов сделал доклад на заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии на тему «О новой сейсмической станции в г. Томске для наблюдений над деформациями Земли». Он сообщил, что переговоры с директорами астрономических и физических обсерваторий на востоке России позволили сделать вывод, что удобнее всего построить для этой цели специальный погреб в Томске.

Для оборудования этой станции были выделены международные средства в размере 3500 марок и высказано пожелание начать наблюдения

<sup>640</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 78; См. также прил. 11.

<sup>641</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Пг., 1915. Т. 5, вып. 2. С. 88, 89; *Орлов А.Я.* Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли // *Записки Императорского Новороссийского университета физико-математического факультета.* 1915. Вып. 5. С. 176.

как можно скорее. Поэтому А.Я. Орлов лично отправился в Томск, куда он прибыл 1 октября 1911 г. Здесь он нашел подходящее место для станции в Ботаническом саду Томского университета и организовал постройку помещения<sup>642</sup>. На все это было израсходовано 2008 руб.

Станция представляла собой подземную камеру «в песчаной горке высотой в 6 сажен» с ведущей к ней штольной длиной около 14 м. Это позволяло поддерживать зимой и летом внутри камеры постоянную температуру (около +11°). Даже в июне температура не поднималась выше +11°, т. е. мало чем отличалась от январской. Влажность составляла порядка 80%. Для сравнения: в Юрьеве (Дерпте) и Потсдаме она достигала 100%<sup>643</sup>. Постройка была закончена к началу 1912 г. Деятельное участие в этом принял профессор Томского технологического института П.К. Соболевский.

Летом 1912 г. А.Я. Орлов принял участие в гравиметрической экспедиции в Западную Сибирь. Она была снаряжена Русским астрономическим обществом. По пути А.Я. Орлов останавливался в Томске. По возвращении в Петербург на заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии он рассказал о работе Томской сейсмической станции. Комиссия постановила поручить А.Я. Орлову руководить наблюдениями в Томске. На расходы было постановлено отпускать ежегодно 600 рублей.

После тщательной просушки помещения с 25 сентября 1912 г. были начаты наблюдения, которые велись в течение восьми месяцев (до 31 мая 1913 г.). В первое время ведение наблюдений на Томской сейсмической станции А.Я. Орлов поручил слушательнице Сибирских высших женских курсов М.А. Гортт-де-Гротт. Она, как писал впоследствии А.Я. Орлов, «с большим усердием и достаточной аккуратностью выполняла взятые ею на себя обязанности». Определением поправки часов занимался профессор ТТИ П.К. Соболевский. На станции велись фотографические записи периодических отклонений маятников под действием лунного притяжения, производящего «приливы» и «отливы» земной коры. Этот первый ряд наблюдений, как отмечал А.Я. Орлов, по точности можно было поставить в середине между юрьевскими и потсдамскими наблюдениями<sup>644</sup>. Руководство всеми наблюдениями осуществлял сам А.Я. Орлов, сначала из Юрьева, а затем из Одессы<sup>645</sup>, где он с декабря 1912 г. исполнял обязанности директора Одесской астрономической обсерватории.

На заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии, состоявшемся 10 мая 1913 г. и проходившем под председательством О.А. Ба-

<sup>642</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1911. 5 окт.

<sup>643</sup> См.: *Орлов А.Я.* Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли. С. 179.

<sup>644</sup> См.: Там же. С. 179, 180, 181.

<sup>645</sup> См.: Там же. С. 178, 179, 181.

клунда, член комиссии, профессор Томского университета А.П. Поспелов высказал пожелание, чтобы устроенный при Томском университете на средства комиссии павильон был расширен с тем, чтобы он стал пригоден не только для наблюдений над земными приливами и отливами, но и для регулярной записи землетрясений. Комиссия постановила «заявление А.П. Поспелова иметь в виду при возможном в будущем времени расширении сейсмической сети»<sup>646</sup>.

В 1913 г. переустройство Томской земно-приливной станции было продолжено. Уже 1 ноября 1913 г. на очередном заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии было доложено, что все намеченные А.Я. Орловым работы по переустройству сейсмической станции при Томском университете завершились. В помещение станции провели газ и электричество, соорудили новый бетонный столб для установки на нем четырех аппаратов. Это позволило вести постоянную регистрацию землетрясений в специально оборудованном помещении сейсмической станции.

К тому времени в Томск из Юрьева поступили легкие маятники Цельнера. Комиссия обратилась к А.Я. Орлову с просьбой съездить во время рождественских каникул в Томск для установки на станции приборов и отдачи указаний по организации наблюдений<sup>647</sup>.

Было также принято решение установить в Томске не два, а четыре маятника углом в 45° друг к другу. Два из них имели обычную регистрацию на фотографической бумаге, натянутой на барабан, а для записи движения двух других маятников А.Я. Орлов предложил особый способ регистрации на стеклянной фотографической пластинке. Пластинка двигалась часовым механизмом сверху вниз, проходя в час 4 мм. Свет, отражавшийся от зеркала маятника и падавший от электрической лампочки, зажигался часовым контактом на несколько секунд в час. На стекле фотографической пластинки для каждого часа делалась отметка, которая определяла положение маятника в момент контакта. Одной пластинки хватало на двое суток. Этот способ регистрации потребовал лучших оптических приспособлений, чем это требовалось для бумаги. Поэтому простые линзы у маятников были заменены фотографическими объективами Цейса<sup>648</sup>. В 1913 г. на наблюдение на Томской сейсмической станции было израсходовано 1290 руб.<sup>649</sup>

<sup>646</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Пг., 1915. Т. 7, вып. 1. С. XIII.

<sup>647</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Пг., 1915. Т. 7, вып. 1. С. XVIII.

<sup>648</sup> См.: Орлов А.Я. Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли. С. 181.

<sup>649</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Т. 7, вып. 1. С. XL.

После того как заведование станцией в ноябре 1913 г. было поручено опытному наблюдателю, хранителю физического кабинета Томского университета В.К. Абольду, переехавшему в Томск из Юрьева, программа наблюдений значительно расширилась<sup>650</sup>. На расходы по проведению наблюдений в 1914 г. было выделено 990 руб., из которых 300 руб. полагалось А.Я. Орлову на обработку результатов наблюдений<sup>651</sup>.

На очередном заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии, состоявшемся 13 декабря, А.Я. Орлов выступил с докладом «О распределении силы тяжести вокруг Томской станции». В нем были изложены результаты наблюдений над земными приливами и отливами, выполненных под его руководством летом и осенью 1913 г. Цель этих наблюдений над силой тяжести, как заявил он, заключалась в выяснении степени равномерности распределения масс внутри земной коры вокруг Томской станции<sup>652</sup>.

18 апреля 1914 г. на заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии А.Я. Орлов сделал доклад «О результатах новейших наблюдений в Томске над земными приливами и отливами». Он доложил о наблюдениях, охвативших промежуток времени с сентября 1912 г. по июнь 1913 г. В ходе их, как заявил он, был обнаружено, что деформации в Томске противоположны деформациям, наблюдавшимся в Европейской России. По мнению А.Я. Орлова, это можно объяснить или местным строением коры, или неодинаковым давлением приливных волн на дно океана. На этом же заседании он поднял вопрос о необходимости назначить на Томскую станцию специально подготовленного и ответственного наблюдателя с вознаграждением, положенным наблюдателям на станциях первого разряда<sup>653</sup>.

На заседании Постоянной центральной сейсмической комиссии, состоявшемся 30 мая 1914 г., вновь подвергся обсуждению вопрос о положении дел на Томской станции. В силу того, что на ее сооружение затрачены значительные суммы, а на наблюдения пошли отчасти и международные средства, было решено «обратить особое внимание на возможно лучшую постановку дела». В результате обсуждения комиссия признала желательным продолжить наблюдения в полном объеме с регистрацией на фотографической бумаге и на пластинках при помощи 4 маятников. Кроме того,

<sup>650</sup> См.: Орлов А.Я. Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли. С. 181; *Он же*. Определение средней твердости земли по наблюдениям в Юрьеве, Томске и Потсдаме // Изв. Императорского Русского географического общества. 1915. Т. 51, вып. 9. С. 484–485; См. также прил. 11.

<sup>651</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Т. 7, вып. 1. С. XXVIII.

<sup>652</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Т. 7, вып. 1. С. XXVI.

<sup>653</sup> См.: Там же. С. LX.

было принято решение просить В.К. Абольда подготовить специального наблюдателя, которому было бы можно доверить заведование станцией.

Комиссия не удовлетворила намерение А.Я. Орлова сложить с себя обязанности руководителя Томской станции, передав все дело в ведение Центрального бюро. Было принято решение просить главного организатора станции продолжить общее руководство, увеличив В.К. Абольду вознаграждение до 100 руб. в месяц<sup>654</sup>. Последний продолжал вести наблюдения вплоть до своего перехода на работу в Томский технологический институт в 1915 г.

В 1915 г. А.Я. Орлов закончил работу над капитальным трудом «Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли», который он защитил в том же году в качестве диссертации на степень доктора физики в Петроградском университете. Эти наблюдения позволили оценить амплитуды приливов в твердом теле Земли – от 8 до 10 см, а также твердость Земли, которая оказалась «равной твердости драгоценных камней». К тому времени в связи с начавшейся Первой мировой войной наблюдения за приливами продолжались лишь в Томске<sup>655</sup>.

Однако с осени 1914 г. наблюдения на Томской сейсмической станции некоторое время осуществлялись только с помощью двух горизонтальных маятников. Остальные два маятника были удалены из помещения станции для испытаний<sup>656</sup>.

В марте–апреле 1915 г. В.К. Абольд зафиксировал с помощью приборов, установленных на станции, несколько подземных землетрясений<sup>657</sup>. Наблюдения на сейсмической станции продолжались и в последующие годы. Во время Гражданской войны, начиная с весны 1918 г., когда из-за боевых действий прервалась связь с Петроградом и оттуда перестали поступать деньги на содержание станции (осушение станции известью, забота о правильности оптической установки, правильности хода часов с контактами, зарядка аккумуляторов, фотографическая регистрация и т. д.) и на вознаграждение ее персоналу, правление Томского университета по представлению профессора А.П. Пospelова выделило кредиты на самые неотложные нужды (последний аванс в размере 25 тыс. руб. был предоставлен в 1921 г.)<sup>658</sup>.

---

<sup>654</sup> См.: *Известия* Постоянной центральной сейсмической комиссии. Пг., 1915. Т. 7, вып. 1. С. LXIV.

<sup>655</sup> См.: Орлов А.Я. Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли. С. 281.

<sup>656</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1915. 1 апр.

<sup>657</sup> См.: Там же. 1, 23 и 24 апр.

<sup>658</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 435. Л. 180.

Непрерывная запись показаний двух маятников (из четырех имевшихся) велась на протяжении 1912–1922 гг. Обработку сейсмограмм осуществлял вначале хранитель, затем ассистент физического кабинета Томского университета В.К. Абольд. После его отъезда в Иркутск (1918 г.) обработка данных не велась. С приездом в Томск из Перми летом 1919 г. Н.Н. Горячева, который был прикомандирован к Томскому университету в качестве преподавателя-вычислителя при астрономическом кабинете, обработка данных была продолжена<sup>659</sup>. Им была опубликована небольшая статья «Резюме обработки диаграмм Томской геодинамической станции с 2 августа 1919 года по 28 января 1920 года»<sup>660</sup>.

Таким образом, сооруженная по решению Международной сейсмологической ассоциации на территории Ботанического сада Томская сейсмическая (геодинамическая) станция должна была стать одной из сети подобного рода специальных станций, расположенных в разных точках земного шара, с помощью которых велись бы тщательные исследования связанных с перемещением земной оси изменений широты места. На протяжении ряда лет она регулярно регистрировала лунно-солнечные притяжения, которые затем подлежали тщательной обработке. Однако начавшаяся Первая мировая война не позволила до конца реализовать все планы Международной сейсмической ассоциации. Из ряда построенных по решению Манчестерского конгресса станций к 1918 г. уцелела лишь одна Томская станция<sup>661</sup>. Тем не менее сам факт работы этой станции явился наглядным примером международного сотрудничества ученых Томского университета в дореволюционный период его истории.

При общей оценке состояния физических исследований в Томском университете в дореволюционный период необходимо исходить из того, что кафедра физики вплоть до открытия в 1917 г. физико-математического факультета являлась вспомогательной в составе медицинского факультета и была представлена одним профессором, который осуществлял чтение лекционного курса и вел практические занятия. Тематика исследований, проводимых профессорами-физиками, определялась интересами как самих ученых, так и теми задачами, которые ставились Академией наук. Отсутствие в Томском университете физико-математического факультета лишило профессоров физики возможности иметь своих учеников. Ни один из

<sup>659</sup> См.: Там же. Л. 180.

<sup>660</sup> См.: *Известия* Том. ун-та. 1924. Т. 74. С. 70–72. В 1922 г. оборудование станции было разграблено и попытки А.П. Поспелова привлечь внимание Академии наук к дальнейшей судьбе станции не увенчались успехом (ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 435. Л. 180–181).

<sup>661</sup> См.: *Соколовский П.К.* Первая геодинамическая станция в Сибири: ее возникновение, постройка и организация наблюдений // Тр. съезда по организации Института исследования Сибири. Томск, 1919. Ч. 2. С. 42.

них не создал своей научной школы. Тем не менее было положено начало рентгенологии в Сибири (Ф.Я. Капустин), успешно велись геофизические исследования (Ф.Я. Капустин, Д.А. Смирнов). Профессор А.П. Поспелов занимался исследованиями фосфоресценции и изучал спектры паров металла<sup>662</sup>. Большое значение имело изучение влияния лунно-солнечных притяжений с помощью геодинамической станции, устроенной по решению съезда Международной сейсмологической ассоциации.

Таким образом, если изучение Сибири вплоть до 1880-х гг. носило спорадический характер, то с открытием Томского университета начинается ее систематическое изучение представителями естественно-исторических кафедр медицинского факультета. Профессора этих кафедр С.И. Коржинский, А.М. Зайцев, С.И. Залесский, Н.Ф. Кашенко, В.В. Сапожников, Ф.Я. Капустин, П.П. Орлов, ученый садовник, а затем приват-доцент П.Н. Крылов, приват-доцент П.П. Пилипенко и др. внесли значительный вклад в изучение ее природы, заложили основы научных направлений и школ, которые в дальнейшем получили развитие.

---

<sup>662</sup> См.: *Поспелов А.П.* Фосфоресценция. I. Закон убывания яркости света фосфоресценции. Томск, 1914; *Он же.* Применение метода свободно падающей системы к определению времени действия упругих сил работающей пружины. Томск, 1913.

## Глава 6

### ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ В ТОМСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

#### 6.1. Научные разработки проблем истории, археологии, антропологии и этнографии

Исторические исследования в Томском университете начали проводиться еще задолго до открытия в нем историко-филологического факультета. Поначалу исследованиями в области истории, археологии и этнографии занимались профессора, учебно-вспомогательный персонал медицинского факультета и профессора-богословы.

С открытием юридического факультета его профессора стали заниматься систематическими исследованиями в области исторических и историко-правовых дисциплин. Обращение представителей медицины и права к разработке исторической тематики, на наш взгляд, можно объяснить несколькими причинами. Прежде всего, необходимо отметить междисциплинарный характер проблематики, ставшей объектом научных интересов ученых, а также тех предметов, преподавание которых предусматривалось учебными программами. К числу таких дисциплин, например, относились энциклопедия и история философии права, политэкономия, история русского права и др. В первую очередь в Томском университете развернулось систематическое археологическое и этнографическое изучение древнего населения Сибири<sup>1</sup>.

Как уже отмечалось выше, еще задолго до открытия Томского университета его устроитель В.М. Флоринский основал в 1882 г. при университете археологический музей, который должен был стать центром археологических и этнографических исследований. Помимо этого, сам он увлекался исследованиями в области археологии и истории. Он несколько лет посвятил изучению истории восточных славян. Итогом стал фундаментальный труд «Первобытные славяне по памятникам их доисторической жизни: Опыт славянской археологии»<sup>2</sup>. Доисторическую жизнь славян В.М. Флоринский рассмотрел на фоне всеобщей истории человечества и постепенного расселения людей из южных районов в более северные. Им был проведен сравнительный анализ различных археологических материалов, в

---

<sup>1</sup> См.: *Развитие* общественных и гуманитарных наук в Томском университете. Томск, 1980. С. 52; *Литвинов А.В.* Исторические исследования в дореволюционном Томском университете // *Историческая наука на рубеже веков.* Томск, 1999. Т. 3. С. 212–213.

<sup>2</sup> См.: *Флоринский В.М.* Первобытные славяне по памятникам их доисторической жизни: Опыт славянской археологии. Ч. 1. Общая вступительная часть // ИТУ. 1895. Кн. 7, отд. 2. С. 1–359; То же. Ч. 2, вып. 1 // ИТУ. 1896. Кн. 9. С. 1–272; То же. Ч. 2, вып. 2 // ИТУ. 1897. Кн. 11. С. 273–400; ИТУ. 1898. Кн. 13. С. 401–571.

том числе и собранных в археологическом музее Томского университета. В.М. Флоринский предположил, что Сибирь может являться прародиной славян.

Замысел написать монографию появился еще в начале 1880-х гг., когда он совершил свои первые поездки в Томск. В 1881 г. В.М. Флоринский по дороге в будущий университетский город наблюдал древние сибирские курганы в Зауралье в треугольнике между реками Исетью и Тоболом. Они произвели на В.М. Флоринского глубокое впечатление. «Глядя на Тобольские курганы и обнимая умственным взором громадную полосу их распространения, почти по всем пределам Российской империи, – записал он в дневнике, – невольно приходит на мысль: не имеют ли эти памятники более прямого отношения к древнейшим судьбам славянского племени? А что, если географические совпадения их с нынешней русской территорией не просто случайность, если это, действительно, могилы наших предков, сооруженные в назидание и воспоминание потомству?»<sup>3</sup>

Монография В.М. Флоринского явилась одним из фундаментальных исследований в области теоретической археологии, проведенных в России в XIX в.<sup>4</sup> Ее высоко оценивали современники. Так, например, действительный член Императорской Академии наук, председатель отделения русского языка и словесности, директор Петербургской публичной библиотеки, археограф А.Ф. Бычков писал В.М. Флоринскому: «...С большим удовольствием и вниманием я прочел Ваш труд, который вносит много новых данных в доисторическую жизнь славянского племени...» Вместе с тем он считал, что предположения на этот счет требуют дополнительных, «более веских доказательств, чтобы быть принятыми наукой»<sup>5</sup>.

Однако длительное время эта работа В.М. Флоринского не была востребована. Например, Г.В. Вернадский в 1940-е гг. в своей книге «Древняя Русь» писал, что монография В.М. Флоринского «безнадежно устарела»<sup>6</sup>. Однако в наши дни опять наметился интерес к этой работе<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Флоринский В.М. 1881 год: От Екатеринбурга до Томска. Л. 9.

<sup>4</sup> См.: Ястребов Е. Василий Маркович Флоринский. Томск, 1994. С. 133.

<sup>5</sup> Ястребов Е.В. Сто неизвестных писем русских ученых и государственных деятелей к Василию Марковичу Флоринскому. С. 58.

<sup>6</sup> Вернадский Г.В. Древняя Русь. Тверь; Москва, 1996.

<sup>7</sup> См.: Супрун А.Е. Введение в славянскую филологию. Минск, 1989. С. 135–155; Ташкинов И.В. Сибирь – сакральная прародина славян [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tgo.org.ru/konf-Sakr-dokl-Tashinov-mart-2009.htm> (дата обращения: 15.05.2009); Беловодье: Древняя прародина Ариев и Славян [Электронный ресурс]. URL: <http://www.orda2000.narod.ru/chyono/vedy/vedypr1.htm> (дата обращения: 15.05.2009); Супрун А.Е., Скорвид С.С. Славянские языки [Электронный ресурс]. URL: [http://ifi.rsuh.ru/files/kafslavist/SuprunSkorvid\\_SlavjanskijeJazyki.pdf](http://ifi.rsuh.ru/files/kafslavist/SuprunSkorvid_SlavjanskijeJazyki.pdf) (дата обращения: 15.05.2009); Кузьмин А.Г. Из предыстории народов Европы [Электронный ресурс]. URL: [http://www.zlev.ru/59\\_45.htm](http://www.zlev.ru/59_45.htm) (дата обращения: 15.05.2009).

Среди тех, кто высоко оценил этот труд В.М. Флоринского, известный художник И.С. Глазунов. В книге «Россия распятая», где В.М. Флоринскому отведен целый раздел, И.С. Глазунов пишет: «...его [Флоринского. – С.Н.] труды (и особенно книга «Первобытные славяне», которую я читаю и перечитываю) оказали самое глубокое воздействие на меня как на художника, вызвали к жизни лавину чувств и образов, что нашло потом свое отражение во многих моих картинах – раздумьях о судьбах Родины»<sup>8</sup>.

В.М. Флоринский написал еще несколько работ, посвященных изучению курганов на территории Сибири и Семиречья<sup>9</sup>. Он также поддерживал связи с Императорской Археологической комиссией. В письме производителя дел этой комиссии В.Г. Тизенгаузена от 15 января 1890 г. содержится благодарность В.М. Флоринскому за присланные им рисунки некоторых экспонатов Археологического музея Томского университета и предметы из этого музея. С ними была ознакомлена археологическая комиссия, которая, по словам автора письма, «с живейшим интересом рассматривала и рисунки, и вещи»<sup>10</sup>.

Определенный интерес, прежде всего для лингвистов, представляет «Заметка о происхождении слова «Сибирь», которая была написана В.М. Флоринским еще в 1881 г. и опубликована в «Известиях Томского университета»<sup>11</sup>. Как писал В.М. Флоринский, она была составлена как подготовительный материал для начатого им в то время ознакомления с сибирской археологией. Эта работа открывала первую книгу «Известий Императорского Томского университета». В «Записке» В.М. Флоринский обратился к ученым Томского университета с призывом заняться изучением отдаленного и обширного края. «Приступая к изучению Сибири, – писал он, – как новой в географическом смысле научной нивы, университетские деятели не могут не касаться того вопроса, какой народ заселял эту обширную и своеобразную страну в отдаленные исторические и доисторические времена и на какой точке культурного развития стоял этот народ. В разъяснении этого до известной степени должны быть заинтересованы: и антрополог, изучающий современные типы смешанного и разнообразного сибирского населения, и ботаник, разрабатывающий историческую

<sup>8</sup> URL : [http://tus-sky.com/history/library/glazunov/4.htm#\\_Toc14675368](http://tus-sky.com/history/library/glazunov/4.htm#_Toc14675368) (дата обращения: 15.05.2009)

<sup>9</sup> См.: *Флоринский В.М.* Топографические сведения о курганах Семиреченской и Семипалатинской областей // ИТУ. 1889. Кн. 1, отд. 2. С. 15–31; *Он же.* Некоторые сведения о курганах юго-западной части Семиреченской области // Там же. С. 32–49; *Он же.* Общая заметка об археологическом значении Семиречья // Там же. С. 50–57; *Он же.* Курганы Томской губернии // Там же. С. 58–86.

<sup>10</sup> *Ястребов Е.В.* Сто неизвестных писем русских ученых и государственных деятелей к Василию Марковичу Флоринскому. С. 175.

<sup>11</sup> См.: *Флоринский В.М.* Заметка о происхождении слова «Сибирь» // ИТУ. 1889. Кн. 1, отд. 2. С. 3–14.

географию распределения сибирской флоры, и зоолог, сопоставляющий современную фауну нашей страны с ископаемыми остатками прирученных и диких животных, во множестве встречающимися в древних могилах и городищах, геолог, наблюдающий за новейшими делювиальными переменами в распределении воды и суши по сохранившимся следам доисторических поселений, и, наконец, медик, могущий по тем же следам сравнивать населенность и, следовательно, удобообитаемость прежних и нынешних северных стран»<sup>12</sup>.

Проблемам сибирской истории были посвящены труды профессора богословия Д.Н. Беликова<sup>13</sup>. В советское время Д.Н. Беликов был объявлен реакционером-монархистом, а его работы или подвергались критике<sup>14</sup>, или о них предпочитали не вспоминать.

Так, по мнению М.Б. Шейнфельда, работы Д.Н. Беликова «не принадлежат истории русской церкви». «Они, – пишет этот исследователь, – освещают факты гражданской истории, но нормы официальной православной церкви в значительной мере определяли общую их тенденцию». П.А. Зайченко вообще не упоминает основных работ Д.Н. Беликова. Лишь в уничижительном тоне он называет его работу «Чудо как принадлежность откровения»<sup>15</sup>, характеризуя ее как ученый труд в кавычках.

Оценивая работы Д.Н. Беликова с марксистских позиций, М.Б. Шейнфельд пишет, что «лишь критика крайностей крепостничества объективно создавала некоторые точки соприкосновения между его историческими работами и буржуазным направлением в изучении истории Сибири»<sup>16</sup>.

Однако работы профессора богословия Д.Н. Беликова представляли и продолжают представлять научный интерес. Он увлеченно работал в сибирских архивах, где собирал материал по истории края. Так, им был предпринят ряд поездок в Барнаул, где Д.Н. Беликов изучал архив к тому времени уже давно упраздненного Барнаульского и Семипалатинского духовных правлений и обширный архив бывшего Колыванского Воскресенского горного начальника. Оба архива содержали много редкого и ценного материала, интересного при изучении колонизации обширного Алтайского края<sup>17</sup>.

<sup>12</sup> *Флоринский В.М.* Заметка о происхождении слова «Сибирь». С. 3.

<sup>13</sup> См.: *Дмитриенко Н.М.* Томский биографический словарь: Беликов Дмитрий Никанорович // *Сибирская старина*. Томск. 1994. № 7. С. 41-42; *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 34-37; *Томск от А до Я*: Краткая энциклопедия города. Томск, 2004. С. 30-31.

<sup>14</sup> См.: *Зайченко П.А.* Томский государственный университет имени В.В. Куйбышева. Томск, 1960. С. 83-86, 182.

<sup>15</sup> См.: *Беликов Д.Н.* Чудо как принадлежность откровения // ИТУ. 1895. Кн. 7.

<sup>16</sup> См.: *Шейнфельд М.Б.* Историография Сибири: конец XIX – начало XX в. Красноярск, 1973. С. 299.

<sup>17</sup> См.: *Судаков А.И.* Очерк истории развития и деятельности Томского университета за первое десятилетие его существования // ИТУ. 1899. Кн. 15 [3-я пагин.]. С. 15.

Благодаря его работам сохранились многие сведения по истории Томского края, впоследствии безвозвратно утраченные для исследователей.

Так, в монографии «Первые русские крестьяне-населенники Томского края и разные особенности в условиях их жизни и быта: общий очерк за XVII и XVIII столетия» (Томск, 1898) на основе обширных архивных материалов сибирских городов и переписных книг Томского и Кузнецкого монастырей Д.Н. Беликов внес некоторые уточнения в картину заселения и освоения Западной Сибири в XVII–XVIII вв. Им был также описан и быт первых русских переселенцев. Характеризуя переселение крестьян Европейской России в Западную Сибирь в XVII–XVIII вв., Д.Н. Беликов пришел к выводу о преобладании среди переселенцев беглых крестьян<sup>18</sup>. По его мнению, именно они и стали главным источником рабочей силы для горнозаводской промышленности.

Среди исторических условий, объясняющих бегство крестьян в Сибирь, Д.Н. Беликов большую роль отводил церковному расколу. Он полагал, что уже к концу XVII в. наплыв в Сибирь беглых особенно «умножился теми людьми, которых изгоняла из Руси не материальная нужда и не стремление уклониться от тягла, а вытесняли причины, лежащие в высшей сфере духовных интересов»<sup>19</sup>.

Д.Н. Беликов был особенно заинтересован отысканием действенных мер борьбы с расколом, укреплением позиции православной церкви в деревне. Так, в заключении к своей монографии «Первые русские крестьяне-населенники Томского края...» он писал: «Томичу-крестьянину нужно вручить вместо прежней примитивной сохи современный усовершенствованный плуг. Для него желательно устроить образцовую сельскохозяйственную ферму. Но, кроме того, ему необходимы церковь с добрым, учительным пастырем и хорошо поставленная школа»<sup>20</sup>.

Перу Д.Н. Беликова принадлежат также работы, посвященные истории старинных монастырей Томского края и истории томского раскола<sup>21</sup>. Определенный интерес для изучения монастырских крестьян представляет его работа «Старинные монастыри Томского края» (Томск, 1898).

---

<sup>18</sup> См.: *Беликов Д.Н.* Первые русские крестьяне-населенники Томского края и разные особенности в условиях их жизни и быта: общий очерк за XVII и XVIII столетия. Томск, 1898. С. 6.; *Никишина Н.В.* Семья горнозаводского населения Алтая второй половины XVIII – первой половины XIX в. : дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 2004. С. 10.

<sup>19</sup> *Беликов Д.Н.* Первые русские крестьяне-населенники... С. 10, 23, 35.

<sup>20</sup> *Там же.* С. 112.

<sup>21</sup> См.: *Беликов Д.Н.* Старообрядческий раскол в Томской губернии // ИТУ. 1895. Кн. 7, отд. 2 [3-я пагин.]. С. 1–39; *Он же.* Старинные монастыри Томского края // Там же. 1898. Кн. 13 [2-я пагин.]. С. 1–212; *Он же.* Томский раскол: Исторический очерк от 1835 по 1880-ые годы // Там же. 1900. Кн. 16. С. 1–48; 1901. Кн. 18. С. 49–247; 1905. Кн. 25 [5-я пагин.]. С. 1–67; *Он же.* Старинный Свято-Троицкий собор в г. Томске. Томск, 1900.

Таким образом, научные работы профессора богословия Д.Н. Беликова не утратили своей актуальности и в наши дни. Некоторые из них, в связи с утратой многочисленных архивных материалов, стали незаменимым источником при изучении вопросов истории старообрядчества и церковной истории Сибири. Авторы, изучающие особенности расселения и быт русского пришлого населения, историю старообрядчества и другие вопросы, неоднократно обращались и обращаются к научному наследию Д.Н. Беликова<sup>22</sup>.

Еще до открытия Томского университета его сотрудниками начинаются археологические, антропологические и этнографические исследования.

Одним из первых заинтересовавшихся археологическими исследованиями был выпускник историко-филологического факультета Казанского университета, библиотекарь Томского университета С.К. Кузнецов. Им еще задолго до открытия университета, в сентябре 1885 г., были произведены раскопки древнего курганного кладбища около д. Тохтамышевы юрты (Томский округ). Раскопки на этом месте впоследствии были продолжены им в 1889 г. Всего им было изучено 4 кургана<sup>23</sup>.

В 1887 г. С.К. Кузнецов совместно с археологом и этнографом А.В. Адриановым предложили Императорской Археологической комиссии обследовать мыс недалеко от Томска за татарским кладбищем над заливной долиной р. Томи. Ими было получено разрешение на производство раскопок. Однако исследования этого места, получившего название «Томский могильник», они вели разобщенно. В результате вещественные памятники, добытые ими, поступали в различные музеи. Так, С.К. Кузнецов вскрыл 9 могил Томского могильника, расположенных по левую сторону оврага. Однако только 3 из них оказались нетронутыми, остальные были

<sup>22</sup> См.: *Иванов К.Ю.* Старообрядческие миграции и Томский край // Из истории освоения юга Западной Сибири русским населением в XVII – начале XX вв.: сб. науч. тр. Кемерово, 1997. С. 57–64; *Королев Г.С.* Заселение русскими бассейна реки Алей // Краеведческие записки. 1997. Вып. 1 (<http://www.rubtsovsk.ru/history/regsci01/005.htm>); *Булыгин Ю.С.* К истории села Крутиха Алтайского края // Вторые научные чтения памяти профессора А.П. Бородавкина, 6–7 окт. 1999 г.: Материалы конф. Барнаул, 2000. С. 91–97; *Курилов В.Н.* Русский субэтнос Западной Сибири в середине XIX в.: расселение и топонимия: дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2002; *Бахтина О.Н.* Коллекция А.Н. Нифантова в фондах Томского областного краеведческого музея // Музейные фонды и экспозиции в научно-образовательном процессе: Материалы Всерос. науч. конф. Томск, 18–20 марта 2002 г. Томск, 2002. С. 316–320; *Ильин В.Н.* Проблема перехода прихожан из официального православия в старообрядчество на территории Томской губернии в XIX в. [Электронный ресурс]. URL : <http://www.asu.ru/files/documents/00000332.doc> (дата обращения: 15.04.2009); *Дутчак Е.Е.* Из «Вавилона» в «Беловодье»... Томск, 2007.

<sup>23</sup> См.: *Кузнецов С.К.* Отчет об археологических разысканиях в окрестностях города Томска, произведенных летом 1889 года // ИТУ. 1890. Кн. 2 [отдел]. Труды Томского общества естествоиспытателей. Год второй. С. 123–200.

разорены кладоискателями или пострадали, когда на их месте образовался овраг. Поэтому было трудно делать выводы о положении находившихся в них костяков и о погребальной обстановке. С.К. Кузнецов представил отчет о результатах раскопок в Археологическую комиссию, а сами находки были переданы им в Археологический музей Томского университета<sup>24</sup>.

В это же время на Томском могильнике вел раскопки и А.В. Адрианов. Однако весь добытый им материал он передал в Императорскую Археологическую комиссию, так как производил раскопки на ее средства<sup>25</sup>. По замечаниям С.К. Кузнецова, а затем и советских археологов, А.В. Адрианов при работах на Томском могильнике вел слишком неглубокие раскопки. Как показали произведенные впоследствии исследования, большинство могил Томского могильника были расположены на глубине 1 м и больше. С.К. Кузнецов в отвале земли, вынутом из центра малого кургана А.В. Адриановым, нашел несколько археологических предметов<sup>26</sup>. Таким образом, А.В. Адрианов изучил могилы, расположенные только в верхнем горизонте. С.К. Кузнецов и А.В. Адрианов в 1889 г. независимо друг от друга продолжили исследования Томского могильника.

Вместе с С.К. Кузнецовым в раскопках Томского могильника приняли участие и. д. прозектора при кафедре нормальной анатомии С.М. Чугунов и и. д. секретаря по студенческим делам Томского университета В.И. Ржеуский.

В 1889 г. С.К. Кузнецовым, получившим от Императорской Археологической комиссии открытый лист на право производства археологических раскопок в окрестностях Томска «на землях казенных, общественных и принадлежащих разным учреждениям»<sup>27</sup>, были исследованы могильники и курганы в районе Потаповых лужков, в долине р. Басандайки, городище в устье р. Басандайки, укрепление Шеломок, городище в районе с. Спасского, древнее кладбище близ д. Батуриной, городище близ урочища Каштак, остатки укрепления на месте Архимандритской заимки, древнее укрепление «Тоянов городок» и др. Все находки были переданы им в археологический музей Томского университета<sup>28</sup>.

---

<sup>24</sup> См.: Кузнецов С.К. Отчет об археологических разысканиях в окрестностях города Томска, произведенных летом 1889 года. С. 126.

<sup>25</sup> См.: Адрианов А.В. Томский могильник: Извлечения из дневника раскопок, произведенных в 1887 и 1889 годах // Отчет археологической комиссии за 1889 г. СПб., 1902. С. 99–111; Гартунг И.П. История палеоантропологических работ в Томском государственном университете // Тр. Музея археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского Томского государственного университета. Томск, 2002. Т. 1. С. 265, 269.

<sup>26</sup> Доклад о действиях Императорской Археологической комиссии за 1887 год // Отчет Императорской Археологической комиссии за 1882–1888 годы. СПб., 1891. С. 177–179.

<sup>27</sup> ЖЗС ИТУ. 16 авг. 1989 г. // ИТУ. 1890. Кн. 2 [2-я пагин.]. С. 51.

<sup>28</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 23 февр. 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 36–37.

В этом же году С.К. Кузнецов раскопал курганное кладбище у д. Чернильщиковой, где им было исследовано 5 могильных курганов. Определенный интерес представляли и археологические раскопки в районе древнего укрепления «Тоянов городок», где С.К. Кузнецовым было вскрыто несколько могил и передано в археологический музей Томского университета семь человеческих черепов<sup>29</sup>.

В итоге им были осмотрены окрестности Томска на протяжении 30 верст, а берега р. Томи на протяжении свыше 50 верст. В «Отчете об археологических разысканиях в окрестностях города Томска, произведенных летом 1889 года» С.К. Кузнецов обратил внимание на разнообразие остатков поселений первобытного человека<sup>30</sup>. Составленный им перечень археологических памятников в окрестностях Томска сохранял свое значение для томских археологов вплоть до 1950-х гг.

В 1890 г. С.К. Кузнецовым были начаты, а в 1891 г. вместе с прозектором С.М. Чугуновым продолжены раскопки курганов около с. Вороновского Уртамской волости Томского округа на р. Оби. Ими было раскопано 12 курганов. С.К. Кузнецов в отчете указывает преимущественно вещественные источники, обнаруженные в этих курганах<sup>31</sup>. Обнаруженный в ходе раскопок антропологический материал С.М. Чугунов подробно описал в «Материалах для антропологии Сибири»<sup>32</sup>.

Летом 1891 г. С.К. Кузнецов продолжил начатые археологические исследования древнего укрепления «Тоянов городок», провел разведку курганных кладбищ у дер. Чернильщиковой. Занимался он также раскопками на Томском могильнике и курганов у села Спасского. В них принял участие и шведский археолог, путешественник, доктор философии Мартин<sup>33</sup>.

В курганах у с. Спасского было найдено погребение в два яруса: сверху по способу сожжения, внизу с цельными скелетами. Среди найденных вещественных памятников были бронзовые и железные вещи, а также круглые серьги, стеклянные бусы, покрытые серебром, и различные цветные бусы. В одном из погребений была обнаружена китайская бронзовая монета, относящаяся предположительно ко времени династии Тан. Это был первый достоверный случай нахождения в курганах Сибири монеты,

---

<sup>29</sup> См.: *Флоринский В.М.* Археологический музей Томского университета. Томск, 1888. С. 25.

<sup>30</sup> См.: *Кузнецов С.К.* Отчет об археологических разысканиях в окрестностях города Томска, произведенных летом 1889 года. С. 123–127.

<sup>31</sup> См.: *Гартунг И.П.* История палеоантропологических работ в Томском государственном университете. С. 274.

<sup>32</sup> См.: *Чугунов С.М.* Курганы близ с. Вороновского Уртамской волости Томского округа на р. Оби: Материалы для антропологии Сибири. VIII // ИТУ. 1898. Кн. 14 [6-я пагин.]. С. 1–16.

<sup>33</sup> См.: *Сибирский вестник.* 1891. 9 авг.

что дало возможность установить время сооружения курганов у с. Спасского<sup>34</sup>.

Летом 1891 г. С.К. Кузнецов провел археологические раскопки Кучумова кургана (с. Каштак Ишимской волости Томского округа). Им же были раскопаны и несколько курганов около д. Казанские юрты<sup>35</sup>. Помимо этого, он по поручению Императорской Археологической комиссии обследовал курганы на р. Яя (Ишимская волость Томской губернии). В качестве специалиста-антрополога С.К. Кузнецов пригласил прозектора по кафедре нормальной анатомии С.М. Чугунова. Ими были осмотрены курганы как по течению р. Яя, так и у устья ее правого притока – Золотого Китата<sup>36</sup>.

Особый интерес в археологическом отношении представляла так называемая Лысая гора, которую С.К. Кузнецов изучал в течение трех дней. Однако ученые не только осматривали местность. В «Материалах для антропологии Сибири» С.М. Чугунов привел описание и измерения курганного скелета, добытого им 12 июля 1891 г. на левом берегу р. Яя<sup>37</sup>.

Экскурсия на Яю впечатлила С.М. Чугунова. В своих путевых заметках он написал: «Помимо интереса, внушаемого общим видом местности, область р. Яя представляет неизведанный край во всех отношениях: здесь найдется работа, как для антрополога, археолога, зоолога, ботаника и геолога, так и для этнографа и лингвиста»<sup>38</sup>.

Таким образом, эти ученые не только занимались решением чисто археологических задач, но и «старались собрать по пути, насколько позволила быстрота обзора, кое-что и по другим областям знаний: факты географические и этнографические были заносимы одним, наблюдения над миром животным занимали другого»<sup>39</sup>.

В 1892 г. С.К. Кузнецов продолжил раскопки на р. Яя. Им были раскопаны 2 кургана. В одном лежал завернутый в бересту скелет, без украшений и вещей, в другом – жженные кости и кусочки ржавого железа<sup>40</sup>. Изучив вскрытые захоронения, он пришел к выводу, что большинство

<sup>34</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 23 марта 1891 г. № 6 // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 43.

<sup>35</sup> См.: *Отчет* Императорской Археологической комиссии за 1891 год. С. 108; *Чиндина Л.А., Яковлев Я.А., Ожередов Ю.И.* Археологическая карта Томской области. Томск, 1990. Т. 1. С. 126.

<sup>36</sup> См.: *Отчет* Императорской Археологической комиссии за 1891 год. СПб., 1893. С. 107–108.

<sup>37</sup> См.: *Чугунов С.М.* Курганный скелет с р. Яя: Материалы для антропологии Сибири. I // ИТУ. 1893. Кн. 6, отд. 2. С. 141–143.

<sup>38</sup> *Чугунов С.М.* Экскурсия на реку Яю: Из путевых заметок // *Сибирский вестник*. 1891. 28 июля.

<sup>39</sup> Там же.

<sup>40</sup> См.: *Отчет* Императорской Археологической комиссии за 1892 год. СПб., 1894. С. 71–73.

найденных на Лысой горе вещей имело полное сходство с минусинскими, а некоторые были аналогичны находкам из Томского могильника<sup>41</sup>.

В 1896 г. он продолжил исследования захоронения остяков на кладбище вблизи Томска (Архиерейская заимка). Им было раскопано 36 курганов<sup>42</sup>, в которых он обнаружил полированные орудия труда, изготовленные из яшмы, несколько сот железных и бронзовых предметов с китайским орнаментом, монеты династии Тан (около VII в. н. э.), остатки тончайшей шелковой материи. Однако в связи с тем, что раскопки велись на средства Императорского Археологического общества, находки были переданы в Петербург<sup>43</sup>. Работа С.К. Кузнецова была признана Императорской археологической комиссией одним из самых интересных археологических открытий России в 1896 г.<sup>44</sup>

В августе 1898 г. С.К. Кузнецов продолжил раскопки «Тоянова городка». В них принял участие французский археолог барон Ж. де-Бай. Было раскопано 15 курганов и найдены черепа, костяные и железные стрелы, топоры, стремена, ножи, пряжки, перстни, проволочные серьги, браслеты, попадались предметы китайского происхождения<sup>45</sup>. Весь добытый в ходе раскопок материал был передан в Археологический музей Томского университета.

В 1899 г. С.К. Кузнецов провел археологические раскопки в пределах Томского и Мариинского уездов, а также обследовал «курганское кладбище» на урочище Гляден около Барнаула, продолжив его изучение и летом следующего года<sup>46</sup>.

Чтобы больше не возвращаться к научной деятельности этого разностороннего ученого, а он после выхода на пенсию вплоть до смерти (1913 г.) состоял профессором Московского археологического института, приведем еще один интересный факт из его научной биографии. В биб-

<sup>41</sup> См.: *Гартунг И.П.* История палеоантропологических работ в Томском государственном университете. С. 273.

<sup>42</sup> См.: *Кузнецов С.К.* Отчет о раскопках курганного кладбища у Архиерейской заимки близ г. Томска // Отчет Императорской Археологической комиссии за 1896 год. СПб., 1898. С. 94–98; *Беликова О.Б., Плетнева Л.М.* Памятники Томского Приобья в V – VIII вв. н. э. Томск, 1983. С. 37–41, 63, 93; *Есипова В.А.* Кузнецов Степан (Стефан) Кирович // Народы и культуры Томско-Нарымского Приобья: Материалы к энциклопедии Томской области. Томск, 2001. С. 77.

<sup>43</sup> См.: *Торжество* открытия юридического факультета Императорского Томского университета // Годичный акт в Императорском Томском университете 22 окт. 1898 г. Томск, 1899. С. 14–15.

<sup>44</sup> См.: *Отчет* Императорской Археологической комиссии за 1896 год. СПб., 1898. С. 94.

<sup>45</sup> См.: *Сибирский вестник*. 1898. 18 авг.

<sup>46</sup> См.: *ЖЭС ИТУ*. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 13; *Отчет* о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32.

лиотеке русского поэта В.А. Жуковского, приобретенной для Томского университета, находился и рукописный дневник поэта. Когда в 1902 г. профессор Казанского университета А.С. Архангельский обратился к ректору Томского университета с просьбой прислать некоторые рукописные материалы и составленные Жуковским учебники, по которым поэт обучал будущего императора Александра I, С.К. Кузнецов, прекрасно осознавая ценность этих материалов и опасаясь их возможной утраты, категорически возразил. Он также сообщил совету университета, где рассматривался этот вопрос, что занимается изучением рукописей поэта и его пометами на полях книг из этой библиотеки. Изложив историю появления дневника, С.К. Кузнецов писал в совет Томского университета: «Благодаря пользованию сборниками учебников и обработке дневника, у меня составила совершенно особая точка зрения на значение Жуковского, и, исполняя лестное для меня поручение совета – прочесть речь в день чествования памяти поэта, я имел возможность познакомить публику с воззрением моим на Жуковского, как воспитателя Императора Александра II. Весь этот материал – и речь моя, и дневник В.А. Жуковского, с комментариями и целым альбомом снимков – уже приготовлен к печати, и я покорнейше просил бы Ваше Превосходительство ходатайствовать перед советом об оставлении за мной права опубликовать этот дневник в «Известиях Императорского Томского университета». Не скрою, что любой историк литературы готов будет издать этот памятник, но чтобы издать, нужно было открыть его на полях книги, некогда принадлежавшей Жуковскому, а это сделано мной, сверх того я потратил массу труда на обработку дневника. Все это дает мне смелость надеяться, что совет университета уважит мою просьбу и откажет в высылке дневника для пользования профессору Архангельскому». Обсудив этот вопрос на своем заседании и приняв во внимание, что «рукописи поэта В.А. Жуковского библиотекарем университета, статским советником Кузнецовым разработаны и что рукописи эти, как *unicus*, не следовало бы пересылать по почте и подвергать, таким образом, всевозможным непредвиденным случайностям утраты, совет университета постановил сообщить об этом управляющему Западно-Сибирским учебным округом»<sup>47</sup>.

Активные исследования в области антропологии и археологии в Томском университете проводил упомянутый выше прозектор при кафедре нормальной анатомии С.М. Чугунов. Помимо совместной работы с С.К. Кузнецовым, он занимался и самостоятельными исследованиями<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> ЖЭС ИТУ. 8 марта 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 4–5.

<sup>48</sup> См.: Рыкун М.П. Антропологические исследования // Народы и культуры Томско-Нарымского Приобья: Материалы к энциклопедии Томской области. Томск, 2001. С. 12.

В 1890 г. С.М. Чугунов побывал в Сургутском округе, где изучал остяков (хантов), остяцкие черепа и скелеты<sup>49</sup>. Он занимался антропологическими измерениями остяков в самом Сургуте. Помимо этого, Чугунов выезжал в окрестности этого города «для наблюдения образа жизни этого народа или для раскопок древних остяцких городков и кладбищ». Наряду с этим он приобрел для Анатомического института Томского университета коллекции скелетов и черепов остяков. Полученные им материалы послужили основой для изучения физического строения и быта остяков. Всего им было измерено 140 представителей этой народности. В Томск Чугунов привез взятый с остяцкого кладбища анатомический и антропологический материал (23 черепа, 2 полных остяцких скелета, кости таза от 4 мужских и 3 женских скелетов, длинные кости рук от 8 мужских и 2 женских скелетов, кости ног от 1 мужского и 1 женского скелетов), а также украшения и предметы быта, найденные им в захоронениях<sup>50</sup>. Остеологический материал был передан в Анатомический музей, а археологические и этнографические предметы – в Археологический музей<sup>51</sup>. Археологическими исследованиями С.М. Чугунова в Сургутском округе еще в дореволюционный период заинтересовались другие ученые-археологи<sup>52</sup>.

В 1895 г. С.М. Чугунов занимался раскопками курганов на территории Каинского округа Томской губернии<sup>53</sup>. В Барабинской котловине (от Иткульского до Каинска) им было обнаружено 29 курганов и 20 курганов – не доезжая 4 верст до Каинска. Один из курганов был им раскопан. К юго-западу от Каинска, возле д. Барабушки, им были осмотрены еще 22 кургана. К западу от Каинска он обнаружил 68 курганов. На запад около д. Ново-Кандаковой С.М. Чугунов осмотрел 9 курганов, далее по проселочному тракту еще 7 курганов. Всего им было обнаружено 126 курганов. Они, по замечанию С.М. Чугунова, составили «первую группу», расположенную преимущественно в южной части Нижне-Каинской волости. «Вторая группа» курганов была расположена преимущественно в Покровской волости (92 кургана, из них 75 – около села Покровского).

Самая обширная группа курганов находилась на территории Усть-Тартасской волости между селами Турумовым и Спасским. До С.М. Чугунова эту группу курганов осмотрел В.М. Флоринский. В своей работе «Курганы Томской губернии» он подробно охарактеризовал эту мест-

<sup>49</sup> См.: Чугунов С.М. Материалы для остеологии остяков: Материалы для антропологии Сибири. V // ИТУ. 1893. Кн. 6, отд. 2. С. 176.

<sup>50</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 17 авг. 1890 г. № 12 // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 1 [2-я пагин.]. С. 62–64.

<sup>51</sup> Из-за отсутствия четкой документации материала, сдававшегося в музей Томского университета, некоторые находки были утеряны. Подробнее об этом см.: Гартунг И.П. История палеоантропологических работ в Томском государственном университете. С. 274–275.

<sup>52</sup> См.: Ивановский А.А. Сургутские остяки (по материалам С.М. Чугунова) // Русский антропологический журнал. 1905. № 3–4.

<sup>53</sup> См.: Отчет о состоянии ИТУ за 1895 год. Томск, 1896. С. 6.

ность<sup>54</sup>. «За рекою, – писал В.М. Флоринский, – поднимается левый высокий берег Оми, на запад видно богатое и обширное село Спасское. На этой высокой равнине, с юга примыкающей к реке, с востока защищенной низинами (бывшими заливами, или протоками), на западе и северо-западе замыкающейся р. Тартасом, расположен настоящий некрополис со множеством курганных могил. Между Обью и Иртышем, по почтовому Сибирскому тракту, на протяжении более 650 верст он оказывается важнейшим центральным пунктом древнего курганного погребения»<sup>55</sup>. В.М. Флоринский назвал эту группу курганов «Усть-Тартасский могильник».

С.М. Чугунов занес на план 117 курганов. Один из больших курганов и три малых были им раскопаны. Ближе к селу Спасскому им были обнаружены еще 5 курганов. Таким образом, общее количество курганов этого могильника составило 122.

Далее за р. Тартасом, около д. Ключевой, С.М. Чугуновым было обнаружено 7 курганов, а к югу за р. Омью, около села Старого Тартаса, еще 3 кургана. Эти курганы представляли собой переход к следующей группе, расположенной по пути из села Спасского в село Вознесенское и состоящей из 30 курганов. Южнее тракта, около д. Игнатовки, он насчитал 14 курганов. В селе Вознесенском С.М. Чугунов осмотрел городок на полуострове в излучине Оми. В западной части полуострова он нашел на поверхности множество глиняных черепков и костей животных. Среди черепков встретились 2 обломка и 5 целых костяных наконечников стрел и одно неоконченное костяное орудие. Подобный же «городок» был обнаружен в 3 верстах от д. Игнатовки на берегу р. Оми. В южных частях Вознесенской и Верхне-Омской волостей находилось также много курганов, в первой – 35, во второй 16. Таким образом, общее количество курганов в западной части Барабы доходило до 425<sup>56</sup>.

В 1896 г. С.М. Чугунов по поручению Императорской Археологической комиссии продолжил начатые им в 1895 г. раскопки в Каинском уезде между селами Спасским и Турумовым. Им было обследовано 10 курганов и найдены различные костяные и железные наконечники стрел, предметы обихода (костяные, железные и бронзовые пряжки, бронзовое шило, глиняное напрясло, глиняные горшочки, круглое бронзовое с орнаментом зеркало, полированное бронзовое зеркало с коротенькой ручкой, золотой колпачок, часть железных удил) и украшения (стеклянные и сердоликовые бусы, бронзовые колечки, бронзовые серьги).

<sup>54</sup> См.: *Флоринский В.М.* Курганы Томской губернии // ИТУ. 1889. Кн. 1, отд. 2. С. 58–86.

<sup>55</sup> Там же. С. 60.

<sup>56</sup> См.: [*Чугунов С.М.*] Собранные С.М. Чугуновым сведения о курганах в Каинском округе Томской губернии // Отчет Императорской Археологической комиссии за 1895 г. С. 138–140.

Всего С.М. Чугуновым за два археологических сезона 1895 и 1896 гг. было раскопано 15 курганов, вскрыто 22 могилы, обнаружены многочисленные человеческие кости от 25 скелетов<sup>57</sup>. Все найденные предметы были переданы им в Археологический музей Томского университета.

В последующие годы С.М. Чугунов вел раскопки в древнем городище при впадении Малой Киргизки в р. Томь и в самом Томске<sup>58</sup>. Помимо этого, он изучал антропологический материал, доставленный со старинных кладбищ города. Результаты нашли отражение в его многочисленных статьях<sup>59</sup> и были обобщены в работе «Антропологический состав населения города Томска по данным пяти старинных православных кладбищ»<sup>60</sup>.

Краниологические материалы, поступившие в Анатомический музей Томского университета, были использованы С.М. Чугуновым при написании фундаментального труда «Материалы по антропологии Сибири» в 15 выпусках. Они были опубликованы в 1893–1905 гг. На эту работу до сих пор ссылаются антропологи.

Начиная с 1905 г. С.М. Чугунов сосредоточил свои исследования на вопросах зоологии, преимущественно энтомологии. К археологическим и антропологическим исследованиям он больше не возвращался.

Последующие археологические изыскания по инициативе Томского университета в Сибири вплоть до Гражданской войны не проводились. Однако некоторые студенты университета в каникулярное время по собственной инициативе занимались ими.

Так, студент медицинского факультета В.П. Михайлов при поддержке известного сибирского краеведа, археолога Н.С. Гуляева летом 1915 г. произвел разведку археологических памятников (городищ и курганов) у д. Большая речка в Барнаульском уезде Томской губернии. Результаты своих исследований он опубликовал в «Известиях Томского университета»<sup>61</sup>.

<sup>57</sup> См.: Чугунов С.М. Курганы Каинского округа Томской губернии: Материалы для антропологии Сибири. X // ИТУ. 1900. Кн. 16 [5-я пагин.]. С. 1–70.

<sup>58</sup> См.: Отчет Императорской Археологической комиссии за 1897 г. СПб., 1900. С. 51–52; Гартунг И.П. История палеоантропологических работ в Томском государственном университете. С. 277.

<sup>59</sup> См.: Чугунов С.М. О натуральной мумии, найденной в г. Томске // ИТУ. 1890. Кн. 2 [отдел] Тр. Томского общества естествоиспытателей и врачей. Год второй. С. 107–122; Он же. Первое русское кладбище в Томске // Протоколы общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете за 1897–98 гг. Томск, 1892. С. 35–36; Он же. Старинное татарское и следы других кладбищ в «юрточной части» г. Томска: Материалы для антропологии Сибири. XIV // ИТУ. 1904. Кн. 24. С. 237–256.

<sup>60</sup> См.: Чугунов С.М. Антропологический состав населения города Томска по данным пяти старинных православных кладбищ: Материалы для антропологии Сибири. XV // ИТУ. 1905. Кн. 27 [9-я пагин.]. С. 1–264.

<sup>61</sup> См.: Предварительное сообщение об археологических разведках городищ и курганов у дер. Большая речка Легостаевской волости Барнаульского уезда, студента В.П. Михайлова, летом 1915 года // ИТУ. 1917. Кн. 66 [7-я пагин.]. С. 1–13.

В своей статье он затронул проблему сохранности археологических памятников, в частности курганов с их захоронениями на территории Сибири. «...Эти памятники, – писал он, – совершенно погибнут для науки, если в ближайшее время не будут приняты меры к изучению их и охране»<sup>62</sup>. Свои коллекции В.П. Михайлов передал в Археологический музей Томского университета.

Таким образом, усилиями В.М. Флоринского, С.К. Кузнецова, С.М. Чугунова и Н.М. Малиева задолго до открытия историко-филологического факультета было положено начало археологическим и антропологическим исследованиям в Томском университете. В результате был собран и в основном обработан значительный археологический и антропологический материал, поступивший в музей Томского университета.

В дореволюционный период начала складываться и краниологическая коллекция. Впоследствии часть ее вошла в открытый в 1958 г. в ТГУ кабинет антропологии. Краниологические коллекции Томского университета по значимости занимают третье место в России после коллекций Музея антропологии МГУ и Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН<sup>63</sup>.

Однако рассмотренное выше научное направление в Томском университете имело и свои недостатки. Раскопки зачастую носили случайный характер, никем не планировались. Археологи не всегда использовали общепринятую методику, иногда извлекался наиболее богатый материал, а менее интересный вновь зарывался<sup>64</sup>.

В дореволюционном Томском университете не сформировалось и подлинно научного этнографического направления, хотя ученые, преимущественно представители естественных кафедр, во время экспедиций изучали и записывали особенности быта, нравов местных народов. Они собирали ценный материал по традиционному хозяйству, традиционному декоративному искусству, религиозным верованиям, в т. ч. шаманизму, который передавался в Археологический музей.

Таким образом, исследования в области истории, археологии, антропологии и этнографии начались фактически со времени основания Томского университета. Нередко они носили междисциплинарный характер, а некоторые работы, относящиеся к этому периоду, не утратили своего значения и до настоящего времени. Они затрагивали широкий спектр проблем археологии и антропологии, этнографии социально-экономического

<sup>62</sup> Предварительное сообщение об археологических разведках городищ и курганов у дер. Большая речка... С. 12.

<sup>63</sup> См.: URL: [http://www.if.tsu.ru/kranion/books\\_a.htm](http://www.if.tsu.ru/kranion/books_a.htm) (дата обращения: 15.05.2009).

<sup>64</sup> См.: *Гартунг И.П.* История палеоантропологических работ в Томском государственном университете. С. 280.

и политического развития общества, были тесно связаны с историей становления и развития Томского университета как центра науки и высшего образования Сибири конца XIX – начала XX в.

## 6.2. Исследования в области права

С открытием юридического факультета Томский университет постепенно стал приобретать контуры классического университета в полном смысле этого слова. Как уже говорилось в главе 2, из первых профессоров юридического факультета к моменту приезда в Томск ученую степень доктора имел лишь один В.А. Уляницкий. Степень магистра была у И.Г. Табашникова и М.Н. Соболева. Большинство же приват-доцентов и профессоров, начинавших преподавание на юридическом факультете Томского университета (М.А. Рейснер, И.А. Малиновский, И.А. Базанов, Н.Н. Розин, С.И. Живаго, С.Г. Сабинин, А.А. Раевский, В.Г. Камбуров) до приезда в Томск еще не имели магистерской степени.

До своего назначения в Томский университет и.д. экстраординарных профессоров успели сдать только магистерский экзамен, написание и защита диссертации ставились непременным условием их дальнейшего продвижения по службе.

Первые профессора и приват-доценты юридического факультета Томского университета представляли научные школы и направления, сложившиеся, прежде всего, в Московском и Киевском университетах. Естественно, что, стремясь получить ученую степень, они занялись исследованиями по темам, с которыми определились еще до приезда в Томск.

Остановимся на характеристике основных направлений научной деятельности профессоров и преподавателей юридического факультета с момента открытия факультета и до февраля 1917 г.

В области истории международного права исследованиями занимались В.А. Уляницкий, П.М. Богаевский и Н.Н. Кравченко. Ординарный профессор В.А. Уляницкий представлял научную школу международного права, сформировавшуюся в Московском университете (М.Н. Капустин, Л.А. Камаровский и др.). После окончания Московского университета со степенью кандидата (1874 г.) он был оставлен на два года при кафедре государственного права для приготовления к профессорскому званию. Но вскоре его научные интересы переместились в область международного права. Магистерский экзамен В.А. Уляницкий сдал в 1877 г. уже по международному праву. Перейдя на работу в Московский главный архив Министерства иностранных дел, он собрал богатейший архивный материал и в 1883 г. защитил в Московском университете свою монографию «Очерки дипломатической истории Восточного вопроса: Дарданеллы, Босфор и Черное море в XVIII веке» (СПб., 1883) на степень магистра междуна-

родного права. За эту же книгу В.А. Уляницкий в 1885 г. был удостоен Петербургской академией наук Большой премии им. графа А.С. Уварова (1500 руб.).

После того как его избрали приват-доцентом Московского университета, он, наряду с профессором Л.А. Камаровским, читал студентам юридического факультета курс теории международного права и спецкурсы по истории дипломатии. В.А. Уляницкий в этот период опубликовал ряд работ по истории внешней политики России в XIV–XVIII вв. В 1890 г. за работу «О третейском суде Императрицы Екатерины II между Австриею и Пруссиию» ему выразил «особенную признательность» министр иностранных дел Н.К. Гирс. За две другие монографии, основанные на большом архивном материале («Сношения России с Средней Азией в XVI–XVIII вв.» и «Взаимные отношения России, Польши, Молдавии, Валахии и Турции в XIV—XVI вв.») В.А. Уляницкий был удостоен благодарности Александра III. 5 февраля 1900 г. он защитил в Московском университете в качестве докторской диссертации монографию «Русские консульства за границую в XVIII веке» (М., 1899. Ч. 1–2), посвященную истории зарождения и развития русского консульского института в иностранных государствах и выяснению его значения в «культурно-экономической жизни русского народа и в системе торгово-экономической политики русского правительства»<sup>65</sup>.

Эта работа В.А. Уляницкого в 1901 г. была удостоена Императорской Академией наук Малой премии им. графа А.С. Уварова (500 руб.). Об этом неперемный секретарь академии сообщил своим письмом на имя профессора Томского университета<sup>66</sup>. В 1901 г. В.А. Уляницким была опубликована статья по проблеме Восточного вопроса<sup>67</sup>.

Гораздо меньше внимания он уделял теоретическим проблемам международного права, будучи в большей степени историком<sup>68</sup>. Это особенно проявилось в его крупных монографических трудах по дипломатии России в XVIII в. и русских консульствах за границей, в которых он выказал себя представителем школы естественного права.

За период работы в Томском университете, где с 1901 г. он возглавил кафедру международного права, В.А. Уляницкий неоднократно (1905, 1907, 1908, 1909 и 1911 гг.) с научной целью выезжал за границу, но каких-либо крупных работ им опубликовано не было. Исключение составило его учебное пособие по международному праву, изданное вначале литографи-

<sup>65</sup> Уляницкий В.А. Русские консульства за границую в XVIII веке. М., 1899. Ч. 1. С. 1.

<sup>66</sup> См.: ЖЗС ИТУ. 18 окт. 1901 г. // ИТУ. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 204–205.

<sup>67</sup> См.: Уляницкий В.А. Материалы к истории Восточного вопроса в 1808–1813 гг. // Чтения в Московском обществе истории и древностей российских. 1901. Т. 4.

<sup>68</sup> См.: Грабарь В.Э. Материалы к истории литературы международного права. М., 1958. С. 339.

ческим, а затем и типографским способом<sup>69</sup>. Оно пользовалось популярностью у студентов и получило высокую оценку в литературе. Н.Н. Голубев в рецензии, опубликованной в журнале «Вопросы права», отметил, что учебное пособие В.А. Уляницкого стояло «на высоте требований современной науки»<sup>70</sup>.

Как преподаватель В.А. Уляницкий не привлекал к себе симпатии студентов; лекции его были утомительны своей монотонностью. Будучи крайне близоруким (при чтении надевал двойные очки), он читал их, пользуясь конспектом, замедленным темпом.

Кроме учебного пособия, В.А. Уляницкий по поручению Академии наук написал рецензию на объемный труд С.М. Горяинова «Руководство для консулов» (СПб., 1903. 808 с.), выдвинутый на премию им. графа А.С. Уварова<sup>71</sup>.

В Томском университете В.А. Уляницкий проработал до 1911 г. Некоторое время (с 1 февраля по 22 сентября 1907 г.) он был проректором. В 1910 г. его утвердили в звании заслуженного профессора Томского университета, а в 1911 г. он перевелся в Казанский университет.

Весьма плодотворно в области истории международного права поработал профессор П.М. Богаевский. После окончания юридического факультета Московского университета (1891 г.) он был оставлен для приобщения к профессорскому званию при кафедре международного права, которой заведовал профессор Л.А. Камаровский. После сдачи магистерского экзамена П.М. Богаевского направили с научной целью за границу, где он большую часть времени провел в Женеве. Занимаясь в библиотеке и архиве Международного комитета Красного Креста, он пользовался консультациями одного из основателей этой организации, председателя комитета Г. Муанье. Там же он опубликовал ряд своих работ в международном органе Общества Красного Креста («Bulletin International des Societes de la Croix Rouge»). В 1904 г. П.М. Богаевского назначили приват-доцентом, а с 3 марта 1906 г. – и. д. экстраординарного профессора по кафедре государственного права Томского университета.

20 января 1906 г. П.М. Богаевский защитил в качестве диссертации на степень магистра международного права свою монографию «Красный Крест в развитии международного права. Ч. 1. Национальные общества Красного Креста и Женевская конвенция 22 августа 1864 г.» (Томск, 1907. Приложение к ИТУ. Кн. 28). В ней было выяснено взаимоотношение национальных обществ Красного Креста как организаций частного характера и правительств, заключивших в 1864 г. международный договор, получив-

<sup>69</sup> См.: Уляницкий В. Международное право. Томск, 1911.

<sup>70</sup> См.: Вопросы права. 1911. Кн. 7, № 3. С. 14.

<sup>71</sup> См.: Уляницкий В.А. Рецензия на книгу С.М. Горяинова «Руководство для консулов» // Отчет о 46-м присуждении наград графа Уварова. СПб., 1906.

ший название Женевской конвенции. П.М. Богаевский дал развернутую характеристику организации попечения о больных и раненых солдатах в национальной и международной жизни до 1864 г. В истории Женевской конвенции, как показал П.М. Богаевский, рельефно проявилось воздействие представителей общественности на правительства. Частная инициатива сыграла важную роль в развитии международного Красного Креста. Женевское движение привело к повсеместному образованию во многих странах мира обществ Красного Креста и к заключению международного договора, впервые давшего формальную юридическую защиту новому международному институту. Работу отличали оригинальная постановка вопроса, социокультурная оценка деятельности комитетов помощи раненым. Она получила высокую оценку рецензентов профессоров Л.А. Камаровского и Н.Н. Голубева<sup>72</sup>.

Вскоре после защиты диссертации П.М. Богаевского назначили директором Петровско-Александровского пансиона-приюта в Москве. Однако в сентябре 1908 г. он возвратился в Томск экстраординарным профессором по кафедре государственного права. Хотя еще в 1907 г. совет Томского университета ходатайствовал о назначении его и. д. ординарного профессора, в этой должности он был утвержден лишь в мае 1911 г. Все это сказалося на его материальном положении. В Москве как директор дворянского пансиона он получал 6000 руб. Жалованья экстраординарного профессора (3000 руб. в год) ему было недостаточно, чтобы успешно заниматься научной работой, связанной с зарубежными поездками.

В мае 1909 г. в заявлении о предоставлении ему командировки в Женеву для работы над докторской диссертацией П.М. Богаевский просил дать ему пособие в размере 300 рублей. «Дело в том, что из полученного ныне жалованья, – писал он, – я решительно не в состоянии оплатить дорогостоящую поездку в Женеву для ознакомления с новейшей литературой и ради окончания своих работ в Международном архиве Красного Креста. Между тем, как известно, Красному Кресту, составляющему предмет моей диссертации, я посвятил уже много лет труда. Понятно, что напечатание исследования с пробелами, неизбежными в случае, если не буду в состоянии воспользоваться командировкой в Женеву, нежелательно в научном отношении. Вследствие этого, решаюсь просить факультет возбудить ходатайство о назначении мне из специальных средств пособия в размере 300 руб. на командировку во время летних месяцев в Женеву. Обращаюсь с настоящей просьбой несколько поздно, пытаясь до последнего времени обойтись получаемым мной жалованьем. Но теперь окончательно убедился в полной невозможности этого»<sup>73</sup>. Юридический факультет поддержал

<sup>72</sup> См.: *Русская мысль*. 1906. № 2; *Юридическая библиография*. 1907. № 2. С. 33.

<sup>73</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 82.

просьбу П.М. Богаевского и обратился с соответствующим ходатайством в совет университета.

Попечитель учебного округа согласился с мнением совета. Попечитель ввиду «совершенно исключительных обстоятельств и во внимание особо уважительных причин, а также крайней необходимости» разрешил выдать ему требуемую сумму из специальных средств университета для поездки в Женеву с целью завершения работы над диссертацией<sup>74</sup>. На заседании совета Томского университета, где рассматривалось заявление П.М. Богаевского, профессор Н.Я. Новомбергский поднял принципиальный вопрос о выдаче пособий профессорам, командируемым за границу с ученой целью или в качестве делегатов от университета<sup>75</sup>.

Эта поездка в Женеву в 1909 г., где П.М. Богаевский вместе с профессором С.П. Мокринским представлял Томский университет на праздновании 350-летнего юбилея Женевского университета, позволила ему завершить работу над 2-й частью капитального труда по истории Международного комитета Красного Креста<sup>76</sup>.

Как и предыдущая часть, она основывалась на огромном массиве архивного и литературного материала и содержала изложение истории этой международной организации вплоть до начала XX в. Значительную часть работы занимали приложения, содержащие различные дипломатические документы, а также материалы самого Международного комитета Красного Креста. Написанная с позитивистских позиций, эта книга содержит много материала для изучения истории культуры, нравов, благотворительности. Своими трудами, а ряд его статей был опубликован не только в центральных отечественных, но и в зарубежных журналах, П.М. Богаевский снискал себе в России и за рубежом известность как одного из лучших знатоков истории Международного Красного Креста. В Томском университете он проработал до 1912 г., переехав затем в Киев, где его избрали профессором университета Св. Владимира.

После отъезда П.М. Богаевского кафедру международного права возглавил Н.Н. Кравченко. Он в 1903 г. окончил юридический факультет Новороссийского университета. В студенческие годы был награжден золотой медалью за сочинение на тему «Иностранцы в России: историко-догматическое исследование». Ученик профессора П.Е. Казанского, Н.Н. Кравченко по окончании университета был оставлен при кафедре международного права для приготовления к профессорскому званию. После сдачи магистерского экзамена он, получив в 1907 г. звание приват-доцента, читал курс по истории политических учений Нового времени.

<sup>74</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 82, 84.

<sup>75</sup> См.: Там же. Л. 83.

<sup>76</sup> См.: *Богаевский П.М.* Красный Крест в развитии международного права. Ч. 2: Международный союз Красного Креста // ИТУ. 1913. Кн. 34. С. 1–489.

В 1908–1911 гг. Н.Н. Кравченко находился за границей, где, занимаясь в архивах и библиотеках Берлина, Базеля, Берна, Рима и Парижа, собирал материал для своей магистерской диссертации «Идея международно-правовой регламентации фабричного труда в ее историческом развитии до Берлинской конференции 1890 г.».

Диссертацию Н.Н. Кравченко защитил уже в Томске, куда его в 1912 г. избрали на должность приват-доцента по кафедре международного права юридического факультета Томского университета. В ней была прослежена историческая эволюция идеи международно-правовой регламентации фабричного труда, начиная с провозглашения идеи международной защиты рабочих, высказанной Р. Оуном в его прошениях, представленных Аахенскому конгрессу в 1818 г., и вплоть до Берлинской конференции 1890 г. по рабочему законодательству<sup>77</sup>. Его публикации в отечественных и зарубежных журналах касались также проблем кодификации международного права, Гаагской конференции мира 1899 г. и мирных средств решения международных споров. Во время Первой мировой войны Н.Н. Кравченко интенсивно разрабатывал проблему международного права в условиях войны<sup>78</sup>. Работая над докторской диссертацией, он совершил несколько зарубежных поездок с целью сбора материала. В 1913 г. Н.Н. Кравченко утвердили и. д. ординарного профессора по кафедре международного права. В Томском университете он проработал до апреля 1917 г., после чего перевелся в Казанский университет, где был первым деканом факультета общественных наук<sup>79</sup>.

В области государственного и административного права специализировались профессора М.А. Рейснер, А.А. Раевский, П.С. Климентов и И.А. Базанов.

М.А. Рейснер после окончания в 1892 г. юридического факультета Варшавского университета преподавал правовые науки в Ново-Александровском институте сельского хозяйства и лесоводства, одновременно подготавливаясь к сдаче магистерского экзамена при кафедре государственного права Киевского университета, которую возглавлял в то время профессор Е.Н. Трубецкой. После сдачи экзамена М.А. Рейснер на два года был направлен с научной целью в Гейдельберг (Германия), где большую часть времени посвятил изучению истории отношений между государством и церковью. Итогом явилась его монография «Христианское

---

<sup>77</sup> См.: *Кравченко Н.Н.* Идея международно-правовой регламентации фабричного труда в ее историческом развитии до Берлинской конференции 1890 г. Томск, 1913.

<sup>78</sup> См.: *Кравченко Н.Н.* Общая теория войны в построении германского генерального штаба // Проблемы великой России. 1916. № 8; *Он же.* О германском толковании принципа гуманности на войне // Там же. № 16; *Он же.* Налеты немецких цеппелинов и международное право // Право. 1916. № 28.

<sup>79</sup> См.: *Международное публичное право.* М., 2005. С. 73.

государство: Идея христианского государства в прусской церковной политике и учение некоторых немецких канонистов»<sup>80</sup>, которую М.И. Рейснер опубликовал уже в Томске.

Летом 1901 г. М.А. Рейснер получил на год и три месяца командировку за границу для завершения магистерской диссертации. После возвращения в Томск он еще некоторое время вел преподавание, а в 1903 г. был уволен со службы. Предлогом послужили его выступления в студенческой аудитории, которые, по словам попечителя учебного округа Л.И. Лаврентьева, «отвлекали студентов от научной работы и побуждали их относиться с неуважением и враждой к установленному в России законному порядку вещей»<sup>81</sup>. В период работы в Томском университете М.И. Рейснер опубликовал еще ряд статей по истории религии, взаимоотношений государства и церкви в журналах «Вестник права», «Вестник всемирной истории» и др.<sup>82</sup>. В 1917 г. М.А. Рейснер попытался вновь вернуться в Томский университет.

А.А. Раевский, выпускник юридического факультета Московского университета (1892 г.), с 1 июля 1900 г. состоял и. д. экстраординарного профессора по кафедре полицейского права. До приезда в Томск в 1899–1900 гг. он успел пройти стажировку за границей, где ознакомился с системой преподавания курса административного права в зарубежных университетах. Прослушав семестровые курсы в Берлинском и Парижском университетах, он ознакомился с постановкой преподавания права в университетах Вены, Тюбингена, Страсбурга, Женевы и Дижона. Наряду с этим А.А. Раевский участвовал в работе семинаров по общественно-юридическим и статистическим наукам, которыми руководили профессора Г. Шмоллер и А. Мейтцен в Берлине, а также в семинаре при Центральной статистической комиссии (руководитель К.-Т. Инам-Штернег (Вена).

Находясь за границей, А.А. Раевский занимался также сбором материала для своей магистерской диссертации по проблеме положения французской печати в эпоху Второй империи. Проработав два года в Томском университете, летом 1902 г. он получил 2-месячную с сохранением содержания командировку во Францию для завершения сбора материала. В заявлении на имя декана юридического факультета профессора И.Г. Табашникова А.А. Раевский следующим образом определил цель командировки: «1) Пересмотреть парламентские архивы за те годы, в которые запрещено было Наполеоном III печатать в газетах стенографические отчеты парламентских заседаний, т. е. за период 1852–1861 гг., для остальных годов

<sup>80</sup> См.: *ИТУ*. 1899. Кн. 15. С. 1–114.

<sup>81</sup> *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 206.

<sup>82</sup> См.: *Рейснер М.А.* Католичество и религиозная нетерпимость в средние века // *Вестн. всемирной истории*. 1900. № 9.

можно пользоваться отчетами *Moniteur Universel*, имеющегося в нашей библиотеке; 2) более подробно использовать многочисленные собрания административно-полицейских распоряжений (*ordonnances*) Второй империи, находящиеся в Парижской Национальной библиотеке и 3) пополнить пробелы в памфлетной литературе изучаемой эпохи»<sup>83</sup>.

В результате этой поездки работа была завершена, и 5 декабря 1903 г. в публичном заседании совета юридического факультета Московского университета А.А. Раевский защитил диссертацию «Законодательство Наполеона III о печати» на степень магистра полицейского права. Основываясь на обширном источниковом материале (законы, декреты, министерские циркуляры, ордонансы префекта полиции, министерские распоряжения и др.) с привлечением трудов по истории Второй империи вообще и истории французской печати в частности, ему удалось проследить постепенный переход Наполеона III от административно-полицейской системы регламентации печати к более либеральному порядку (отказ от системы предварительных разрешений и административных предостережений, приостановок и запрещений газет и журналов)<sup>84</sup>. В августе 1904 г. А.А. Раевский перешел на работу в Харьковский университет.

Непродолжительной оказалась работа в Томском университете и и. д. экстраординарного профессора по кафедре финансового права П.С. Климентова. После окончания юридического факультета Московского университета (1898 г.) он был оставлен при кафедре финансового права в качестве профессорского стипендиата. После сдачи магистерского экзамена в 1901 г. получил назначение в Томский университет, где стал читать курс лекций по финансовому праву.

Что касается научной деятельности П.С. Климентова, то вначале он попытался заняться изучением муниципального устройства Англии и финансового положения муниципалитетов, сделав на эту тему доклад на заседании Юридического общества<sup>85</sup>. С этой целью он даже обратился с просьбой предоставить ему заграничную командировку для ознакомления с постановкой преподавания в зарубежных университетах финансового права и сбора материала по теме диссертации. В заявлении П.С. Климентов писал: «Работать же над этой темой в Томске при отдаленности края, при значительном запаздывании выписываемых из-за границы книг, а главным образом благодаря отсутствию необходимого сырого материала для работы, представляется совершенно невозможным. В силу этого соображения и в силу искреннего желания сделаться более подготовленным в научном отношении профессором, имею честь покорнейше просить фа-

<sup>83</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 20 дек. 1901 г. // ИТУ. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 242.

<sup>84</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 203, 204.

<sup>85</sup> См.: *Климентов П.С.* Муниципальное движение в Англии // ИТУ. 1902. Кн. 21. С. 1–36.

культет не отказать в своем ходатайстве о командировке меня за границу с научной целью. Срок командировки является вполне возможным. Я обязуюсь прочесть курс финансового права двум курсам по возвращении из-за границы. Интересы же научного преподавания могут лишь выиграть от изучения и знакомства с приемами научного преподавания в заграничных университетах от годичной работы в лучших западноевропейских библиотеках и Британском музее»<sup>86</sup>.

И хотя факультет ходатайствовал о предоставлении ему командировки с 1 мая 1902 г. по 1 сентября 1903 г., а совет университета поддержал его при условии, что эта командировка «ущерба преподаванию не принесет», так как по возвращении из-за границы П.С. Климентов прочитает курс финансового права одновременно двум курсам, Министерство народного просвещения отклонило ходатайство на том основании, что это может повлечь за собой «нежелательное нарушение равномерности занятий студентов, столь необходимой для надлежащего усвоения университетского курса»<sup>87</sup>. П.С. Климентов поменял тему научного исследования и решил заняться изучением питейного акциза в России как одной из форм косвенного обложения. Во время летних каникул 1902 г. он поехал в Петербург, где занимался сбором материала в архиве Министерства финансов. Однако резкое ухудшение здоровья вынудило его вернуться в Томск. В ноябре 1902 г. П.С. Климентов умер от чахотки<sup>88</sup>. После смерти профессора был издан посвященный ему сборник статей и воспоминаний под названием «Профессор-идеалист» (М., 1904).

Особенно плодотворно в области гражданского права работал И.А. Базанов. После окончания юридического факультета Московского университета (1891 г.) он был оставлен профессорским стипендиатом при кафедре гражданского права, которую возглавлял его учитель, будущий министр народного просвещения профессор Н.П. Боголепов. На его становление как ученого оказал влияние также крупный специалист в области гражданского права профессор Ю.С. Гамбаров. Темой своей магистерской диссертации И.А. Базанов избрал проблему происхождения ипотеки. После сдачи магистерского экзамена ему была предоставлена научная командировка в Германию, где он занимался сбором материала. По возвращении в Россию он некоторое время преподавал в Московском университете в звании приват-доцента, а в 1899 г. получил назначение на юридический факультет Томского университета в качестве приват-доцента кафедры гражданского права и гражданского судопроизводства. Уже в мае 1900 г. в совете юридического факультета Московского университета И.А. Базанов

<sup>86</sup> См.: *ЖЗС ИТУ*. 5 февр. 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 25.

<sup>87</sup> *ЖЗС ИТУ*. 8 мая 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 94.

<sup>88</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1902. 13 нояб.

защитил диссертацию «Происхождение современной ипотеки: новейшие течения в вотчинном праве в связи с современным строем народного хозяйства». В результате изучения большого массива источников И.А. Базанов проследил процесс происхождения современной ипотеки в связи с попытками в России в начале 90-х гг. XIX в. ввести вотчинно-ипотечный режим, который к тому времени имел широкую практику в странах Запада. Этому была посвящена его монография «Происхождение современной ипотеки», опубликованная в 1900 г.<sup>89</sup>

В дальнейшем И.А. Базанов продолжил работать в этом же направлении. Летом 1908 г. он командировался в Москву для сбора материала в архиве Министерства юстиции<sup>90</sup>.

И.А. Базанов развил свои идеи в докторской диссертации «Вотчинный режим в России»<sup>91</sup>, защищенной им в 1911 г. на юридическом факультете Киевского университета. Официальными оппонентами выступили профессора В.А. Удинцев и М.Н. Ясинский, а в качестве неофициального оппонента профессор А.К. Матюков. Под вотчинным режимом И.А. Базанов понимал комплекс правовых норм, регулирующих оборот недвижимых имений. Эта проблема требовала разрешения в связи с развитием капиталистических отношений, когда происходила мобилизация земельной собственности, требовавшая более мобильной организации оборота недвижимостей. В Государственную думу в связи с этим был внесен ряд проектов реформы вотчинного устава. В диссертации И.А. Базанов дал обзор «всей вотчинной системы в целом, в ее прошлом, настоящем и будущем». Его диссертация представляла большой вклад в науку гражданского права<sup>92</sup>.

Следует отметить, что 22 октября 1902 г. он выступил на торжественном акте Императорского Томского университета с докладом «Основные черты гражданско-правового строя крестьян по Положению 19 февраля и позднейшим узаконениям», в котором проанализировал развитие правового положения крестьян в России в течение 40 лет после отмены крепостного права. Он выделил два периода. Первый период охватывает 1861–1885 гг., когда крестьянство «постепенно сближается по формам гражданского быта с прочими классами населения». Второй период, с 1885 г. и до начала XX в., характеризуется, по словам И.А. Базанова, «отступлением от освободительного духа крестьянских Положений». В результате «осно-

<sup>89</sup> См.: ИТУ. 1900. Кн. 17.

<sup>90</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 33.

<sup>91</sup> См.: Базанов И.А. Вотчинный режим в России: его происхождение, современное состояние и проект реформы // ИТУ. 1910. Кн. 39. С. 1–303.

<sup>92</sup> См.: Сибирская жизнь. 1911. 21 апр.

вы гражданского строя крестьян начинают представлять собою картину смещения разнородных правовых понятий»<sup>93</sup>.

Следует при этом отметить, что свою научную деятельность он успешно совмещал с административной работой. Он являлся деканом юридического факультета сначала по назначению (1902–1905 гг.), а затем по избранию (1905–1909 гг.). В 1909 г. его избрали ректором Императорского Томского университета. В этой должности И.А. Базанов оставался до своего переезда в Петербург в 1913 г. ординарным профессором С.-Петербургского университета<sup>94</sup>. Когда И.А. Базанов состоял в партии октябристов, он редактировал издававшуюся в Томске газету «Время».

Такой же путь в науку проделал и. д. экстраординарного профессора по кафедре энциклопедии и истории философии права С.И. Живаго, также выпускник юридического факультета Московского университета (1896 г.). После окончания университета он был оставлен профессорским стипендиатом, затем побывал с научной целью за границей, сдал магистерский экзамен и получил звание приват-доцента Московского университета. В Томский университет он получил назначение в сентябре 1898 г. на должность и. д. экстраординарного профессора по кафедре энциклопедии и истории философии права. После 3 лет преподавания ему в 1901 г. была предоставлена 2-годичная зарубежная командировка. За границей он занялся сбором материала и написанием магистерской диссертации, посвященной проблеме преподавания права в германских университетах. Им был опубликован ряд статей на эту тему, в т. ч. в «Журнале Министерства юстиции»<sup>95</sup>. Правда, после возвращения из командировки С.И. Живаго, не успев защитить магистерскую диссертацию, уволился из Томского университета и перевелся на юридический факультет Московского университета<sup>96</sup>.

После его отъезда этой кафедрой стал заведовать выпускник Киевского университета, ученик профессоров Г. Челпанова и Е.Н. Трубецкого В.Г. Камбуров, назначенный и. д. экстраординарного профессора. В Томский университет В.Г. Камбурова рекомендовал Е.Н. Трубецкой<sup>97</sup>. До приезда в Сибирь он успел сдать магистерский экзамен, получить звание приват-доцента, а в 1901–1903 гг. побывать с научной целью в Западной Европе. Там В.Г. Камбуров поработал в библиотеке университета Лондона, прослушал в Берлинском университете курс лекций по философии не-

<sup>93</sup> Базанов И.А. Основные черты гражданско-правового строя крестьян по Положению 19 февраля и позднейшим узаконениям // ИТУ. 1902. Кн. 22 [3-я пагин.]. С. 2.

<sup>94</sup> См.: Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 33.

<sup>95</sup> См.: Живаго С.И. Задачи университетского преподавания права в Германии // ЖМЮ. 1902. № 2–5.

<sup>96</sup> См.: Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 94–95.

<sup>97</sup> См.: Сибирская жизнь. 1906. 14 янв.

мецкого философа-идеалиста Ф. Паульсена, а также воспользовался возможностью позаниматься у французского государствоведа А. Мишеля в Париже. В Томском университете он, помимо чтения курсов лекций по энциклопедии и истории философии права, которые пользовались большой популярностью у студентов, организовал студенческий философский кружок<sup>98</sup>. Его интересы отличались разносторонностью и включали философию, вопросы права, историю политических учений, драматическое искусство и поэзию.

По философским воззрениям В.Г. Камбуров был решительным противником материализма и позитивизма. Его любимым русским философом был Вл. Соловьёв. Выступая в то же время последователем основоположника «государственной школы» Б.Н. Чичерина, В.Г. Камбуров считал конституционную монархию (при двухпалатной системе) наиболее подходящим для России типом государственного устройства при наличии широкой автономии отдельных областей<sup>99</sup>. Им был опубликован ряд рецензий и небольших работ по философии и общей теории права: рецензии на книги Мишеля, Деландра, Штераберга, работы о значении философии для науки права, о Канте, разделении властей, главнейших философских учениях XVIII в., разработке государственного права в Германии и др. Все его работы свидетельствовали о большом таланте, эрудиции, любви к науке. Много времени В.Г. Камбуров уделял преподаванию, а два последних года своей короткой жизни (умер в Томске в 1906 г.) работал над книгой об английском философе, создателе первой законченной системы механистического материализма Т. Гоббсе, материалы для которой он собрал еще тогда, когда побывал в Лондоне. Однако закончить эту работу В.Г. Камбуров не успел. Это сделал его друг и коллега профессор И.В. Михайловский на основании рукописей и заметок. Основная мысль книги: материалистическая метафизика приводит в политике к апофеозу деспотизма: утратив веру в идеалы, в ценность личности, все сводя к материалистическим и эгоистическим факторам, человек превращается в колесо огромной машины, где царит культ грубой силы и нет места для свободы<sup>100</sup>. Эта книга, по отзыву рецензента Е.В. Спекторского, представляла собой хороший вклад в историко-философскую литературу<sup>101</sup>.

Вакантную после смерти кафедры энциклопедии и истории философии права занял И.В. Михайловский. В 1889 г. он окончил юридический факультет Киевского университета, а затем поступил на судебную службу и одновременно стал готовиться к научной деятельности, занимаясь

<sup>98</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1905. 15 янв.

<sup>99</sup> См.: Там же. 1906. 14 янв.

<sup>100</sup> См.: *Камбуров В.* Идея государства у Гоббса. Киев, 1906.

<sup>101</sup> См.: *Юридическая библиография*. 1908. № 5. С. 5.

философией, общей теорией права и уголовным правом. С 1895 г. он занимался уголовным правом под руководством профессора Л.С. Белогриц-Котляревского, а с 1899 г. философией и общими вопросами права под руководством Б.Н. Чичерина, стремясь, по его словам, «приобрести самую полную и широкую подготовку по философии вообще и по философии и общим вопросам права в частности»<sup>102</sup>. Он опубликовал несколько статей по общим вопросам права в юридических изданиях («Право», «Вестник права», «Юридическая газета» и др.).

В 1900 г. И.В. Михайловский выдержал магистерский экзамен в Киевском университете. Переехав с Украины в Томск, он некоторое время служил здесь мировым судьей 5-го участка, не теряя надежды перейти на преподавательскую работу в университет. В 1904 г. он начал преподавать на кафедре уголовного права юридического факультета Томского университета в звании приват-доцента. 25 февраля 1906 г. И.В. Михайловский на первом юридическом диспуте в Томском университете защитил в качестве диссертации на степень магистра уголовного права монографию «Основные принципы организации уголовного суда: уголовно-политическое исследование»<sup>103</sup>. Официальными оппонентами выступили профессора Н.Н. Розин и П.А. Прокошев<sup>104</sup>.

Как писал сам И.В. Михайловский, эта работа явилась «результатом долгих размышлений, чтений, усердного труда по изучению литературы и 15-летних личных наблюдений судебной жизни... в разных местах России, дополненных некоторыми личными наблюдениями иностранных судебных порядков». В монографии был рассмотрен вопрос о роли суда в жизни государства, подчеркнута его отношение к принудительной функции власти. В общих чертах автором были охарактеризованы судебные порядки, существовавшие в то время в России. Монография И.В. Михайловского получила высокую оценку правоведов<sup>105</sup>. После защиты диссертации И.В. Михайловский занял вакантную после ухода из университета А.А. Раевского кафедру полицейского права, а с 11 ноября 1906 г. был переведен на кафедру энциклопедии и истории философии права экстраординарным профессором. Уже на следующий год он становится и. д. ординарного профессора по той же кафедре.

В дальнейшем И.В. Михайловский сосредоточил свои усилия на написании «Очерков философии права», в основу которых был положен читаемый им курс лекций по философии права. Книга была посвящена его

<sup>102</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 189. Л. 46.

<sup>103</sup> См.: ИТУ. 1905. Кн. 25. С. 1–336.

<sup>104</sup> См.: *Право*. 1906. № 14. Ст. 1314–1316.

<sup>105</sup> См.: *Люблинский П.* Рец. на кн.: Михайловский И. Основные принципы организации уголовного суда: уголовно-политическое исследование. Томск, 1905. 336 с. // ЖМЮ. 1906. № 1. С. 258–274.

учителю Б.Н. Чичерину. В ней излагалось учение о государстве и отношении между государством и правом. Свою философию права автор строил, основываясь на началах нравственного и философского идеализма. И.В. Михайловский опубликовал также ряд статей по проблемам философии права в «Журнале Министерства просвещения», «Журнале Министерства юстиции», «Историческом вестнике», газете «Право» и других изданиях. Одна из его статей, опубликованная в «Сибирской жизни», а затем и отдельным изданием, была посвящена критическому разбору содержания сборника «Вехи». И.В. Михайловский проработал на юридическом факультете вплоть до конца Гражданской войны, когда за сотрудничество с правительством А.В. Колчака в должности члена Высшего Сибирского суда по Уголовному департаменту в марте 1920 г. он подвергся аресту и был осужден на 5 лет концлагерей. Однако вскоре его по состоянию здоровья и ходатайству ректора университета А.П. Поспелова освободили, через год после освобождения он умер<sup>106</sup>.

В.А. Юшкевич, и. д. ординарного профессора по кафедре торгового права, получивший образование в Императорском училище правоведения, еще до приезда в Томск в 1899 г. защитил магистерскую диссертацию «Учение пандект: о наплыве, юридической природе публичных рек, об островах, в публичных реках возникающих, и сочинения римских землемеров», посвященную римскому праву. Он также занимался изучением законодательной деятельности Наполеона I. Под редакцией В.А. Юшкевича вышел перевод с немецкого учебника «Институции римского права» немецкого профессора Карла-фон-Гиларуса (изд. 1901 и 1906 гг.). Единственная опубликованная им работа в Томске была текстом его вступительной лекции «Торговое право: его понятие, характеристика и отношение к праву гражданскому», прочитанная 16 октября 1901 г.<sup>107</sup>

В период работы в Томском университете (1901–1905 гг.) В.А. Юшкевич занимался написанием докторской диссертации «О приобретении владения по римскому праву»<sup>108</sup>, которую он так и не успел завершить.

В области торгового права следует отметить работы и. д. ординарного профессора Г.М. Колоножникова. Еще студентом он проявил способности и живой интерес к занятиям наукой права и после окончания юридического факультета Томского университета (1909 г.) был оставлен для приготовления к профессорскому званию. Одновременно он занимал должность ассистента Юридического кабинета. В том же году его направили на два года с научной целью за границу с выплатой стипендии по 600 руб. в год. В течение первого года Г.М. Колоножников занимался в Берлине, где подготовил несколько статей, удостоенных лестных отзывов немец-

<sup>106</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 164.

<sup>107</sup> См.: *ИТУ*. 1902. Кн. 22 [4-я пагин.]. С. 1–13.

<sup>108</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 266–267.

ких цивилистов. Второй год провел в Париже, собирая материал для своей магистерской диссертации<sup>109</sup>. По возвращении из-за границы он в 1912 г. защитил в качестве магистерской диссертации монографию «Облигации торгово-промышленных акционерных товариществ. Ч. 1. Условия выпуска облигаций» (Томск, 1912). В ней Г.М. Колоножников, подвергнув анализу акционерные уставы и главным образом условия выпуска облигаций акционерными товариществами, рассмотрел актуальную в то время проблему действовавшего в России облигационного права<sup>110</sup>. В дальнейшем Г.М. Колоножников работал над докторской диссертацией. В 1916 г. он выезжал в Швецию и Норвегию для сбора материала<sup>111</sup>. В дореволюционный период в Императорском Томском университете наибольшее развитие получило историко-правовое направление, представленное, прежде всего, выпускником юридического факультета Киевского университета и.д. ординарного профессора по кафедре истории русского права И.А. Малиновским. Ученик профессора М.Ф. Владимирского-Буданова, еще студентом он увлекся изучением истории русского средневекового права и был удостоен юридическим факультетом Киевского университета золотой медали за сочинение «Учение о наказании по Литовскому статуту», которое было опубликовано в «Известиях Императорского университета Св. Владимира». После окончания университета И.А. Малиновский был оставлен при университете профессорским стипендиатом. До приезда в Томск он успел сдать магистерский экзамен и получить звание приват-доцента. Получив от Министерства народного просвещения предложение занять должность и. д. экстраординарного профессора Томского университета, в составе которого открывался юридический факультет, И.А. Малиновский согласился вместе с женой поехать в далекую и незнакомую Сибирь<sup>112</sup>. С момента открытия юридического факультета в октябре 1898 г. он начал читать курс по истории русского права.

Много времени приходилось уделять подготовке лекций, тем не менее, в свободное от занятий время он начал работу над магистерской диссертацией, посвященной раде Великого княжества Литовского в связи с боярской думой древней Руси. Для начала И.А. Малиновский ознакомился с имевшимися в университетской библиотеке опубликованными сборниками актов литовско-русского права, сделал заказы на книги по истории русского права для библиотеки. На протяжении ряда лет в каникулярное время он выезжал в Европейскую Россию для сбора материала в архивах.

<sup>109</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 8. Д. 1785. Л. 23, 25.

<sup>110</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1912. 11 дек.

<sup>111</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 40.

<sup>112</sup> См.: *Архив музея истории ТГУ*. Малиновский И.А. Воспоминания. Л. 47–48.

В главе «Формы организации научной деятельности» уже шла речь о трудностях, с которыми пришлось столкнуться этому талантливому ученому во время одной из поездок в Москву.

Важно проследить, какое значение имели эти научные командировки для И.А. Малиновского как исследователя. Вот что он писал в своем отчете о поездке в Москву в конце 1900 – начале 1901 г.: «Занятия мои в архиве заключались в том, что я пересматривал книги Литовской метрики, заключающие в себе древнейшие акты (с конца XV в. и до 1569 года), отыскивая документы, относящиеся к истории панов-рады Великого княжества литовского; одни из этих документов – более важные – я заказывал переписать для меня целиком, из других я делал выписки; переписанные документы я сверял с оригиналом. В результате архивных занятий я располагаю 331 документом и выписками из 110 документов. Все эти исторические материалы я приготовил для напечатания в виде одного тома, состоящего из четырех частей. В первую часть войдет 78 документов; главную массу среди документов этой части составят грамоты о назначении на земские и придворные должности, с которыми связано звание пана-рады; сюда же войдут формулы присяги должностных лиц и так называемые «заставы», т.е. грамоты о назначении на должности за заем, сделанный государству. Во вторую часть войдут «посельства от панов-рады» и «до панов-рады», а также «листы соймовые» и «листы военные», – всего 87 документов. В третью часть войдет 92 документа разнообразного содержания; главным образом сюда войдут «выроки» и «декреты» (т.е. судебные решения панов-рады и великого князя вместе с панами-радами); в этой же части помещены будут выписки из 110 документов разнообразного содержания. Наконец, в четвертую часть войдут документы (в количестве 74), рисующие бытовую историю панов-рады, – их экономическое положение, взаимные отношения, отношения к верховой власти и к населению; часть этих документов извлечена из Литовской метрики; другая часть из Киевского центрального архива, где я занимался в августе истекшего 1900 года. Перечисленные мною документы составят «Сборник материалов, относящихся к истории панов-рады Великого княжества Литовского»<sup>113</sup>. Документы эти имеют значение и для разъяснения других вопросов истории литовско-русского права. Так, документы первой части, указывая на состав панов-рады, в то же время могут служить материалом для истории центрального и местного управления в литовско-русском государстве. Документы второй части характеризуют политическое значение панов-рады и в то же время могут служить материалом ... для политической истории Литовского государства. Документы третьей ча-

<sup>113</sup> Малиновский И.А. Сборник материалов, относящихся к истории панов-рады Великого княжества Литовского: Добавление // ИТУ. Кн. 48 [4-я пагин.].

сти указывают на функции панов-рады в области законодательства, суда и управления; в то же время они важны для истории права гражданского, уголовного и финансового. Документы четвертой части, рисуя бытовую историю панов-рады, важны вообще для истории быта и нравов, а также для истории процесса в Литовско-русском государстве»<sup>114</sup>.

Помимо архива, И.А. Малиновский занимался также в библиотеках Румянцевского музея и Московского университета, где ознакомился с теми изданиями памятников литовско-русского права, которых не было в библиотеке Томского университета.

Однако и этой командировки для И.А. Малиновского оказалось недостаточно для написания магистерской диссертации. В январе 1902 г. он снова обращается с просьбой предоставить ему возможность поработать в летнее каникулярное время в Киевском центральном архиве и в Виленском архиве, чтобы добрать необходимый для диссертации материал. Одновременно И.А. Малиновский намеревался принять участие в работе Археологического съезда в Харькове, намеченного на вторую половину августа. «Из опубликованной программы съезда видно, – писал он в заявлении, – что в заседаниях отделов археографического и общественных и юридических древностей будут обсуждаться вопросы, имеющие непосредственное отношение к занимаемой мной кафедре истории русского права. Так, в отделе древностей общественных и юридических намечены вопросы по истории землевладения, цехового устройства и вообще городского управления. Эти вопросы, конечно, весьма интересны для меня как представителя кафедры истории русского права. В отделе археографическом намечен целый ряд вопросов, относящихся к состоянию архивного дела в России – о существующих уже архивных комиссиях, об устройстве архивов, о хранении архивного материала и т.д. Ввиду того, что в Томске среди любителей местной истории возбужден уже вопрос об открытии в Томске ученой архивной комиссии и губернского исторического архива, мне было бы чрезвычайно интересно принять участие в заседании археографического отдела Харьковского археологического съезда»<sup>115</sup>.

Когда заявление И.А. Малиновского обсуждалось на заседании совета Томского университета, декан И.Г. Табашников заверил членов совета, что эта поездка не нанесет ущерба делу преподавания. Совет постановил ходатайствовать о командировании с научной целью и. д. экстраординарного профессора Императорского Томского университета И.А. Малиновского в Киев и Вильну для занятий в местных архивах и в Харьков на Археологический съезд в качестве делегата от Императорского Томского университета с выдачей пособия на эту командировку в размере 200 руб.

<sup>114</sup> Приложение к ЖЗС ИТУ. 5 марта 1901 г. // ИТУ. Кн. 31 [3-я пагин.]. 1909. С. 141–142.

<sup>115</sup> ЖЗС ИТУ. 5 февр. 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 26.

из остатков от ассигнования на содержание личного состава университета. Срок командировки устанавливался с 1 мая по 5 сентября 1902 г. и с сохранением получаемого по должности содержания<sup>116</sup>.

1 февраля 1904 г. И.А. Малиновский в совете юридического факультета Киевского университета защитил в качестве диссертации на степень магистра государственного права первую часть своей монографии «Рада Великого княжества Литовского в связи с Боярской думой древней России»<sup>117</sup>. В своей работе он пришел к выводу, что в «основе государственного строя древней России лежат три начала: монархическое (князь), аристократическое (боярская дума) и демократическое (вече)<sup>118</sup>». Руководящую роль в общественной жизни древнерусских земель, по его мнению, играла аристократия светская (бояре, позже бояре и князья) и духовная (высшее духовенство).

В дальнейшем И.А. Малиновский продолжил работу над этой же проблемой, проведя дополнительные изыскания. В 1908 г. ему была предоставлена длительная (8 месяцев) командировка в Европейскую Россию и за границу, которую он использовал для совершенствования читаемого им курса истории русского права и в научных целях. Вот что он писал в заявлении с просьбой о командировке: «Я занят окончанием исследования на тему «Рада Великого княжества Литовского в связи с Боярской думой древней России». Уже напечатаны I часть исследования («Боярская дума») и I выпуск второй части (происхождение Рады). В последующих выпусках, которые я предполагаю представить в качестве докторской диссертации, я рассмотрю вопросы об организации рады Великого княжества Литовского, об ее отношении к великому князю и сейму, о ее роли в исторической судьбе литовско-русского государства. Я уже ознакомился с литературой по этим вопросам, изучил относящиеся сюда материалы и напечатал обширный «Сборник материалов», извлеченных из Московского архива Министерства юстиции и из Киевского центрального архива. Для того чтобы приступить к окончательной обработке этой части моего исследования, мне остается ознакомиться еще с некоторыми изданиями памятников и литературными пособиями, которые я надеюсь найти в Румянцевском музее в Москве или в Публичной библиотеке в Петербурге. Сверх того отдельный выпуск моего исследования я предполагаю посвятить сравнению рады Великого княжества Литовского с аналогичными учреждениями других народов. Такое сравнение предполагает изучение

<sup>116</sup> См.: ЖЭС ИТУ. 5 февр. 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 27.

<sup>117</sup> См.: Малиновский И.А. Речь перед диспутом: произнесена в публичном заседании юридического факультета Киевского университета 1 февр. 1904 года при защите диссертации «Рада Великого княжества Литовского в связи с Боярской думой древней России» // ИТУ. Кн. 24. 1904 [5-я пагин.]. С. 1–12.

<sup>118</sup> Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 162.

истории иностранного права, что в свою очередь требует занятий в больших заграничных библиотеках, ибо соответствующий отдел библиотеки нашего университета весьма скуден»<sup>119</sup>.

Однако когда И.А. Малиновский снова обратился с просьбой дать ему командировку летом 1910 г., то попечитель отказал<sup>120</sup>.

Докторскую диссертацию, посвященную проблеме общей эволюции литовско-русской государственности, ему удалось защитить в 1912 г. в Харьковском университете уже после увольнения из Томского университета. Его монография «Рада Великого княжества Литовского в связи с Боярской думой древней России» была удостоена Императорской Академией наук премии имени П.Н. Батюшкова.

В период работы в Томском университете И.А. Малиновский опубликовал учебное пособие по истории русского права, ряд публицистических работ, связанных с вопросом о крепостном праве и его отмене<sup>121</sup>, смертной казни в России, а также ряд журнальных и газетных статей по истории Сибири. Так, в одной из статей он дал общую картину эволюции духовной и материальной культуры в Сибири и выделил ее главные этапы<sup>122</sup>.

Большую известность ему принесла монография «Кровавая и смертные казни»<sup>123</sup>, написанная в поддержку депутатов Государственной думы, выступивших с требованием отмены смертной казни. Она послужила основанием для возбуждения против него судебного дела. И.А. Малиновский был обвинен в «возбуждении к бунтовщическим деяниям и к ниспровержению существующего строя». Приговором Омского окружного суда от 27 сентября 1912 г. Малиновский был признан виновным по пп. 3 и 4 ст. 129 Уголовного уложения (возбуждение к неисполнению законов) и приговорен к тюремному заключению на 1 месяц. Книгу суд постановил уничтожить. И.А. Малиновский был амнистирован по случаю 300-летия дома Романовых<sup>124</sup>.

В области истории русского права в дореволюционный период в Томском университете специализировался и преемник И.А. Малиновского и д. ординарного профессора по кафедре истории русского права Г.Г. Тельберг. После окончания юридического факультета Казанского университета с

<sup>119</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 5–6.

<sup>120</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 120.

<sup>121</sup> См.: Малиновский И. Крепостное право // Сибирская жизнь. 1911. 15, 17 и 19 февр.

<sup>122</sup> См.: Малиновский И.А. Сибирь и вопросы культуры // Сибирские вопросы. 1910. № 47. С. 13–21; № 48–49. С. 12–26.

<sup>123</sup> См.: Малиновский И.А. Кровавая месть и смертные казни. Томск, 1909. Такого же рода исследования проводились юристами и других российских университетов. См.: Понтоковский А.А. Смертная казнь в Европе. Казань, 1908. В ней автор приходит к выводу, что смертная казнь представляется мерой не только излишней, ненужной, беспомощной, но и вредной, опасной и в этическом отношении недопустимой.

<sup>124</sup> См.: Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 162.

дипломом I степени (1903) он по предложению своего учителя профессора Н.П. Загоскина, известного историка русского права, был оставлен при кафедре истории русского права в качестве профессорского стипендиата. После сдачи магистерского экзамена и чтения пробных лекций (1908 г.) он получил звание приват-доцента и преподавал на кафедре истории русского права Казанского университета.

В 1910 г. Г.Г. Тельберг перешел приват-доцентом в Московский университет и там же был удостоен степени магистра государственного права, защитив в качестве диссертации монографию «Очерки политического суда и политических преступлений в Московском государстве в XVII в.» (отд. изд. М., 1912). В ней, основываясь на правовых актах XVII в., главным образом на Уложении 1649 г. царя Алексея Михайловича, он проанализировал государственные преступления, предусматриваемые Уложением (умысел на государево здоровье, измена, скоп и заговор), и выявил пробелы Уложения в этой области (преступления против членов царского дома и «непристойные слова») и причины этих пробелов. В 1912 г. Г.Г. Тельберг был удостоен золотой медали им. М.М. Сперанского и избран почетным членом Московского археологического института.

Еще до переезда в Томск Г.Г. Тельберг с осени 1912 г. приступил в Москве к поиску в архиве материалов для своей докторской диссертации по истории областного управления в Московском государстве. Эта проблема оставалась неразработанной в литературе после трудов Б.Н. Чичерина. Однако работу пришлось прервать в связи с утверждением его профессором Томского университета. «Наступившая необходимость выехать в Томск заставила меня в самом разгаре этой архивной работы, можно сказать, оборвала на полуслове чтение «развернутых» уже архивных столбцов (а «развернуть» столбец, лежавший в свернутом виде целые столетия, это уже само по себе означает утомительную и кропотливую процедуру), – писал Г.Г. Тельберг в начале 1913 г. в заявлении на имя декана юридического факультета с просьбой предоставить ему научную командировку в Москву. – Всякому известно, как неблагоприятно отражается долгий перерыв на степени успешности выполнения раз уже начатого научного плана: не только изменяется и затемняется научный план, только что начинавший выясняться под свежим впечатлением от работы, но и пропадает почти с полной бесплодностью весь этот кропотливый труд, который потрачен на предварительное выяснение архивных фондов, на общий предварительный просмотр архивных столбцов с целью выяснения их пригодности в качестве исторического материала для определенной темы. Все это заставляет меня считать насущно необходимым по воз-

можности без перерыва довести до конца раз начатое собрание архивных материалов»<sup>125</sup>.

В это время в Москве у него еще оставалась семья и была квартира, поэтому Г.Г. Тельберг надеялся на то, что ему удастся провести там целый год, чтобы плодотворно использовать это время для научных занятий. «Но все эти соображения, – подчеркнул он, – покрываются одним основным и важнейшим: первая обязанность магистра, получившего кафедру, это оправдать доверие, оказанное ему авансом, т.е. сделаться доктором соответствующей науки. Эту обязанность я и тороплюсь выполнить: проведя год в Москве, я закончу собрание архивных материалов и, вернувшись в Томск, получу возможность спокойной обработкой их исполнить эту возложенную на меня законом обязанность»<sup>126</sup>.

До отъезда в Москву он намеревался прочитать студентам полный курс истории русского права и принять экзамены, а по возвращении через год прочитать сводный курс для студентов первого и третьего семестров.

После обсуждения заявления Г.Г. Тельберга вначале на факультете, а затем в совете университета ректор через попечителя направил соответствующее ходатайство в Министерство народного просвещения, которое было удовлетворено. Ему была предоставлена командировка в Москву сроком с 1 мая 1913 г. по 1 сентября 1914 г. с сохранением содержания<sup>127</sup>.

В 1914 г. Г.Г. Тельберг опубликовал статью по проблеме областного управления в Московском государстве, посвященную участию губных старост в судопроизводстве в XVI в.<sup>128</sup> Наряду с этим Г.Г. Тельберг занимался выяснением значения свода законов в истории русского права и степени участия Николая I в кодификационной работе, изучением судебных уставов 1864 г.<sup>129</sup> В годы Первой мировой войны он опубликовал брошюру с текстом его публичной лекции «Россия и проливы».

В своей лекции он дал исторический очерк двухвековой политики России в вопросе о проливах Босфор и Дарданеллы и наметил возможные варианты его решения в результате Первой мировой войны. Сам Г.Г. Тельберг видел наиболее приемлемый для России вариант в «разоружении проливов, в полной нейтрализации их вод и побережья», который, по его мнению, обеспечил бы насущные интересы России. Вместе с тем он считал, что России необходимо было бы получить вблизи Босфора «какой-

<sup>125</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 45.

<sup>126</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 45 об.

<sup>127</sup> См.: Там же. Л. 199.

<sup>128</sup> См.: *Тельберг Г.Г.* Участие губных старост в засвидетельствовании служилых кабал // Сб. в память Г.Ф. Шерешевича. М., 1914.

<sup>129</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 127.

либо укрепленный пункт как опорную базу для нашего флота и как место постоянного надзора за тем, что происходит на проливах»<sup>130</sup>.

Г.Г. Тельберг взялся также за решение проблемы сохранности местных сибирских архивов. С этой целью он совершил несколько поездок, обследовав волостные архивы Бийского и Барнаульского уездов, осмотрел архивы городской думы и уездного полицейского управления Бийска, интересовался кабинетским архивом Алтайского горного округа. Собранные им архивные материалы были переданы в Научную библиотеку Томского университета. Там же хранится и его историко-юридическая библиотека. Г.Г. Тельберг был избран почетным членом Императорского Московского архивного института. Некоторое время он возглавлял Юридическое общество при Томском университете.

Одним из самых плодовитых в научном плане из дореволюционных профессоров юридического факультета Томского университета был Н.Я. Новомбергский, чьи работы относятся как к истории государства и права, так и к истории отечественной медицины. Еще в студенческие годы он влекся научной работой и был удостоен юридическим факультетом Варшавского университета золотой медали за сочинение «Аптекарьский приказ: его устройство, заботы о государевом и народном здоровье и значение в развитии медицинских средств и познаний в России». В дальнейшем эта тема станет одной из основных в его научной карьере.

После окончания университета (1896 г.) он вначале «служил по акцизной части» на винокуренных заводах в Варшавской губернии, а затем состоял в разных должностях в Сибири и на Дальнем Востоке, начиная с чиновника особых поручений при тобольском губернаторе и заканчивая мировым судьей во Владивостоке. Одновременно он не прекращал занятия наукой, опубликовав 1-й том «Материалов по изучению быта переселенцев в Тобольской губернии», где подверг критике переселенческую политику царизма. По распоряжению министра внутренних дел И.Л. Горемыкина этот том был изъят из обращения и прекращено печатание последующих 2 томов. Работая во Владивостоке, Н.Я. Новомбергский написал ряд небольших книг по различным проблемам Дальнего Востока. Его работа «Остров Сахалин» (1903 г.), посвященная жизни населения острова, где были показаны хищническая разработка природных богатств и бедственное положение местного населения, встретила негативную реакцию местных властей и послужила поводом для запрещения ее автору временно занимать должности на государственной службе. Н.Я. Новомбергский вынужден был переехать в Петербург, где в 1903 г. он окончил Археологический институт.

---

<sup>130</sup> Тельберг Г. Россия и проливы: Русская политика в вопросе о Босфоре и Дарданеллах. Томск, 1915. С. 18–19.

В дальнейшем по разрешению министра народного просвещения он был зачислен профессорским стипендиатом по кафедре полицейского права Варшавского университета и направлен для научного совершенствования за границу, где ему удастся прослушать ряд курсов по гражданскому праву в университетах Берлина, Геттингена и Тюбингена (Германия). В период пребывания за границей Н.Я. Новомбергский прочитал курс лекций о свободе печати во Франции, Германии, Англии и России в Русской высшей школе общественных наук в Париже.

Уже в это время Н.Я. Новомбергский начинает трудоемкую работу по выявлению, систематизации и публикации документов по истории медицины в допетровской России. Изученный им архивный материал послужил основой для серии «Материалов по истории медицины в России», издание которых заняло несколько лет<sup>131</sup>.

По возвращении в Россию он переезжает в Томск, где после сдачи магистерского экзамена и чтения двух пробных лекций получает звание приват-доцента и с конца 1906 г. приступает к чтению обязательного курса административного права студентам юридического факультета. Н.Я. Новомбергский завершил работу над магистерской диссертацией «Врачебное строение в до-Петровской Руси», которую защитил 11 ноября 1907 г. в совете юридического факультета. Официальными оппонентами выступили профессоры И.А. Малиновский и В.А. Уляницкий. В этом исследовании автор охватывает все стороны истории отечественной медицины до Петра I. В 1908 г. этот труд (с приложениями) был удостоен Петербургской академией наук Большой премии им. графа А.С. Уварова (1500 руб.).

В должности экстраординарного, а с 10 мая 1911 г. – и.д. ординарного профессора по кафедре полицейского права Н.Я. Новомбергский читал студентам ряд лекционных курсов, и не только курс административного (полицейского права), но в разные годы и курсы статистики и политэкономии, финансового права. В 1909–1910 и 1915 гг. он избирался секретарем факультета, а в 1917 г. – деканом юридического факультета.

Не прекращал Н.Я. Новомбергский и научную работу, занявшись изучением темы политического суда в России в XVII в. и задумав написать монографию «Слово и дело государевы». О масштабе проделанной им работы говорит то, что им было изучено более 15 тыс. архивных дел, отразивших деятельность Тайной канцелярии и Преображенского приказа по политическим обвинениям в России главным образом первой половины XVII в., когда зарождалось и формировалось знаменитое «слово и дело», которое превратилось в грозное и таинственное пугало в первое столетие Российской империи.

<sup>131</sup> См.: *Материалы по истории медицины в России*. Т. 1–3. СПб., 1905–1906. Т. 4. Томск, 1909; То же. Т. 5. Томск, 1910.

В одном из обращений в совет университета с просьбой о предоставлении командировки Н.Я. Новомбергский сетовал на то, что, несмотря на болезнь, ему приходилось заниматься в архиве по 8 часов в день без перерыва. «Чиновники Архива Министерства юстиции и даже управляющий удостоверяет, – писал он, – что ходил я, не будучи в состоянии разогнуться, и нередко сидел за документами с компрессом на голове. При таких-то условиях я пополнил свой портфель еще несколькими сотнями процессов. Но здоровье после этого еще более пошатнулось»<sup>132</sup>.

Тем не менее он продолжил работу над своим фундаментальным трудом. Вот как сам Н.Я. Новомбергский схематично изложил содержание его труда «Слово и дело государево».

Он, в частности, писал: «1. Первое законодательное установление особых материальных и процессуальных норм по формуле «Слово и дело государево» находится в Уложении Алексея Михайловича 1649 г. (глава 11).

На основании этих статей и отдельных немногочисленных процессов в исторической науке сложился взгляд на практику «Слова и дела», как на кровавый политический сыск, начавшийся с 1649 г. и широко практиковавшийся вплоть до указа 21 февраля 1762 года.

Мной напечатано свыше 300 процессов, извлеченных из Архива Министерства Юстиции, датированных 1613–1650 гг. Этими процессами впервые документально устанавливается:

1) что процессы по «слову и делу» практиковались до законодательной регламентации их Уложением 1649 года;

2) что в по своему содержанию они были процессами об умышлении на жизнь и здоровье и честь государя, а также способом самоохраны личности всех разрядов населения Московского государства от несовершенства разных сторон внутреннего управления, как-то: воеводского управления, судебной волокиты, тюремного строя податной системы, взаимных отношений помещиков и крестьян, насилий со стороны частных лиц и т.д.;

3) что процессы эти не отличались тем кровавым характером, который связывался с ними в литературе;

4) что личное участие государей в этих процессах смягчало наказание виновных;

5) что на почве личного участия государей в этих процессах совершенно самобытно развились институты условного осуждения и досрочного освобождения от наказания, т.е. такие институты, из которых первый до сих пор не имеет места в нашем современном уголовном праве, а второй принят лишь в последнее время и в объеме не вполне широком;

<sup>132</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 19–20.

б) что московская практика выработала понятие ограниченной ответственности и даже безответственности: пьяных, малолетних, дряхлых, душевно-больных;

7) что Уложением 1649 года не были усвоены драгоценные плоды московской практики ни в материальном, ни в процессуальном отношениях.

II. Процессы по «слову и делу» в течение второй половины XVII столетия и вплоть до отмены их по закону 21 февраля 1762 года сохранили свое предусмотренное законами значение в качестве защитного для личности средства против различных несовершенств внутреннего управления.

III. Несмотря на отмену процессов по указу 21 февраля 1762 года, эти процессы продолжают до 1799 года в прежнем направлении, не предусмотренном законами.

IV. В общем эти процессы были величайшим благом для населения при условиях бесправия личности того времени. «Слово и дело» было единственным чрезвычайным средством самоохраны личности. Таким образом, и подробности и общий вывод моей работы являются не только новыми, но и совершенно неожиданными для принятых в науке взглядов.

Я изучил несколько десятков тысяч процессов, указов, актов, челобитен и т.п. Изученное дает мне основание простроить особую теорию бытового перерождения цели в праве или, как я склонен называть ее, теорию гетерогенности в праве. Эту теорию, не дожидаясь выхода в свет моего исследования: «Слово и дело государево», я намерен представить в виде доклада на ближайший археологический съезд<sup>133</sup>.

В процессе работы над материалом Н.Я. Новомбергский убедился в необходимости изучения для XVII в. таких обширных вопросов, как тюремный строй, горное дело, вымученные кабалы, клады, крестоцелование. «Моя задача в этом отношении, – писал Н.Я. Новомбергский, – усложняется тем, что большинство намеченных вопросов выходит за пределы моей прямой специальности: одни из них относятся к общей древнерусской истории, другие к истории государственного права, третий к уголовному праву»<sup>134</sup>.

В результате Н.Я. Новомбергский пришел к выводу, что «слово и дело» не имело исключительно мрачного характера, какой ему обычно приписывался. По его мнению, это была своего рода интересная попытка организации контроля над законностью управления. Первая часть его монографии «Слово и дело государевы» была опубликована в 1910 г.<sup>135</sup>, а вторая часть в 1919 г.<sup>136</sup> Правда, завершить ее Н.Я. Новомбергскому так и не удалось.

<sup>133</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 22.

<sup>134</sup> Там же. Л. 23.

<sup>135</sup> См.: *Новомбергский Н.Я.* Слово и дело государевы. Т. 1 // ИТУ. 1910. Кн. 36 [6-я пгин.] С. 1–234.

<sup>136</sup> См.: *Новомбергский Н.Я.* Слово и дело государевы. Т. 1 // ИТУ. 1919. Кн. 68 [4-я пгин.] С. 1–288 (не окончено).

Тем не менее в 1919 г., незадолго до восстановления советской власти в Томске, он защитил эту монографию в совете юридического факультета в качестве докторской диссертации.

Значение работ Н.Я. Новомбергского трудно переоценить. Его документальные публикации содержат тексты памятников деловой письменности, которые возникли еще до создания Соборного уложения царя Алексея Михайловича (1649 г.). Венец его научного творчества «Слово и дело государево», содержащее документы Разрядного приказа за XVII в., дают возможность исследователям, занимающимся историей этого периода, ознакомиться со следственными и тяжбными делами («объявления», «ложные слова», «изветы», «сыски», «показания» и т. п.), связанными с обвинениями высшей государственной власти. В следственных материалах по государственным преступлениям содержится много интересных и ценных сведений о системе судопроизводства, способах ведения политического и уголовного сыска, местном управлении, внутреннем положении Российского государства в эпоху царствования Михаила Федоровича Романова. Такие материалы долгие годы были вне ведения историков, правоведов, филологов. В целом «Слово и дело государевы» содержит богатый фактический материал по экономической и политической жизни России XVII в. Этот труд дал ценный словарный материал XVII в. для работы известного советского писателя А.П. Чаплыгина над романами «Разин Степан» и «Гулящие люди». Эта же работа, по признанию другого советского писателя, А.Н. Толстого, помогла ему при работе над романом «Петр I». «Я увидел, почувствовал, осязал русский язык, – писал он. – ... В судебных актах – язык дела, там не гнушались «подлой речи», там рассказывала, стонала, лгала, вопила от боли и страха народная Русь. Язык чистый, простой, точный, образный, гибкий, будто нарочно созданный для великого искусства»<sup>137</sup>.

Н.Я. Новомбергский проявил себя чрезвычайно разносторонним ученым. Наряду с названными выше работами, он опубликовал также труды по истории Кореи, Китая и Японии, положению печати во Франции, Германии, Англии и России, проблемам социальной гигиены. Интересовался он и историей и экономикой Сибири. Так, принадлежавшая его перу небольшая по объему книга «В поисках за материалами по истории Сибири» (1906) посвящена рукописным материалам по истории Сибири, хранившимся в библиотеке Геттингенского университета (Германия). Его труды получили высокую оценку научной общественности. В рецензии на 1-й том Г.Г. Тельберг отметил, что «предпринятое проф. Новомбергским издание должно составить ценный материал для русской историко-

---

<sup>137</sup> Профессора Томского университета. Вып. 1. С. 182.

юридической науки, и почин его на этом почти девственном пути составляет его неоспоримую заслугу»<sup>138</sup>.

В 1911 г. Харьковский ветеринарный институт избрал Н.Я. Новомбергского своим членом-корреспондентом, принимая «во внимание его труды по истории ветеринарии». В 1912 г. за труд «Опыт Российской ветеринарной фармакопеи в половине XVIII века» Академия наук удостоила его Малой премии им. графа А.С. Уварова.

В области уголовного права и судопроизводства исследованиями занимался профессор С.П. Мокринский. После окончания юридического факультета Московского университета (1888 г.) он несколько лет служил в судебном ведомстве, а в 1894 г. был зачислен профессорским стипендиатом в Московский университет. Проведя два года с научной целью за границей (1898–1900 гг.), С.П. Мокринский после сдачи магистерского экзамена и чтения 2 обязательных лекций получил звание приват-доцента Московского университета. В 1901 г. его назначили и. д. экстраординарного профессора по кафедре уголовного права и уголовного судопроизводства Томского университета (с 1 января 1903 г. – и. д. ординарного профессора). В Томске он продолжил работу над магистерской диссертацией<sup>139</sup>.

Его просьба о заграничной командировке с 1 июня 1902 г. по 15 января 1903 г. не была удовлетворена Министерством народного просвещения под предлогом, что поездка во время учебного года вызвала бы «нежелательное нарушение равномерности занятий студентов, столь необходимой для надлежащего усвоения университетского курса»<sup>140</sup>. Тем не менее ему удалось завершить и опубликовать первые две части его монографии «Наказание, его цели и предположения» (Ч. 1 и 2. Томск, 1902), которую в октябре 1902 г. он защитил в совете юридического факультета Московского университета в качестве магистерской диссертации. Официальными оппонентами выступили профессор М.В. Духовский и председатель Московского окружного суда, приват-доцент Н.В. Давыдов.

Работа С.П. Мокринского была посвящена установлению связей между теми или иными целями наказания и теми или иными законными предположениями последнего. Он представил уголовно-правовое учение о преступлении как часть уголовной политики, как последовательное развитие и приложение к жизни идеи и цели наказания. С.П. Мокринский выделял следующие основные характеристики наказания: уголовное наказание является принуждением к страданию; правовое свойство субъекта, причиняющего страдание.

В последующие годы С.П. Мокринский продолжил изучение этой проблемы. Он регулярно публиковался на страницах «Журнала Мини-

<sup>138</sup> *Вопросы права*. 1911. Кн. 7, № 3. С. 19.

<sup>139</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 168.

<sup>140</sup> *ЖЗС ИТУ*. 8 мая 1902 г. / ИТУ. 1902. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 94.

стерства юстиции», «Вестника права», еженедельной газеты «Право», в зарубежных юридических журналах по проблемам различных отделов уголовного права и судопроизводства, вопросов текущей законодательной жизни<sup>141</sup>. 26 марта 1906 г. в совете С.-Петербургского университета им была защищена докторская диссертация «Наказание, его цели и предположения. Ч. 3»<sup>142</sup>. В дальнейшем он занялся написанием ч. 4 своей монографии и для сбора материала командировался в Москву и Петербург (1907 г.)<sup>143</sup>. Кроме того, он занимался написанием учебного пособия по уголовному праву. С этой целью С.П. Мокринский в 1909 г. направлялся в Берлин, где посещал семинар немецкого профессора Листа<sup>144</sup>.

Исследованиями в области уголовного права и судопроизводства занимался также профессор Н.Н. Розин, который возглавлял вторую кафедру уголовного права и судопроизводства в Томском университете. Обучаясь на юридическом факультете С.-Петербургского университета, где одним из его учителей был известный дореволюционный юрист профессор И.Я. Фойницкий, Н.Н. Розин проявил интерес к научной работе, а за свое сочинение по церковному праву был награжден золотой медалью. По окончании университетского курса (1895 г.) он был оставлен при кафедре уголовного права для приготовления к профессорскому званию. После магистерских испытаний, чтения 2 пробных лекций Н.Н. Розин получил звание приват-доцента.

С 1 июля 1898 г. его назначают приват-доцентом по кафедре уголовного права и судопроизводства юридического факультета Томского университета с содержанием в размере 1800 руб. в год из остатков от сумм, ассигнованных на содержание личного состава<sup>145</sup>. Но так как чтение курса уголовного права по учебному плану предполагалось лишь на 3-м курсе, то его на два года отправили с научной целью за границу. Н.Н. Розин собирал материал для своей магистерской диссертации в библиотеках Парижа, Берлина, Гейдельберга и Лейпцига. В Лейпциге он под руководством профессора К. Биндинга занимался проблемами криминалистики.

<sup>141</sup> См.: Мокринский С.П. Смертная казнь и борьба с политическими преступлениями // Право. 1906. № 22; Он же. Применимость 129 ст. Уголовного уложения к составлению Выборгского воззвания // Право. 1906. № 40; Он же. Ст. 129 Уголовного уложения // Право. 1907. № 4, 5; Он же. Новый закон и старые гарантии: о действии уголовного закона в пределах времени // ЖМЮ.1909. № 3; Он же. Условное осуждение и Государственный совет // Право. 1910. № 30, 31; Он же. Bericht über die russische Strafrechtswissenschaft // Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft. Berlin, 1912. Bd.33; Он же. Суд присяжных // Судебные уставы 20 ноября 1864 г. за 50 лет. М., 1915; Он же. Выборный мировой суд // Там же; Он же. Медицина в ее конфликтах с уголовным правом // ЖМЮ. 1914. № 4, 5; Он же. Суд присяжных. Пг., 1914.

<sup>142</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 360. Л. 69.

<sup>143</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2216. Л. 53, 55, 56, 58.

<sup>144</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 70, 78.

<sup>145</sup> См.: Сибирский вестник. 1898. 29 июля.

По возвращении в Россию Н.Н. Розин 26 марта 1900 г. в Петербургском университете защитил диссертацию «О крайней необходимости» на соискание степени магистра уголовного права<sup>146</sup>. Основанная главным образом на иностранных источниках, работа Н.Н. Розина представляла, как определил он сам, уголовно-юридическое исследование института крайней необходимости. Официальные (профессора Н.Д. Сергиевский и И.Я. Фойницкий) и неофициальные (профессора Таганцев и Горчаков) оппоненты высоко оценили труд молодого томского юриста<sup>147</sup>.

В дальнейшем Н.Н. Розин продолжил свои исследования в области русского уголовного права, неоднократно выезжая в научные командировки в Петербург и за границу. Результатом явилась его монография «Об оскорблении чести: уголовно-юридическое исследование», выдержавшая 2 издания<sup>148</sup>. 6 декабря 1910 г. Н.Н. Розин в С.-Петербургском университете защитил диссертацию под названием «Об оскорблении чести» на ученую степень доктора уголовного права. Официальными оппонентами на этот раз выступили профессор А.А. Жижиленко и приват-доцент М.П. Чубинский<sup>149</sup>. Его работа представляла собой оригинальное исследование юридического состава посягательств на честь и весь отдел об «опозорении». При ее написании автор использовал не только отечественную и иностранную литературу вплоть до самых небольших по объему работ, но и материалы судебной практики, в том числе и собственной, принимая участие в судебных процессах в качестве почетного мирового судьи.

Н.Н. Розин, наряду с И.Я. Фойницким и П.И. Люблинским, занимался также изучением проблемы ответственности государства за вред, причиненный лицам, невинно привлекаемым к уголовному суду<sup>150</sup>. В своих работах он высказался также по широкому спектру вопросов уголовного судопроизводства, в том числе по проблеме предварительного следствия и состязательности в уголовно-процессуальной науке России, уголовной ответственности врачей, отмене смертной казни, свидетельских показаниях и т.п.<sup>151</sup>

<sup>146</sup> См.: *Розин Н.Н.* О крайней необходимости: уголовно-юридическое исследование. СПб., 1899. 250 с.

<sup>147</sup> См.: *Диспут* Н.Н. Розина в С.-Петербургском университете // *Право*. 1900. № 15. Ст. 785–790.

<sup>148</sup> См.: *Розин Н.Н.* Об оскорблении чести: уголовно-юридическое исследование. Общая часть. Опозорение. Томск, 1907 (2-е изд., перераб. и доп. Томск, 1910).

<sup>149</sup> См.: *Диспут* в СПб. университете // *Право*. 1910. № 52. Ст. 3233–3239.

<sup>150</sup> См.: *Михайленко О.В.* Имущественная ответственность за вред, причиненный осуществлением публичной власти: теоретические аспекты и проблемы ее реализации на практике. М., 2007. С. 41.

<sup>151</sup> См.: *Розин Н.Н.* Об уголовной ответственности врачей // *Право*. 1903. № 24–25; *Он же.* О смертной казни: речь для годовичного акта Императорского Томского университета 22 октября 1906 г. // ИТУ. 1907. Кн. 29 [4-я пагин.]. С. 1–18; *Он же.* К вопросу о значении свидетельских показаний // *Вопросы права*. 1911. Кн. 5.

В томский период Н.Н. Розин написал учебное пособие по уголовно-судопроизводству<sup>152</sup> отличавшееся ясностью изложения и охватывавшее явления современного уголовного процесса в России. Он принимал активное участие в работе русской группы Международного союза криминалистов.

Перейдя в 1913 г. в Петербургский университет, Н.Н. Розин сменил И.Я. Фойницкого на посту заведующего кафедрой уголовного права и судопроизводства.

Томский университет в начале XX в. являлся, наряду с Московским, С.-Петербургским, Казанским, Киевским, Харьковским и Юрьевским университетами, одним из центров развития в России науки церковного права<sup>153</sup>. Это направление было представлено работами по церковному праву, принадлежащими профессору П.А. Прокошеву. Он окончил Казанскую духовную академию, где его учителем был заслуженный ординарный профессор, доктор церковного права И.С. Бердников, консультировавший Святейший синод и Академию наук.

В 1895 г. П.А. Прокошев защитил диссертацию «Канонические труды Иоана, епископа Смоленского» на степень магистра богословия. После этого он преподавал словесность в Вологодской духовной семинарии и одновременно педагогике и дидактику в местной женской гимназии. В начале 1898 г. Министерство народного просвещения, имея в виду направить его на открывавшийся в Томском университете юридический факультет преподавать церковное право, предложило П.А. Прокошеву подготовить диссертацию на степень магистра церковного права. В ноябре того же года он был прикомандирован на два года к кафедре церковного права Казанского университета для подготовки к профессорскому званию. Там он прослушал курсы энциклопедии права, истории философии права и церковного права, дважды выезжал за границу, где изучал влияние римско-византийского права на право каноническое. Назначенный с 1 июня 1900 г. и.д. экстраординарного, а с 1905 г. ординарного профессора по кафедре церковного права, П.А. Прокошев занимался обустройством кафедры, чтением курса церковного права. Отсутствие в университетской библиотеке литературы и источников по истории церковного права не давало ему возможности заниматься написанием докторской диссертации по истории церковного процесса эпохи Вселенских соборов.

В мае 1904 г. он получил годичную заграничную командировку. Работая в Вене, Мюнхене, Берлине и других городах, он собрал много материала. Так как университетская библиотека не имела многотомных изданий

<sup>152</sup> См.: *Розин Н.Н.* Уголовное судопроизводство: пособие к лекциям. Томск, 1913.

<sup>153</sup> См.: *Дорская А.А.* История церковного права Российской империи конца XVIII – начала XX вв. // *Вестн. молодых ученых.* 2004. № 3; сер.: исторические науки. № 2. С. 13.

французского аббата Жак-Поля Миня, содержащих творения богословов Тертуллиана, Киприана, Лактанция, Евсевия Кесарийского, Оригена и др. и служащих единственным источником по истории церковно-судебной практики за первые три века христианства, П.А. Прокошев неоднократно поднимал вопрос об их приобретении<sup>154</sup>. Во время командировки в 1911/12 академическом году он занимался в Берлинской королевской библиотеке, где собирал материал по истории канонического процесса и изучал вопрос о происхождении апостольских постановлений<sup>155</sup>.

Результатом многолетних исследований П.А. Прокошева в области канонического процесса периода вселенских соборов в исторической перспективе стал его труд «*Didaskalia Apostolorum* и первые шесть книг апостольских постановлений» (Томск, 1913). В качестве приложения он поместил сделанный им перевод с немецкого издания «*Didaskalia Apostolorum*» («Апостольские постановления»). Эту работу он защитил в том же году в качестве диссертации на степень доктора церковного права. На нее обратили внимание не только русские, но и зарубежные ученые. По обширности собранного материала, в том числе и рукописей, по новизне взглядов и выводов относительно истории происхождения этого любопытного памятника первых времен христианства, работа П.А. Прокошева явилась ценным вкладом в литературу по источникам церковного права. На основании отзыва авторитетного русского ученого ординарного профессора С.-Петербургской духовной академии и члена-корреспондента Петербургской академии наук Н.Н. Глубоковского в 1913 г. она была удостоена премии митрополита Макария. В 1917 г. П.А. Прокошев участвовал в работе Всероссийского Поместного церковного собора в Москве. Во время Гражданской войны он вошел в состав Высшего временного церковного управления Сибири, образованного на состоявшемся в Томске в ноябре 1918 г. Всесибирском соборном церковном совещании. При правительстве Колчака он назначался главноуправляющим по делам вероисповеданий с оставлением в должности профессора Томского университета.

Таким образом, профессора юридического факультета вели исследования в самых разных областях права, рассматривая в своих работах широкий круг проблем истории русского и зарубежного права, судопроизводства, торгового права, церковного права и т.д. Их труды органично вписывались в круг тех проблем, которые изучались отечественной юридической наукой. О значимости и актуальности исследований томских правоведов свидетельствует то, что и в наши дни некоторые из опублико-

<sup>154</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 1. Д. 81. Л. 36.

<sup>155</sup> См.: Прокошев П.А. *Didaskalia Apostolorum* и первые шесть книг апостольских постановлений. Томск, 1913. С. XV–XVI.

ванных ими в дореволюционный период работ востребованы и переизданы (Н.Я. Новомбергский, И.А. Базанов, Г.М. Колоножников и др.).<sup>156</sup>

### 6.3. Исследования в области экономики

В дореволюционный период в Томском университете сформировалась и экономическая школа, хотя ее существование ограничилось 1917 г. Ее начало было связано с кафедрами политической экономии и статистики и финансового права. Первым и.д. ординарного профессора по кафедре политической экономии и статистики был выпускник Варшавского университета магистр политической экономии М.А. Рейснер<sup>157</sup>. В 1899 г. он перешел на кафедру государственного права.

Вакантное место и. д. ординарного профессора по кафедре политической экономии и статистики занял М.Н. Соболев, выпускник юридического факультета Московского университета<sup>158</sup>. В Томском университете он преподавал с 1899 по 1912 г. Он был хорошо известен среди ученых-экономистов России. Именно М.Н. Соболеву и принадлежит роль основоположника экономического образования и науки в Томском университете, а следовательно, и в Сибири<sup>159</sup>.

Наука деятельность профессора М.Н. Соболева в Томске развивалась по двум направлениям. Первое из них было связано с общероссийскими экономическими проблемами, второе было посвящено изучению экономики Сибири. Интерес к вопросам экономики России оставался у него на протяжении всего времени работы в Томском университете. Его перу принадлежит ряд работ, изданных в Москве, Петербурге, Харькове и Томске. Это «Очерк истории всемирной торговли в связи с развитием экономической жизни» (М., 1899, 1902), «Очерк истории торговли» и др. Книга М.Н. Соболева «Коммерческая география: Очерк хозяйственной статистики России сравнительно с иностранными государствами» выдержала 6 изданий, став популярным у студентов учебным пособием (М., 1899, 1903, 1911; Томск, 1902, 1909 и др.). Интерес представляет и опубликованная в 1903 г. его работа «Организация и методы статистики труда», содержащая

<sup>156</sup> См.: *Базанов И.А.* Происхождение современной ипотеки: Новейшие течения в вотчинном праве в связи с современным строем народного хозяйства. М., 2004. 589 с. (Классика российской цивилистики); *Колоножников Г.М.* Облигации торгово-промышленных акционерных обществ. Ч. 1. М., 2004; *Новомбергский Н.Я.* Слово и Дело Государевы: В 2 т. Т. 1: Процессы до издания Уложения Алексея Михайловича 1649 года. Т. 2: Материалы: Приложение: Колдовство в Московской Руси XVII-го столетия (репринтное издание). М., 2004.

<sup>157</sup> См.: *Развитие общественных и гуманитарных наук в Томском университете* Томск, 1980. С. 20–21.

<sup>158</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 541. Л. 3 об.

<sup>159</sup> См.: *Сто лет экономическому образованию и науке в Сибири* / Под ред. К.И. Могильницкой. Томск, 1998. С. 21; *Могильницкая К.И.* У истоков высшего экономического образования в Сибири: проф. М.Н. Соболев. Томск, 2001. С. 7.

изложение истории развития и текущей практики статистических служб США, Великобритании, Германии и других стран мира<sup>160</sup>.

Многочисленные статьи М.Н. Соболева по различным вопросам экономики и статистики публиковались на страницах журналов «Экономист России», «Критическое обозрение», «Русские ведомости», «Современный мир», «Мир Божий». Интерес представляют его статьи «Конкуренция как двигатель современной экономической жизни» (1900 г.), «Женский труд в народном хозяйстве XIX в.» (1901 г.). В них М.Н. Соболев поднимал актуальные вопросы совершенствования экономического быта, условий женского труда, эмансипации женщины и др.

Он был также автором и многих статей в «Народной энциклопедии» и «Энциклопедическом словаре» Брокгауза и Ефрона на темы экономики и статистики. Занимался М.Н. Соболев и переводами работ иностранных ученых<sup>161</sup>.

Одним из главных трудов, написанных М.Н. Соболевым в Томске, стала его капитальная монография «Таможенная политика России во второй половине XIX в.», опубликованная в «Известиях Императорского Томского университета» и отдельным изданием<sup>162</sup> и защищенная М.Н. Соболевым в 1912 г. в Харьковском университете в качестве докторской диссертации. Эта работа, по отзыву рецензента, представляла собой «выдающееся явление» в русской экономической литературе по вопросу о таможенном обложении «как по богатству использованного материала, так и по чрезвычайно оригинальному освещению русской таможенной политики» 2-й половины XIX в. Одним из выводов, к которым пришел М.Н. Соболев, было то, что в определении русской таможенной политики доминирующее влияние принадлежит государству<sup>163</sup>.

Большое внимание М.Н. Соболев уделял изучению экономики Сибири. В цикле работ он проанализировал состояние добывающей промышленности, кустарных промыслов, значение строительства Сибирской железной дороги для экономики этого региона, рассмотрел политику государства в отношении Сибири, перспективы промышленного развития этого обширного региона, в первую очередь переработки сельскохозяйственного сырья, и др.<sup>164</sup>

<sup>160</sup> См.: *Соболев М.Н.* Организация и методы статистики труда // ИТУ. 1902. Кн. 22 (5-я пагин.). С. 1–310.

<sup>161</sup> См.: Перевод монографии немецкого экономиста К. Родбертуса «К освещению социального вопроса: социальные письма к фон-Кирхману. Вып. 1. СПб., 1907.

<sup>162</sup> См.: *Соболев М.Н.* Таможенная политика России во второй половине XIX века // ИТУ. 1910. Кн. 41. С. 1–850.

<sup>163</sup> См.: *Юридическая библиография.* 1910. № 2 (17). С. 81–82.

<sup>164</sup> См.: *Соболев М.Н.* Экономическое значение Сибирской железной дороги // ИТУ. 1901. Кн. 18 (4-я пагин.). С. 1–34; *Он же.* Кустарные промыслы Томской губернии // ИТУ. 1910. Кн. 36 (5-я пагин.). С. 1–50.

М.Н. Соболев считал, что благодаря строительству Сибирской железной дороги для Сибири открываются новые экономические перспективы. Сибирская железная дорога значительно расширила рынок для экспортируемых продуктов, а следовательно, снизила цены на привозимые товары. При этом М.Н. Соболев отводил решающую роль в развитии сибирской экономики, наряду с сельскохозяйственным производством, добывающим отраслям<sup>165</sup>.

Помимо этого, он высказался за внедрение в экономику Сибири иностранного капитала, являющегося, по его словам, «пионером европейской экономической культуры». Важна также постановка М.Н. Соболевым такой проблемы, как место Сибири в составе России.

В 1910 г. он вместе со своим учеником М.И. Боголеповым при поддержке томского купечества совершил научную экспедицию в Монголию, о которой уже шла речь в главе «Научные общества».

Широкая эрудиция, владение иностранными языками позволяли ему свободно ориентироваться в различных областях экономической науки и вовлекать в сферу научной деятельности студентов-юристов.

Еще в 1902 г. по его инициативе силами студентов было проведено статистическое изучение детей школьного возраста в Томске путем обхода квартир и записи данных на квартирные карточки. Разработка добытых таким путем данных была выполнена в статистическом отделении юридического бюро при Томском университете.

При юридическом факультете существовал статистико-экономический кружок, организованный по инициативе М.Н. Соболева в конце 1904 г. В него входили студенты 1–2-го курсов, которые собирались в определенные дни в юридическом кабинете и под руководством профессора читали и обсуждали рефераты на темы политэкономии и статистики. Им был также организован статистико-экономический семинарий, который занимался, в частности, изучением экономического положения томского студенчества (университета, технологического института и высших женских курсов). Это направление в работе семинара, во-первых, решало учебные задачи, как прекрасный материал для статистической практики. И, во-вторых, представляло научный интерес, так как студенты занимались статистическими исследованиями, обрабатывали материалы и публиковали полученные результаты. В 1908 г. по инициативе профессора М.Н. Соболева было проведено изучение экономического положения томского студенчества. Спустя пять лет такого же рода анкетирование было осуществлено по инициативе профессора П.И. Лященко. Помимо этого, статистический семинарий под руководством профессора М.Н. Соболева в 1909/10 уч. г.

---

<sup>165</sup> См.: *Могильницкая К.И.* У истоков высшего экономического образования в Сибири: проф. М.Н. Соболев. С. 30.

организовал обследование быта типографских рабочих Томска, на что было получено согласие управляющего губернией<sup>166</sup>.

В 1912 г. М.Н. Соболева избрали на кафедру финансового права Харьковского университета. «С его отъездом, – писала «Сибирская жизнь», – и Томский университет, и город Томск теряют энергичного просвещенного работника»<sup>167</sup>. По дороге из Челябинска М.Н. Соболев направил своим коллегам в Томск телеграмму следующего содержания: «Покидая Сибирь, шлю сердечный привет ученикам, товарищам по академической и общественной работе, друзьям и знакомым». «Своими научными исследованиями, – писала газета «Сибирская жизнь», – Соболев составил себе имя среди русских ученых, экономистов и статистиков».

Одним из учеников М.Н. Соболева был и.д. ординарного профессора по кафедре финансового права М.И. Боголепов (член-корреспондент АН СССР с 1939 г.), блестяще окончивший юридический факультет Томского университета (1903 г.) и внесший заметный вклад в науку дореволюционного периода по теории финансов<sup>168</sup>.

Во время учебы в университете М.И. Боголепов проявил выдающиеся способности в научной работе, опубликовав несколько статей в периодической печати, преимущественно сибирской, посвященных вопросам российской общественно-экономической жизни (городское хозяйство, городские финансы, явления промышленной жизни). По рекомендации профессора М.Н. Соболева был оставлен для подготовки к профессорскому званию по кафедре финансового права<sup>169</sup>.

Пройдя основательную подготовку в качестве профессорского стипендиата и побывав в нескольких зарубежных научных командировках, он первым среди выпускников юридического факультета Томского университета защитил в 1910 г. в Харьковском университете в качестве диссертации на степень магистра финансового права монографию «Государственный долг: к теории кредита: Типологический очерк» (СПб., 1909). В своем исследовании М.И. Боголепов на обширном материале выяснил механизм возникновения государственного долга, обратив особое внимание на такие причины роста государственных долгов, как война или подготовка к ней. Но если раньше связь войны и займов носила случайный характер, то в настоящее время она «стала органической и закономерной». Дефицит в госбюджете вынуждает прибегать к заключению государственных займов. Он, как правило, вызывается тройкого рода причинами: «чрезвычайными событиями, чрезвычайными мероприятиями

<sup>166</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 476. Л. 51.

<sup>167</sup> *Сибирская жизнь*. 1912. 5 сент.

<sup>168</sup> См.: *Развитие общественных и гуманитарных наук в Томском университете*. С. 20–21.

<sup>169</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 43.

и дефектами в финансовой системе». Последние играют заметную роль в займах и обуславливаются, по словам М.И. Боголепова, «несовершенством финансовой системы, оскудением народного хозяйства и неподатливостью общественных групп». Государственный кредит в качестве финансового средства является одним из многих приемов, которыми владеет государственное хозяйство.

Экономическое развитие выдвинуло госкредит на видное место, чем, по мнению М.Н. Боголепова, «воспользовались общественные классы, влияющие на финансовую политику, особенно при выборе между налогом и займом, этими двумя основными формами обращения современного государственного хозяйства к народному».

Подвергнув критике господствовавшую тогда в экономической науке тенденцию разрабатывать по преимуществу финансовую сторону государственного кредита, М.И. Боголепов в своей работе обратил внимание на необходимость изучить сущность государственного кредита и ту среду, в условиях которой он развивается<sup>170</sup>. Впоследствии М.И. Боголепов продолжил изучение этой проблемы.

Важное место в томский период его научной деятельности занимала сибирская социально-экономическая тематика. В ряде своих работ («Финансовые отношения в Сибири и Европейской России», «Истощение Сибири» и др.) он обратил внимание на колониальное положение Сибири и постепенное вытеснение натурального хозяйства денежным как главные факторы, определившие историю Сибири со времени ее присоединения к России. При этом он исходил из теории «государственной школы» о закреплении и раскреплении сословий и формирования «общественных классов» в соответствии с их сословной службой государству. В отбывании сибирскими крестьянами натуральных повинностей, по его словам, «ярко сквозят крепостнические тенденции», а выколачивание податей «вооружено целым арсеналом всевозможных средств, среди которых на заре XX века было возмутительное телесное наказание». «Оскудение» Сибири он объяснял «дурным» управлением, а путь решения всех вопросов видел во Всероссийском «народном представительстве» и введении земства в Сибири.

Но в отличие от областников М.И. Боголепов рассматривал введение земства не изолированно, а в связи с «общей реформой русского государственного строя и с предстоящим преобразованием местного самоуправления по всей стране». Он полагал, что Сибирская железная дорога «нарушила омертвление Сибири», но не столько положила начало товарно-денежным отношениям, как «ускорила разложение старых форм экономи-

---

<sup>170</sup> См.: *Боголепов М.И.* Государственный долг: Типологический очерк: К теории государственного кредита. СПб., 1909.

ческого быта» и «не могла явиться фактором, преобразующим Сибирь». Он пришел к выводу, что преобразование Сибири зависит от целой системы мероприятий, в том числе от развития промышленности и внедрения в ее экономику иностранного капитала<sup>171</sup>.

М.И. Боголепов считал, что Сибирь ждет большое будущее. «Каждый истекающий год, – писал он, – приближает Сибирь к тому времени, когда она займет позицию самого блестящего бриллианта в российской короне. Русская экономическая будущность неизбежно и по существу связана с использованием громадных, неизмеримых естественных богатств. Эти же богатства щедрой рукой судьбы изобильно сосредоточены в Сибири»<sup>172</sup>.

Как и его учитель профессор М.Н. Соболев, М.И. Боголепов занимался выяснением места Сибирской железной дороги в колонизации края. Они предприняли совместную научную экспедицию в Монголию, результатом которой стали «Очерки русско-монгольской торговли» (Томск, 1911).

Перу М.И. Боголепова принадлежит ряд статей, рецензий, заметок, опубликованных в местной периодической печати, на страницах журналов «Образование», «Русский экономист», «Вестник финансов», «Сибирские вопросы», «Критическое обозрение», «Современный мир», «Экономист России», в «Торгово-промышленной газете» и др.

В 1912 г. М.И. Боголепов покинул Томск и переехал в С.-Петербург. Преподавал в университете. В качестве консультанта по финансовым вопросам он привлекался министерством финансов царского, а затем и Временного правительств. После Октябрьской революции М.И. Боголепов работал в советских экономических органах<sup>173</sup>.

Важную роль в становлении в дореволюционный период в Томском университете экономической школы, наряду с М.Н. Соболевым и М.И. Боголеповым, сыграл известный русский экономист П.И. Лященко<sup>174</sup>. Выпускник С.-Петербургского университета, до приезда в Томск он был известен трудами в области экономики. Так, в магистерской диссертации «Очерки аграрной эволюции в России», защищенной в Юрьевском университете в 1910 г., на основании обширной источниковой базы с привлечением имеющейся литературы по этому вопросу он рассмотрел всю хозяйственную историю России. Его труды по вопросам хлебной торговли высоко оценивались чиновниками Министерства финансов, он

---

<sup>171</sup> См.: Некрылов С.А., Фоминых С.Ф. Профессор кафедры финансового права Императорского Томского университета М.И. Боголепов // Проблемы финансов и учета. 2006. № 1. С. 68–71.

<sup>172</sup> *Сибирская жизнь*. 1916. 24 янв.

<sup>173</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 45.

<sup>174</sup> См.: Могильницкая К.И. Очерки становления высшего образования в Сибири. Томск, 1997. С. 27.

неоднократно приглашался в качестве эксперта к работе в различных правительственных комиссиях<sup>175</sup>.

Вскоре после приезда в Томск П.И. Лященко защитил в Харьковском университете (1914 г.) диссертацию «Крестьянское дело и пореформенная землеустроительная политика» на ученую степень доктора политической экономии и статистики<sup>176</sup>. Одним из официальных оппонентов на защите выступил профессор М.Н. Соболев. Эта работа представляла собой вторую часть его «Очерков аграрной эволюции в России» (СПб., 1908) и была удостоена в 1915 г. премии Академии наук.

Заведую кафедрой политэкономии и статистики Томского университета в 1913–1917 гг., профессор П.И. Лященко опубликовал ряд работ, в том числе посвященных и экономике Сибири. Занимая в то время позиции «буржуазного экономизма», он считал определяющим в изменениях, происходивших в области политики и права, экономический фактор. В частности, П.И. Лященко рассматривал насаждение частного землевладения в Сибири в XIX – начале XX в. как стремление царского правительства прийти на помощь «оскудевшему дворянству» открытием для него новых земель на Востоке<sup>177</sup>.

Помимо этого, за время работы в Томске им была написана и опубликована в 1915 г. в Петрограде работа «Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением».

После революции П.И. Лященко продолжил преподавательскую и научную деятельность, стал одним из крупнейших специалистов по экономической истории СССР и был избран членом-корреспондентом АН СССР (1943)<sup>178</sup>. В советское время им был написан капитальный труд «История народного хозяйства СССР», удостоенный в 1949 г. Сталинской премии<sup>179</sup>.

В целом научная деятельность профессоров-экономистов Томского университета в дореволюционный период представляет интересную страницу в истории отечественной экономической науки<sup>180</sup>.

Ценный вклад в общественные науки внес и д. ординарного профессора по кафедре финансового права, выпускник Петербургского университета С.И. Солнцев (впоследствии академик АН СССР). Ко времени приезда в

<sup>175</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 322. Л. 6.

<sup>176</sup> См.: Там же. Л. 25, 27, 41; *Лященко П.И.* Крестьянское дело и пореформенная землеустроительная политика: (Речь на диспуте при защите диссертации) // ИТУ. 1915. Кн. 63 (3-я пагин.). С. 1–12.

<sup>177</sup> См.: *Сто лет экономическому образованию и науке в Сибири.* С. 25–28.

<sup>178</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 158.

<sup>179</sup> См.: *Лященко П.И.* История народного хозяйства СССР. М., 1947–1956. Т. 1–3.

<sup>180</sup> См.: *Сто лет экономическому образованию и науке в Сибири.* С. 20.

Томск в 1913 г. С.И. Солнцева сложились его научные интересы в области социальной структуры общества и по проблемам распределения<sup>181</sup>.

В 1912 г. в Петербургском университете он защитил магистерскую диссертацию «Заработная плата как проблема распределения». Еще в период работы над ней, когда С.И. Солнцев собирал материал в библиотеке Британского музея и в исключительно богатом статистической литературе Лондонском королевском статистическом обществе, он наметил тему для своей докторской диссертации и собрал для нее обильный материал. Летом 1912 и 1913 гг. он продолжил работу по сбору необходимого материала в Германии. В феврале 1915 г. С.И. Солнцев обратился в совет Томского университета с просьбой командировать его с научной целью в Англию и США. «Теперь, – писал он, – работа моя близка к концу и крайне нуждается только в новейших материалах за самое последнее время из американской и английской жизни. Сильное вздорожание, замечающееся в настоящий момент в Англии и Америке в связи с мировыми событиями дня, могло бы представить для моей темы богатейшие данные, использование которых осветило бы некоторые из установленных мною положений в затрагиваемой проблеме («Заработная плата и цены»). Полагаю, что в Лондоне и Вашингтоне, в библиотеки которых я стремлюсь для завершения своей докторской диссертации, можно будет заниматься без риска отвлекаться от правильных научных занятий, даже если Европейская война и не закончится в текущем году»<sup>182</sup>.

Департамент народного просвещения удовлетворил просьбу С.И. Солнцева о предоставлении ему научной командировки за границу с 20 мая 1915 г. по 1 сентября 1916 г. «для разработки докторской диссертации, если профессор Солнцев, считаясь с переживаемым временем, не найдет более целесообразным отложить эту командировку до более благоприятного времени»<sup>183</sup>.

Возвратившись из зарубежной научной командировки в Томск, С.И. Солнцев расширил первоначальные рамки своего исследования. Итогом стала монография «Общественные классы. Важнейшие моменты в развитии проблемы классов и основные учения» (Томск, 1917). В этой работе, написанной на обширном материале, в том числе работах К. Маркса и Ф. Энгельса, с которыми С.И. Солнцев ознакомился в подлиннике, занимаясь в библиотеке Британского музея в Лондоне, он рассмотрел образование общественных классов в связи с проблемой распределения. В монографии анализируется история зарождения и развития общественных классов во Франции в Англии. Помимо этого,

<sup>181</sup> См.: *Могильницкая К.И.* Очерки становления высшего образования в Сибири. С. 29.

<sup>182</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 87.

<sup>183</sup> Там же. Л. 90.

он разрабатывал тему, связанную с сибирской проблематикой: «Государственные финансы в Сибири». Подготовленные им таблицы о государственных расходах на душу населения с 1860-х гг. по 1912 г. его ученик М.А. Альтшуллер использовал в своей монографии «Земство в Сибири» (Томск, 1916)<sup>184</sup>.

В Томске С.И. Солнцев проработал до 1917 г., когда получил назначение и. д. ординарного профессора по кафедре финансового права Новосибирского университета<sup>185</sup>.

Оценивая в целом состояние экономической науки в Томском университете в дореволюционный период, следует сделать вывод, что благодаря работам профессоров М.И. Боголепова, М.Н. Соболева, П.И. Лященко и С.И. Солнцева Томск уже в дореволюционный период стал центром экономических исследований в Сибири.

---

<sup>184</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 243.

<sup>185</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 501. Л. 36.

## Глава 7

### НАУКА В ТОМСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ПЕРИОД РЕВОЛЮЦИИ 1917 г. И ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ (1917–1919 гг.)

#### 7.1. Открытие новых факультетов и влияние революционных событий на развитие научных исследований

Начавшаяся в 1914 г. Первая мировая война, а затем и революция 1917 г. в целом негативно сказались на жизни университетского сообщества. После отречения Николая II от престола совет университета направил председателю Государственной думы телеграмму за подписью ректора И.Н. Грамматикати. В ней горячо приветствовались «народные избранники, завоевавшие России залог свободного культурного развития»<sup>1</sup>. В поддержку сформированного в недрах Государственной думы Временного правительства высказалось общее собрание преподавателей и студентов<sup>2</sup>.

Однако по мере развития событий эйфория по поводу происшедшего в стране постепенно улетучивалась. В сентябре 1917 г. профессор юридического факультета И.И. Аносов с горечью писал в «Сибирской жизни»: «Интеллигентные силы России подорваны войной. Университеты ее (и другие высшие учебные заведения) находятся в критическом положении. И в числе прочих разруха эта занимает одно из виднейших мест. Скорее уймется голод, скорее страна получит нужные ей товары, чем можно будет снабдить ее достаточным числом образованных людей. Работы будет вдоволь – работников не будет...»<sup>3</sup>.

В трудном финансовом положении оказался университет в первые месяцы 1918 г., в период кратковременного существования Советской власти (декабрь 1917 г. – май 1918 г.). Смета, составленная еще в 1917 г., не учитывала инфляционные процессы. На содержание университета в 1918 г. долгое время не поступало средств. 23 января ректор В.В. Сапожников в обращении к студентам писал: «Вследствие переживаемых тяжелых условий государственной и общественной жизни финансовое положение Томского университета близко к полному расстройству. Отсутствие денежных средств и все растущая дороговизна служат непреодолимым препятствием к удовлетворению в полной мере хозяйственных университетских нужд и могут в будущем повлечь к прекращению нормальных академических занятий». От имени совета университета он предложил студентам поспе-

---

<sup>1</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 780. С. 78.

<sup>2</sup> См.: Там же. Л. 74.

<sup>3</sup> *Сибирская жизнь*. 1917. 6 сент.

шить с внесением платы за обучение<sup>4</sup>. Для выхода из трудного положения предлагалось, например, направить в Петроград делегацию за финансовой помощью, сократить содержание тех, кто получал больше 2000 руб., и т. д. Была избрана смешанная комиссия, которой поручили представить свои соображения на этот счет<sup>5</sup>. Ректор В.В. Сапожников направил в Петроград телеграмму, в которой информировал наркома просвещения о критическом положении вуза<sup>6</sup>.

Студенчество предлагало увеличить плату за обучение, но большинство студентов было из малообеспеченных семей и не могло этого сделать. По предложению совета старост в апреле был организован вечер с участием артистов местного «Интимного театра», сбор от которого предлагалось передать в фонд продолжения занятий<sup>7</sup>.

Не улучшилось положение университета и с установлением в начале лета 1918 г. белогвардейской власти. Университет перешел в ведение вначале отдела народного образования Западно-Сибирского комиссариата, затем Министерства народного просвещения Временного Сибирского правительства, а со второй половины ноября 1918 г. – Всероссийского правительства А.В. Колчака. Эти структуры вплоть до весны 1919 г. возглавлял профессор В.В. Сапожников, который ушел с поста ректора Томского университета. Само правительство до марта 1919 г. размещалось в Томске, а затем в Омске. При эвакуации в Омск поздней осенью 1919 г. министерство на некоторое время вновь оказалось в Томске, а затем перенеслось в Иркутск. В 1918 г. при содействии министра народного просвещения и активном участии Томского университета был открыт Иркутский университет.

Вести преподавание и проводить научные исследования в период революции и Гражданской войны приходилось в чрезвычайно трудной материальной, бытовой и психологической обстановке. Стремительный рост цен на продукты питания, нехватка промышленных товаров, инфляция – все это отрицательно сказывалось на настроениях профессоров и преподавателей. Так, прожиточный минимум на одного взрослого человека в Томске только за период с 1 мая по 1 декабря 1919 г. вырос с 592 руб. 15 коп. до 1712 руб. 40 коп., т. е. больше чем в 4 раза. «Безумный рост цен, особенно на жиры, отопление, свет, особенно зимою, – писала «Сибирская жизнь», – доводит городское население, трудовую интеллигенцию, до отчаяния. Цены граничат с голодными, семьи обречены на голодание»<sup>8</sup>.

<sup>4</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 773. Л. 57.

<sup>5</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 23 февр.

<sup>6</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 773. Л. 105.

<sup>7</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 16 апр.

<sup>8</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 13 дек.

При галопирующих инфляционных процессах, возраставшей дороговизне жизни зарплаты профессоров и преподавателей увеличились всего в два с половиной раза<sup>9</sup>.

К тому же прекратились поставки приборов и научного оборудования из-за нарушившихся связей с европейской частью страны и странами Западной Европы, что затрудняло проведение научных исследований. Так, профессор Я.И. Михайленко, приглашенный из ТТИ на физико-математический факультет, в докладной записке на имя декана этого факультета от 17 апреля 1919 г. жаловался на отсутствие необходимого оборудования, посуды и приборов в создававшихся лабораториях количественного анализа и органической химии. Он предложил возбудить перед Министерством народного просвещения вопрос о немедленном направлении уполномоченного в Японию и Америку для приобретения всего необходимого для этих лабораторий<sup>10</sup>. Еще в октябре 1918 г. ректор Томского университета А.П. Поспелов обратился к управляющему Томским отделением Государственного банка с просьбой выяснить возможность осуществления закупки лабораторных принадлежностей, приборов и аппаратуры у японских торговых фирм<sup>11</sup>.

Серьезную обеспокоенность выражали и профессора медицинского факультета. «...Нет микроскопов, нет приспособлений для заливки препаратов в парафин, нет термостата, поэтому никаких бактериологических исследований производить нельзя, нет микрофотографического аппарата», – говорилось в докладе комиссии, избранной медицинским факультетом в мае 1919 г. для рассмотрения вопроса о выделении кредитов на приобретение оборудования и расширение некоторых учебно-вспомогательных учреждений<sup>12</sup>.

Практически прекратилось поступление научной литературы в университетскую библиотеку. Положение в некоторой степени спасало то, что по инициативе профессоров была организована доставка в библиотеку периодических изданий, выходивших на территории Сибири, Урала и Дальнего Востока. Это позволило создать коллекцию газет периода Гражданской войны, равной которой в настоящее время нет в хранилищах России. Кроме того, как сообщала «Сибирская жизнь», в здании университета располагалось отделение Книжной палаты, куда поступала печатная продукция, выходившая на территории Сибири<sup>13</sup>.

Другой проблемой, которая затрудняла учебный процесс и проведение исследований, была нехватка топлива в зимнее время, из-за чего уни-

<sup>9</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 826. Л. 221.

<sup>10</sup> См.: Там же. Л. 133.

<sup>11</sup> См.: Там же. Д. 854. Л. 324.

<sup>12</sup> См.: Там же. Л. 325.

<sup>13</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 18 нояб.

верситетские помещения плохо отапливалось. Неоднократно поднимался вопрос о закрытии университета.

22 февраля 1919 г. в газете «Сибирская жизнь» была опубликована статья профессора медицинского факультета Л.И. Оморокова «Берегите университет!». В ней говорилось об опасности, которая угрожала Томскому университету в связи с планами властей использовать его помещения для постоя войск и размещения военного госпиталя. Статья заканчивалась словами: «Нет, не закрывать нужно университет, а призвать его к самой напряженной работе всеми имеющимися в его распоряжении средствами. Берегите университет, разрушить его легко, но восстановить будет неизмеримо труднее».

Такая же опасность угрожала Томскому университету и осенью 1919 г. В сентябре 1919 г. уполномоченный МВД Леонов даже распорядился о реквизиции здания университета для размещения войск. Однако это решение было отменено министром внутренних дел В.Н. Пепеляевым, после того как ректор направил на его имя телеграмму с протестом<sup>14</sup>.

Что касается зарубежных научных командировок, то их практически не было. Лишь в 1919 г. за границу с научной целью и для приобретения учебников был командирован профессор медицинского факультета В.Ф. Орловский, который в Томск уже не вернулся.

Выделяемые казной средства на проведение научных исследований в Сибири (по закону 1888 г. на экскурсии для изучения Сибири в естественно-историческом отношении 2500 руб. и по закону 1914 г. на исследования главным образом в медицинском отношении – 1500 руб.)<sup>15</sup> в силу инфляционных процессов не могли покрыть расходы на экспедиции.

Медицинский факультет в основном сохранил свой дореволюционный профессорско-преподавательский состав, восполнив потери (в 1917 г. умерли профессора И.Н. Грамматикати и П.И. Тихов, в 1918 г. – Е.С. Образцов, в 1919 г. – бывший ректор Томского университета профессор М.Ф. Попов) своими выпускниками, которые к тому времени уже защитили докторские диссертации (А.А. Боголепов, П.В. Бутягин, И.А. Валединский, А.Н. Зимин, П.М. Караганов, П.А. Ломовицкий, В.П. Миролубов, А.М. Никольский и др.). На факультете продолжали вести преподавательскую и научную деятельность профессора М.Г. Курлов, П.П. Авроров, Н.И. Березнеговский, Н.В. Вершинин, И.Л. Вакуленко, Г.М. Иосифов, В.М. Мыш, А.А. Кулябко и др.

Юридический же факультет за это время лишился нескольких своих ведущих профессоров: в 1917 г. в Варшавский (Донской) университет перевелись Г.М. Колоножников и П.И. Лященко, в Новороссийский

<sup>14</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 143.

<sup>15</sup> См.: Там же. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3279. Л. 46.

(Одесский) университет – С.И. Солнцев, в Саратовский университет – Г.Г. Тельберг (в 1918 г. он вернется в Томск, но вскоре перешел на службу в правительство). В Саратовский университет перевелся и А.В. Горбунов, возвратившийся из заграничной научной командировки<sup>16</sup>. Вместо них на этом факультете стали преподавать молодые приват-доценты, выпускники Томского университета В.Н. Охочимский, И.Т. Филиппов и др. С начала 1917/18 уч. г. ординарным профессором по кафедре истории русского права был избран В.М. Грибовский, работавший до этого в Петроградском университете.

Научные силы Томского университета заметно пополнились после того, как распоряжением Временного правительства от 1 июля 1917 г., подписанным министром-председателем князем Г.Е. Львовым и товарищем министра народного просвещения П.И. Преображенским, в составе университета были открыты физико-математический и историко-филологический факультеты<sup>17</sup>.

В связи с этим в Томск приехали молодые преподаватели, в основном из вузов Петрограда: философ С.И. Гессен, историки П.Г. Любомиров и С.И. Протасова, филологи А.А. Гвоздев и Э.В. Диль. Деканом факультета был назначен профессор Варшавского университета, филолог, профессор А.Д. Григорьев<sup>18</sup>.

На физико-математическом факультете, помимо упомянутого выше Б.П. Вейнберга, стали преподавать приглашенные из технологического института профессора В.Л. Некрасов, А.В. Лаврский, приват-доцент М.Н. Иванов, преподаватель В.Д. Кузнецов, бывший профессор того же института Ф.Э. Молин, работавший в то время на Сибирских высших женских курсах (СВЖК). В январе 1918 г. в Томск из Петрограда по рекомендации академика В.И. Вернадского приехал его ученик, ассистент Петроградского университета С.М. Курбатов, избранный и.д. экстраординарного профессора по кафедре минералогии. Он заменил ранее читавшего курс минералогии приват-доцента П.П. Пилипенко<sup>19</sup>.

Начало занятий в 1917/18 уч. г. откладывалось из-за того, что главное здание и актовъый зал университетской библиотеки были заняты под постройкой войск. После их вывода потребовалось еще некоторое время, чтобы навести порядок в помещениях. Поэтому на физико-математическом факультете лекции начались 2 (15) октября. В этот день на естественно-историческом отделении факультета профессор П.П. Орлов прочел первую лекцию по неорганической химии, а на математическом отделе-

<sup>16</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 117, 157.

<sup>17</sup> См.: *ЖМНП*. 1917. Окт. С. 82–83.

<sup>18</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1917. 31 окт.; Биографические сведения о них см. в кн.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1С. 74–77, 80–82, 86–89, 89–90, 201–203.

<sup>19</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 276. Л. 1.

нии – профессор В.Л. Некрасов лекцию по истории математики («Начала математики в России и первые профессора математики»). На историко-филологическом факультете занятия начались только 6 (19) ноября. Первую лекцию на тему «Идея науки» прочитал 6 (19) ноября профессор по кафедре философии С.И. Гессен<sup>20</sup>.

Новые факультеты пользовались особой популярностью. В первый же год после открытия набор студентов на физико-математический факультет составил 200 человек и столько же на историко-филологический. Всего на первый курс университета в 1917 г. было принято более 1000 человек<sup>21</sup>. Уже в 1919 г. на физико-математический факультет было принято 288, а на историко-филологический – 157 студентов<sup>22</sup>. К 1 января 1919 г. на двух курсах только физико-математического факультета обучалось 708 человек. Наплыв желающих учиться в университете был столь велик, что возникла серьезная проблема нехватки лекционных аудиторий и кабинетов для проведения практических занятий. Поднимался и вопрос о слиянии физико-математического отделения Сибирских высших женских курсов с университетом. Университет был переполнен студентами, бежавшими в Сибирь из Европейской России, число которых доходило до 20%<sup>23</sup>.

В ходе Гражданской войны профессорско-преподавательский состав Томского университета усилился за счет эвакуированных в Томск при отступлении белых войск Казанского университета (1918) и Пермского университета (1919). «Сюда (в Томский университет. – С.Н.), – писала «Сибирская жизнь», – приехали и наиболее крупные научные силы, и наиболее опытные преподаватели»<sup>24</sup>.

Среди тех, кто стал преподавать в Томском университете, были историки М.М. Хвостов и Б.Л. Богаевский, юристы В.А. Рязановский, А.А. Симолин и Б.Е. Будде, экономист В.Ф. Залесский, психиатр Н.А. Вырубов, медики А.Г. Агабабов, В.В. Чирковский, А.Н. Казем-Бек, В.Е.-Ф. Орловский, филологи Л.А. Булаховский и Б.В. Казанский, физиологи А.А. Заварзин и А.А. Рихтер, астроном К.Д. Покровский, физик В.А. Ульянин и др.<sup>25</sup>

Кроме профессоров, к университету был прикомандирован не один десяток доцентов, приват-доцентов, ассистентов, прозекторов, лаборантов и других представителей младшего преподавательского состава. Среди преподавателей новых факультетов были и военнопленные, оказавшиеся в Томске в Первую мировую войну. Так, на историко-филологическом

<sup>20</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1917. 8, 9 нояб.

<sup>21</sup> См.: *Томский университет. 1880–1980*. Томск, 1980. С. 95, 96.

<sup>22</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 11 нояб.

<sup>23</sup> См.: Там же. 7 мая.

<sup>24</sup> Там же. 12 янв.

<sup>25</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 773. Л. 612, 613.

факультете приват-доцентом кафедры теории и истории искусства состоял доктор философского факультета Венского университета В.М. Моле<sup>26</sup>.

Все это заметно усилило не только образовательный, но и научный потенциал Томского университета, как и томского научно-образовательного комплекса в целом. «Здесь, – писала газета «Русский голос», – два университета почти полностью, третий представлен большим количеством научных сил; здесь масса лиц педагогического персонала»<sup>27</sup>. По концентрации научно-педагогических кадров Томск стал в то время одним из ведущих городов страны. Вместе с тем условия, в которых оказались эвакуированные в Томск профессора и преподаватели, лишали их возможности нормально заниматься преподаванием и наукой. Как правило, их вместе с семьями селили в комнаты студенческого общежития и даже в помещения клиники.

Что касается системы организации научных исследований в Томском университете в период революции 1917 г. и последовавшей за ней Гражданской войны, то она, сохранив основные черты, характерные для дореволюционного времени, претерпела и некоторые изменения. Сохранился порядок, когда профессора и преподаватели зимой и весной подавали заявления о предполагаемой экспедиции или командировке на имя декана факультета, которые затем рассматривались в факультетских собраниях. Постановления факультетских собраний передавались в совет университета, где и принимались окончательные решения о предоставлении научных командировок. Западно-Сибирский учебный округ прекратил свое существование еще в 1917 г.

В первых числах июня 1918 г. пала и советская власть, просуществовав в Сибири всего несколько месяцев и не оказав существенного влияния на местную высшую школу. Университет с этого времени находился в подчинении вначале Отдела народного образования Западно-Сибирского комиссариата Сибирского Временного правительства, который с 1 июля 1918 г. был преобразован в Министерство народного просвещения Временного Сибирского правительства (с 18 ноября 1918 г. – Всероссийское правительство адмирала А.В. Колчака). Министерство народного просвещения до 5 апреля 1919 г. находилось в Томске<sup>28</sup>, а затем переехало в Омск. Его до 6 мая 1919 г. возглавлял профессор Томского университета, ботаник и географ В.В. Сапожников, которого сменил П.И. Преображенский, геолог по специальности. Со 2 мая 1919 г. товарищем министра народного просвещения был назначен ординарный профессор Томского университета В.Н. Саввин.

---

<sup>26</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 820. Л. 80.

<sup>27</sup> *Русский голос*. 1919. 15 (28) окт.

<sup>28</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 4 апр.

Несмотря на все трудности, научная деятельность университета не прекращалась. Согласно постановлению совета Томского университета от 29 апреля 1917 г. и. д. ординарного профессора Г.Г. Тельберг на летнее каникулярное время 1917 г. командировался с научной целью в уезды Томской и Тобольской губерний для «разыскания, осмотра и собирания старых волостных архивов». В заявлении с просьбой о предоставлении командировки он писал: «Археографическая поездка моя летом прошлого года привела меня к убеждению, что а) в сельских местностях Томской губернии еще уцелел не один старинный архив; б) что, однако, собирать и вывозить их нужно, не откладывая дела, потому что архивы беспощадно истребляются; в) что исполнить эту задачу и совершить эту экспедицию нужно по определенному плану».

Им была разработана и отпечатана анкета о положении волостных архивов в Томской и южных уездах Тобольской губерний, 400 экземпляров которой Г.Г. Тельберг разослал в волостные правления и крестьянским начальникам. Еще в ходе поездки в 1916 г. ему удалось выяснить, что в 32 волостных правлениях одной только Томской губернии сохранились старинные архивы, восходящие к Петровскому времени, а в 29 волостях, по «косвенным и непроверенным сведениям, сохранились архивы разной давности и плохой сохранности». Однако в 18 волостях в последние пять лет были проданы, сгорели или уничтожены старинные архивы, восходящие к первой половине XVIII в. В целом же ряде волостей, по имевшимся у Г.Г. Тельберга сведениям, уже были приняты постановления об уничтожении архивов, и лишь случайно эти постановления не были приведены в исполнение.

«Нет нужды пояснять, – подчеркнул он, – какую большую историческую ценность представляют собой волостные архивы, добавлю только, что наступившие революционные события и преобразования уездных учреждений, ожидаемые или уже совершающиеся, заставляют, не откладывая дела, озаботиться сохранением этих остатков старины»<sup>29</sup>. На эту поездку ему было выделено 900 руб. из кредита, ассигнованного на научные и ученые экспедиции в 1917 г. (2500 руб.)<sup>30</sup>. В результате археографической поездки летом 1917 г. им был продолжен сбор материала и составлен проект устройства архивного отделения при университетской библиотеке<sup>31</sup>.

Приказом попечителя Западно-Сибирского учебного округа от 17 мая 1917 г. с научной целью в города европейской части России с 20 мая по 1 октября «с сохранением содержания» были командированы профессора

<sup>29</sup> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3279. Л. 30, 31, 32.

<sup>30</sup> См.: Там же. Л. 32.

<sup>31</sup> См.: Там же. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 1.

С.П. Мокринский, Н.Н. Кравченко, П.А. Прокошев, Н.Я. Новомбергский, С.И. Солнцев и И.И. Аносов<sup>32</sup>. Командировка в Москву для занятий в архивах с 20 июля по 20 августа 1917 г. с выдачей пособия в 300 руб. была предоставлена профессору юридического факультета Н.Я. Новомбергскому<sup>33</sup>.

В 1917 г. намечалось проведение нескольких научных экспедиций в пределах Сибири. О своих намерениях продолжить изучение радиоактивных веществ и анализ минеральных вод заявил профессор П.П. Орлов на заседании медицинского факультета, состоявшемся 24 марта. Им были переданы в совет два варианта плана работ, рассчитанных на летнее время. Первый из них предполагал продолжение исследования, начатого им летом 1916 г. в Восточном Забайкалье, где П.П. Орлов занимался изучением минеральных источников и поиском месторождений радиоактивных минералов. На этот раз он решил отправиться на один из «наиболее радиоактивных источников и изучить его более детально». По его расчетам, для осуществления намеченного требовалось не менее 1500 руб. Другой вариант предусматривал экскурсию в пределах Томской губернии. На нее он просил от 300 до 500 руб. В случае затруднений с деньгами П.П. Орлов был готов отправиться в экспедицию за свой счет<sup>34</sup>.

Профессор В.В. Сапожников, которому в 1916 г. университет выделил 900 руб. на командировку в Семиреченскую область, от которой он вынужден был отказаться из-за поездки в Турецкую Армению, намеревался лето 1917 г. посвятить ботанико-географическим исследованиям Семиреченской области. Во время этой поездки Сапожников планировал «полнить материалы, касающиеся специально степей Семиречья». На эту экспедицию он просил 900 руб.<sup>35</sup>

Профессор М.Д. Рузский летом 1917 г. собирался заняться фаунистическими исследованиями в юго-западной части Томской губернии между реками Обью и Иртышом до Семипалатинска к югу и в Кузнецком уезде, главным образом по левым притокам Томи и на Салаирском хребте.

Целью экскурсии было как «общее ознакомление с фауной и физико-географическими условиями тех местностей, весьма мало исследованных в зоологическом отношении, так и специальное изучение некоторых групп животных главным образом рыб, насекомых и ракообразных». В частности, он планировал заняться обследованием Мармышских озер в Барнаульском уезде. Рузский просил на это выделить пособие в 875 руб.<sup>36</sup>

<sup>32</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3279. Л. 40.

<sup>33</sup> См.: Там же. Л. 59, 62.

<sup>34</sup> См.: Там же. Л. 40.

<sup>35</sup> См.: Там же. Л. 45 об.

<sup>36</sup> См.: Там же. Л. 46.

Старший ассистент кафедры зоологии Г.Э. Иоганзен строил планы обследования в фаунистическом отношении ряда озер с их окрестностями в Томском уезде, до того времени не посещавшихся никем из зоологов. Это озеро Ларино и группа «Святых озер» (к западу от Томска), озеро «Светлое» (на север от Томска). Кроме того, он хотел посетить так называемые «Чаши» в Петуховской тайге. На эти экскурсии он просил факультет выделить 350 руб.<sup>37</sup>

Профессор М.Д. Рузский обратился в совет Томского университета с просьбой командировать летом 1917 г. студента медицинского факультета С.Н. Ратанова в Барнаульский уезд Томской губернии для исследования фауны озер, расположенных вниз по течению реки Барнаулки. Главным образом, он должен был заняться изучением рыб и ракообразных названных озер. Некоторые из этих озер (Зеркальное и Кругленькое) М.Д. Рузский посетил еще летом 1916 г., привезя оттуда коллекцию ракообразных планктона и береговой зоны. Разборкой этой коллекции он занимался в течение года в зоологическом кабинете<sup>38</sup>.

Профессора М.Г. Курлов и Н.В. Вершинин планировали в июне – августе 1917 г. продолжить осмотр лечебных местностей в пределах Семипалатинской, Акмолинской областей, Оренбургской и Томской губерний. Они намеревались осмотреть целебное озеро Горчины близ Семипалатинска на ст. Аул и кумысолечебные местности в районе Алтайской железной дороги. Из Семипалатинска они собирались проследовать через Усть-Каменогорск на Рахмановские ключи, а из Усть-Каменогорска в станицу Ульбинскую и далее спуститься вниз на пароходе по Иртышу до Омска. Обследованию подлежали также кумысолечебные заведения в Боровом, а на обратном пути в Томск – курорт Карачи. На расходы они просили, как и в 1916 г., выделить по 600 руб. каждому.

Общая сумма денег на выполнение всех этих экскурсий была определена в 3825 руб. В распоряжении же университета имелось всего 2500 руб. Поэтому факультет постановил удовлетворить просьбу М.Г. Курлова и Н.В. Вершинина о предоставлении им командировки для осмотра лечебных местностей Сибири в полном объеме, а образовавшийся остаток (300 руб.) присоединить к сумме, предназначенной на экскурсии естественно-исторического характера по Сибири.

В результате образовалась сумма в 2800 руб. За недостатком средств было отказано в выдаче пособия студенту Ратанову. Медицинский факультет, рассмотрев все заявления, принял решение ходатайствовать перед советом университета о предоставлении командировки М.Г. Курлову и Н.В. Вершинину с 15 июня до 15 августа 1917 г. для осмотра лечебных

<sup>37</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3279. Л. 46.

<sup>38</sup> См.: Там же. Л. 46 об.

местностей Сибири в пределах Семипалатинской, Акмолинской областей, Оренбургской и Томской губерний с выдачей пособия по 600 руб. каждому из 1500 руб., выделенных Томскому университету на ученые экспедиции по закону 1914 г. 2800 руб., предназначенные на экспедиции для исследования Сибири в естественно-историческом отношении, распределены между профессорами П.П. Орловым, В.В. Сапожниковым, М.Д. Рузским и старшим ассистентом Г.Э. Иоганzenом, сократив пропорционально сумму, просимую каждым участником экспедиции<sup>39</sup>.

Кроме того, было принято постановление ходатайствовать о командировании на летнее профессора П.П. Орлова в Забайкалье для исследования минеральных источников и месторождения некоторых радиоактивных минералов с выдачей пособия в размере 1158 руб., профессора В.В. Сапожникова – с 1 июня до 1 августа в Семиреченскую область для ботанико-географических исследований с выдачей пособия в размере 695 руб., профессора М.Д. Рузского – с 1 июня по 20 августа для фаунистических исследований в Томской губернии с выдачей пособия в размере 676 руб. и старшего ассистента при кафедре зоологии Г.Э. Иоганzenа – для фаунистических исследований в Томском уезде с выдачей пособия в размере 271 руб.<sup>40</sup>

Распоряжением попечителя от 17 мая 1917 г. было разрешено командировать с ученой целью в пределы Сибири профессоров М.Г. Курлова, Н.В. Вершинина, В.В. Сапожникова, П.П. Орлова, М.Д. Рузского и старшего ассистента Г.Э. Иоганzenа с вышеназванными суммами<sup>41</sup>.

Однако не все командировки, запланированные на 1917 г., состоялись. Революционные события резко поменяли, например, планы В.В. Сапожникова. Он после смерти профессора И.Н. Грамматикати был избран ректором Томского университета и вынужден был по вызову министра народного просвещения выехать в Петроград на созываемое 12 июня 1917 г. совещание по вопросам высшей школы. На этом совещании были рассмотрены вопросы положения младших преподавателей, организации советских комиссий, хозяйственного и финансового положения, условий учебных занятий в высших учебных заведениях<sup>42</sup>.

В декабре 1917 г. в Томске установилась советская власть. Известно, что 16 декабря 1917 г. совет Томского университета принял резолюцию в поддержку Учредительного собрания. Наиболее настроенные студенты и младшие преподаватели добивались своего участия в органах управления университета. В то же время часть студентов придерживалась лозунга «высшая школа – вне политики». Тем не менее на состоявшейся в декабре

<sup>39</sup> См.: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3279. Л. 46–47.

<sup>40</sup> См.: Там же. Л. 47 об.

<sup>41</sup> См.: Там же. Л. 51, 51 об, 52.

<sup>42</sup> См.: Там же. Л. 57.

1917 г. сходке студенты большинством голосов высказались в поддержку советской власти<sup>43</sup>. Занятия в университете в это время практически не проводились.

На основании решения, принятого Главным управлением профессионально-технического управления Наркомпроса РСФСР (Главпрофобр), коренным образом менялись структура университета и система его управления. Отменялось преподавание богословия, студенчеству предоставлялись самые широкие формы самоуправления. Большое влияние на положение в университете стал оказывать совет старост. Советам трех томских вузов (Томский университет, Томский технологический институт и Сибирские высшие женские курсы) было предъявлено требование об отмене «академического минимума». Юридический факультет согласился с этим, но медицинский факультет ответил отказом, сославшись на то, что это «вредит делу преподавания». В знак протеста совет старост постановил объявить забастовку и закрыть университет.

В университете устраивались бесконечные митинги и собрания. Против подобных мероприятий, затруднявших учебный процесс, выступили многие университетские профессора. Появились проблемы и с финансированием вуза. Ректору университета В.В. Сапожникову в мае 1918 г. пришлось выезжать в Петроград и Москву для решения вопросов университетской жизни<sup>44</sup>. В конце мая – начале июня советская власть в Томске, как и на территории всей Сибири, пала. К власти пришел Западно-Сибирский комиссариат Временного Сибирского правительства.

Весной 1918 г. ученые Томского университета планировали проведение летних экспедиций в пределах Сибири и сопредельных с нею территорий. Так, профессор С.М. Курбатов собирался изучать месторождения асбеста в Енисейской губернии<sup>45</sup>. Профессор ботаники В.В. Сапожников планировал поездку в Западную Монголию по маршруту Кош-Агач – Улангом – Киргзгор – Улясутай – Кобдо, чтобы продолжить свои исследования в этом регионе. В качестве помощников он намеревался взять ассистентов физико-математического факультета М.Ф. Нейбург и Е.В. Никитину. На проведение экспедиции В.В. Сапожников просил выделить 1500 руб.<sup>46</sup>

Профессор А.П. Поспелов в летний период планировал заняться, как он писал в своем заявлении, «измерениями элементов земного магнетизма и актинометрии, а также измерениями радиоактивности вод источников Сибири». С собой в экспедицию он намеревался взять ассистента физико-

<sup>43</sup> См.: *Зайченко П.А.* Томский государственный университет имени В.В. Куйбышева. С. 210.

<sup>44</sup> См.: *Ректоры Томского университета.* С. 66.

<sup>45</sup> См.: ГАГО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 777. Л. 4.

<sup>46</sup> См.: Там же. Л. 6.

математического факультета М.А. Левитскую и двух студентов. Расходы на поездку должны были составить 600 руб.<sup>47</sup>

Ассистент физико-математического факультета Е.А. Воронина высказала намерение продолжить метеорологические наблюдения в селе Чемал в Горном Алтае и его окрестностях, которыми она занималась еще в 1916 г., а также исследовать радиоактивность источников Алтая. На командировочные расходы она просила выделить не менее 600 руб.<sup>48</sup>

Профессор М.Г. Курлов намеревался продолжить осмотр целебных местностей в Томской и Алтайской губерниях (Карачинское и Устьянцевое озера, Абаканские горячие источники).

Приват-доцент Н.С. Спасский также планировал отправиться на Алтай «для ознакомления с естественными лечебными средствами». Им на эти цели было выделено по 750 руб.<sup>49</sup> Профессор П.П. Орлов на свои личные средства собирался продолжить изучение минеральных источников и радиоактивных веществ в Сибири<sup>50</sup>.

Однако начавшаяся в конце мая – начале июня 1918 г. Гражданская война внесла свои коррективы. Практически от всех научных экспедиций, намеченных в пределах Сибири, пришлось отказаться. Военные действия, развернувшиеся в результате мятежа чехословацкого корпуса, делали их небезопасными. Тем не менее профессору М.Д. Рузскому летом этого года удалось заняться изучением ихтиологической фауны реки Томи и мирмекологической фауны Сибири<sup>51</sup>. Профессора историко-филологического факультета А.Д. Григорьев и П.Г. Любомиров командировались в июне в пределы Сибири для поиска материалов по истории Сибири с выдачей им пособия в размере 375 руб. каждому<sup>52</sup>. Летом 1918 г. профессор кафедры минералогии С.М. Курбатов предпринял поездку в Енисейскую губернию для исследования месторождений асбеста<sup>53</sup>.

## 7.2. Институт исследования Сибири и наука в Томском университете

Важную роль в деле организации и координации научных исследований в Сибири должен был сыграть Институт исследования Сибири.

Еще в октябре 1917 г. профессор Б.П. Вейнберг на I Сибирском областном метеорологическом съезде в Иркутске сделал доклад «Об учрежде-

<sup>47</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 777. Л. 7; Прил. 11.

<sup>48</sup> См.: Там же. Л. 8; Прил. 11.

<sup>49</sup> См.: Там же. Д. 829. Л. 8, 9, 10; Прил. 6.

<sup>50</sup> См.: Там же. Л. 11; См. прил. 10.

<sup>51</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 3. Томск, 1919. С. 68.

<sup>52</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 4, 5.

<sup>53</sup> См.: Там же. Д. 777. Л. 4.

нии Института исследования Сибири», который предполагалось открыть в Иркутске. Был создан оргкомитет по созыву первого съезда членов совета института во главе с В.Б. Шостаковичем. Но установление советской власти, а затем события весны – лета 1918 г. помешали его проведению.

30 августа – 2 сентября 1918 г. состоялись переговоры В.Б. Шостаковича с министром народного просвещения Временного Сибирского правительства В.В. Сапожниковым по вопросу о созыве съезда. 9 сентября прошло собрание томской группы членов совета будущего института, на котором был избран томский оргкомитет съезда членов института. В него вошли Б.П. Вейнберг, В.П. Дмитриев, А.П. Пospelов и М.А. Усов. Они и составили проект программы съезда. 20 октября в Иркутске министру народного просвещения В.В. Сапожникову, присутствовавшему на открытии Иркутского университета, была передана докладная записка исполнительного бюро по созыву съезда членов Института исследования Сибири. 12 ноября в Томске В.В. Сапожникову была также передана записка представителем Томского организационного комитета Б.П. Вейнбергом об учреждении Института исследования Сибири, а 14 ноября – примерная смета расходов на организацию и проведение самого съезда.

6 декабря В.В. Сапожников сделал представление в Совет Министров о созыве съезда по организации Института исследования Сибири и о выделении на его проведение 40 тыс. руб. Он настоял на том, чтобы съезд состоялся не в Иркутске, а в Томске. По просьбе бюро В.В. Сапожников поставил перед Советом Министров вопрос о «признании съезда официальным, правительственным»<sup>54</sup>.

12 декабря 1919 г. последовало утверждение Советом Министров Всероссийского правительства представления Министерства народного просвещения о созыве съезда и об ассигновании на него средств из казны. Утверждено было и Положение о съезде по организации Института исследования Сибири<sup>55</sup>. Съезд должен был пройти с 15 по 25 января 1919 г. в Томске. Членами съезда, говорилось в «Положении», могли быть «представители ведомств, преподаватели высших и средних учебных заведений, члены ученых обществ и общественных организаций, а также все лица, занимающиеся исследованиями Сибири – по рекомендации советов упомянутых учебных заведений и ученых обществ»<sup>56</sup>. Положением определялся порядок проведения съезда.

15 декабря состоялось собрание томской группы членов совета института, на котором был избран состав временного бюро съезда в составе Б.П. Вейнберга, А.П. Выдрина, А.П. Пospelова, Н.В. Реутовского и

<sup>54</sup> Труды съезда по организации Института исследования Сибири. Ч. 1. С. 22.

<sup>55</sup> См.: Там же. С. 1, 2.

<sup>56</sup> Там же. С. 2.

М.А. Усова. На собрании 21 декабря в состав бюро были дополнительно включены профессор А.Д. Григорьев (ввиду отъезда его заменил профессор П.Г. Любомиров), И.А. Казанцев (на время его болезни замененный И.А. Зиминым) и Н.Д. Иванов. Обязанности председателя бюро, которое стало постоянным, были возложены на Б.П. Вейнберга, товарища председателя – на ректора Томского университета А.П. Поспелова, секретаря – на В.И. Минаева и казначея – на Н.Д. Иванова. Было разослано около 400 обращений к правительственным и научным организациям, городским и земским самоуправлениям, кооперативам и отдельным лицам.

До открытия съезда прошло еще несколько заседаний бюро, на которых обсуждались разные организационные вопросы<sup>57</sup>. Руководить работой отдельных секций было поручено: секцией картографии, гидрографии и геодезии – заведующему съемкой Кузнецкого бассейна, горному инженеру И.Я. Рыбакову; секцией географии, геофизики и климатологии – директору Иркутской магнитно-метеорологической обсерватории В.Б. Шостаковичу; секцией химической технологии – профессору В.И. Минаеву; секцией минеральных источников – профессору Томского университета – М.Г. Курлову; секцией геологии и горного дела – профессору Томского технологического института П.П. Гудкову; секцией ботаники и почвоведения – профессору В.В. Сапожникову; секцией сельского хозяйства и лесоводства – производителю работ Томского переселенческого отряда А.П. Выдрину; секцией зоологии и животноводства – профессору Томского университета М.Д. Рузскому; секцией истории, археологии и этнографии – профессору Томского университета П.Г. Любомирову; статистики – заведующему статистическим отделом Томского переселенческого района, а затем профессору Томского университета В.Я. Нагнибеде; экономики – профессору Томского университета Б.Е. Будде<sup>58</sup>.

Съезд, на который собрались ученые из многих городов Сибири, Дальнего Востока, Урала, а также из Петрограда, Москвы, Казани, Самары, бежавшие в Сибирь от большевиков и оказавшиеся на территории, находившейся под властью белых правительств, проходил с 15 по 26 января 1919 г. Его участники занялись разработкой программы исследований в самых различных областях науки и созданием необходимых структур, которые бы координировали усилия исследователей, занимавшихся изучением Сибири. Колчаковское правительство обещало взять под свою эгиду это нарождавшееся научное учреждение. На открытии съезда было зачитано приветствие адмирала А.В. Колчака участникам съезда.

На свое первое общее собрание 15 января участники съезда, а их к моменту открытия было 176 человек, собрались в актовом зале универ-

<sup>57</sup> См.: *Труды* съезда по организации Института исследования Сибири. Ч. 1. С. 2, 3.

<sup>58</sup> См.: Там же. С. 25.

ситетской библиотеки. «Обширная историческая зала, выдавшая в своих стенах различные съезды и собрания, в которых родилась и умерла Сибирская Областная дума, – писала в отчете об открытии съезда «Народная газета», – на сей раз не блещет никакими особенным убранством и украшениями, как бы подчеркивая этим еще более важность съезда, призванного совершить целый переворот в области культуры и цивилизации Сибири»<sup>59</sup>.

Общее заседание открылось речью министра народного просвещения В.В. Сапожникова. Он наметил задачи, стоявшие перед немногочисленными исследователями Сибири. «С исследованием Сибири, – сказал он, – связаны крупные имена, очень часто иностранные, но эти исследования носили случайный характер... не были подчинены какому-нибудь одному определенному плану. Это, с одной стороны, а с другой стороны, если мы сравним всю сумму исследований, произведенных до сегодняшнего дня в Сибири, то это окажется ничтожной крупницей сравнительно с той гигантской территорией, которая подлежит обследованию».

Обратив внимание на трудности, которые мешали решению колоссальной по масштабам задачи изучения Сибири (недостаток средств, отсутствие научных кадров и др.), В.В. Сапожников в заключение сказал: «Но те учреждения, которые могут возникнуть по постановлению съезда... находясь в теснейшем в контакте с высшей школой, сами по себе будут теми очагами, в которых образуются кадры работников... Научное племя, сосредоточенное здесь в большом фокусе, будет расширяться все более и более освещая в значительных частях темную Сибирь»<sup>60</sup>.

Председательствовавший на съезде профессор Томского технологического института Б.П. Вейнберг выступил с основным докладом «Задачи съезда по организации Института исследования Сибири». В нем он кратко охарактеризовал состояние изучения Сибири и выделил основные направления, по которым предстояло вести работу вновь создаваемому институту. «...Институт исследования Сибири, – подчеркнул он, – рисуется... не в виде безответственного объединения представителей различных учреждений, сходящихся на почве необязательных соглашений, но в виде сростка насильственно вырванных с мясом и кровью из различных ведомств тех частей их, которые вели до тех пор дело исследования Сибири, и не в виде величественной, но не лишенной опасности застыть в отвлеченной от практики формы, Сибирской Академии Наук, а в виде гибкого, но тесного объединения ведомственности и общественности, практической жизни и науки, причем последняя должна быть не в названии Института,

<sup>59</sup> *Народная газета*. 1919. 17 янв.

<sup>60</sup> *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 1. С. 13, 14.

а в применяемых им методах исследования»<sup>61</sup>. Работа съезда и его итоги широко освещались в томской и сибирской прессе.

Ученые Томского университета приняли в работе съезда самое активное участие, подняв в своих докладах и сообщениях ряд важных научных проблем. В этом отношении интерес присутствующих на 4-м общем собрании съезда вечером 17 января вызвал доклад профессора А.П. Поспелова «Значение исследовательских институтов и опытных заводов в деле изучения Сибири». Сославшись на опыт стран Запада и США и приведя в качестве примера американский Институт Карнеги, он подчеркнул необходимость широкого внедрения полученных наукой результатов на базе организации опытных производств. В заключение он заметил что подготовкой кадров как для исследовательских институтов Сибири, так и для опытных заводов мог бы заняться Томский университет. В то же время А.П. Поспелов обратил внимание на то, что университет, увеличивший за 30 лет существования контингент учащихся почти в 10 раз, «принужден ютиться в тех же зданиях, какие были рассчитаны едва на 500 человек учащихся». По его мнению, крайне важным было выделение государством средств на постройку физического, химического и других институтов университета для того, чтобы тот «мог справиться с возлагаемой на него ответственной задачей – подготовить кадры исследователей Сибири»<sup>62</sup>.

Наряду с проведением общих собраний была организована работа 10 секций, часть организационных заседаний которых прошла в аудиториях и кабинетах Томского университета. В некоторых секциях заявленных докладов оказалось так много, что было принято решение ограничиться заслушиванием докладов, имеющих прямое отношение к общей организации института и его отделов, а доклады по частным вопросам перенести на заседания, которые предполагалось устроить уже после закрытия съезда.

К числу программных докладов, с которыми выступили ученые Томского университета, можно отнести доклады П.Н. Крылова и М.Д. Рузского. Так, один из ведущих ботаников России П.Н. Крылов в докладе «Задачи ботанико-географических исследований Сибири» предложил цельную программу организации ботанико-географических исследований Сибири. Задачи, стоявшие перед исследователями, были сформулированы им следующим образом: «1) выяснение систематического (видового) состава ее растительного населения; 2) изучение распространения каждого вида на ее территории и определение ее ареала; 3) подразделение растительного покрова на отдельные, представляющие известные отличия в своем характере и составе районы...; 4) выяснение характера и систематического

<sup>61</sup> Труды съезда по организации Института исследования Сибири. Ч. 1. С. 39.

<sup>62</sup> Там же. С. 56, 57.

состава тех общих группировок – так называемых растительных формаций...; 5) при помощи накопленных исследованиями данных подойти к решению вопроса о соотношении современной растительности к флоре предыдущих геологических периодов и к истории развития существующей теперь флоры Сибири или отдельных ее частей». Решение этих задач, полагал он, должно было достигаться исключительно экскурсионным путем<sup>63</sup>.

Профессор М.Д. Рузский в докладе «О задачах зоологических исследований в Сибири» остановился на характеристике состояния изученности Сибири в зоологическом отношении. «С открытием Томского университета (1888 г.), – отметил он, – в его зоологический институт стали поступать сборы и коллекции животных из разных мест Сибири от различных лиц, хотя в большинстве случаев и других специальностей, но сочувственно относившихся к вопросам фаунистического обследования Сибири»<sup>64</sup>. В ближайшем будущем, подчеркнул М.Д. Рузский, на очередь выдвинутся «крупные и сложные задачи изучения животного мира Сибири в связи с его разнообразными соотношениями, как к окружающим условиям существования, так и к человеку». К их числу он отнес составление полного обзора зоологических исследований Сибири с указанием районов или местностей исследования, маршрутов экскурсий и их результатов, приложением карт и библиографических указателей. На основании этого, полагал он, должен быть выработан план систематического и последовательного изучения Сибири по районам или по отдельным фаунам. В числе важных задач, стоявших перед зоологами, по мнению М.Д. Рузского, было также изучение животной жизни громадных речных бассейнов Сибири, условий жизни рыб и рыболовства, причин, влияющих на уменьшение рыбы в реках Сибири. Параллельно с этим, считал он, необходимо организовывать стационарные наблюдения на реках и озерах, создавая с этой целью биологические станции. Среди задач, стоявших перед исследователями сибирской фауны, он назвал изучение промысловых и охотничьих зверей и птиц, их образа жизни, учреждение заповедников и заказников, где бы животные свободно жили и размножались под охраной государственных и общественных организаций; изучение мира насекомых, вредящих культурной и дикой растительности Сибири; изучение многочисленных озер Сибири. Для решения этих и других задач он предлагал привлечь к фаунистическим исследованиям Сибири как можно большее число людей, заинтересованных в них, в том числе и местное население, разработав для этой цели специальную инструкцию или руководство для зоологических

<sup>63</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 3. С. 68.

<sup>64</sup> Там же. С. 4.

наблюдений, сбора коллекций по разным группам животных, краткие общие определители по ним<sup>65</sup>.

Предложения П.Н. Крылова и М.Д. Рузского нашли отражение в резолюции, принятой объединенным заседанием ботанической и зоологической секций, а также в отдельной резолюции зоологической секции. Так, в целях ботанического изучения Сибири предлагалось организовать до 10 ботанических станций, которые занялись бы стационарным изучением растительного мира в различных фитогеографических областях и зонах Сибири. Их предлагалось устраивать совместно с почвенными, агрономическими и метеорологическими, с небольшими лабораториями, музеями, опытными участками при этих станциях. Кроме того, в резолюции подчеркивалась необходимость организации заповедников как памятников природы. Недостающие кадры исследователей предлагалось брать из числа студентов естественного факультета сельскохозяйственного института в Омске и медицинского факультета Томского университета (для лекарственных растений). Был намечен ряд и практических мероприятий в исследовании Сибири в фаунистическом отношении. Часть их касалась охраны природы и особенно редких или ценных животных. Предлагалось, в частности, организовать заповедники и зоопарк, устроить энтомологические, гидробиологические и другие станции, которые занялись бы научной и прикладной зоологией, готовили кадры исследователей<sup>66</sup>.

Большой интерес вызвали также доклады А.П. Поспелова («Координация работ по исследованию водных сил Сибири в связи с задачей получения азота и развитием электрохимической промышленности»)<sup>67</sup>, М.Г. Курлова («О необходимости основания Бальнеологического института при Институте исследования Сибири» и «Целебные источники Сибири»)<sup>68</sup> и Н.С. Спасского («Очередные задачи исследования сибирских минеральных вод»)<sup>69</sup>.

На съезде была организована и секция истории, археологии и этнографии, работой которой руководил профессор Томского университета П.Г. Любомиров. От имени старшего ассистента историко-филологического факультета Томского университета М.К. Азадовского, который по болезни не присутствовал на заседании 21 января (всего эта секция провела 4 заседания), был зачитан доклад «Об этнографическом изучении русского населения Сибири». В частности, он предложил издавать специальный этнографический журнал наподобие «Живой старины»

<sup>65</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 1. С. 69–74.

<sup>66</sup> См.: Там же. Ч. 4. С. 27, 28, 29, 30.

<sup>67</sup> См.: Там же. Ч. 2. С. 54–61.

<sup>68</sup> См.: Там же. С. 106–120.

<sup>69</sup> См.: Там же. С. 120–122.

или «Этнографического обозрения» и организовать ряд экспедиций для стационарного изучения говоров<sup>70</sup>.

Профессор Казанского, а затем Томского университета М.М. Хвостов в докладе «Собирание материалов по истории мировой войны в русской революции» акцентировал внимание на необходимости сбора материалов по истории мировой войны и русской революции. «Особенно крупные события с конца мая 1918 г., – подчеркнул он, – разыгрались в Сибири, и они, конечно, очень интересуют будущих историков революции: из Сибири вышло современное новое движение. Вот, почему... Съезд по организации Института исследования Сибири должен взять на себя в интересах не только русской исторической науки, но и мировой задачу устройства дела собирания материалов по истории русской революции вообще и сибирского ее периода в частности».

М.М. Хвостов предложил организовать в широких масштабах сбор сибирских печатных и рукописных материалов по истории войны и революции. С этой целью он посчитал необходимым обратиться к крупным сибирским книгохранилищам, в особенности Томского, Иркутского, Пермского, Владивостокского университетов, Института восточных языков во Владивостоке с просьбой собирать: «1) печатные и рукописные распоряжения местных властей и другие материалы подобного рода (административную переписку и т. п.); 2) предвыборные плакаты, избирательные списки и т. п.; 3) периодические издания всех направлений; 4) книги и брошюры, касающиеся политических и военных событий; 5) частные рукописные материалы (частную переписку, дневники, мемуары и т. п.)»<sup>71</sup>. По окончании съезда комиссия по приведению в исполнение постановлений съезда обратилась с соответствующим письмом к ректору университета<sup>72</sup>.

Выступавший в прениях библиотекарь библиотеки Томского университета А.И. Милютин рассказал о мерах, предпринятых в целях собирания рукописных и печатных материалов, характеризующих переживаемую эпоху. В результате его обращений к редакциям сибирских газет и партийным организациям в университетскую библиотеку стали поступать многие сибирские периодические издания и другая литература. «Вторые экземпляры поступающих материалов, – сообщил он, – откладываются в особые шкафы для будущей областной библиотеки Сибири»<sup>73</sup>.

Ассистент историко-филологического факультета Томского университета В.Ф. Смолин в докладе «Организация археологического обследования Сибири» остановился на задачах археологического изучения Сибири.

<sup>70</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 3. С. 89–90.

<sup>71</sup> Там же. С. 95, 96.

<sup>72</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 854. Л. 275.

<sup>73</sup> *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 3. С. 96.

Он высказал мнение о необходимости создания при Институте исследования Сибири органа, который принял бы на себя функции Центральной Петроградской археологической комиссии и занялся бы вопросами организации «систематического, планомерного и правильного археологического обследования Сибири». Задачи, стоявшие перед сибирскими археологами, были сформулированы им следующим образом: «1. Регистрация памятников древности на территории Сибири»; 2) охрана памятников древности (и право разрешать археологические раскопки); 3) ведение археологических раскопок; 4) составление археологической карты и т.д.»<sup>74</sup>.

П.Г. Любомиров, выступивший в ходе обсуждения доклада В.Ф. Смолина, высказался за организацию археологического подотдела историко-этнографического отдела Института исследования Сибири и предложил обратиться от имени съезда к правительству «с представлением о подтверждении законов об охране археологических памятников». Кроме того, заявил он, необходимо ставить вопрос и об ускорении рассмотрения законопроекта об областных архивах, представленного Обществом истории, археологии и этнографии при Томском университете. В.Ф. Смолин предложил охрану памятников пока поручить Томскому университету или Министерству народного просвещения<sup>75</sup>.

В заключение работы этой секции с докладом «Организация историко-этнографического отдела Института исследования Сибири» выступил профессор П.Г. Любомиров. Он назвал число учреждений и обществ Сибири, имевших отношение к изучению истории, археологии, этнографии и искусства. Их, по его подсчетам, оказалось тридцать четыре. П.Г. Любомиров указал на необходимость создания такого органа, который занялся бы не только координацией деятельности и объединением усилий исследователей, состоящих в этих обществах, но и обладал бы достаточными средствами для поддержания научных работ. Таким центром, по его мнению, мог бы стать историко-этнографический отдел Института исследования Сибири, который должен был заняться и подготовкой кадров исследователей<sup>76</sup>.

На секции истории, археологии и этнографии с докладами выступили также К.Д. Логиновский («Об изучении туземных племен Приамурья и севера Сибири»), В.И. Анучин («Организация изучения туземных языков Сибири»), Б.П. Денике («Задачи изучения и охраны памятников старинного деревянного зодчества в Сибири»), А.Д. Крячков («О задачах изучения искусства в Сибири») и др.<sup>77</sup>

<sup>74</sup> Труды съезда по организации Института исследования Сибири. Ч. 3. С. 99.

<sup>75</sup> См.: Труды съезда по организации Института исследования Сибири. Ч. 3. С. 99.

<sup>76</sup> См.: Там же. С. 106–108.

<sup>77</sup> См.: Там же. С. 82–88, 88–89, 90–91, 91–93.

Секция истории, археологии и этнографии по итогам работы также приняла резолюцию, в которой нашли отражение предложения, сделанные в докладах и выступлениях. В первую очередь это организация сбора материалов по истории войны и революции. Предлагалось от имени съезда обратиться к сибирским музеям и библиотекам с просьбой собирать и хранить такие материалы, причем в нескольких экземплярах, чтобы иметь возможность «в случае необходимости препроводить дублиеты в Петроградскую публичную библиотеку, в библиотеку Академии наук и в библиотеку Московского Румянцевского музея, а также в областные библиотеки Сибири и в библиотеку Института исследования Сибири».

Кроме того, секция считала необходимым открытие кафедры этнографии при историко-филологическом факультете Томского университета. Впредь до установления связи с Всероссийской археологической комиссией и до учреждения Института исследования Сибири с правами государственного учреждения комиссия считала необходимым создать орган, который занялся бы регистрацией сибирских памятников старины, их охраной и систематическим изучением. Предлагалось при Министерстве народного просвещения создать «Временную археологическую комиссию»<sup>78</sup>.

На съезде по организации исследования Сибири была организована и работа объединенной секции статистики и экономики, председателем которой являлся профессор юридического факультета Томского университета Б.Е. Будде, а его заместителем известный статистик, выпускник юридического факультета, приват-доцент (с 1917 г.), а затем профессор Томского университета В.Я. Нагнибеда. Он руководил проведением Всероссийской сельскохозяйственной переписи 1917 г. в Томской губернии. В работе секции принимал участие и профессор юридического факультета Томского университета С.П. Никонов. В.Я. Нагнибеда выступил с докладом «Об организации отдела статистики при Институте исследования Сибири», в котором предложил учредить в составе Института исследования Сибири статистико-экономический отдел, который должен был заняться работами в области статистики и экономики<sup>79</sup>.

«Работы в области статистики и экономики ввиду почти полного отсутствия в настоящее время устойчивых данных в этой области и ввиду важной роли, какую статистические исследования и экономическая экспертиза, – подчеркивалось в резолюции, предложенной секцией, – должны получить в области строительства новой экономической жизни в Сибири, следует признать первоочередными»<sup>80</sup>. В резолюции были определены

<sup>78</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 4. С. 33, 34.

<sup>79</sup> См.: Там же. С. 108, 109.

<sup>80</sup> Там же. С. 34.

цели и задачи, а также пути их решения. Предполагалось создание Сибирского архива статистики и экономики, а также издание периодического органа, посвященного вопросам статистической и экономической теории и практики. С целью подготовки кадров практических работников по статистике ставилась задача организации при вузах Сибири специальных курсов статистиков-исследователей и статистиков-корреспондентов<sup>81</sup>.

При Институте исследования Сибири были созданы следующие отделы: статистико-экономический, геодезический, географический, гидрологический, бальнеологический, историко-этнографический, промышленно-технический, сельского хозяйства, лесоведения, ботанический и зоологический. Кроме того, намечалось создание бюро по организации музеев и постановке дела библиотекосведения и библиографии. Совет института насчитывал 91 члена<sup>82</sup>.

Создание Института исследования Сибири в январе 1919 г. явилось знаменательным событием в истории научных исследований в Сибири. Создаваемый институт как научное учреждение представлял собой попытку отойти от разобщенности в изучении Сибири и добиться координации усилий различных организаций, учреждений, научных обществ и отдельных исследователей. Ему предстояло заняться не только организацией исследований силами своих сотрудников, но и объединением и согласованием различных исследовательских проектов и планов, их реализацией и контролем над выполнением другими научными организациями и учреждениями Сибири, занимающимися изучением края.

«Целью Института, – говорилось в Положении об Институте исследования Сибири, принятом на общем собрании съезда 25 января 1919 г., – является планомерное научно-практическое исследование природы, жизни и населения Сибири в целях наиболее рационального использования естественных богатств края и культурно-экономического его развития»<sup>83</sup>.

В то же время это было научное учреждение, субсидирование деятельности которого должно было в значительной степени принять на себя государство. В том же Положении в разделе «Средства института» было записано: «Штатные средства Института состояются из сумм, отпускаемых государственным казначейством по штатам – на содержание личного состава и различных постоянных учреждений Института и в сметном порядке – на работы экспедиционного и временного характера». Помимо этого, институт должен был располагать и специальными средствами. Они формировались из остатков ассигнований государственного казначейства, а также от продажи изданий, выдачи всевозможных справок и ответов

<sup>81</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 4. С. 42.

<sup>82</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 29 янв.

<sup>83</sup> *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 4. С. 1.

на запросы от организаций, учреждений и отдельных лиц, от различных предприятий самого института, из процентов на капиталы института, из пожертвований и т. п.<sup>84</sup>

Хотя институт и был на съезде создан, а на общем собрании учредителей общества «Институт исследования Сибири», состоявшемся 25 января 1919 г., было принято Положение об Институте исследования Сибири, до его утверждения в Омске он оставался общественной организацией.

Первое общее собрание общества «Институт исследования Сибири», как сообщала газета «Сибирская жизнь» в номере за 11 февраля 1919 г., было назначено на 12 февраля в физической лаборатории технологического института. И хотя это научное учреждение приступило к работе, его организационное оформление (составление сметы, подбор штата сотрудников и т. п., их рассмотрение и утверждение в правительстве) растянулось на несколько месяцев.

Все основные документы, касающиеся института, в течение мая рассматривались на заседаниях Междуведомственного совещания по вопросу об учреждении Института исследования Сибири, проходившем в Омске в составе представителей Министерства народного просвещения, Министерства финансов, Государственного контроля, Министерства торговли и промышленности, военного министерства и Главного управления по делам вероисповедания. Единственным представителем от общества «Институт исследования Сибири» был председатель съезда по организации Института исследования Сибири профессор Б.П. Вейнберг.

Принятое межведомственным совещанием Положение об институте несколько отличалось от проекта, выработанного съездом. Так, по всей видимости, из соображений экономии государственных средств и отсутствия на местах достаточного числа подготовленных работников было выражено несогласие с тем пунктом проекта Положения, где говорилось о предоставлении институту права открывать местные отделения. Смета института на 1919 г. была утверждена в размере 1 млн 635 тыс. руб., из которых 571 тыс. руб. предусматривалась на содержание личного состава и 594 тыс. руб. – на научные цели. До окончательного утверждения Положения институту был отпущен аванс в 233 тыс. руб., предназначенный на «неотложные экспедиции и исследования»<sup>85</sup>. Само же Положение об Институте исследования Сибири было принято Советом Министров Всероссийского правительства 29 июля 1919 г. и утверждено А.В. Колчаком лишь в октябре 1919 г. До этого времени институт не имел юридического статуса и действовал как общественная организация. Первые месяцы председателем общества «Института исследования Сибири» был Б.П. Вейнберг.

<sup>84</sup> См.: *Труды съезда по организации Института исследования Сибири*. Ч. 4. С. 9.

<sup>85</sup> ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 24. Л. 1, 2, 3.

Он и стал его первым директором после его юридического оформления. После того как В.В. Сапожников ушел в отставку с поста министра народного просвещения, он с мая 1919 г. возглавил это научное учреждение и оставался на посту директора института вплоть до его закрытия советскими властями 5 июня 1920 г. Сам процесс ликвидации института затянулся до марта 1921 г.<sup>86</sup>

Профессора Томского университета возглавили работу ряда отделов института и вошли в состав его совета. Так, профессор М.Д. Рузский руководил естественно-историческим отделом с 1 мая по 1 сентября 1919 г., его сменил профессор П.Н. Крылов (с 1 сентября 1919 г. по 22 января 1920 г.), профессор М.Г. Курлов заведовал отделом бальнеологии и курортоведения и являлся председателем библиотечной комиссии, профессор П.Г. Любомиров – отделом истории, археологии и этнографии, В.Я. Нагнибеда – статистико-экономическим отделом, старший ассистент М.К. Азадовский – библиографическим бюро. В состав библиотечной комиссии входили также университетский библиотекарь А.И. Милютин, профессора В.Я. Нагнибеда, Э.В. Диль, В.Ф. Смолин, а также П.Г. Миролубов и М.К. Азадовский<sup>87</sup>. Последний возглавил библиографическое бюро. При Институте исследования Сибири была создана редакционно-лекционная комиссия под председательством профессора Б.П. Вейнберга. В ее состав входили М.К. Азадовский, А.Д. Григорьев, Н.С. Спасский и др. Она занималась подготовкой издания «Известий» и организацией чтения лекций.

На заседании совета Института исследования Сибири, состоявшемся 7 августа 1919 г., было признано желательным «принять меры к использованию для нужд исследования Сибири ученых сил из среды лиц, бежавших из эвакуированных городов Поволжья и Урала»<sup>88</sup>.

Институт исследования Сибири, по словам Б.П. Вейнберга, «принимал меры к возможной поддержке учреждений и начинаний Академии (наук. – С.Н.) во время оторванности Сибири от Европейской России». Он выдавал ссуды на содержание геофизической станции при Томском университете, пособия на содержание гидробиологической станции на Байкале, учредил комиссию по изучению племенного состава Сибири с возложением на нее обязанности вести это дело (комиссию возглавил профессор Томского университета С.И. Руденко, являвшийся ученым секретарем. – С.Н.), руководствуясь инструкциями Академии наук<sup>89</sup>.

<sup>86</sup> См.: *Фоминых С.Ф., Маркевич Н.Г.* Журналы заседаний совета Института исследования Сибири как исторический источник // Документ в системе социальных коммуникаций: Сб. материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Томск, 2008. С. 327, 328, 334.

<sup>87</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 13. Л. 2, 8, 126 об.

<sup>88</sup> Там же. Д. 24. Л. 120.

<sup>89</sup> См.: Там же. Д. 23. Л. 93 об.

На состоявшемся 29 сентября 1919 г. объединенном заседании статистико-экономического и историко-этнологического отделов Института исследования Сибири было заслушано заявление профессора П.Г. Любомирова и ученого секретаря Комиссии при Академии наук по изучению племенного состава России и сопредельных стран профессора С.И. Руденко, который оказался в Сибири в силу обстоятельств Гражданской войны<sup>90</sup>. После обсуждения этого вопроса было решено «признать работу по составлению карты племен Сибири соответствующей задачам Института исследования Сибири». В свою очередь, была сформирована своя комиссия с участием С.И. Руденко. Эта комиссия должна была руководствоваться инструкцией, разработанной Академией наук. Ей было предложено «вести работу в срочном порядке», составив смету необходимых расходов<sup>91</sup>. На заседании статистико-экономического отдела, состоявшемся 22 октября 1919 г., в состав этой комиссии от этого отдела были включены профессор П.И. Лащенков и В.Я. Нагнибеда<sup>92</sup>.

Создание Института исследования Сибири самым непосредственным образом отразилось на организации научных исследований в Томском университете. Подавляющее большинство преподавателей и сотрудников физико-математического и историко-филологического факультетов, часть преподавателей юридического и медицинского факультетов в той или иной степени были задействованы в исследованиях, организуемых этим научным учреждением. Некоторые из них по совместительству состояли в штате этого института.

Правда, сам Институт исследования Сибири не располагал собственными помещениями, лабораториями и оборудованием, а все его отделы размещались в зданиях, принадлежавших технологическому институту и университету. Институтская библиотека, в которую стали поступать многие периодические издания, выходявшие в то время в Сибири (с этой целью президиум съезда по организации Института исследования Сибири направил редакторам сибирских газет письма с просьбой «начать регулярную посылку газеты в библиотеку Института и тем самым положить ее основание»<sup>93</sup>), музей и библиотека располагались вначале на нижнем этаже горного корпуса ТТИ, а затем в здании Сибирских высших женских курсов. Институту исследования Сибири был передан музей Общества народного образования как основа будущего институтского музея<sup>94</sup>.

В 1919 г. исследовательская деятельность в Томском университете напрямую увязывалась с тематикой и финансированием Института исследе-

<sup>90</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 378, 379.

<sup>91</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 27. Л. 6.

<sup>92</sup> См.: Там же. Д. 31. Л. 9.

<sup>93</sup> Там же. Д. 24. Л. 112 об.

<sup>94</sup> См.: Там же. Л. 105.

дования Сибири. Еще 25 января 1919 г. от имени президиума съезда по организации Института исследования Сибири профессор Б.П. Вейнберг обратился к ректору университета с просьбой «в срочном порядке» сообщить план работы на 1919 г. «по исследованию тех или других сторон жизни, природы и населения Сибири», а также перечень намечаемых университетскими учеными экспедиций и исследований. «Своевременное получение таких сведений институтом, – подчеркнул Б.П. Вейнберг, – позволит ему принять меры по согласованию действий различных учреждений и оказанию всей той поддержки различным начинаниям, какая будет под силу возникающему институту»<sup>95</sup>. Так как средства, выделяемые правительством А.В. Колчака Томскому университету на изучение Сибири, продолжали оставаться весьма ограниченными (5 тыс. руб. на научные цели и 3 тыс. руб. на сбор материала для учебных занятий), то часть денег, которыми располагал Институт исследования Сибири, шла на организацию научных экспедиций и связанные с ними командировочные расходы профессором и преподавателями Томского университета. При этом институт ставил условием предоставления этих денег передачу ему части собранных в ходе этих экспедиций материалов, коллекций и пр., порядок передачи которых определялся предварительным соглашением между университетом и институтом. Всего с 31 мая по 23 ноября 1919 г. институтом на научные цели было израсходовано 123 495 руб.<sup>96</sup> На первый взгляд это покажется большой суммой, однако надо учесть, что инфляция с лета 1918 г. по ноябрь 1919 г. составила около 1300%.

Оторванность от центральных научных учреждений, невозможность выехать в командировки в Европейскую Россию и за границу – все это, безусловно, существенно ограничивало возможности университетских ученых. К этому надо добавить сложные материальные и бытовые условия. Тем не менее даже и в этой обстановке исследовательский энтузиазм не иссякал.

Вот как планировались профессорами и преподавателями университета экспедиции и командировки летом 1919 г. Приоритет в изучении Сибири принадлежал ученым физико-математического факультета, наименьшим наибольшее количество экспедиций. Так, профессор В.В. Сапожников намеревался отправиться для изучения тундры в составе экспедиции Управления маяков и лоций в Обскую губу. Зоолог М.Д. Рузский решил заняться изучением фауны Томской губернии и сбором материала для учебного процесса. Одновременно он подал заявку в Институт исследования Сибири на предоставление ему возможности отправиться в экспедицию по линии этого научного учреждения. Геолог С.М. Курбатов

<sup>95</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 83.

<sup>96</sup> См.: Там же. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 23. Л. 24.

летом 1919 г. намеревался заняться изучением месторождений минералов в Минусинском крае. Попутно он планировал собрать материал для пополнения, как основной, так и учебной коллекций университетского минералогического кабинета<sup>97</sup>.

Приват-доцент Г.Э. Иоганзен намеревался продолжить изучение фауны позвоночных, преимущественно в биологическом отношении, в окрестностях Томска между реками Томью и Обью, а также заняться сбором учебного материала по общей зоологии и сравнительной анатомии. В заявлении на имя заместителя директора Института исследования Сибири Б.П. Вейнберга, датированном 3 марта 1919 г., он писал: «...весною, летом и осенью 1919 года я предполагаю продолжить свои обследования фауны района Темерчинского бора на пространстве от р. Томи (Городок) до р. Оби (с. Киреевское), причем, главным образом, буду заниматься изучением фауны торфяников по речкам Еловке и Поросу, а также фауной небольших озер в пределах указанного района»<sup>98</sup>. Ассистент Е.П. Волочнева планировала командировку в Забайкалье на Туркинские горячие источники для изучения выделяющихся ими газов. Ассистент Т.К. Триполитова собиралась заняться сбором учебного материала по ботанике в пределах Томской губернии. И наконец, ассистент Л.Л. Солодовникова по поручению Сибгеолкома должна была отправиться для минералогических изысканий в восточную часть Казахстана и сбора учебного материала по минералогии<sup>99</sup>.

На заседании 17 мая факультет обсудил эти заявки и принял постановление просить совет университета удовлетворить их<sup>100</sup>. То же самое происходило и на других факультетах, где намечались исследования по сибирской тематике.

Вот что сообщала о планах летних командировок ученых Томского университета газета «Сибирская жизнь»: «На летнее время получили командировки с научной целью следующие профессора и преподаватели университета: проф. Новомбергский – для исследования в экономическом отношении мест, прилегающих к южносибирской магистрали; проф. Никонов – на Дальний Восток для изучения условий товарообмена между Сибирью и иностранными государствами; проф. Иосифов – в Минусинский край; проф. Сапожников – для изучения тундры, в составе экспедиции управления маяков и лоций в Обскую губу; проф. Рузский – для изучения фауны Томской губ. и бассейна р. Томи и для сбора учебного материала; проф. Курбатов – для изучения минералов Минусинского края

<sup>97</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 276. Л. 49.

<sup>98</sup> Там же. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 51. Л. 8.

<sup>99</sup> См.: Там же. Ф. 102. Оп. 9. Д. 276. Л. 53.

<sup>100</sup> См.: Там же. Оп. 1. Д. 859. Л. 7.

по поручению Геологического комитета и для сбора материалов с целью пополнения как основной, так и учебной коллекции минералогического музея; проф. Григорьев – в Томскую и Тобольскую губ. для изучения местных говоров; проф. Диль – для изучения неолитической стоянки в предгорьях Алтая; приват-доцент Иоганзен – для изучения фауны позвоночных, преимущественно в биологическом отношении, в окрестностях гор. Томска, в районе 40–50 верст, и в углу, образуемом р. Обью и Томью, и для сбора учебного материала по общей зоологии и сравнительной анатомии; асс. Волочнева – в Забайкальскую область в Туркинские горячие источники для изучения выделяющихся газов и для исследования по возможности, и близлежащих источников – Курбуланского и др.; асс. Триполитова – в пределах Томской губ. для сбора учебного материала по ботанике; асс. Солодовникова – в пределах Сибири для минералогических исследований по поручению Сибирского геологического комитета и для сбора учебного материала по минералогии»<sup>101</sup>.

Как и в 1918 г., не все намеченные научные экспедиции удалось провести. Наиболее значимой из тех, что состоялись, была поездка В.В. Сапожникова и Е.В. Никитиной в низовье Оби и Обскую губу с целью ботанического изучения растительности тундры. По поручению Института исследования Сибири, который выделил на эту поездку 12 тыс. руб.<sup>102</sup>, они 25 июня 1919 г. отправились вместе с экспедицией Северного морского пути во главе с полковником Д.Ф. Котельниковым на пароходе, следовавшем в Обскую губу для гидрографических исследований.

Так как Институту исследования Сибири были поздно открыты кредиты, то участники ботанической экскурсии не смогли заранее договориться о найме проводников с оленьими упряжками, чтобы проникнуть вглубь тундры. Поэтому свои ботанические исследования им пришлось увязать с маршрутом следования гидрографической экспедиции, т. е. ограничиться побережьем Обской губы. Продолжительность поездки составила 10 недель, из которых 5 недель было проведено в составе экспедиции Котельникова.

Углубляясь на 3–4 версты от берега во время стоянок парохода, участникам ботанической экспедиции удалось изучить состав лугов берега Иртыша близ Самарова, пойму Оби несколько южнее Березова, пойму вблизи Петлярских юрт и р. Полуи в Обдорске. Растительность тундры была ими обследована также в окрестностях Обдорска, на мысе Ямсале, в бухте Находка, бухте Поюту, на мысах Каменном, Трехбугорном, Котельникова и 70° с. ш. В ходе экспедиции были собраны значительные по объему ботанические коллекции, а также сведения о состоянии рыболовства в низо-

<sup>101</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 22 июня.

<sup>102</sup> См.: ГАГО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 24. Л. 60.

вях Оби, об экономических отношениях на рыбных промыслах. В Томск В.В. Сапожников и Е.В. Никитина вернулись 15 сентября<sup>103</sup>. 5 октября 1919 г. В.В. Сапожников сделал доклад об итогах этой экспедиции на заседании совета Ботанического отдела Института исследования Сибири<sup>104</sup>.

Запланированная профессором М.Д. Рузским командировка не состоялась. Старший ассистент зоологического кабинета Томского университета Е.Ф. Киселева по поручению физико-математического факультета Томского университета первоначально предполагала отправиться на Урал, где она еще в 1915–1917 гг. занималась сбором материала по фауне муравьев Южного Урала (в окрестностях Катав-Ивановского завода Уфимской губ.). В связи с военными действиями, развернувшимися летом 1919 г. на Урале, она вынуждена была отказаться от этой рискованной поездки. Вместо этого она занялась выполнением поручения М.Д. Рузского по линии Института исследования Сибири. Оно было связано с изучением фауны бассейна Оби и сбором сведений о своеобразном явлении в жизни рыб этого бассейна Оби, известном как «замирание», или «мор».

20 мая 1919 г. Е.Ф. Киселева на пароходе «Иван Корнилов» выехала из Томска в Тюмень, где в течение 10 дней вела ихтиологические исследования реки Туры и некоторых озер Тюменского уезда. Затем она отправилась вначале в Тобольск, а оттуда на пароходе «Пермяк» (пароходы в этом направлении в то время ходили один раз в три недели) в низовья Оби. Экскурсия на север у нее заняла около месяца. На стоянке в Березове она собрала сведения о «заморе» на реке Сосьве, добыв экзemplяры рыбы тугуна, известной как «сосьвинская селедка». В окрестностях Обдорска, центре нижнеобской рыбопромышленности, она собрала несколько видов муравьев и несколько экземпляров паучков. В основном же Е.Ф. Киселева занималась изучением рыбы (обская сельдь, щокур, сырок, муксун и др.), обитающей в Оби, системой ее добычи, выяснением причин «мора».

Во время пребывания в Обдорске (8 дней) она вела и метеорологический дневник, записывая сведения о ходе рыб в притоке Оби Полуе. Ею были собраны следующие виды: минога, сибирский осетр, пельма, обская селедка, муксун, щокур, сырок, сибирский сиг, налим, щука, ерш, сибирская плотва, язь (всего 13 видов). Затем пароходом Киселева проделала обратный путь до Тобольска, откуда намеревалась проехать в Тюмень для дальнейшего ихтиологического изучения озер Тюменского уезда. Но военные события помешали выполнить это. Она вынуждена была 7 августа вернуться в Томск. Всего ей удалось за время длительной поездки собрать

<sup>103</sup> См.: Сапожников В.В., Никитина Е.В. Поездка в низовья Оби и Обскую губу в 1919 году: предварительное сообщение // Известия Института исследования Сибири. № 2: Труды естественно-исторического отдела. № 1. Томск, 1920. С. 1–7; ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 41. Л. 61.

<sup>104</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 32. Л. 141.

в низовьях Оби и в озерах Тюменского уезда 24 вида рыб в количестве 70 спиртовых экземпляров, предварительно выдержанных в 2% водном растворе формалина. Результаты проведенных ею исследований заключались также в сборе сведений о «замирании» рыб, которое наблюдалось в зимнее время в нижнем и отчасти в среднем течении Оби и прилежащих притоках и озерах. Эти сведения она собирала, встречаясь во время стоянок на Оби по пути от Томска с рыбаками и местными жителями. Однако причину этого своеобразного и в высшей степени интересного явления, от которого Обь, богатая водой и рыбой, временами становится совершенно безжизненной, Е.Ф. Киселевой выяснить так и не удалось. На эту поездку было израсходовано 5 тыс. руб.<sup>105</sup>

На состоявшемся 26 июля 1919 г. заседании совета общества «Институт исследования Сибири» было заслушано заявление зав. ботаническим отделом П.Н. Крылова по вопросу об организации экспедиции для исследования лугов в низовьях Оби. Руководство экспедицией было решено поручить ассистенту кафедры ботаники Пермского университета П.В. Сюзеву. На эти цели было выделено 10 тыс. руб. В связи с перемещением линии фронта на Восток было решено исследования моховых болот в Ялуторовском и Курганском уездах «оставить до более благоприятного времени», а выделенные деньги использовать на исследование торфяников близ Томска<sup>106</sup>.

В 1918 г. П.Н. Крылов вновь занялся проблемой степей. В работе «По поводу вопроса о классификации русских степей» он выразил несогласие с предложенной Б.А. Келлером схемой классификации и расчленения степей на подзоны и терминологией, отстаивая свою, изложенную им ранее в работе «Степи западной части Томской губернии» схему<sup>107</sup>.

В 1919 г. П.Н. Крылов опубликовал свою работу «Очерк растительности Сибири»<sup>108</sup>, в которой обосновал ботанико-географическое районирование Сибири. Являясь прекрасным знатоком флоры и растительности многих районов Сибири, П.Н. Крылов учел все накопленные к тому времени сведения не только о растительном покрове Сибири, но и вообще о ее природе. В результате им было обосновано распределение растительного покрова Сибири на фитогеографические районы<sup>109</sup>. Не прекращал П.Н. Крылов и занятия обработкой материалов по флоре Западной Си-

<sup>105</sup> См.: Киселева Е.Ф. Отчет о командировке для фаунистического обследования бассейна реки Оби // Известия Института исследования Сибири. № 2: Труды естественно-исторического отдела. № 1. Томск, 1920. С. 15–28; ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 41. Л. 46.

<sup>106</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 24. Л. 71, 121; Д. 32. Л. 10.

<sup>107</sup> См.: Крылов П. По поводу вопроса о классификации русских степей // Статистико-экономические бюллетени. Информационное бюро статистиков Сибири и Туркестана. Б. м., 1918.

<sup>108</sup> См.: Статистико-экономический бюллетень. Томск. 1919. № 17. С. 1–24.

<sup>109</sup> См.: Шумилова Л.В. Ботаническая география Сибири. Томск, 1962. С. 350–351.

бири<sup>110</sup>. В этом деле ему стала помогать Л.П. Сергиевская, выпускница Сибирских высших женских курсов.

20 июня 1919 г. в 8 часов вечера в кабинете ботаники Томского университета состоялось объединенное заседание совета ботанического отдела Института исследования Сибири и Томского отделения Русского ботанического общества (РБО). На нем присутствовали В.В. Сапожников, М.И. Рожанец, С.Е. Рожанец, П.Н. Крылов, С.С. Неуструев, В.В. Ревердатто, Л.Ф. Ревердатто, О.А. Симонова, О.Э. Кноррин. Первая часть заседания была посвящена истории возникновения и деятельности кружка «Ботанический чай» и его эволюции в Томское отделение РБО. Была поставлена задача составить исторический очерк Общества. Уже собранные материалы были пополнены теми, что имелись в распоряжении В.В. Ревердатто.

Было заслушано также сообщение С.С. Неуструева о порученной ему Переселенческим управлением Министерства земледелия работе по составлению карты естественных районов Сибири, на что было отпущено в 1919 г. 150 тыс. руб. Неуструев считал возможным составление этой карты только совместными усилиями<sup>111</sup>.

На объединенных заседаниях естественно-исторического отдела Института исследования Сибири и Томского отделения Русского ботанического общества, состоявшихся 10 и 17 октября 1919 г. под председательством П.Н. Крылова и В.В. Сапожникова, обсуждался вопрос об издании определителя растений Западной Сибири. В.В. Сапожников высказал мнение, что определитель должен стать результатом коллективного труда. В его основу должна быть положена «Флора Алтая» П.Н. Крылова, пополненная недостающими видами флоры Томской и Тобольской губерний и северной части Акмолинской и Семипалатинской областей, относящихся территориально к Западной Сибири. Это должен быть краткий определитель, в котором были бы весьма полезны рисунки. Цель издания – в короткий срок снабдить необходимым пособием главным образом учащуюся молодежь ввиду полного отсутствия подобного рода определителей в продаже.

П.Н. Крылов, в свою очередь, считал, что такую работу может выполнить один человек с учетом того, что на это потребуется 10 лет при условии привлечения помощников. Создание же коллектива для написания такого определителя в Томске было, по его мнению, затруднительным из-за отсутствия здесь достаточных научных сил. В Томске, приводил он аргументы, «нет равносильных и достаточно компетентных систематиков, достаточно знакомых с местной флорой. При этом в видах однородности

<sup>110</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 32. Л. 21.

<sup>111</sup> См.: Там же. Л. 136.

определителя желательно, чтобы члены коллектива имели по возможности сходное представление о виде».

И хотя им, а также другими ботаниками (Семенов, Городков) много было уже в этом направлении сделано, но «все эти материалы находятся пока в недосыгаемости – в Петрограде». Указав далее на дороговизну самого издания (подбор шрифта, отсутствие краски и хорошей бумаги), П.Н. Крылов тем не менее согласился с В.В. Сапожниковым, что составление определителя затягивать нельзя, и предложил ограничиться пока работами подготовительного характера, «сводящимися главным образом к приведению в порядок всех коллекций ботанического музея Томского университета». В заключение П.Н. Крылов подчеркнул, что задуманный труд должен быть «хорошего качества, не испорченный торопливостью и поспешностью».

После ряда выступлений (С.С. Неуструев, П.В. Сюзев, М.И. Рожанец) было решено перенести обсуждение на следующее заседание<sup>112</sup>. Оно было продолжено 17 октября. В.В. Сапожников в ходе обсуждения убеждал, что «намеченную работу легче и быстрее, самое большее в 5 лет, можно исполнить коллективно именно теми силами, которые имеются в настоящее время в Томске, так как рассчитывать на компетентных систематиков из Петрограда нельзя, – каждый из них имеет свои научные интересы и работы и они сюда не пойдут. Без Петроградского материала, – говорил он, – обойтись можно, так как литература по флоре Западной Сибири имеется в Томске и отчасти в Тобольске, также и некоторая часть гербарного материала». П.В. Сюзев и присутствовавший на этом заседании В.И. Баранов, в свою очередь, считали, что во главе этого масштабного дела должно стоять одно лицо, «иначе в работе не будет нужной однородности». В.В. Сапожников же доказывал, что руководителем может быть редакционный комитет, избранный из членов коллектива. Когда вопрос поставили на голосование, то он оказался в меньшинстве. Однако В.В. Сапожников заявил собранию, что он, «твердо оставаясь при своем мнении, неуклонно пойдет к осуществлению своего проекта, избрав для этого уже другой путь»<sup>113</sup>.

На последнем в 1919 г. заседании естественно-исторического отдела, проходившем 27 декабря, были рассмотрены экспедиционные планы на 1920 г. Они включали экспедицию на р. Таз и Тазовскую губу с участием ботаников, зоологов, почвоведов, геолога, топографа с помощниками (всего 16 человек и, кроме того, 15 рабочих); в Акмолинскую область по линии проектируемой тогда Южно-Сибирской железной дороги, где должны были проводиться только геоботанические и зоологические исследования. Кроме этих больших совместных экспедиций, на которые предполагалось

<sup>112</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 32. Л. 142.

<sup>113</sup> Там же. Л. 143.

потратить около 500 тыс. руб., планировались небольшие зоологические, ботанические и почвенные экскурсии в окрестностях Томска. Расходы на них должны были составить порядка 40 тыс. руб.<sup>114</sup>

Активную деятельность развернул сформированный в октябре 1918 г. и утвержденный 31 января 1919 г. Верховным правителем А.В. Колчаком Сибирский геологический комитет (Сибгеолком). Он создавался в целях «усиления подробного изучения геологического строения Сибири и, особенно, ее минеральных богатств». Его директором стал профессор ТТИ П.П. Гудков. Ближайшими задачами этого учреждения являлись: «изучение месторождений полезных ископаемых и вмещающих их районов Сибири; гидрологические исследования и другие геологические работы, тесно связанные с удовлетворением текущих запросов экономической жизни Сибири, учет минеральных ресурсов края и создание архива месторождений полезных ископаемых Сибири» и др.<sup>115</sup>

В газете «Сибирская жизнь» за 21 июня 1919 г. была помещена подробная информация о работах, организуемых Геологическим комитетом (центральным) во главе с Я.С. Эдельштейном и Сибгеолкомом.

Сибгеолком был структурным подразделением этого органа, координировавшего геологические изыскания в масштабах всей страны. В то время Геолком, находившийся на территории, контролируемой А.В. Колчаком, естественно, мог планировать свои исследования только в пределах Урала и Азиатской России.

Среди тех, кто участвовал в геологических изысканиях, были известные отечественные геологи Н.К. Высоцкий, В.А. Вознесенский, А.Н. Заварицкий (Урал), В.И. Яворский (Западная Сибирь), С.А. Докторович-Гребницкий (Восточная Сибирь), А.Н. Криштофович (Дальний Восток). Профессор Томского университета С.М. Курбатов командировался по заданию университета и Сибгеолкома в Минусинский уезд Енисейской губернии для изучения минералов контактовых месторождений меди и железа и для обследования месторождений флюорита, кальцита и барита в Ирбинской даче. В конце лета в этот же район Средней Сибири намечалась поездка геолога Я.С. Эдельштейна для изучения железорудных месторождений<sup>116</sup>.

С.М. Курбатов с 30 мая по 20 августа 1919 г. находился в Енисейской губернии, где занимался изучением месторождений минералов Минусинского края. Им был обследован ряд медных рудников в районе слияния Черного и Белого Юсов по правому берегу Чулыма и, кроме того, осмотрены месторождения медной руды в районе Божьего озера в Ачинском

<sup>114</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 32. Л. 149.

<sup>115</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 13 февр.

<sup>116</sup> См.: Там же. 21 июня.

уезде (Печищенское, Сорбогольское) и в верховьях Печище. В ходе этой поездки он побывал на месторождениях флюорита, кальцита и барита в Ирбинской даче. Им был собран обширный материал, пополнивший как основную, так и учебную коллекции минералогического кабинета Томского университета. По возвращении из экспедиции С.М. Курбатов занялся обработкой этого материала<sup>117</sup>.

Ассистент физико-математического факультета Л.Л. Солодовникова вместе с сотрудником Сибгеолкома Н.Н. Павловым занималась обследованием различных месторождений на территории между Акмолинском, Семипалатинском и Каркаралинском. Оно имело целью выяснить основные черты геологической характеристики месторождений и установить главные их типы<sup>118</sup>.

В мае – сентябре 1919 г. младший ассистент при кафедре ботаники М.Ф. Нейбург занималась ботанико-географическими исследованиями в Урянхайском крае (Тыва) в составе экспедиции, организованной Сибирским геологическим комитетом<sup>119</sup>.

Еще один пример, характеризующий научную деятельность университета в период Гражданской войны. В мае 1919 г. состоялось заседание совета Томского университета с обсуждением представления физико-математического факультета об устройстве двух обсерваторий. Одну – для учебных целей в Томске, другую, большую по размерам, – для научных исследований на Алтае<sup>120</sup>. Она, по мнению факультета, должна была иметь не только российское, но и мировое значение благодаря месту расположения, заполнив пробел в сети существовавших к тому времени отечественных и мировых обсерваторий.

Факультет предложил командировать с этой целью находившегося в то время в Сибири известного русского астронома, профессора Пермского университета К.Д. Покровского<sup>121</sup>. Он вместе с будущим академиком Г.А. Шайном, в то время ассистентом Томского университета, летом 1919 г. совершил поездку в Казахстан и Южный Алтай. Ими был проделан сложный путь с посещением ряда пунктов, где можно было бы устроить обсерваторию. Однажды им пришлось на некоторое время даже задержаться в Семипалатинске, так как на пути их дальнейшего следования произошло антиколчаковское восстание.

При выборе места для астрономической горной обсерватории необходимо было, как писал К.Д. Покровский в своем отчете, «принимать во внимание целый ряд соображений, как специально астрономического, так

<sup>117</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 18 нояб.

<sup>118</sup> См.: Там же.

<sup>119</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 777. Л. 16.

<sup>120</sup> См.: Там же. Д. 854. Л. 323.

<sup>121</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 24 мая.

и общих бытовых, именно: с одной стороны – географическую широту места, высоту его над уровнем океана, доступность наблюдениям всех частей небосклона, прозрачность воздуха, качество изображений в зависимости от спокойного или возмущенного состояния атмосферы, с другой – расстояние места от более или менее значительного поселка, где имелись бы почта и телеграф, наличие воды, необходимой для житъя и пригодной по своему движению для развития значительного количества электрической энергии, подъездные пути для доставки тяжелых инструментов и материалов для постройки, суровость климата и пр. ...». В итоге он пришел к выводу, что наилучшие условия в астрономическом отношении представляет пункт, расположенный южнее Нарымского хребта. Это вершина на Кок-Булаке к западу от села Алексеевки, третья горка к северо-западу от деревни Николаевки и скала к юго-востоку от Зайсана.

Подробный отчет о результатах поездки он передал физико-математическому факультету Томского университета. К отчету были приложены сводки метеорологических наблюдений и наблюдений июльских Акварид (метеорные потоки) в районе станицы Алтайской, которыми занимался Г.А. Шайн<sup>122</sup>. Вместе с профессорами В.Л. Некрасовым, А.П. Поспеловым и В.А. Ульяниным К.Д. Покровский вошел в состав комиссии, избранной физико-математическим факультетом для выработки проекта создания астрономической обсерватории на Алтае. В декабре 1919 г. он выступил с докладом «Проект горной астрономической лаборатории на Алтае» на объединенном заседании Физико-математических обществ при Томском и Пермском университетах<sup>123</sup>.

Отдел бальнеологии и курортоведения Института исследования Сибири планировал совершить летом 1919 г. три экскурсии. М.Г. Курлов ставил своей целью исследование курортов северного Алтая и подыскание местностей для устройства «климатических станций, особенно для солнцелечения», наподобие тех, что имелись в Швейцарии, а также местностей, пригодных для кумысолечения. П.П. Орлов собирался заняться изучением химического состава воды озера Боровое и близлежащих минеральных озер в Северном Казахстане, Н.С. Спасский – осмотром группы соленых и грязевых озер в районе Челябинска. На все 3 экспедиции запрашивалось 10 тыс. руб.

Однако экскурсии П.П. Орлова и Н.С. Спасского не состоялись. П.П. Орлов не смог осуществить поездку из-за отсутствия возможности перевезти на место наблюдения дорогостоящие приборы и крайней дороговизны найма лошадей и квартир. Проезд от Петропавловска до Бо-

<sup>122</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 777. Л. 38, 39 об., 45 об., 65–73.

<sup>123</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 12 дек.

рового и найм двух комнат для лаборатории потребовал бы 13 тыс. руб.). Н.С. Спасский – из-за военных действий на Урале.

Поездку удалось совершить лишь М.Г. Курлову. За короткий срок (1 месяц) он не сумел выполнить всю программу исследования. Им были осмотрены курорты для легочных больных (Улалу, Еликмонар, Чемал и Черга) и изучены целебные свойства Ново-Белокурихинского источника. Однако проехать в Тюдралу и Черный Ануй он не смог, так как для этого не хватило времени, да и ямщики за путь от Черги до Тюдралы потребовали до 2 тыс. руб. М.Г. Курлов дал высокую оценку посещенным им местам и имевшимся там источникам.

Из разговоров с местными земскими властями, которых М.Г. Курлов попытался убедить в необходимости взяться за открытие в этих благодатных местах курортов, он пришел к выводу, что те вряд ли в это неспокойное время возьмутся за осуществление подобного рода планов. Он с сожалением писал: «А, между тем, как только наступит успокоение, снова потекут русские миллионы за границу и, главным образом, в Германию, где, благоустроенные на наши же деньги, курорты готовы снова выкачивать русское золото в немецкую кассу. Итак, надо что-нибудь делать, что-нибудь предпринять, время не терпит»<sup>124</sup>. В своем отчете он подробно изложил результаты поездки и дал описание курортных мест Северного Алтая, которые ему удалось посетить. Общий вывод, к которому пришел М.Г. Курлов, заключался в том, что эти места сулили большие перспективы в развитии курортного дела на Алтае. Исследования курортных мест и целебных источников Сибири были продолжены томскими медиками и химиками уже после окончания Гражданской войны.

М.Г. Курлов, возглавивший Бальнеологический отдел Института исследования Сибири, придавал большое значение составлению библиографического каталога литературы по бальнеологии Сибири. По его инициативе отделом было подготовлено и разослано обращение к различным научным обществам Сибири, в редакции газет и к администрации курортов Сибири с тем, чтобы привлечь их представителей к собиранию имеющейся литературы о сибирских целебных источниках. Было составлено свыше 1000 библиографических карточек<sup>125</sup>.

В годы Гражданской войны не прекращал своих фенологических наблюдений приват-доцент Томского университета Г.Э. Иогансен, местом для проведения которых служили окрестности Томска, в частности его дача в Городке, являвшаяся главным пунктом наблюдений. Результаты

<sup>124</sup> Курлов М.Г. Отчет о командировке для исследования курортов Северного Алтая (Чемал, Черга, Новая Белокуриха) // Известия Института исследования Сибири. № 3: Труды Бальнеологического отдела. Томск, 1921. С. 2.

<sup>125</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 27. Л. 6, 10, 13, 56, 60.

в виде фенологических заметок печатались на страницах томской газеты «Сибирская жизнь»<sup>126</sup>.

Что касается исследований в области медицины, то они практически не прекращались на всем протяжении Гражданской войны. Медицинская практика давала богатый материал для научной работы. Клиники института не пустовали: в них на излечении находились как гражданские лица, так и военные. С 15 апреля 1919 г. в госпитальных клиниках Томского университета был размещен госпиталь Американского Красного Креста на 120 коек в составе 3 отделений: глазного (профессор А.Г. Агабабов), внутренних болезней (профессор Н.И. Лепорский) и хирургического (профессор Н.И. Березнеговский). Клиники, которые обычно закрывались на лето и не принимали больных, в 1919 г. работали и в летний период. Лечение и содержание в них было бесплатным. Всем необходимым, включая оборудование, белье, перевязочные материалы, инструменты и лекарственные препараты, обеспечивала американская сторона. Поэтому выстраивались очереди желающих попасть в них, особенно из бедных слоев населения. При университете были организованы курсы санитарных врачей<sup>127</sup>.

За время с 16 апреля по 11 сентября 1919 г. хирургами, работавшими в этом госпитале, была произведена 401 крупная операция. С 1 сентября по постановлению медицинского факультета глазное отделение было заменено кожно-венерическим, а количество кроватей увеличено до 200. В лабораториях клиник содержалось много дорогих, с научной точки зрения, опытных животных<sup>128</sup>.

В сложном положении оказался Бактериологический институт. Связи с поставщиками всего необходимого для изготовления вакцин из-за военных действий были прерваны. Резко сократились количество и номенклатура выпускаемых вакцин и сывороток. В то же время чрезвычайно обострилась эпидемиологическая обстановка в городе и в Сибири в целом. Катастрофически выросло число заболеваний брюшным и особенно сыпным тифом, который в 2–3 месяца охватил всю Сибирь<sup>129</sup>. Особенно катастрофической ситуация с заболеваниями стала осенью 1919 г., когда в Томск хлынули толпы беженцев. В городе к осени 1919 г. население достигло почти 170 тыс. человек, включая огромное количество беженцев, ютившихся в непригодных для этого 80 общежитиях и других помещениях. Вследствие скученности один случай заболевания вел за собой массу других. Было много больных, преимущественно тифом<sup>130</sup>. Так, только за период с 8 по 15 сентября сыпным тифом в Томске заболело

<sup>126</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 17 мая.

<sup>127</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 20 февр.

<sup>128</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 18 дек.

<sup>129</sup> См.: Там же. 11 февр.

<sup>130</sup> См.: Там же. 12 окт., 15 нояб.

378 человек, брюшным – 748, возвратным – 401, неопределенным – 121, скарлатиной – 9, дифтеритом – 11, холерой – 1 человек<sup>131</sup>. Резко возросла смертность.

Безусловно, медицинский факультет и Бактериологический институт и в этих условиях играли большую роль в диагностике и борьбе с различного рода инфекционными и эпидемиологическими заболеваниями (тиф, дизентерия и др.). 7 марта 1919 г. в аудитории факультетской клиники прошло заседание Общества практических врачей Томской губернии, на котором обсуждался вопрос о масштабах эпидемии сыпного тифа и мерах борьбы с нею. Среди выступавших были профессора М.Г. Курлов, П.В. Бутягин, доктор И.Р. Ломакин. Было решено организовать специальное совещание, посвященное борьбе с сыпным тифом<sup>132</sup>.

Остановимся на гуманитарных исследованиях, проводимых в университете в годы Гражданской войны. Что касается историко-филологического факультета, то его преподавательский состав за два года с момента открытия увеличился до 30 человек (9 профессоров, 1 доцент, 2 ассистента, 3 приват-доцента, 4 лектора и часть преподавателей Казанского и Пермского университетов). За это время было открыто 8 кабинетов: философии, классической филологии, русского языка и литературы, русской истории, всеобщей истории, истории западноевропейской литературы, славянской филологии, сравнительного языкознания<sup>133</sup>. На очереди было открытие кабинетов истории искусств, психологии и др.

В планах профессоров и преподавателей этого факультета на 1919 г. было составление и издание списка сибирских музеев (Э.В. Диль), изучение истории Сибири (П.Г. Любомиров), русских говоров Томской губернии (А.Д. Григорьев)<sup>134</sup>.

В 1919 г. профессор А.Д. Григорьев, крупный специалист в области древнерусской литературы, удостоенный Петербургской академией наук Ломоносовской премии за магистерскую диссертацию «Повесть о Акире Премудром», занялся изучением русских старожильческих говоров Сибири. Летом 1919 г. совет университета предоставил ему командировку в Тобольскую и Томскую губернии для изучения русских говоров, ассигновав на ее проведение 2000 руб. из средств на командировки по Сибири. Одновременно с этим ему был выдан открытый лист на право платного пользования земскими и обывательскими лошадьми в ходе поездки<sup>135</sup>. Уже в 1920 г. в «Известиях Института исследования Сибири» А.Д. Григорьев опубликовал монографию «Устройство и заселение Московского тракта

<sup>131</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 7 окт.

<sup>132</sup> См.: Там же. 13 марта.

<sup>133</sup> См.: Там же. 26 нояб.

<sup>134</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 131.

<sup>135</sup> См.: Там же. Д. 859. Л. 25, 26, 27, 28; Прил. 12.

в Сибири с точки зрения изучения русских говоров»<sup>136</sup>, которая и в наши дни представляет интерес. В ее основу были положены труды исследователей Сибири (Гмелин, Паллас, Костров, Словцов, Кауфман, Серебренников, Адрианов и др.), а также личные наблюдения автора.

А.Д. Григорьевым была также опубликована «Программа для собирания сведений, необходимых для составления диалектологической карты русского языка в Сибири: северно-великорусские и средневеликорусские говоры». Она представляла собой перепечатку программы, составленной Московской диалектологической комиссией при Академии наук в 1911 г. В эту программу А.Д. Григорьев внес «необходимые для Сибири изменения и дополнения».

Обращаясь к читателям, А.Д. Григорьев писал: «Русские говоры Сибири почти не изучены. Приступая к изучению их и к составлению диалектологической карты русского языка в Сибири, в надежде на Ваше благосклонное содействие, я обращаюсь к Вам с просьбой сообщить мне сведения об особенностях русского языка той местности, где Вы живете или жили. Я буду благодарен Вам за всякое сообщение, как подробное, так и краткое, но убедительно прошу, прежде всего, дать точные ответы на прилагаемые вопросы, хотя бы эти вопросы и казались Вам несущественными, а затем, если вы найдете возможным, дополнить свои ответы и другими сведениями. Старайтесь писать так, как произносят, не стесняясь общепринятым правописанием и обязательно отмечая ударения. Если Вы не имеете времени для полного ответа, можете ограничиваться подчеркиванием и исправлением в программе примеров, соответствующих известному Вам говору. Прислушивайтесь к языку старожилов, староселов и новоселов, а не временно проживающих у Вас. Если есть разница в говоре известных Вам селений, то, приводя пример, будьте добры, всякий раз указывать, от жителей какого именно селения Вы его слышали. Точно так же, если говор молодежи отличается в чем-нибудь от говора старшего поколения, то отмечайте особо произношение молодежи и произношение старшего поколения. То же делайте, если говор одной части селения отличается от говора другой части селения. Если Вы пожелаете точно записать целые произведения устной народной словесности, то имейте в виду, что более пригодный материал по современному языку дают сказки, а затем уже песни». Собранные материалы А.Д. Григорьев просил присылать в адрес Общества этнографии, истории и археологии при Томском университете, председателем которого он являлся<sup>137</sup>. По сути дела, А.Д. Григорьев положил начало диалектологическим исследованиям в Томском уни-

---

<sup>136</sup> См.: *Известия* Института исследования Сибири. № 6: Тр. историко-этнографического отдела. № 1. Томск, б.г.

<sup>137</sup> См.: *ИТУ*. 1919. Кн. 70 [пагин. 3-я]. С. 2.

верситете, которые получили дальнейшее развитие в послевоенные годы и успешно продолжают в настоящее время<sup>138</sup>.

Профессор историко-филологического факультета, Э.В. Диль, наряду с преподаванием классической филологии, занялся археологическими исследованиями. Летом 1919 г. он командировался в с. Фоминское Бийского уезда Алтайской губернии с целью археологического обследования неолитической стоянки в предгорьях Алтая. Для этого ему было выдано пособие в размере 750 руб. из сумм, ассигнованных для командировок по Сибири<sup>139</sup>. В ходе поездки на Алтай Э.В. Диль по заданию Института исследования Сибири ознакомился с научными и культурными ценностями Барнаула, побывав в местных библиотеках и музее, осмотрел метеорологическую обсерваторию. Он также посетил архив Алтайского горного округа, в котором обнаружил документы, относящиеся к середине XVIII в. Архив, по его словам, «содержит много чрезвычайно ценных документов», которые рисуют «все стороны жизни Алтайского округа почти за двести лет». Этот архив, подчеркнул он, «даст много благодарной работы сибирским историкам»<sup>140</sup>.

Представляет интерес и то, что в августе – сентябре 1918 г. Э.В. Диль по поручению совета Томского университета, к которому обратился генерал А.Н. Гришин-Алмазов, выезжал в Екатеринбург, чтобы на месте собрать материал, имеющий отношение к судьбе бывшей царской семьи, и принять меры по сохранности архива царской семьи. Ему предстояло перевезти эти документы в Томск для безопасного хранения их в библиотеке Томского университета, где для этого была выделена специальная комната. Э.В. Диль побывал на Урале, где в доме инженера Ипатьева (место расстрела царской семьи) ознакомился с вещами, книгами и документами, принадлежавшими семье Николая II. Но выполнить порученную миссию ему не удалось. В Томск он вернулся без каких-либо материалов, если не считать сделанную им копию с одной записи на страницах записной книжки, принадлежавшей, как полагал Э.В. Диль, гофлектриссе Е.А. Шнейдер<sup>141</sup>.

Для рассмотрения доклада Э.В. Дилия о его поездке в Екатеринбург совет Томского университета избрал комиссию в составе профессоров А.Д. Григорьева, Э.В. Дилия, П.Г. Любомирова и С.П. Мокринского. Она пришла к заключению о необходимости сосредоточить исторические документы,

---

<sup>138</sup> См.: *Томская диалектологическая школа в лицах: биографический словарь*. Томск, 2005. С. 4; *Томская диалектологическая школа: историографический очерк*. Томск, 2006. С. 5, 8–12.

<sup>139</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 859. Л. 23, 24.

<sup>140</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 7 авг.; Прил. 12.

<sup>141</sup> См.: *Диль Э. В Екатеринбурге: поездка за царскими бумагами // Архив русской революции*. М., 1993. Т. 17. С. 293–297.

приобщенные к делу о расследовании обстоятельств расстрела царской семьи в Екатеринбурге, в «помещении Томского университета»<sup>142</sup>.

1 октября 1918 г. совет Томского университета на своем заседании избрал комиссию «для выяснения вопроса о принятии мер охраны исторических памятников, относящихся к делу об убийстве бывшего царя Николая II Романова». На заседании 8 октября эта комиссия пришла к следующему заключению: «Историческими документами, имеющими научное назначение, следует признать следующие предметы, приобщенные к делу в качестве вещественных доказательств: все письма, все дневники, фотографические альбомы, иконы, перечень книг с отметкой автографов и с фотографиями наиболее интересных».

В интересах исторической науки предлагалось произвести осмотр приобщенных к «делу об убийстве царской семьи» всех вещественных доказательств. «Не подлежащие возвращению по принадлежности вещественные доказательства по делу, равно как и вещественные доказательства, оказавшиеся бесхозными, – говорилось в заключении комиссии, – желательно препроводить, вместо кабинетов судебной экспертизы, в Томский университет ввиду того первенствующего исторического интереса, который они представляют сравнительно с техническими заданиями ведомства юстиции». Учитывая опасность, грозившую Екатеринбург со стороны красных, предлагалось ведущему следствию члену Екатеринбургского окружного суда И.А. Сергееву передать для хранения в Томском университете все собранные им материалы, как и копии фотографий дома Ипатьева, где было совершено убийство царской семьи<sup>143</sup>.

Свои выводы комиссия представила министру народного просвещения В.В. Сапожникову. На заседании 8 марта 1919 г. комиссия признала необходимым просить министра народного просвещения договориться с министром юстиции о доставке вещей царской семьи в Томский университет для хранения, командировав для этого особого представителя и выделив ему вагон и оплатив расходы по перевозке вещей<sup>144</sup>. Однако в связи с изменившейся на фронте обстановкой эта поездка в Екатеринбург не состоялась.

Профессор Омского политехнического института Б.П. Денике, возглавивший с 1 июля 1919 г. кафедру теории и истории искусств историко-филологического факультета, летом 1919 г. по заданию Института исследования Сибири и Томского университета был командирован в Тобольскую губернию для изучения памятников старины и деревянного зодчества<sup>145</sup>. В Томск он привез много фотоснимков памятников деревянного зодче-

<sup>142</sup> ГАГО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 74.

<sup>143</sup> См.: Там же. Л. 74.

<sup>144</sup> См.: Там же. Л. 72.

<sup>145</sup> См.: Там же. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 24. Л. 54.

ства Сибири. Как писала газета «Сибирская жизнь», это была «первая попытка систематического научного обследования памятников сибирского искусства»<sup>146</sup>.

Тем же летом приват-доцент историко-филологического факультета А.Г. Смешек командировался на Алтай для изучения алтайского языка, до того времени совершенно не изученного. Особое внимание исследователь намеревался обратить на изучение грамматических форм этого языка<sup>147</sup>.

Среди тех, кто оказался в Томске вместе с эвакуированными в Сибирь профессорами и преподавателями Казанского университета, был и студент 4-го курса этого университета, впоследствии видный советский археолог В.Ф. Смолин. Он выдержал экзамены в государственной испытательной комиссии при историко-филологическом факультете и был оставлен для подготовки к профессорскому званию. Институтом исследования Сибири ему было поручено произвести археологические раскопки близ старого татарского кладбища в Томске, на местах древних городищ по берегу Томи от Лагерного сада до Басандайки и за р. Томью на месте Тоянова городища. На эти цели институт выделил ему 4 тыс. руб.<sup>148</sup>

Приват-доцент М.К. Азадовский подготовил и издал в «Трудах Общества этнографии, истории и археологии при Томском университете» (Томск, 1920. Вып. 1) свою работу «Обзор библиографии Сибири», начатую им еще в Петрограде, где он после окончания университета был оставлен профессорским стипендиатом. Оказавшись в Томске, он продолжил составление библиографии Сибири. К сожалению, в библиотеке Томского университета не оказалось многих сибирских периодических изданий. Так, он не обнаружил полных комплектов «Восточного обозрения», «Сибири» за 1880-е гг., «Тобольских губернских ведомостей». Тем не менее М.К. Азадовскому удалось продолжить составление сибирской библиографии, начатое трудами В.И. Межова<sup>149</sup>.

Библиографическими работами Института исследования Сибири заведовал университетский библиотекарь А.Н. Милютин<sup>150</sup>. Библиографическое бюро организовало просмотр научных и общелитературных изданий, имеющих отношение к Сибири и издававшихся в Сибири и в Европейской России, которые имелись в университетской библиотеке. Так, в течение ноября 1919 г. были просмотрены журналы «Вестник Европы» (за 14 лет), «Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины» (за 15 лет), «Вестник права» (за 7 лет), «Журнал Министерства юстиции»

<sup>146</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 18 июня.

<sup>147</sup> См.: *Там же*.

<sup>148</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 24. Л. 43, 57.

<sup>149</sup> См.: *Азадовский М.* Обзор библиографии Сибири // *Труды общества этнографии, истории и археологии при Томском университете*. Томск, 1920. Вып. 1. С. 1.

<sup>150</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 24. Л. 47.

(за 9 лет), «Журнал Министерства народного просвещения» (за 6 лет), «Русский экономический обзор» (за 3 года), «Русский вестник» (за 5 лет), «Сибирские записки» (за 2 года), «Вестник колонизации» (за 5 лет) и др.

Преобладающее количество статей, выявленных на страницах этих журналов, относилось к отделам экономики, промышленности, медицины, права, истории и географии Сибири. В составлении сибирской библиографии участвовало более 15 человек, специально приглашенных для этой цели. В итоге были составлены библиографические карточки, на которые были разнесены статьи по различным отраслям знания<sup>151</sup>.

Профессор историко-филологического факультета С.И. Гессен в период работы в Томске занимался разработкой своей системы педагогики. Он работал над фундаментальным трудом «Основы педагогики. Введение в прикладную философию». По словам самого автора, это была «детальная разработка постепенно расширявшегося конспекта» читаемых им в Томске студентам историко-филологического факультета лекций<sup>152</sup>. В университетской библиотеке он изучал труды Аристотеля, Галилея и теорию относительности Эйнштейна. Первые главы его «Основ педагогики» были опубликованы в «Журнале Министерства народного просвещения», издаваемом в Омске<sup>153</sup> (1919. № 1). После того как С.И. Гессен в конце 1922 г. эмигрировал из Советской России, эта работа в полном объеме была издана в Берлине (1923 г.). В предисловии к книге, которую С.И. Гессен посвятил историко-филологическому факультету Томского университета, он с благодарностью пишет об «атмосфере научного воодушевления, которая составляла отличительную черту Томского историко-филологического факультета и сделала его за четыре года его существования одним из главных центров научной, и в частности научно-педагогической, мысли Сибири»<sup>154</sup>. В этот же период С.И. Гессен развил и обосновал концепцию так называемого «демократического социализма» в качестве четвертого этапа в развитии современного государства (абсолютизм; либерализм; новый, или демократический, либерализм и, наконец, социализм, реализующий во всей полноте идеи прав человека и его свободу)<sup>155</sup>.

С.И. Гессен летом 1918 г. был одним из организаторов летних курсов для учителей земских школ, а также школ Томской и Омской железных

<sup>151</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 18, 27 нояб.

<sup>152</sup> См.: *Гессен С.И.* Мое жизнеописание // Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. М., 1995. С. 423.

<sup>153</sup> См.: *Гессен С.И.* Очерки философской педагогики: Очерк 1: Педагогика как наука. Предварительное определение образования // ЖМНП. 1919. № 1. С. 143–163.

<sup>154</sup> См.: *Гессен С.И.* Основы педагогики. Введение в прикладную философию. С. 19.

<sup>155</sup> См.: *Фоминых С.Ф., Некрылов С.А.* С.И. Гессен в Томске (1917–1921 гг.) // Сибирь. Философия. Образование: альманах-приложение к журналу «Образование в Сибири». Кемерово. 1998. № 2. С. 54–58.

дорог. Он прочитал курс лекций «Философские основы педагогики. Более семистам учителям, съехавшимся в Томск, помимо С.И. Гессена, лекции читали профессор С.М. Тимашев, Н.В. Березнеговский, Н.А. Александров, П.Г. Любомиров, М.Д. Рузский<sup>156</sup>.

С.И. Гессен вынашивал идею открытия при Томском университете педагогического института<sup>157</sup>, выступил на одном из заседаний Физико-математического общества при Томском университете с докладом о физике Аристотеля, Галилея и «специальной теории относительности» А. Эйнштейна<sup>158</sup>.

В период революции и Гражданской войны состоялось одно присуждение премии им. Л.П. Кузнецова. 20 января 1918 г. совет университета избрал комиссию в составе профессоров С.И. Протасовой, Э.В. Диля, А.А. Гвоздева и приват-доцента И.Т. Филиппова для рассмотрения сочинений, представленных на премию им. Л.П. Кузнецова. Кроме того, совет постановил включить в нее профессора П.Г. Любомирова в случае его приезда в Томск<sup>159</sup>. На премию претендовала работа выпускника юридического факультета Томского университета, профессорского стипендиата М.И. Альтшуллера «Земство Сибири» (ИТУ. 191. Кн. 66).

На заседании комиссии состоявшейся 1(14) марта 1918 г., подготовка отзывов была поручена П.Г. Любомирову и И.Т. Филиппову<sup>160</sup>. Постановлением совета Томского университета от 2 декабря 1918 г. монография М.И. Альтшуллера была удостоена премии им. Л.П. Кузнецова в половинном размере<sup>161</sup>. В 1919 г. премию им. Э.Г. Салищева получил А.Д. Тимофеевский за монографию «Значение костного мозга как кроветворного органа на нейтрофильном лейкоцитозе»<sup>162</sup>.

В декабре 1918 г. Министерство народного просвещения Всероссийского правительства адмирала А.В. Колчака разрешило рассматривать «представленные на премию Сибирякова ученые труды двум факультетам – юридическому и историко-филологическому – по очереди, в зависимости от характера представляемых работ»<sup>163</sup>.

Еще 30 ноября 1918 г. и. д. декана юридического факультета С.П. Мокринский передал комиссии по присуждению этой премии работу земского статистика и ссыльного большевика А.Г. Шлихтера «Кустарные промыслы в Енисейской губернии», которая была представлена последним

<sup>156</sup> См.: *Отчет* о деятельности Томских летних учительских курсов 1918 года. Томск, 1919.

<sup>157</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 855. Л. 101–106.

<sup>158</sup> См.: *Гессен С.И.* Мое жизнеописание. С. 423.

<sup>159</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 227. Л. 55; Д. 775. Л. 22.

<sup>160</sup> См.: Там же. Д. 775. Л. 21.

<sup>161</sup> См.: Там же. Д. 227. Л. 55, 57.

<sup>162</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Т. 2. С. 419.

<sup>163</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 184. Л. 43.

еще в декабре 1916 г.<sup>164</sup> Присуждение этой премии должно было пройти в октябре 1919 г. Однако оно не состоялось в связи с ухудшением обстановки.

Тогда же была избрана комиссия для рассмотрения работ, которые должны были представляться на конкурс в течение 1918–1920 гг. В ее состав были включены профессора Г.М. Иосифов, С.П. Никонов, С.И. Гессен, П.Г. Любомиров и М.Д. Рузский. На заседании комиссии, состоявшемся 12 марта 1919 г., последним сроком подачи работ на конкурс было определено 22 октября 1919 г.<sup>165</sup> Однако итоги конкурса из-за осложнившейся в Сибири обстановки подведены не были.

В 1919 г. при медицинском факультете была учреждена премия имени заслуженного ординарного профессора М.Г. Курлова в ознаменование 30-летия его научно-педагогической деятельности. Основной фонд составили 2435 руб., собранные Алтайским обществом естествоиспытателей и врачей к юбилею этого ученого по инициативе его учеников. Деньги были обращены в процентные бумаги и составили неприкосновенный капитал, переданный в распоряжение медицинского факультета и правления Томского университета. Премия должна была выдаваться за лучшие работы по гематологии раз в пять лет из процентов с этого капитала. Было разработано и утверждено положение о премии имени профессора М.Г. Курлова. Первое присуждение этой премии намечалось на 1925 г.<sup>166</sup> Однако ни одного вручения этой премии так и не произошло.

По инициативе преподавателей историко-филологического факультета в Томске нередко устраивались памятные вечера и научные диспуты. Так, в ноябре 1918 г. было проведено факультетское собрание, посвященное памяти великого русского писателя И.С. Тургенева<sup>167</sup>. 20 января 1919 г. в актовом зале библиотеки Томского университета состоялся вечер, посвященный празднованию Татьянина дня, на котором с докладом выступил профессор М.М. Хвостов. В мае 1919 г. был организован диспут, посвященный футуризму. Оставленный при Петроградском университете для подготовки к профессорскому званию по кафедре русской литературы и прикомандированный к Томскому университету В.П. Красногорский сделал доклад «Закат Заратустры: символизм и футуризм». В развернувшейся дискуссии принял участие профессор С.И. Гессен<sup>168</sup>.

Менее активной в период Гражданской войны была научная деятельность профессоров и преподавателей юридического факультета. Ведущие профессора этого факультета (Н.Я. Новомбергский, П.А. Прокошев,

<sup>164</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 227. Л. 39.

<sup>165</sup> См.: Там же. Л. 63–66.

<sup>166</sup> См.: Там же. Д. 855. Л. 259.

<sup>167</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 27 окт. (9 нояб.).

<sup>168</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 16 мая.

Г.Г. Тельберг, С.П. Мокринский, А.А. Рязановский) в разное время занимали официальные должности в правительствах Белой Сибири<sup>169</sup>. Поэтому серьезной исследовательской работы они просто не могли вести.

Некоторые профессора, в частности И.И. Аносов и С.П. Мокринский, занялись публицистикой, опубликовав в сибирских газетах множество статей на актуальные темы общественно-политической жизни и по вопросам права. Так, профессор И.И. Аносов регулярно размещал на страницах томских и сибирских газет статьи, посвященные текущему моменту. Всего им было опубликовано более 100 статей. Проблемы права освещал в своих статьях профессор С.П. Мокринский. Работавший некоторое время в Томском университете профессор Демидовского юридического факультета, а с ноября 1918 г. по декабрь 1919 г. Томского университета В.А. Рязановский опубликовал две большие статьи, написанные им в период работы в Томске. Одна из них была посвящена законодательной деятельности Временного правительства Северной области, другая – законодательной деятельности государственной власти в Сибири<sup>170</sup>.

Профессор Пермского, а с августа по октябрь 1919 г. Томского университета А.М. Горовцев, известный специалист в области международного права, опубликовал статью, посвященную проблеме народного представительства. Это была часть его монографии, над которой он в то время работал<sup>171</sup>.

В статье «Письма о народном представительстве» он попытался наметить пути решения задачи «переустройства народного представительства на новых основаниях, возможно, более гармонического и прочного сочетания, с одной стороны, начал классовых, центробежных, дающих себя знать с такой исключительной трагической силой у нас в России, а с другой стороны, начала общегосударственного, центростремительного, которое должно поддержать и воплотить в себе единство государства, этого величайшего для нашего времени «союза союзов», крупнейшего и естественного кооператива отдельных различных классов»<sup>172</sup>.

Более активно проявили себя профессора В.Я. Нагнибеда и Б.Е. Будде, входившие в совет статистико-экономического отдела Института исследования Сибири, который возглавил В.Я. Нагнибеда.

На заседании совета этого отдела, состоявшемся 17 сентября 1919 г., было решено командировать профессора юридического факультета С.П. Никонова в Восточную Сибирь и на Дальний Восток для сбора материалов, характеризующих положение кооперации в Сибири. Наряду с этим

<sup>169</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 182.

<sup>170</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 26 апр.; *Вестник Томской губернии*. 1919. 25 июля, 1, 4 и 11 авг.

<sup>171</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 8, 24 и 31 окт.

<sup>172</sup> Там же. 1919. 8 окт.

ему было поручено собрать материал и для предполагавшегося издания под руководством В.Я. Нагнибеды справочника «К познанию Сибири». На его поездку было ассигновано 7500 руб.<sup>173</sup> Известно, что С.П. Никонов отправился на Дальний Восток, но в Томск из-за начавшихся в Восточной Сибири активных боевых действий в конце 1919 г. уже не вернулся.

В планах статистического отдела Института исследования Сибири, которым руководил профессор юридического факультета В.Я. Нагнибеда, было также намечено изучение еще нескольких тем. Так, профессор медицинского факультета П.Н. Лашенков занялся санитарной статистикой (он в это время работал над монографиями: «Основы общественной медицины и санитарии в Сибири», «Условия труда в Сибири в санитарно-гигиеническом отношении» и «Туберкулез и труд»). Выяснением экономической роли Сибири в народном хозяйстве России должен был заняться профессор юридического факультета Б.Е. Будде. На 1920 г. планировалась работа с материалами сельскохозяйственной и земельной переписи, которая прошла в 1917 г. в губерниях и областях Сибири<sup>174</sup>.

Даже в этот сложный период не прекращались подготовка профессорских стипендиатов и защита диссертаций. В 1918 г. к историко-филологическому факультету были прикомандированы профессорские стипендиаты Казанского университета С.А. Пионтковский (кафедра русской истории), Г.А. Иванов и В.Ф. Смолин (оба по кафедре всеобщей истории), профессорские стипендиаты Петроградского университета В.В. Вейдле (кафедра всеобщей истории) и В.П. Красногорский (кафедра русского языка и словесности)<sup>175</sup>. В марте 1919 г. для «приготовления к профессорскому званию» юридический факультет оставил Б.Б. Черепихина (научный руководитель проф. В.А. Рязановский) – по кафедре гражданского права, А.И. Улинского (научные руководители профессора В.Ф. Залесский и Н.Я. Новомбергский) – по кафедре политической экономии и статистики, М.Н. Олтаржевского – по кафедре энциклопедии и философии права, Л.И. Карнаушевского – по кафедре административного права (у двух последних научный руководитель профессор Н.Я. Новомбергский)<sup>176</sup>.

В 1918 г. диссертацию «Мед и его исследование. Сибирский мед» на степень доктора медицины защитил выпускник медицинского факультета Томского университета А.И. Собкевич. В работе нашли отражение результаты изученных им физических, химических, биохимических и других свойств сибирского меда. С целью быстрого определения добро-

<sup>173</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 27. Л. 5; Д. 31. Л. 7 об.; Д. 41. Л. 45.

<sup>174</sup> См.: Там же. Д. 31. Л. 16, 19, 22.

<sup>175</sup> См.: Там же. Ф. 102. Оп. 1. Д. 875. Л. 19, 21, 25, 26, 30, 32–35, 42, 43, 57.

<sup>176</sup> См.: Там же. Д. 854. Л. 272.

качественности меда А.И. Собкевич предложил свою методику его исследования<sup>177</sup>.

По постановлению медицинского факультета Томского университета от 28 февраля 1919 г. работа умершего накануне защиты от заражения крови при вскрытии трупа ассистента при кафедре патологической анатомии В.К. Мясникова на тему «К патологической анатомии атрио-вентрикулярного пучка в человеческих сердцах: Патолого-гистологическое исследование» была признана диссертацией на степень доктора медицины без публичной защиты<sup>178</sup>. Работа В.К. Мясникова была посвящена мало-исследованной в то время проблеме патологических изменений гисовского пучка при различных заболеваниях и состояниях организма.

18 мая 1919 г. диссертацию «О перкуторных размерах печени у здорового человека» на степень доктора медицины защитил бывший ординатор терапевтической факультетской клиники, ученик профессора М.Г. Курлова В.П. Степанов<sup>179</sup>.

В годы Гражданской войны продолжил свои исследования по проблемам гематологии ученик профессора П.П. Авророва, будущий академик АМН СССР А.Д. Тимофеевский. Результатом стала его докторская диссертация «Значение костного мозга как кроветворного органа при нейтрофильном лейкоцитозе», которую он защитил 1 июня 1919 г.<sup>180</sup>

Экспериментально изучив изменения костного мозга при анемии и нейтрофильном лейкоцитозе, А.Д. Тимофеевский разработал и применил количественный метод определения форменных элементов костного мозга. Одновременно ему удалось обнаружить тесную зависимость морфологического состава крови от костного мозга. Им были не только подробно описаны морфологические изменения состава костного мозга при нагноениях и общем нейтрофильном лейкоцитозе, но и установлена определенная последовательность этапов кроветворения (переход из одной стадии в другую). А.Д. Тимофеевский рекомендовал применять метод культивирования элементов крови вне организма в гематологии, доказав, что одноядерные элементы нормальной и лейкоемической крови способны к размножению *in vitro*. Его исследования подтвердили выводы некоторых ученых о способности одноядерных белых телец нормальной крови активно участвовать в заживлении и регенерации тканей. А.Д. Тимофеевскому также принадлежат выводы о способности к росту перевитых и спонтанных опухолей в зависимости от определенных условий<sup>181</sup>.

<sup>177</sup> См.: *Собкевич А.И.* Мед и его исследование. Сибирский мед: автореф. Томск, 1918.

<sup>178</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 855. Л. 69 об.

<sup>179</sup> См.: Там же. Л. 187–188.

<sup>180</sup> См.: Там же. Л. 187, 188, 250–251.

<sup>181</sup> См.: *Бова П.А., Лаврова В.С.* Старейшая научная школа патофизиологов Сибири. Томск, 1975. С. 68; *Профессора медицинского факультета ...* Т. 1. С. 202.

И наконец, 2 сентября 1919 г. на юридическом факультете состоялась защита профессором Н.Я. Новомбергским диссертации «Слово и дело государевы» на степень доктора права. Официальными оппонентами выступили профессора В.М. Грибовский и И.И. Аносов, неофициальными – профессора С.П. Никонов, В.Ф. Залесский и В.Н. Дурденевский<sup>182</sup>. В своей работе профессор Н.Я. Новомбергский подвел итоги многолетних изысканий по истории политического суда в России XVII в. Им был собран и проанализирован огромный массив архивных документов (записи актов, следствий и допросов, проводившихся в XVII в. Тайной канцелярией и Преображенским приказом), относящихся к производству по политическим обвинениям в России, главным образом, первой половины XVII в., т.е. в эпоху, когда зарождалось и складывалось знаменитое «слово и дело», ставшее грозным и таинственным пугалом в первый век российской империи. Однако, по мнению Н.Я. Новомбергского, «слово и дело» не имело исключительно мрачного характера, какой обычно приписывался ему на основании знакомства с практикой XVIII в. В «слове и деле», полагал он, заключалась интересная попытка организации контроля над законностью управления. Эта работа, по признанию А.Н. Толстого, дала ему возможность при написании романа о Петре Великом впервые познакомиться с настоящим русским языком петровской эпохи<sup>183</sup>.

Всего в 1918–1919 гг. в Томском университете состоялось 3 защиты докторских диссертаций и одна диссертация была утверждена без защиты. Это было значительно меньше, чем в дореволюционные годы.

### 7.3. Научные общества и студенческие кружки

Условия военного и революционного времени отразились и на работе научных обществ, созданных еще в дореволюционный период при университете. Заседания стали устраиваться от случая к случаю. Заметно снизилась активность самого старого научного общества – Общества естествоиспытателей и врачей. Его председателем все это время оставался профессор В.В. Сапожников, а товарищем председателя – Б.П. Вейнберг. Секретарем общества до сентября 1917 г. являлся В.К. Абольд, с сентября 1917 по 1919 г. – Н.И. Березнеговский. Казначеем с 1917 по 1919 г. состоял П.П. Пилипенко, которого сменил И.Л. Вакуленко, обязанности библиотекаря выполнял студент Бакулин<sup>184</sup>.

<sup>182</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 4 сент.

<sup>183</sup> См.: *Профессора* Томского университета. Вып. 1. С. 181–182.

<sup>184</sup> См.: *Протоколы заседаний общества естествоиспытателей и врачей при Томском государственном университете*. Отчет о деятельности Общества за 1917–1926 годы. Томск, 1927. С. 10, 11.

В 1917 г. удалось провести только одно заседание этого общества, 23 ноября. Было заслушано три доклада. Профессор В.В. Сапожников поделился впечатлениями от своей поездки в Турецкую Армению в 1916 г., а профессор ГТИ Б.П. Вейнберг, который после открытия физико-математического факультета по совместительству преподавал и в университете, проинформировал членов общества о ходе реализации плана учреждения Института исследования Сибири и изложил давно вынашиваемую им идею организации так называемого «министерства наук»<sup>185</sup>.

Заметно оживилась работа общества в 1918 г., когда состоялось 5 заседаний. 5 апреля 1918 г. во 2-й аудитории главного здания университета состоялось годовое заседание. На нем были заслушаны отчет о деятельности общества за 1917 г., кассовый отчет и отчет ревизионной комиссии. Помимо этого, рассматривался и вопрос о присуждении премии им. Э.Г. Салищева<sup>186</sup>.

Тематика других докладов, прочитанных в обществе на протяжении 1917–1919 гг., касалась вопросов физики, ботаники, химии и медицины. Так, профессор Н.И. Березнеговский, который в Первую мировую войну отправился на театр военных действий и заведовал крупными хирургическими госпиталями Красного Креста сначала в Риге, затем в Киеве, сделал доклад «Огнестрельные военно-полевые ранения черепа», основанный на опыте своей военной медицинской практики. Ассистент физико-математического факультета Томского университета В.К. Абольд рассказал о деятельности сейсмической станции, сооруженной на территории университетского Ботанического сада по международной программе. Ботаник Ботанического музея Академии наук Б.Н. Городков, оказавшийся в Сибири, выступил с докладом «К вопросу об изменении климата в настоящее время»<sup>187</sup>.

В работе общества стали принимать участие профессора и преподаватели Казанского и Пермского университетов, а также ученые, бежавшие в Сибирь от красных. Устраивались и совместные заседания Общества естествоиспытателей и врачей и Физико-математического общества при Томском университете, Обществ естествоиспытателей при Казанском и Пермском университетах. На одном из них профессор-физик В.А. Ульянов (Казанский университет) сделал доклад на тему «Гальванометрический способ определения горизонтальной составляющей земного магнетизма», профессор того же университета В.Ф. Залесский выступил с до-

<sup>185</sup> См.: *Протоколы* заседаний общества естествоиспытателей и врачей при Томском государственном университете. Отчет о деятельности Общества за 1917–1926 годы. Томск, 1927. С. 14.

<sup>186</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 5 апр.

<sup>187</sup> См.: *Протоколы* заседаний Общества естествоиспытателей и врачей... за 1917–1926 годы. С. 14.

кладом, посвященным естественной системе химических соединений как продолжению Менделеевской системы элементов<sup>188</sup>.

С созданием Института исследования Сибири в январе 1919 г. эти заседания организовывались совместно с отделами этого научно-исследовательского учреждения. Так, 24 января 1919 г. во 2-й аудитории главного здания университета состоялось совместное заседание Общества естествоиспытателей и врачей и Физико-математического общества при Томском университете, на которое были приглашены участники съезда по организации Института исследования Сибири. Профессор А.П. Поспелов продемонстрировал технические модели беспроволочного телеграфа, а профессор И.А. Соколов выступил с докладом «Экспериментальные основания электронной теории». Принимавший участие в работе съезда по организации Института исследования Сибири известный специалист по этнографии забайкальского и амурского казачеств, коренного населения Приамурья и севера Сибири К.Д. Логиновский сделал доклад «Остров Карагуй и его обитатели»<sup>189</sup>.

На общем собрании, состоявшемся 6 февраля 1919 г., был заслушан отчет о деятельности общества в 1918 г. и рассмотрен вопрос о присуждении премии им. профессора Э.Г. Салищева<sup>190</sup>. Эта премия была присуждена А.Д. Тимофеевскому за монографию «Значение костного мозга как кроветворного органа при нейтрофильном лейкоцитозе», представившую огромную ценность для отечественной медицинской науки<sup>191</sup>.

10 сентября 1919 г. состоялось еще одно общее собрание этого общества. Профессора П.П. Авроров и Я.И. Михайленко свои доклады посвятили памяти покойных профессоров М.Ф. Попова и Е.В. Бирона. Преподаватель ТТИ И.Ф. Пономарев выступил с докладом «Методы принудительной кристаллизации». Профессор Б.П. Вейнберг сделал два доклада («О построении изолиний различного ода» и «Распределение магнитного наклона в Сибири»). Кроме того, состоялись выборы секретаря и обсуждение правил пользования библиотек<sup>192</sup>.

Объединенное заседание Института исследования Сибири, Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете и Общества естествоиспытателей и врачей при Пермском университете состоялось 29 октября 1919 г. На нем было заслушано 2 доклада В.Д. Кожанчикова («Вид, как таксономическая единица у навозников» и «Табачный раствор

<sup>188</sup> См.: *Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей...* за 1917–1926 годы. С. 14.

<sup>189</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 23 и 24 янв.; *Народная газета*. 1919. 23, 24 янв.

<sup>190</sup> См.: *Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей...* за 1917–1926 годы. С. 14.

<sup>191</sup> См.: *Профессора* медицинского факультета... Т. 1. С.202.

<sup>192</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 10 сент.

в качестве средства против кровеносных паразитов» и доклад В.Н. Беклемишева («Наблюдения над червями водоемов г. Томска»)¹⁹³.

В ноябре 1919 г. было проведено совместное заседание Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете и Общества естествоиспытателей при Пермском университете. С докладами выступили профессор А.А. Рихтер и В.В. Сапожников. Доклад А.А. Рихтера, был посвящен роли осмотического давления в проведении воды, а В.В. Сапожников доложил о результатах своей поездки в Обскую губу, иллюстрируя свое сообщение световыми картинами¹⁹⁴.

Произошедший спад в деятельности этого самого старого научного общества при Томском университете, особенно его естественного отдела, можно объяснить тем, что с созданием Института исследования Сибири большинство профессоров и преподавателей физико-математического факультета активно включилось в его работу. Результаты своих исследований они стали обсуждать на заседаниях соответствующих отделов этого научного учреждения. Часть докладов стала делаться на заседаниях Физико-математического общества университета.

В 1918–1919 гг. наиболее продуктивно работал медицинский отдел Общества естествоиспытателей и врачей. Богатая медицинская практика Первой мировой и Гражданской войн, инфекционные заболевания и эпидемии, усилившиеся в это время, давали богатый клинический материал, который и стал предметом научных исследований, проводимых на кафедрах и в клиниках медицинского факультета. Если в 1917 г. состоялось всего 2 заседания с 4 докладами, то в 1918 г. уже 14 заседаний, на которых было заслушано и обсуждено 32 доклада, а в 1919 г. 9 заседаний с 20 докладами¹⁹⁵.

В качестве примера можно сослаться на совместное заседание медицинского отдела Общества естествоиспытателей и врачей и врачей военного ведомства, которое состоялось 11 декабря 1919 г. в аудитории факультетских клиник. На этом заседании с докладами выступили доктора С.А. Мезенев, С.А. Смирнов, приват-доцент К.Н. Завадовский и профессор Н.И. Березнеговский¹⁹⁶.

Наряду с этим младшие преподаватели факультета, ординаторы госпитальных и факультетских клиник принимали участие в работе научных конференций госпитальных клиник и Общества практических врачей Томской губернии.

¹⁹³ См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 29 окт.

¹⁹⁴ См.: Там же. 19 нояб.

¹⁹⁵ Подсчитано по: *Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей...* С. 17–19.

¹⁹⁶ См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 10 дек.

Общество практических врачей, как и Общество естествоиспытателей и врачей, было в числе организаторов 1-го съезда врачей Томской губернии в сентябре 1917 г., на котором обсуждались многие важные вопросы местного здравоохранения. Среди докладчиков были не только профессора и преподаватели медицинского (М.Г. Курлов, П.Н. Лашенков, И.А. Валединский, С.В. Лобанов, Н.В. Вершинин), но и юридического и физико-математического факультетов. Так, профессор юридического факультета Н.Я. Новомбергский выступил с докладом «О социальных задачах медицины». Съезд, по предложению профессора С.В. Лобанова, принял резолюцию о необходимости открытия при медицинском факультете Томского университета кафедры общественной медицины и социальной гигиены<sup>197</sup>. Профессор В.В. Сапожников прочитал доклад на тему «Минеральные источники Семиречья». Для участников съезда были организованы бальнеологическая (М.Г. Курлов, П.П. Орлов), фармацевтическая и ботаническая выставки (В.В. Сапожников). Все они были устроены на базе кабинетов и лабораторий Томского университета<sup>198</sup>.

Бальнеологическая секция, работой которой руководил профессор М.Г. Курлов, приняла резолюцию об открытии при университете Бальнеологического института с кафедрой бальнеологии и физических методов лечения «для планомерного и успешного изучения» сибирских лечебных местностей, направив соответствующее ходатайство в Министерство народного просвещения<sup>199</sup>.

Предпринимались попытки реанимировать работу Юридического общества при Томском университете. Под влиянием происходивших в стране изменений в результате Февральской революции совет общества на заседании 5 марта 1917 г. принял решение «в ближайшее время организовать систематический ряд общедоступных лекций по государственному праву, так как в связи с предстоящим расширением избирательного закона и созывом нового парламента широкие круги русского народа приобщаются к избирательной борьбе, и для сознательного к ней отношения необходимо каждому избирателю иметь известный уровень политического образования». Общество намеревалось дать «в популярных обзорах толкование тех политических и конституционных понятий, которые теперь на каждом шагу приходится слышать и повторять русскому гражданину». Цикл лекций включал такие темы, как «Всеобщее избирательное право», «Конституция и основной закон», «Парламентаризм и ответственность

<sup>197</sup> См.: *Съезд врачей Томской губернии (9–14 сент.)* // Сибирский врач. 1917. № 37, 38. С. 192–193.

<sup>198</sup> См.: *Труды первого съезда врачей Томской губернии*. Томск, 1917. С. 117–122, 247–251.

<sup>199</sup> См.: *Съезд врачей Томской губернии (9–14 сент.)*... № 39, 40. С. 202.

министров», «Основные права граждан» и «Форма государственного строя»<sup>200</sup>.

Однако возобновить полнокровную работу обществу ни в 1917 г., ни в 1918 г., так и не удалось. В декабре 1918 г. состоялось организационное собрание общества, на которое явилось небольшое число старых членов и несколько новых (около 12). Было переизбрано правление, которому поручили заняться подготовкой материалов для последующих заседаний. Юридическое общество приняло участие в совместном заседании с Обществом естествоиспытателей и врачей, Обществом практических врачей Томской губернии и Пироговским студенческим обществом, которое было посвящено памяти Ф.Ф. Кокошкина и А.И. Шингарева и состоялось в актовом зале университета 20 января 1919 г. – в годовщину их смерти. Председательствовал на заседании профессор С.П. Мокринский. Среди выступивших на этом заседании были профессора С.И. Гессен («Ф.Ф. Кокошкин и А.И. Шингарев») и С.В. Лобанов («А.Н. Шингарев как земский деятель»), приват-доцент К.Н. Завадовский («Большевизм как болезнь»)<sup>201</sup>.

24 января 1919 г. профессор С.П. Мокринский писал в газете «Сибирская жизнь»: «...война оказалось мало способствующей развитию деятельности общества, и еще того менее благоприятствовала ей революция. Если во время войны еще теплилась мысль, то революция погасила последние огни. Спокойная работа коллектива на время уступила свое место игре страстей и свободному проявлению волевых импульсов». Среди причин, мешавших нормальной работе этого общества, впрочем, как и науки в России в целом, он назвал невозможность публикации результатов своих исследований из-за кризиса печатного дела. «Когда-то удивлявшие Европу дешевизною своих изданий, – писал он, – мы сразу перешли к запретительному книжному тарифу. Для широких общественных кругов книга стала недоступной роскошью. Допродавались старые книги, но прекратилось вовсе печатание больших и хороших новых. Сократился до минимума выход монографических исследований, один за другим приканчивались юридические журналы, пока, наконец, большевизм не завершил дела разрушения, учинив сплошной юридический погром».

Вместе с тем С.П. Мокринский выразил надежду на то, что при надлежащих усилиях Томское юридическое общество сможет сыграть, как писал он, «выдающуюся по своему значению роль». Ее он видел в содействии юристов «установлению прочного, отвечающего наличному соотношению сил, современным заданиям и ресурсам правопорядка»<sup>202</sup>. Юридическое общество, по мнению С.П. Мокринского, могло бы оказать

<sup>200</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1917. 7 марта.

<sup>201</sup> См.: Там же. 22, 23 янв.

<sup>202</sup> Там же. 1919. 26 апр.

помощь в разработке законодательства Омского правительства адмирала А.В. Колчака, в «истолковании и оценке нарождающегося права», тем самым способствуя его проведению в жизнь. В заключение своей заметки «К возобновлению деятельности Юридического общества» он писал: «Если Омск является сейчас по своему значению Петербургом в миниатюре, то ничто не мешало бы Томску, при достаточной инициативе и энергии, занять положение, аналогичное месту второй столицы. Если жизнь Омска шумлива и пестра и население его представляет «смесь наречий и племен», то наш более тихий город является, бесспорно, средоточием умственной жизни Сибири, имеет население гораздо более однородное и устойчивое в своем составе и более способен выявить истинное настроение сибирского общества»<sup>203</sup>.

15 января 1919 г. состоялось организационное заседание членов Юридического общества. Председателем совета был избран профессор С.П. Мокринский, членами совета профессор В.А. Рязановский, местные юристы П.Е. Генерозов, С.Ф. Петров и П.А. Овкенко<sup>204</sup>.

7 марта 1919 г. на заседании Юридического общества, которое прошло в юридическом кабинете, в повестке дня, помимо выборов новых членов общества и членов правления, значился доклад профессора В.А. Рязановского «Обзор законодательной деятельности Временного Сибирского правительства (общие вопросы)»<sup>205</sup>. Резюмируя положения доклада и некоторые замечания, сделанные в ходе его обсуждения, председатель общества профессор С.П. Мокринский заметил, что «к эпохе, к которой относится доклад проф. Рязановского, не представляется возможным подходить со строго юридической критикой». «Это не эпоха устойчивых юридических институтов», – заметил он. Вместе с тем он выразил надежду на то, что Томское юридическое общество сможет принять участие в «установлении правильных правовых понятий и содействовать строго юридическому направлению деятельности власти»<sup>206</sup>. Текст этого доклада позднее был в виде статьи опубликован в газете «Вестник Томской губернии» (1919 г. 25 июля, 1, 4 и 11 августа).

В газете «Сибирская жизнь» в номере за 27 марта 1919 г. за подписью секретаря Юридического общества П. Генерозова было помещено объявление, сообщавшее о том, что в этот день в малом зале Общественного собрания ассистент юридического факультета М.Н. Олгаржевский прочтет доклад «Психологическая теория права: к учению проф. Л.И. Петражицкого о праве и нравственности». На этом же заседании должен был решаться организационный вопрос: выборы должностных лиц и новых чле-

<sup>203</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 24 янв.

<sup>204</sup> См.: Там же. 17 янв.

<sup>205</sup> См.: Там же. 6 марта.

<sup>206</sup> Там же. 12 марта.

нов общества. Кроме того, намечалось возобновить работу отдела практической юриспруденции и обсудить состояние текущих дел. Заседание, на котором присутствовало всего нескольких членов общества и много студентов, было прервано начавшимся пожаром<sup>207</sup>. Удалось только провести выборы председателя. Им был избран профессор В.А. Рязановский.

Четвертое заседание общества, назначенное на 10 апреля, чтобы заслушать доклад М.Н. Олтаржевского, не состоялось. На него явилось всего трое членов общества и 12 студентов<sup>208</sup>.

26 апреля 1919 г. в «Сибирской жизни» была опубликована статья В.А. Рязановского «Юристы и Юридическое общество», в которой автор сетовал на то, что из профессоров заседания общества «посещало меньшинство», а оставленные при факультете молодые преподаватели, «очевидно, находили заседания общества вредными или, по крайней мере, бесполезными для своей дальнейшей работы». Томские юристы-практики оказались еще менее отзывчивыми. «Адвокаты, – писал он, – являлись на заседания Юридического общества в количестве двух-трех человек, магистратура и прокуратура блистала своим отсутствием».

В то же время А.В. Рязановский полагал, что Юридическое общество могло бы своим участием принести пользу своей «оценкой производящихся и предполагаемых реформ в различных областях государственной жизни и т. п.»<sup>209</sup>. Как сообщала «Сибирская жизнь», Юридическому обществу при Томском университете был открыт кредит по смете Министерства народного просвещения за 1918 г. в размере 5000 руб.<sup>210</sup>

Однако возобновить работу Общества так и не удалось. С восстановлением советской власти в декабре 1919 г. и последовавшим увольнением и арестом ряда профессоров юридического факультета, наконец, с закрытием самого факультета Юридическое общество при Томском университете прекратило свое существование.

После открытия физико-математического факультета был поднят вопрос о создании Физико-математического общества, какие уже имелись в других университетах России. 12 декабря 1917 г. профессора В.Л. Некрасов и А.П. Поспелов представили в совет университета проект устава общества. Членами-учредителями выступили 29 человек. Помимо преподавателей университета, технологического института и Сибирских высших женских курсов, это были в основном преподаватели гимназий, технического училища, политехникума, а также любители физики и математики.

Как было записано в уставе, целью Физико-математического общества при Томском университете было содействие «успехам физико-

<sup>207</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 9 апр.

<sup>208</sup> См.: Там же. 26 апр.

<sup>209</sup> Там же.

<sup>210</sup> См.: Там же. 27 апр.

математических наук, улучшению... их преподавания и распространению физико-математических знаний». Согласно § 3 устава общество имело право «устраивать совместные заседания и собрания с другими учеными обществами при Томском университете, а также и с другими учеными обществами города Томска». Заседания общества должны были проходить не менее одного раза в месяц, за исключением летнего времени.

Однако в Гражданскую войну такой регулярности добиться было чрезвычайно сложно. Тем не менее в газете «Сибирская жизнь» было опубликовано несколько объявлений о предстоящих заседаниях общества с повесткой дня. Так, на заседании, назначенном на 16 февраля 1919 г., предполагалось заслушать сообщения Ф.Р. Дульского «О геометрическом представлении некоторых алгебраических действий» и В.И. Шумилова «О реформе преподавания математики». На заседании 7 декабря 1919 г. должны были быть заслушаны доклады профессора К.Д. Покровского «Проект горной астрономической обсерватории на Алтае» и И.М. Виноградова «О первообразных корнях»<sup>211</sup>, но в назначенный день заседание не состоялось и было перенесено на другой день.

13 декабря К.Д. Покровский в своем докладе рассказал о результатах экспедиции летом 1919 г. в Горный Алтай и проекте горной астрономической обсерватории на Алтае. Согласно этому проекту обсерватория должна была находиться в ведении Томского университета, ее директор и один из ассистентов должны были жить в Томске, второй же ассистент и штат обсерватории в это время должны были находиться при обсерватории на Алтае.

«Изыскания К.Д. Покровского во время его летней экспедиции над прозрачностью воздуха, облачностью и проч., – сообщила «Сибирская жизнь», – заставили его остановить свое внимание на окрестностях г. Зайсана и на местностях, прилегающих к оз. Маркокуль, как на пунктах возможного устройства будущей обсерватории»<sup>212</sup>. Окончательный выбор места для будущей обсерватории ставился в зависимость от специального изучения, которое предполагалось организовать на Алтае в будущем. На этом же заседании сделал доклад и ассистент физико-математического факультета Томского университета будущий действительный член АН СССР И.М. Виноградов<sup>213</sup>.

По инициативе ассистента физико-математического факультета Томского университета Н.Н. Семенова, выпускника Петроградского университета, оставленного при нем для подготовки к профессорскому званию и в силу обстоятельств оказавшегося в Томске, были организованы так на-

<sup>211</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 6 дек.

<sup>212</sup> Там же. 16 дек.

<sup>213</sup> См.: Там же. 1919. 12 дек.

зываемые «собеседования по физике». В них принимали участие молодые преподаватели и студенты томских вузов, а также Казанского, а начиная с осени 1919 г. и Пермского университетов.

На протяжении 1918–1919 гг. состоялось 35 заседаний. Среди докладчиков были Б.П. Вейнберг, В.Д. Кузнецов, И.А. Соколов, С.А. Арцыбашев, В.Д. Дудецкий, В.М. Кудрявцева, А.А. Баландин. На «собеседования» специально из Омска приезжал будущий академик Г.С. Ландсберг, в то время доцент Омского сельскохозяйственного института. Сам Н.Н. Семенов выступил с несколькими докладами: «О явлениях при столкновениях электронов и молекул» (1 и 15 декабря 1918 г.), «Работы Вуда по проверке законов отражения молекул» (26 января 1919 г.), «Несколько работ по вопросу о механизме испускания света» (23 февраля 1919 г.), «Вывод формулы Ван-дер-Ваальса из понятия о вириале» (30 марта 1919 г.), «К теории металлической проводимости» (31 августа и 7 сентября 1919 г.). В автобиографии Н.Н. Семенов писал, что в период работы в Томске он «по собственной инициативе руководил научной работой и научным образованием кружка наиболее талантливой студенческой молодежи», среди которой были будущие профессора Томского университета В.М. Кудрявцева и М.А. Большанина, доцент Е.Н. Аравийская, академик А.А. Баландин<sup>214</sup>.

Профессор А.Д. Григорьев был инициатором создания на историко-филологическом факультете Общества этнографии, истории и археологии. Он же был избран и его председателем. Заседания общества, как правило, проходили каждую вторую среду в помещении историко-филологического факультета в главном здании университета. Тематика их была разнообразна и включала широкий круг вопросов, начиная с методологии истории и заканчивая историей, археологией и этнографией. Так, старший ассистент историко-филологического факультета М.К. Азадовский выступил на одном из заседаний общества с докладом «О задачах сибирской библиографии». На эту же тему им было сделано сообщение и на съезде по созданию Института исследования Сибири в январе 1919 г. М.К. Азадовский являлся членом библиографической комиссии при институте<sup>215</sup>.

На протяжении 1918–1919 гг. было проведено несколько заседаний этого научного гуманитарного общества. Так, 25 января 1919 г. участник съезда по организации Института исследования Сибири А.Н. Белослюдов сделал доклад о ссыльном польском скульпторе Цезике и его работах, А.Н. Липский – о гольдах, их быте и верованиях<sup>216</sup>. 5 марта этого же года на заседании общества обсудили план работы на 1919 г. и доклад

<sup>214</sup> См.: Майер Г.В., Фоминых С.Ф. Томский период в жизни академика Н.Н. Семенова // Вестник РАН. 2005. Т. 75, № 4. С. 360–363.

<sup>215</sup> См.: ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 41. Л. 17а; ГАТО. Ф. Р-26. Оп. 1. Д. 41. Л. 12.

<sup>216</sup> См.: Народная газета. 1919. 29 янв.

Н.К. Рамзевича «Кое-что из моих случайных попыток собирания народных произведений: говоров и пр.»<sup>217</sup>.

22 сентября 1919 г. состоялось заседание общества, посвященное памяти академика А.С. Лаппо-Данилевского, скончавшегося в 1919 г. Профессора М.М. Хвостов, П.Г. Любомиров, С.И. Гессен, А.И. Сырцов и В.Ф. Смолин охарактеризовали этого выдающегося историка как «одну из крупнейших фигур в русской историографии за последние 30 лет»<sup>218</sup>.

29 октября состоялось чрезвычайное заседание общества. На нем В.Ф. Смолин сделал сообщение, посвященное памяти скончавшегося в Казани археолога П.А. Пономарева, а профессор Э.В. Диль выступил с докладом о своей летней историко-археологической разведке на Алтае. Выслушав его, общество сочло необходимым направить археологическую экспедицию в окрестности Бийска для изучения неолитических и других памятников старины. Положительно был решен вопрос о приобретении нумизматической коллекции у одного частного лица в Барнауле и издании археологической карты Сибири. Совету общества с целью «наиболее рационального» выполнения намеченных планов было поручено согласовывать свои действия с Институтом исследования Сибири<sup>219</sup>.

Повестка дня заседания общества 12 ноября 1919 г. включала доклады К.Д. Логиновского «Карагинский остров» и профессора Л.А. Булаховского «О славянской акцентологии». Первый доклад сопровождался демонстрацией диапозитивов<sup>220</sup>.

10 декабря 1919 г. на совместном заседании Института исследования Сибири и Общества истории, археологии и этнографии при Томском университете были заслушаны доклады профессора Б.П. Денике «О художественной старине г. Тобольска» и профессора А.Д. Григорьева «Устройство и заселение Московского тракта с точки зрения изучения русскими городов Сибири».

Доклад Б.П. Денике сопровождался демонстрацией многочисленных фотоснимков с памятников деревянного зодчества, сделанных им в Тобольске. Это явилось результатом его экскурсии, которую он совершил летом того же года по поручению Института исследования Сибири. Первоначально он планировал изучить с художественной точки зрения, кроме Тобольска, другие населенные пункты Тобольской губернии. Однако из-за сложной военной обстановки ему пришлось от этого отказаться. Тем не менее даже при беглом соприкосновении с памятниками тобольской старины он открыл в них «величайшие художественные ценности, которые необходимо, по времени, заносить в летопись истории искусства».

<sup>217</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 5 марта.

<sup>218</sup> См.: Там же. 24 сент.

<sup>219</sup> См.: Там же. 1 нояб.

<sup>220</sup> См.: *Русский голос*. 1919. 29 окт.; *Сибирская жизнь*. 1919. 11 нояб.

Речь шла, главным образом, об архитектуре церквей Тобольска, построенных в XVII и XVIII вв. Б.П. Денике высказал мнение, что они были построены в стиле древнерусского зодчества XVIII в., русского барокко с «оттенками того своеобразия, которое дает основание придать этому стилю предварительное название «тобольского барокко».

Задавшись целью обнаружить источники происхождения найденных им в Тобольске архитектурных мотивов и обратив внимание на их сходство с архитектурными памятниками Южной России, Б.П. Денике высказал предположение, что художественное сближение Малороссии с Сибирью можно объяснить киевским происхождением тобольских иерархов – питомцев Киевской духовной академии, перенесших свои художественные вкусы в Сибирь. Интересными и своеобразными, по мнению Б.П. Денике, оказались и тобольские памятники гражданского зодчества XVIII в., в частности Гостиный двор. В соборной ризнице он обнаружил немало ценных предметов искусства. Докладчик подробно остановился на характеристике евангелия XVI в. и на редчайшей плащанице XV в., привезенной в Сибирь из Грузии.

В конце доклада Б.П. Денике подчеркнул, что «неисследованная до сих пор во многих и многих отношениях Сибирь, в отношении художественном представляет из себя в полном смысле неведомый край, способный поразить мир своими удивительными открытиями»<sup>221</sup>. В ходе обсуждения доклада Б.П. Денике выступили В.Ф. Смолин, А.Д. Григорьев и Э.В. Диль.

Доклад, который сделал А.Д. Григорьев, был посвящен сибирским говорам. Правда, он коснулся лишь исторической стороны вопроса. Речь шла о постепенности и хронологии заселения Сибири, возникновении в ней на протяжении XVII в. селений и городов по линии Московского тракта и в сторону от него. В ходе обсуждения доклада выступили В.И. Анучин, Н.Н. Бакай и Э.В. Диль<sup>222</sup>.

21 января 1920 г. в повестке дня работы общества были доклады А.Г. Смешека «Об имени «Мемнон» (царь эфиопский)» и профессора П.Г. Любомирова «Из экономической истории Древней Руси по кладам арабских монет»<sup>223</sup>. 6 марта 1920 г. состоялось объединенное заседание историко-филологического факультета, Общества этнографии, истории и археологии при Томском университете, посвященное памяти профессора М.М. Хвостова<sup>224</sup>.

В 1919 г. была предпринята попытка организации при Томском университете Психоневрологического общества. Как сообщала томская газе-

<sup>221</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 9, 12 дек.

<sup>222</sup> См.: Там же.

<sup>223</sup> См.: *Сибирский коммунист*. 1920. 21 янв.

<sup>224</sup> См.: Там же. 6 марта.

та «Сегодня», одно из заседаний этого общества состоялось 5 марта. С докладом, посвященным проблеме поражения нервной системы сифилисом, выступил профессор Л.И. Омороков<sup>225</sup>. Однако организационно это общество оформиться тогда не успело.

По инициативе ученых Томского университета 20 января 1919 г. в актовом зале университетской библиотеки состоялось публичное заседание, посвященное памяти членов Учредительного собрания А.И. Шингарева и Ф.Ф. Кокوشкина, известных политических и общественных деятелей. На заседании с докладами выступили профессора С.П. Мокринский, С.И. Гессен и С.В. Лобанов<sup>226</sup>. 25 января в том же зале отмечался студенческий праздник Татьянин день. Перед собравшимися речь держал профессор М.М. Хвостов<sup>227</sup>.

В связи со 100-летием Петроградского (Петербургского) университета 22 февраля 1919 г. был прочитан цикл докладов по его истории. Так, декан юридического факультета В.М. Грибовский поделился своими личными воспоминаниями об этом университете, Э.В. Диль сделал доклад на тему «Сто лет классической филологии в Петроградском университете», П.Г. Любомиров – «Из истории Петроградского университета», С.И. Протасова – «Значение Петроградского университета для высшего женского образования», а М.М. Хвостов – «Кафедра всеобщей истории в Петроградском университете»<sup>228</sup>.

Профессора и преподаватели Томского университета приняли участие и в работе Томского общества изучения Сибири, несколько ожившему свою деятельность. В начале 1919 г. на одном из заседаний совета этого общества был поднят вопрос о систематизации будущей работы по изучению Сибири не только силами данного общества, но и других организаций, преследующих цели научного изучения тех или иных сторон жизни Сибири. Таким образом, на очередь встал вопрос о координировании работы целого ряда общественных научных организаций. Все это, по мнению Томского общества изучения Сибири, должно было экономить силы и способствовать продуктивности работы. В дальнейшем речь могла пойти и о создании объединенного бюро ряда общественных научных организаций.

Несомненный интерес представляла идея учреждения особых курсов сибиреведения при вузах Томска. Юридический факультет Томского университета обратился в Министерство народного просвещения с предложением открыть при факультете частные курсы, на которых изучались бы право и суд в Сибири, а также и ее экономика. На страницах сибирской

<sup>225</sup> См.: *Сегодня*. 1919. 15 марта.

<sup>226</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 22 янв.

<sup>227</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 16 янв.

<sup>228</sup> См.: Там же. 21 февр.

печати неоднократно поднимался вопрос об открытии целого ряда курсов сибиреведения при разных факультетах университета, технологического института и Сибирских высших женских курсах. Томский технологический институт ходатайствовал об открытии на химическом отделении института особого промышленно-мелиоративного отдела с учреждением особой кафедры и доцентуры политической экономии и сельскохозяйственной статистики Сибири. Все это свидетельствовало о тенденции высшей школы стать ближе к жизненным потребностям региона и страны в целом<sup>229</sup>.

В Томском университете действовали и студенческие научные кружки: Пироговское общество на медицинском факультете, исторический, философский и романо-германский кружки – на историко-филологическом факультете, физический – на физико-математическом и криминологический – на юридическом факультете.

Одно из заседаний студенческого Пироговского общества было назначено на 5 декабря. В повестке дня стояли доклады профессора Д.П. Кузнецкого «О сыпном тифе» и студента А.И. Набережного «О гнойном плеврите»<sup>230</sup>.

Физический студенческий кружок при Томском университете стал функционировать вскоре после начала занятий на физико-математическом факультете. Уже в середине ноября 1917 г. был принят его устав, избран президиум. В него вошли профессор А.П. Поспелов, ассистент Б.С. Абольник, студент А. Гершевич, вольнослушатель А. Нило и вольнослушательница О. Грабенко<sup>231</sup>.

Большое внимание уделялось таким вопросам, как жидкий воздух, явления электролиза. На заседаниях кружка демонстрировались приборы из физического кабинета, изучались фотографии, киноаппаратура. Были организованы слесарно-механическая, стеклодувная, фотографическая и кинематографическая секции, где каждый член кружка мог получить необходимые навыки. Имелась секция, в которой занимались изучением производительных сил Сибири. Строились планы организации опытного производства, формировалась своя библиотека.

На состоявшемся 23 февраля 1918 г. заседании физического кружка товарищем председателя был избран А. Нило, секретарем – М.Х. Хайрулин, казначеем – А.К. Данилина, библиотекарем – А.У. Гершевич, кандидатами – А.К. Галахова, Е.В. Чирва и В.Д. Тихонов<sup>232</sup>. 20 апреля 1918 г. с

<sup>229</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 21 февр.

<sup>230</sup> См.: Там же. 4 дек.

<sup>231</sup> См.: Там же. 1917. 17 сент.

<sup>232</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 2 марта.

докладом «Поверхностное натяжение» выступила В.М. Кудрявцева, в то время слушательница Сибирских высших женских курсов<sup>233</sup>.

В феврале 1919 г. состоялись перевыборы правления. Профессор А.П. Поспелов остался председателем, товарищем председателя был избран А. Нило, секретарем – Ф. Юдалевич, его помощником – будущий действительный член АН СССР А.А. Баландин, в то время студент физико-математического факультета Томского университета, казначеем – М.А. Дунина, помощником казначея – Е.Ф. Короткова, библиотекарем – Е.Ф. Чирва и помощником библиотекаря – А.И. Гершевич<sup>234</sup>.

На заседании физического кружка, состоявшемся 8 марта 1919 г. во 2-й аудитории университета, были заслушаны доклады Н.И. Монахова «Теория Флогистона и ее опровержение» и профессора А.П. Поспелова «Об организации чтений по физике при бесплатной библиотеке»<sup>235</sup>.

В середине ноября 1919 г. обсуждался доклад ассистента Б.С. Абольник «Микротелефонные аппараты с индукторным и фоническим вызовом»<sup>236</sup>. На 6 декабря 1919 г. было назначено заседание физического студенческого кружка с докладом профессора Д.В. Алексева «О некоторых источниках солнечной теплоты». Предполагалось и рассмотрение текущих дел<sup>237</sup>. На заседаниях кружка практиковалось также заслушивание реферативных сообщений.

На юридическом факультете в 1918 г. действовало студенческое юридическое общество. В повестке заседания этого общества, состоявшегося 20 апреля 1918 г., были доклады студента Г. Колесова «О задачах сибирской молодежи» и профессора Н.Я. Новомбергского «Тюремное строение в Московской Руси первой половины XVII столетия»<sup>238</sup>. 18 февраля 1919 г. Н.Я. Новомбергский на общем собрании общества прочитал доклад «Принципы демократического строительства хозяйственной жизни»<sup>239</sup>.

В 1919 г. состоялось несколько заседаний студенческого кружка криминалистов. Так, на 15 февраля было назначено заседание кружка, на котором предполагалось устроить инсценировку суда над действующими лицами рассказов Гаршина «Сигнал» и А.П. Чехова «Убийство»<sup>240</sup>. На заседании 27 февраля 1919 г., проходившем в читальной комнате юридического кабинета, был заслушан доклад студента Н. Щеглова «Проблема наказания в свете социологии»<sup>241</sup>.

<sup>233</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 20 апр.

<sup>234</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 6 марта.

<sup>235</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 8 марта.

<sup>236</sup> См.: Там же. 1 нояб.

<sup>237</sup> См.: Там же. 6 дек.

<sup>238</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 20 апр.

<sup>239</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 18 февр.

<sup>240</sup> См.: Там же. 14 марта.

<sup>241</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 27 февр.

Романо-германский кружок образовался на историко-филологическом факультете весной 1918 г. Был принят устав общества. Членами кружка могли быть студенты и вольнослушатели других факультетов университета, а также ТТИ и СВЖК. Целью кружка, как было записано в уставе, являлось «саморазвитие студентов в сотрудничестве с преподавательским персоналом на почве научного изучения западноевропейской литературы». Первое заседание кружка состоялось 7 апреля 1918 г. На нем, помимо принятия устава кружка, был заслушан доклад студента историко-филологического факультета С.М. Попалейже-Горского «Начало французской литературы». Кружок насчитывал более 30 человек. Помимо студентов, в его работе принимали участие профессора Э.В. Диль и А.А. Гвоздев. А.А. Гвоздев являлся научным руководителем кружка<sup>242</sup>.

В январе 1919 на историко-филологическом факультете был организован исторический кружок, ставивший целью «объединение студентов на почве изучения истории и соприкасающихся с нею наук». Помимо обсуждения рефератов и докладов, уставом кружка предполагалось «издание, по мере возможности, лучших работ своих членов отдельными брошюрами или в виде сборников»<sup>243</sup>. Историко-литературный кружок на том же историко-филологическом факультете 4 декабря 1919 г. провел заседание, посвященное памяти И.С. Тургенева. Собравшиеся почтили память скончавшегося ассистента В.П. Красногорского и заслушали доклад профессора Ю.Н. Верховского о новой поэме Вяч. Иванова «Младенчество»<sup>244</sup>.

Регулярно собирался и «Сибирский кружок», в состав которого входили студенты томских вузов. В нем был организован ряд секций: археологическая, естественно-научная, сибирской библиографии и социологическая. Общее руководство работой кружка осуществлял старший ассистент историко-филологического факультета М.К. Азадовский, одновременно возглавивший библиографическую секцию. Руководителем археологической секции был приглашен профессорский стипендиат В.Ф. Смолин. Естественно-научную секцию возглавил приват-доцент Б.Н. Городков, социологическую секцию – В.И. Анучин.

На общем собрании кружка, состоявшемся 16 февраля 1919 г., В.И. Анучин прочитал вступительную лекцию «Значение этнологического изучения Сибири». Всего им был прочитан цикл из 21 лекции, на которых присутствовало около 60 человек. Кроме того, В.И. Анучин в рамках социологической секции провел 3 беседы по антропологии и 10 часов практических занятий. В этой же секции К.Д. Логиновский прочитал 3 лекции на тему «О туземцах низовьев р. Амура, берегов Татарского

<sup>242</sup> См.: ГАГО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 837. Л. 1–4, 5 об., 6 об., 15.

<sup>243</sup> См.: Там же. Д. 775. Л. 60.

<sup>244</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 4 дек.

пролива, Камчатки и с.-в. Сибири». Его лекции сопровождалась демонстрацией фотографических снимков и диапозитивов<sup>245</sup>.

В марте того же года студент В.И. Верхозин сделал доклад на тему «О бурятах Иркутской губернии», а в апреле другой студент историко-филологического факультета, один из будущих руководителей архивного дела в СССР А.Н. Турунов прочитал доклад на тему «Система центрального управления старой Сибири до реформ графа Сперанского»<sup>246</sup>.

Археологическая секция намеревалась летом 1919 г. провести экскурсию в Тоянов городок близ Томска, где планировалось провести показательные раскопки<sup>247</sup>.

Состоявшееся 9 ноября 1919 г. заседание этого кружка было посвящено памяти Н.М. Ядринцева. После вступительного слова приват-доцента историко-филологического факультета М.К. Азадовского студентка того же факультета М.В. Бородкина ознакомила собравшихся с биографией этого идеолога областничества, а студент Водзинский сделал доклад на тему «Основные мотивы в трудах Н.М. Ядринцева»<sup>248</sup>. Сибирским кружком тиражом 1000 экз. была издана «Антропометрическая программа с целью проведения работ по антропологии и сбора материалов по истории Сибири. Планировалось составление «Большого сибирского альбома», в котором намечалось поместить фотодокументы о Сибири. Кроме этого, правление кружка намеревалось из средств специально созданного фонда организовать выпуск периодического издания «Известия Сибирского кружка студентов». Библиотека общества насчитывала 490 названий и содержала много ценных материалов по истории Сибири<sup>249</sup>.

Таким образом, работа в студенческих научных кружках, не прекращавшаяся даже в это сложное время, способствовала привлечению студентов к занятиям наукой, расширяла их кругозор и давала навыки самостоятельной работы с литературой и источниками.

#### **7.4. Поддержание международных связей, издательская и просветительская деятельность**

Как уже отмечалось, в период Гражданской войны были сведены на нет контакты Томского университета с зарубежными научными учреждениями. В университетскую библиотеку практически не поступала иностранная литература и периодика. Тем не менее время от времени делались

<sup>245</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 14 февр.; *ЖМНП*. 1919. № 1. С. 309–310.

<sup>246</sup> См.: *ЖМНП*. 1919. № 1. С. 309.

<sup>247</sup> См.: Там же. С. 310.

<sup>248</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 11 нояб.

<sup>249</sup> См.: *ЖМНП*. 1919. № 1. С. 310–311.

попытки установить контакты с зарубежными научно-образовательными учреждениями.

Так, в феврале 1919 г. Русско-английское общество во Владивостоке обратилось к ректору Томского университета с предложением сибирским студентам установить связи со своими коллегами из высших учебных заведений Канады<sup>250</sup>.

8 и 10 мая 1919 г. Томский университет посетил профессор Лондонского университета Б. Пейрс, совершавший поездку с лекциями по Сибири. Состоялось две встречи с профессорами Томского университета. В первой встрече приняли участие профессора А.Г. Агабабов, Б.Е. Будде, Н.Д. Бушмакин, С.И. Гессен, А.Д. Григорьев, Э.В. Диль, Г.М. Иосифов, П.Г. Любомиров, В.Л. Некрасов, Н.Я. Новомбергский, Н.Н. Порфирьев, А.П. Поспелов, С.И. Протасова, В.В. Сапожников, В.А. Ульянин, М.М. Хвостов. Во второй беседе участвовали также редактор «Сибирской жизни» А.В. Адрианов и директор Геолкома Я.С. Эдельштейн.

Английский профессор, крупный историк-славист подробно рассказал о системе университетского образования в Англии и предложил установить образовательные и научные контакты между английскими университетами и университетами России, в том числе и Томским. В ходе обсуждения предложений Б. Пейрса и обмена мнениями были намечены области культурной работы, где в большей или меньшей степени могли участвовать и русские университеты. Это и обмен изданиями английских и русских университетов, обмен учащимися и преподавателями, включая и приглашения профессоров и лекторов из России в Англию и обратно, взаимное ознакомление с культурным опытом.

Что касается научных контактов, то речь в первую очередь шла об «интенсивном и планомерном изучении во многих случаях нетронутых *производительных сил России*». Наряду с этим участники беседы подчеркнули желательность «возбуждения в английских ученых кругах интереса к научным экспедициям в Россию, снабжения русских лабораторий ученых обществ и отдельных ученых приборами для указанных работ, и вообще заинтересованное участие в исследовании производительных сил России». Одним из пунктов принятого постановления было следующее: «Принять учрежденным при Томском университете бюро для взаимных сношений с английскими деятелями по русским вопросам и для подготовки на месте всех нужных мер в указанных областях культурной работы»<sup>251</sup>.

В 20-х числах октября 1919 г. в Томске было получено известие от профессора Б. Пейрса из Англии, в котором он сообщил, что в Англии «весьма сочувственно отнеслись к идее снабжения России дешевыми

<sup>250</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 80.

<sup>251</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 15 мая.

русскими изданиями». Для этого было необходимо выявить, в какой литературе испытывается нужда, а также «установить способы расчета за издания». На 2 ноября 1919 г. было намечено провести в университете собрание, посвященное обсуждению этого вопроса<sup>252</sup>. Однако уже в 20-х числах декабря в Томске вновь установилась советская власть, и усилия по налаживанию контактов Томского университета с английской стороной остались безрезультатными.

На протяжении Гражданской войны Томский университет неоднократно посещали иностранные делегации. Так, в 1919 г. в университете побывали американский дипломат Моррис и главнокомандующий американскими интервенционистскими войсками в Сибири генерал У. Грэвс.

Профессора Томского университета были непременно участниками чтения лекций в Народном университете им. П.И. Макушина, часть которых устраивалась в аудиториях университета. Эти лекции охватывали самые разные области знания и актуальные проблемы текущей жизни. Вот как, например, выглядела тематика лекций, которые читались с 31 марта по 14 апреля 1918 г.: профессор С.И. Протасова – «Экономическое развитие древнего мира» (3 лекции); профессор С.П. Мокринский – «Основы уголовной политики»; профессор Э.В. Диль – По Элладе: картины античной жизни»; профессор Н.И. Лепорский – «Физиологическое значение овощей в питании»; профессор С.И. Гессен – «Идея демократии»; профессор В.В. Сапожников – География Сибири» (2 лекции); профессор А.Д. Григорьев – «Русские былины». Одну из лекций «Геология Сибири» прочел М.А. Усов<sup>253</sup>.

В газетах публиковались и программы некоторых лекций (С.И. Протасовой, С.И. Гессена), которые дают представление об их содержании<sup>254</sup>, в феврале 1919 г.: профессор В.В. Сапожников – «Живой мир, как целое» (2 лекции с опытами и фонарем); профессор С.И. Гессен – «Социализм, анархизм и коммунизм» (2 лекции); профессор Н.А. Александров – «Жизнь и творчество П.И. Чайковского» (лекция с музыкой); профессор Б.Е. Будде – «Основные принципы организации податной системы» (2 лекции); профессор Н.Н. Топорков – «Причины возникновения душевных болезней» (4 лекции). Подробные программы лекций доводились до сведения слушателей. Расписание лекций вывешивалось в местах чтения лекций. В газетах печатались объявления<sup>255</sup>.

Наряду с этим в аудиториях и актовом зале университетской библиотеки читались лекции для населения Томска. Так, на 26 февраля 1919 г. во

<sup>252</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919. 29 окт.

<sup>253</sup> См.: *Знамя революции*. 1918. 17 апр.

<sup>254</sup> См.: Там же. 31 марта.

<sup>255</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 17 февр.

2-й аудитории университета была назначена лекция профессора А.П. Поспелова на тему «Телеграфирование без провод» с демонстрацией новейших моделей<sup>256</sup>, а на 27 апреля в 8-й аудитории публичная лекция профессора С.И. Гессена «Свобода как философская проблема», сборы с которой шли в пользу слушательниц Сибирских высших женских курсов<sup>257</sup>.

Правительство адмирала А.В. Колчака пыталось использовать научный потенциал в своих пропагандистских целях. Так, краткосрочные курсы для югославских и чешских воинских частей в г. Томске открылись 16 июня в аудитории № 1 университета блестящей лекцией профессора В.В. Сапожникова о Русском Алтае. Кроме него, лекции на этих курсах читали профессор М.М. Хвостов («Параллели русской и французской революции»), В.Ю. Ульяницкий (география), а также профессор П.П. Любомиров (история)<sup>258</sup>.

14 сентября 1919 г. состоялось заседание комиссии по вопросу об участии Томского университета в работах по обороне страны. В ее состав вошли профессор А.П. Поспелов, Л.И. Омороков, И.И. Аносов и С.И. Гессен. Она, в частности, посчитала целесообразным привлечь представителей гуманитарных наук к организации краткосрочных курсов информаторов и агитаторов «противобольшевистского характера»<sup>259</sup>. По заданию осведомительного отдела штаба Омского военного округа в Томске осенью 1919 г. были организованы курсы военных информаторов. К чтению лекций на инструкторском отделении курсов были привлечены профессора Б.Л. Богаевский, Б.Е. Будде, Л.А. Булаховский, С.И. Гессен, А.П. Дьяконов, А.Н. Круглевский, П.Г. Любомиров, А.И. Сырцов, М.М. Хвостов<sup>260</sup>.

Медицинскому факультету предлагалось ускорить выпуск врачей, а также организовать краткосрочные курсы по подготовке фельдшеров, санитаров-дезинфекторов, сестер и братьев милосердия и принять участие в снабжении армии стерилизованными перевязочными средствами<sup>261</sup>. Физико-математический факультет было рекомендовано использовать для производства различного рода химических анализов, а также необходимых для армии химических и химико-фармацевтических препаратов. Комиссия признала желательным организацию в химических лабораториях университета анализов по заказам военного ведомства, а также производство на территории университета работ по получению кислорода, водорода, изготовлению эфира, хлороформа, хлористого аммония и фармацевтических

<sup>256</sup> См.: *Сибирская жизнь*. 1919 г. 26 февр.

<sup>257</sup> См.: Там же. 27 апр.

<sup>258</sup> См.: Там же. 22 июня.

<sup>259</sup> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 141.

<sup>260</sup> См.: *Русский голос*. 1919. 31 окт. (13 нояб.).

<sup>261</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 141.

препаратов. Наряду с этим комиссия считала необходимым привлечь сотрудников университета для составления технических руководств<sup>262</sup>.

Во время Гражданской войны неоднократно устраивались чествования профессоров университета. 14 января 1919 г. в клинической аудитории Томского университета состоялось торжественное собрание, посвященное 25-летию научной деятельности профессоров П.В. Бутягина, С.М. Тимашева и И.М. Левашова, которые были в числе первого выпуска медицинского факультета Томского университета (1893 г.).

Выступая на собрании, профессор М.Г. Курлов отметил, что «с открытием Томского университета сюда потянулись все жаждущие света науки, в числе которых были и юбиляры. Их ничто не останавливало: ни то, что здешний край был местом ссылки, ни предстоящие материальные лишения... Юбиляры сделались первыми помощниками старых профессоров. Они могут гордиться, оглядываясь на пройденный путь, так как они достаточно потрудились». Было решено собрать капитал и назвать его именами юбиляров. Так, капитал в честь профессора С.М. Тимашева предназначался для детской клиники, капитал имени И.М. Левашова должен был пойти в пользу Общества вспомоществования учащимся, капитал имени П.В. Бутягина – на Общество естествоиспытателей и врачей<sup>263</sup>.

23 февраля 1919 г. в актовом зале университета состоялось торжественное чествование 35-летия научной и 30-летия педагогической деятельности профессора М.Г. Курлова. Профессор С.М. Тимашев во вступительной речи отметил заслуги юбиляра перед наукой и обществом. С приветственными словами к М.Г. Курлову обратились его коллеги и студенты. Было зачитано приветствие, поступившее от адмирала А.В. Колчака. Юбиляру вручили диплом следующего содержания: «Совет Томского университета во внимание к продолжительной и плодотворной деятельности заслуженного профессора названного университета Михаила Георгиевича Курлова на пользу науки и просвещения в Сибири в заседании своем 17-го февраля 1919 года избрал его, проф. М.Г. Курлова, своим Почетным членом, в удостоверение чего и выдан настоящий диплом»<sup>264</sup>.

Не прекращалась и издательская деятельность. За период с 1917 по 1919 г. было издано 5 книг «Известий Томского университета». В них было опубликовано несколько монографий ученых Томского университета: П.И. Лященко. «Крестьянское дело и пореформенная землеустроительная политика. Ч. 2» (1917. Кн. 66); В.Н. Саввин. «Очерки военно-полевой хирургии» (1919. Кн. 67), А.П. Альбицкий «Инородные тела брюшной полости» (1919. Кн. 67), Н.Я. Новомбергский. «Слово и дело государе-

<sup>262</sup> См.: ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 775. Л. 141 об.

<sup>263</sup> См.: *Народная газета*. 1919. 16 янв.

<sup>264</sup> *Сибирская жизнь*. 1919. 25 февр.

во» до издания Уложения царя Алексея Михайловича 1649 года» (1919. Кн. 68); С.И. Солнцев. «Общественные классы. Важнейшие моменты в развитии проблемы классов и основные учения» (1919. Кн. 69); Г.М. Иосифов «Война и проблема вечного мира» (1919. Кн. 70). В 1918 и 1920 г. это университетское издание не выходило. Кроме того, ученые Томского университета опубликовали свои работы, подготовленные на материалах военных и революционных лет в «Известиях Института исследования Сибири», 6 выпусков которого издавались на протяжении 1920–1921 г. Статьи и сообщения, публикуемые на его страницах, имели краткое резюме на одном из иностранных языков (французском, немецком и английском).

Однако в 20-х числах декабря 1919 г. в Томске снова установилась советская власть. Начался новый период в жизни университета.

Таким образом, даже в сложной обстановке революции и Гражданской войны в Томском университете не прекращалась научно-исследовательская работа. Большое значение для координации усилий ученых имело создание в январе 1919 г. Института исследования Сибири, в работе которого активное участие принимали профессора, преподаватели и научные сотрудники Томского университета. По сути дела, это научное учреждение координировало усилия ученых всей Сибири и отчасти выполняло функции Академии наук на востоке России, контролируемой правительством А.В. Колчака<sup>265</sup>. Уже в первый год работы института был организован ряд экспедиций представителями как естественно-исторических, так и гуманитарных кафедр. Шло накопление материала в кабинетах и музеях. Однако в 1920 г. Институт исследования Сибири по постановлению Сибревкома был закрыт<sup>266</sup>.

В 1918–1919 гг. в научной работе, проводимой в лабораториях, на кафедрах и в клиниках университета, активное участие приняли эвакуированные в Томск ученые из Казанского (1918) и Пермского университетов. В этот период в учебной и научной работе были заняты будущие академики Н.Н. Семенов, А.А. Заварзин, А.А. Рихтер, И.М. Виноградов, Г.А. Шайн, члены-корреспонденты АН СССР Л.А. Булаховский, С.П. Обнорский и К.Д. Покровский, академик АМН СССР В.Н. Беклемишев и др. Большой вклад представители медицинских кафедр внесли в организацию борьбы с различного рода инфекционными и эпидемическими заболеваниями.

Заметной была и научно-просветительская работа университета, особенно проявившаяся в чтении лекций в Народном университете им. П.И. Макушина, на учительских курсах.

---

<sup>265</sup> См.: Некрылов С.А., Фоминых С.Ф. и др. Из истории Института исследования Сибири // Журналы заседаний совета Института исследования Сибири (13 ноября 1919 г. – 16 сентября 1920 г.). Томск, 2008. С. 32–33.

<sup>266</sup> См.: Там же. С. 5–43.

Таким образом, годы революции и последовавшей за ней Гражданской войны были временем серьезных испытаний для Томского университета. С одной стороны, университет с открытием историко-филологического и физико-математического факультетов стал, наконец, классическим университетом в полном смысле этого слова. Заметно вырос контингент студентов. Профессорско-преподавательский состав значительно пополнился за счет профессоров, приехавших в Томск из вузов Европейской России. К университету была прикомандирована часть профессоров и преподавателей, эвакуированных в Томск Казанского и Пермского университетов. С другой стороны, ухудшилось финансирование, не поступало новое оборудование, а учебные аудитории, клиники и общежитие нередко использовались для размещения войск, различных эвакуированных в Томск учреждений. Ученые были изолированы от научных центров европейской части страны. Прекратились контакты с зарубежными научными центрами в форме командировок и стажировок. В университетскую библиотеку практически не поступали научные издания. Тем не менее даже в это сложное время не прекращался учебный процесс, продолжали проводиться научные исследования, защиты диссертаций. Большую роль в организации и финансировании исследований, проводимых учеными Томского университета, сыграло открытие в Томске Института исследования Сибири. Вместе с тем сложности военного времени не позволили им добиться каких-либо существенных результатов по сравнению с предшествующим периодом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

До открытия Томского университета, девятого в России, изучением Сибири на протяжении двух веков занимались главным образом экспедиции, организованные Петербургской академией наук, Императорским Русским географическим обществом, различными учреждениями, иностранными исследователями. Они были основной формой исследования обширных территорий на востоке страны. Их участники накапливали и обобщали добытые материалы в области геологии, географии, зоологии, этнографии, археологии и истории и внесли неоценимый вклад в изучение природы Сибири и населяющих ее народов.

Однако это изучение не носило систематического характера, а собранные приезжавшими в Сибирь учеными коллекции и документы увозились в Петербург или за границу, а нередко и просто исчезали бесследно.

На протяжении XIX в. идея об открытии в Сибири университета, который бы не только занимался подготовкой специалистов, но и всесторонним ее изучением, готовил кадры исследователей, неоднократно высказывалась и обсуждалась. Особенно в этом вопросе преуспели областники (Н.М. Ядринцев, Г.Н. Потанин). Однако ее реализация в 1870–1880-х гг. явилась результатом взаимных усилий общества и государства, а само строительство университета, формирование его материальной базы (оборудование, книжные коллекции, музейные коллекции и др.), без которой невозможно было организовать обучение и проведение исследований, проходили с участием частного капитала в виде крупных пожертвований (П.Г. Демидов, З.М. Цибульский, А.М. Сибиряков и др.).

Само по себе появление в Сибири университета было логическим результатом хозяйственного и культурного освоения Сибири. Учреждая в 1878 г. Сибирский университет в Томске, государство возлагало надежды на то, что это единственное в то время высшее учебное заведение на весь обширный край послужит не только для образовательных целей, но и станет научным центром. За год до этого петербургская газета «Новости» в статье «Значение Сибирского университета» писала, что открытие университета в Сибири «имеет значение не только государственное, но и общечеловеческое... что университет будет единственным рассадником науки на всем севере Азии до самых ее южных стран, где миссию эту взяла на себя Англия». Поэтому создание университета в Сибири имело и геополитическое значение.

В основу деятельности первого в азиатской части России Томского университета, как составной части российской высшей школы, была положена модель немецкого ученого Гумбольдта, которая предполагает неразрывное единство обучения и научных исследований. При этом для

университетской науки характерно преобладание фундаментальных исследований, а для учебного процесса – сочетание естественно-научных и гуманитарных дисциплин и в конечном счете фундаментальность самого образования. Университетские профессора занимались не только передачей научных знаний, но и сами, активно трудясь на исследовательской ниве, стремились приобщить к науке своих студентов, развить в них творческое начало, привлечь их к участию в экспедициях, работе в лабораториях и клиниках, в научных студенческих кружках и обществах.

За первые 30 лет с момента открытия медицинский факультет окончили 1575 человек, а юридический факультет – 749 человек. Всего за этот период Томский университет подготовил 2324 специалиста<sup>1</sup>. Из студентов-выпускников Томского университета дореволюционных лет выросла целая плеяда известных ученых. В их числе будущие члены-корреспонденты и действительные члены АН СССР экономисты М.И. Боголепов и И.А. Трахтенберг, ботаник Б.К. Шишкин, действительные члены АМН СССР Н.В. Вершинин, А.И. Нестеров, Г.М. Мухадзе, Н.Н. Приоров, А.Г. Савиных, О.Д. Соколова-Пономарева, А.Д. Тимофеевский, Л.Н. Федоров. В Томском университете учились первый президент АМН СССР Н.Н. Бурденко и член-корреспондент АН СССР, экономист Н.Н. Баранский.

В рассматриваемый период в Томском университете состояли профессорами член-корреспондент Петербургской академии наук А.С. Догель и будущий академик С.И. Коржинский, член-корреспондент АН СССР и АН УССР П.Н. Крылов, академик АН УССР Н.Ф. Кащенко. В годы Гражданской войны преподавателями Томского университета были нобелевский лауреат, академик Н.Н. Семенов, академики И.М. Виноградов, Г.А. Шайн и др.

Вобрав в себя все лучшее, что к тому времени наработала высшая школа России, Томский университет имел всю инфраструктуру классического университета, хотя и был открыт в 1888 г. в составе одного медицинского факультета. Наличие целого ряда естественно-исторических кафедр помогло в значительной степени избежать односторонности в его развитии. Спустя 10 лет в составе университета появился юридический факультет, а в 1917 г. к этим двум факультетам добавились физико-математический и историко-филологический факультеты.

С открытием Томского университета как научного центра изучение Сибири стало принимать более организованный характер и вестись на постоянной основе, а собранные в ходе экскурсий и экспедиций материалы накапливались в его музеях и кабинетах. Томский университет с начала своего существования не только готовил врачей, юристов и экономистов,

<sup>1</sup> См.: *Настольный календарь на 1919 год*. Томск, 1919. С. 92.

но и выполнял важную миссию, заключающуюся в изучении природы и естественных богатств Сибири. Представители естественно-исторических кафедр (физики, химии, минералогии, ботаники и зоологии) каждое лето устраивали экскурсии с целью изучения почвы, растительности, фауны, ледников, целебных свойств минеральных источников и озер, поиска полезных ископаемых и т. д. Всего ими было совершено более 170 экскурсий и экспедиций, которые охватили территорию от Урала до Амура и от Северо-Ледовитого океана до горных вершин Тянь-Шаня. Кроме этого, исследователи побывали в Урянхайском крае, Монголии, северном Китае и Турецкой Армении.

Усилиями ботаников С.И. Коржинского и П.Н. Крылова, ботаника и физико-географа В.В. Сапожникова, зоологов Н.Ф. Кашенко, Г.Э. Иоганзена, М.Д. Рузского и С.М. Чугунова, геологов А.М. Зайцева, А.Н. Державина и П.П. Пилипенко, химиков С.И. Залеского и П.П. Орлова, физиков Н.А. Гезехуса, Ф.Я. Капустина и Д.А. Смирнова, медиков М.Г. Курлова, Н.В. Вершинина и многих других ученых Томского университета изучались физические и географические условия, почва, растительность, фауна, минеральные богатства, ледники, целебные свойства озер и источников, археологические памятники, история, экономика и право.

В ходе экскурсий и экспедиций собирался богатейший материал, который составил основу музеев, Гербария Томского университета и использовался не только в учебных, но и в научных целях.

Свою лепту вносили и профессора и преподаватели юридического факультета. При университете действовало несколько научных обществ, в том числе Общество естествоиспытателей и врачей (1889), Юридическое общество (1901), Акушерско-гинекологическое общество (1905). Ученые университета активно участвовали и деятельности других научных обществ, включая Русское географическое общество, в работе научных съездов в России и странах Западной Европы, регулярно выезжали в зарубежные научные командировки.

В Томском университете в рассматриваемый период велась подготовка научных кадров. В совете самого университета было защищено 45 диссертаций на ученую степень доктора медицины, 1 диссертация на степень доктора права, 1 диссертация на степень магистра фармации и 6 диссертаций на степени магистров права и политической экономии. Кроме этого, учеными университета было защищено 7 докторских и 4 магистерские диссертации в университетах и других высших учебных заведениях, расположенных в Европейской России.

Уже в дореволюционный период в Томском университете развивались научные направления в области естественных, гуманитарных и медицинских наук. Было положено начало складыванию научных школ в области

ботаники, несколько научных школ сформировалось в области медицины: сибирская школа терапевтов (М.Г. Курлов), сибирская школа фармакологов (П.В. Буржинский, Н.В. Вершинин), сибирская школа микробиологов (П.В. Бутягин), томская школа патофизиологов (П.М. Альбицкий, А.В. Репрев, Д.И. Тимофеевский, П.П. Авроров), томская школа хирургов (Э.Г. Салищев, П.И. Тихов, А.А. Введенский, В.М. Мыш, Н.И. Березнеговский, В.Н. Саввин).

Результаты исследований томских медиков в рассматриваемый период, были известны не только в России, но и за рубежом. Открытия мирового значения по оживлению сердца были сделаны А.А. Кулябко, труды которого явились предтечей современной трансплантологии.

П.П. Авроров и А.Д. Тимофеевский одними из первых русских ученых успешно осуществили работу по культивированию тканей вне организма. П.Н. Лащенко еще задолго до открытия известного английского микробиолога А. Флеминга установил бактерицидное действие белка, обусловленное наличием в нем лизоцима – антибиотика животного происхождения. Опыты, проводившиеся профессором Г.М. Иосифовым, были использованы в российской практике бальзамирования.

Уникальные операции на базе клиник Томского университета проводили профессор Э.Г. Салищев, П.И. Тихов, В.Д. Добромыслов, В.М. Мыш, А.А. Введенский, И.Н. Грамматикати, Ф.А. Ерофеев, С.В. Лобанов и др. Профессором И.Н. Грамматикати был разработан способ лечения воспалительных заболеваний матки и ее придатков путем систематических внутриматочных впрыскиваний подалумноловой смеси. Этот способ нашел широкое применение в российской и мировой практике, получив название «способ профессора Грамматикати». Томские офтальмологи в дореволюционный период, организовали несколько «летучих глазных отрядов», которые не только регистрировали статистику глазных болезней, но и лечили наиболее распространенное в то время заболевание трахому.

Томский университет с самого начала своего существования поддерживал тесные связи с Императорской Петербургской академией наук. Так, ботаник П.Н. Крылов работал в Ботаническом музее АН в Петербурге, а в 1920-х гг. был избран членом-корреспондентом АН СССР. Профессор химии П.П. Орлов в начале XX в. по заданию академика В.И. Вернадского занимался изучением радиоактивности сибирских природных вод и минералов.

Много сделали ученые Томского университета для популяризации научных знаний, читая лекции в Томске и других городах Сибири.

Даже в сложный и драматический период революции и Гражданской войны ученые Томского университета не прекращали своих исследований. В январе 1919 г. при их активном участии был создан Институт исследо-

вания Сибири, который возглавил профессор Томского университета. Он объединил усилия исследователей Сибири и Дальнего Востока в условиях изоляции от центра и взял на себя на некоторое время функции Академии наук на востоке страны.

В рассматриваемый в исследовании период были заложены основы для его будущего развития и превращения Томского университета в один из ведущих классических университетов России.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 6

ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ) УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С МЕДИЦИНСКИМИ ЦЕЛЯМИ

| № п/п | Участники  | Название и цель   | Сроки проведения             | Источник и размер финансирования  | Основные итоги  |
|-------|--|---|------------------------------|---|---|
| 1     | 2  | 3   | 4                            | 5   | 6   |
| 1     | Экстраординарный профессор по кафедре фармакологии<br><b>П.В. Буржинский</b> | Научная экскурсия в Енисейскую губернию для исследования целебных свойств оз. Широ  | Со 2 июня по 20 авг. 1892 г. | Выделено 500 руб. из сумм ИТУ, назначенных на экскурсии   | Изучил целебные свойства воды и грязи оз. Широ.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 83. Л. 17, 151; Сибирский вестник. 1892. 3 июня; Отчет о состоянии ИТУ за 1892 год. Томск, 1893. С. 8–9; ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.   |
| 2     | Ординарный профессор по кафедре офтальмологии<br><b>Ф.А. Ерофеев</b>         | Для работы первого окулиста-ческого отряда с целью оказания офтальмологической помощи населению Бийского и Барнаульского округов Томской губ. | С 4 июня по 4 авг. 1894 г.   | По поручению председателя совета попечительства о слепых (Петербург). Томским губернатором Г.А. Тобизены выделено 1000 руб. Израсходовано 700 руб. Путевые расходы – 200 руб. Лекарства и материал – 260 руб. Вознаграждение – 240 руб. | Деятельность отряда охватила село Кольванское (14 дней), г. Бийск (14 дней) и Барнаул (12 дней). В составе отряда состояли проф. Ф.А. Ерофеев и два его помощника студенты мед. ф-та ИТУ Д.М. Покровский и И.М. Ольгский. Отряд провел 40 приемных дней и 20 дней находился в дороге, преодолев 1954 версты на земских лошадях, останавливаясь в селах и деревнях для осмотра глазных больных и записи слепых. Общее число глазных больных и слепых, записанных в журнал составило 1636 чел. Прием больных производился ежедневно с 8 ч утра до 8 и 9 часов вечера ежедневно. Всего глазных операций отрядом было произведено 1085. Таким образом, каждый приемный день отряд делал в среднем 19–20 выдавливания трахоматозных зерен и 8 операций на веках и на глазном яблоке. Всего оперативным лечением воспользовались 500 чел. |

| 1 | 2   | 3  | 4  | 5   | 6   |
|---|---|--|--|---|---|
|   |   |  |  |   | <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1894 год. Томск, 1895. С. 5; ЖЗС ИТУ. 24 сентября 1894 г. // ИТУ. 1896. Кн. 9. С. 120; Ерофеев Ф.А. Отчет о деятельности окулистического отряда в Бийском и Барнаульском округах Томской губернии // ИТУ. 1895. Кн. 8. [11-я пагин.]. С. 1–12; Сибирский вестник. 1895. 18 марта.</p>   |
| 3 | <p>Окулистический отряд Попечительства императрицы Марии Александровны о слепых в составе: экстраординарный профессор по кафедре офтальмологии <b>С.В. Лобанов</b> (заведующий отрядом)</p> | <p>С целью изучения вопроса о распространении глазных болезней и слепоты среди населения Томской губернии и оказания им глазной помощи</p> | <p>С 1 мая по 20 авг. 1906 г.</p>        | <p>С сохранением содержания</p>                   | <p>Во время своей работы глазной отряд находился в с. Алтайском Бийского уезда Томской губ., где проработал 74 дня. Общее число обследованных глазных больных составило 1791 чел., сделавших 6646 посещений. Всего отрядом было произведено 406 глазных операций и оказано 252 оперативных пособия.</p> <p><b>Источники:</b> Циркуляр... 1906. № 3. С. 187; Отчет о состоянии ИТУ за 1906 год. Томск, 1907. С. 139; Лобанов С.В. Отчет о деятельности глазного отряда Попечительства о слепых в с. Алтайском Бийского уезда летом 1906 года // Сибирские врачебные ведомости. 1906. № 11–12. С. 109–112; № 13–14. С. 123–127; Лобанов С.В. Несколько слов о возможных мерах организации окулистической помощи населению в Бийском уезде Томской губернии // ИТУ. 1909. Кн. 32 [9-я пагин.]. С. 1–8; Лобанов С.В., Чистяков П.И. Материал к вопросу о распространении глазных болезней и состоянии окулистической помощи в Сибири // ИТУ 1910. Кн. 37 [1-я пагин.]. С. 1–21.</p> |
| 4 | <p>Окулистический отряд Попечительства Императрицы</p>  | <p>С целью изучения вопроса о распространении</p>  | <p>С 3 мая по 8 июля (с. Алтайское),</p> | <p>Общая стоимость работы отряда: Жалованье –</p> | <p>Глазной отряд сначала находился в с. Алтайском, затем по просьбе Улалинского участкового врача В.С. Веселова переехал в с. Улалу</p>   |

| 1 | 2   | 3  | 4  | 5   | 6   |
|---|---|--|--|---|---|
|   | <p>Марии Александровны о слепых в составе: Ординатор глазной факультетской клиники (заведующий глазным отрядом) <b>Н.Л. Троицкий</b>, выпускники медицинского факультета <b>А.П. Владыченский</b> и <b>Н.М. Светлов</b>, окончившая курс слушательница С.-Петербургского женского медицинского института <b>Л.П. Чехова</b></p> | <p>глазных болезней и слепоты среди населения Томской губернии и оказания им глазной помощи.</p>   | <p>с 8 по 17 июля (с. Улала) 1907 г.</p> | <p>410 руб. Путевые расходы – 143 руб. 80 коп. Лекарства, перевязочный материал и очки – 202 руб. 71 коп. Продовольствие больных, наем прислуги, покупка некоторых вещей и проч. расходы – 189 р. 71 коп. Итого: 946 руб. 22 коп.</p> | <p>Бийского уезда, Томской губернии, куда за помощью обращались больные из окрестных сел и деревень. В Улале Н.Л. Троицкий работал с Л.П. Чеховой, В.С. Веселовым. В работе отряда также приняли участие алтайский участковый врач А.Ф. Хмелевская, временно исп. об. Смоленского участкового врача В.М. Аристовский. Общее число обследованных глазных больных составило 1645 человек (9280 посещений). Сделано 499 операций, 342 оперативных пособия. Всего операций и оперативных пособий 841, в том числе в Урале – 44 глазные операции и принято по первому разу до 200 больных. Всего отрядом было зарегистрировано 5173 глазных болезненных форм. Кроме того, отрядом было бесплатно роздано более 1000 пузырьков с глазными каплями и свыше 800 корбочек с мазями.<br/><b>Источники:</b> Троицкий Н.Л. Отчет о деятельности глазного отряда Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых в селе Алтайском, Бийского уезда, Томской губ., летом 1907 года // ИТУ. 1909. Кн. 32 [8-я пагин.]. С. 1–12.</p> |
| 5 | <p>Окулистический отряд Попечительства императрицы Марии Александровны о слепых в составе: ординатор факультетской глазной клиники (заведующий глазным отрядом)</p>   | <p>С целью изучения вопроса о распространении глазных болезней и слепоты среди населения Томской губернии и оказания им глазной помощи. Отряд работал в с. Улала</p> | <p>С 10 мая по 9 июля 1908 г.</p>        | <p>Общая стоимость работы отряда: содержание персонала – 390 руб. Путевые расходы – 125 руб. 95 коп. Лекарства, перевязочный материал и бесплатно выданные очки – 221 руб.</p>  | <p>Отряд располагался в здании 2 классного мужского церковно-приходского училища, предоставленного попечителем училища священником о. Петром Бенедиктовым. Для ухода за больными были наняты 2 сиделки – одна для мужской палаты, другая для женской палаты. Кроме этого, отрядом была нанята прислуга для амбулатории и операционной. В работах отряда деятельное участие принимал исполняющий обязан-</p>   |

| 1 | 2  | 3  | 4                              | 5  | 6   |
|---|--|--|--------------------------------|--|---|
|   | <p><b>А.П. Владыченский</b>, 2 платных помощника студенты медицинского факультета Томского университета <b>С.Г. Годнев</b> и <b>А.В. Минервин</b> и 2 добровольных помощницы (с небольшой субсидией от Попечительства) вольнослушательницы Томского университета <b>А.А. Сотникова</b> и окончившая курс вольнослушательница <b>Н.А. Чеканинская</b></p> | <p>Бийского уезда Томской губ.</p>   |                                | <p>78 коп. Аптекарская посуда – 54 руб. 55 коп. Наем прислуги – 49 руб. 80 коп. Содержание больных – 82 руб. 73 коп. Почтовые, телеграфные и мелкие расходы – 4 руб. 2 коп. Итого: 928 руб. 83 коп. (Не считая стоимости инструментов)</p> | <p>ности улалинского участкового врача доктор В.М. Аристовский и алтайский участковый врач А.Ф. Хмелевская. Отрядом лечились больные как стационарно, так и амбулаторно. За лечение платы не взималось. Содержание больного в сутки обходилось отряду в 11 коп. в сутки. Лекарства и очки больным выдавались бесплатно. Всего роздано было больше 1000 пузырьков с каплями и около 600 коробочек с мазями. Лекарства изготовлялись участниками отряда самостоятельно. За время деятельности отряда было принято 1443 больных по первому разу, сделавших 7841 посещение. Кочевных больных было 62 чел. Ежедневно участники отряда делали операции в мае и первой половине июля по 12–20 в день, в последующие 2–3 недели – операций 5–7 в день. За 5 дней до отъезда проведение операций было прекращено. <b>Источники:</b> Владыченский А.П. Отчет о деятельности глазного отряда Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых в с. Улала Бийского уезда Томской губ. летом 1908 года // Сибирская врачебная газета. 1908. 23 сент.; Владыченский А.П. О распространении глазных болезней среди инородцев Алтая // Сибирская врачебная газета. 1908. 14 окт.</p> |
| 6 | <p>Окулистический отряд Попечительства императрицы Марии Александровны о слепых под руководством экстраординарного профессора по кафедре глазных болезней <b>С.В. Лобанова</b></p>   | <p>Для изучения вопроса о распространении глазных болезней и слепоты среди населения Томской губернии и оказания им глазной помощи</p> | <p>1 мая по 1 июня 1910 г.</p> | <p>С сохранением содержания</p>  | <p>Им были организованы два глазных отряда, изучивших распространение глазных болезней и слепоты среди населения Томской губернии. <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 476. Л. 140, 144, 171 об.; Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 87, 89; Циркуляр. 1910. № 5 и 6. С. 96–97; Отчет о состоянии ИТУ за 1910 год. Томск, 1911. С. 85.</p>  |

| 1 | 2   | 3  | 4                                  | 5   | 6   |
|---|---|--|------------------------------------|---|---|
| 7 | <p>Окулистический отряд Попечительства императрицы Марии Александровны о слепых в составе: ординатор глазной клиники Томского университета (заведующий глазным отрядом) <b>В.М. Остроумов</b>, студент медицинского факультета Томского университета <b>В.И. Семенов</b> и лекарская помощница <b>В.Г. Остроумова</b></p> | <p>С целью изучения вопроса о распространении глазных болезней и слепоты среди населения Томской губернии и оказания им глазной помощи</p> | <p>С 14 мая по 14 июля 1910 г.</p> | <p>На работу отряда было выделено 651 руб. 70 коп. (в т.ч. – 300 руб. от Томского переселенческого управления). Истрачено: Жалованье – 360 руб. Путевые расходы – 82 руб. 9 коп. Оборудование аптеки, операционной, хоз. принадлежности – 107 руб. 29 коп. Содержание больных и прислуги – 60 руб. 32 коп. Жалованье прислуге – 42 руб. Итого: 651 руб. 70 коп. Кроме этого, использовались лекарства и материал отпущенный Попечительством из Петербурга</p> | <p>Во время своей работы глазной отряд находился в с. Бачат Кузнецкого уезда Томской губ. Общее число обследованных глазных больных составило 1309 человек (5120 посещений). Всего отрядом было произведено 407 глазных операций. Оперативных пособий произведено 320. Кроме того, отрядом было бесплатно роздано более 800 пузырьков с глазными каплями и свыше 700 корбочек с мазями. Наибольшее количество больных обращалось в отряд в конце мая и в первой половине июня – в среднем по первому разу ежедневно приходило 40–50 чел., в конце июня и в первой половине июля количество больных резко сократилось. Участники отряда объясняли это начавшимся сенокосом. Повторных больных было в среднем 80 человек в день. Участники отряда распространяли особое внимание на сильное распространение трахомы в Кузнецком уезде, т.к. из общего числа больных, посетивших глазной отряд, трахоматозных было 61,72%. Таким образом, по мнению В.М. Остроумова, Кузнецкий уезд можно было считать одним из наиболее опасных очагов трахоматозной заразы в Томской губ. Из числа обращавшихся в отряд 111 человек (8,48%) были неизлечимо слепыми. Главными причинами неизлечимой слепоты были трахома, глывкома, оспа и кератиты. В.М. Остроумов обратил внимание на отсутствие специальной окулистической помощи. На весь Кузнецкий уезд работало всего 4 участковых лечебницы, где врачи не оказывали помощи глазным больным.<br/><b>Источники:</b> Остроумов В.М. Отчет о деятельности глазного отряда в селе Бачате</p> |

| 1  | 2  | 3  | 4                                    | 5   | 6  |
|----|--|--|--------------------------------------|---|--|
|    |  |  |                                      |   | Кузнецкого уезда Томской губернии летом 1910 года // ИТУ. 1911. Кн. 42 [8-я пагин.]. С. 1–17.  |
| 8  | Ординарный профессор по кафедре врачебной диагностики и терапевтической факультетской клиники <b>М.Г. Курлов</b> и ординарный профессор по кафедре фармакологии с рецептурой, токсикологией и учением о минеральных водах <b>Н.В. Вершинин</b> | В Западную и Восточную Сибирь для изучения целебных свойств сибирских курортов   | С 1 июня по 20 авг. 1916 г.          | С сохранением содержания                              | Ими были изучены целебные свойства сибирских курортов.<br><b>Источники:</b> Циркуляр... 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61.  |
| 9  | Ординарный профессор по кафедре акушерства и гинекологии <b>И.Н. Грамматикати</b>  | Экскурсия для обследования целебных местностей западного Алтая, с целью устройства будущих санаториев и кумысолечебниц | На летнее каникулярное время 1916 г. | С сохранением содержания и пособия в размере 300 руб. | Предполагалось посетить Белокуруху с ее теплым источником, Чемал с его окрестностями, Чергу, Черный Ануй и Тюдралу и Усть-Каменогорск для осмотра местностей, которые славились своей красотой, богатством кумыса и здоровым чистым воздухом.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 81, 84; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61. |
| 10 | Ординарный профессор по кафедре врачебной диагностики и терапевтической  | В Западную и Восточную Сибирь для изучения целебных свойств сибирских курортов   | Лето 1917 г.                         | С сохранением содержания                              | Ими были изучены целебные свойства сибирских курортов: Рахмановских ключей, Белокурухи, Лебяжьего, Дарасуна, Борового, оз. Карачи, Шира.   |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5                | 6  |
|----|--|---|-----------------------------|------------------|--|
|    | факультетской клиники <b>М.Г. Курлов</b> и ординарный профессор по кафедре фармакологии с рецептурой, токсикологией и учением о минеральных водах <b>Н.В. Вершинин</b> |   |                             |                  |  |
| 11 | Ординарный профессор по кафедре врачебной диагностики и терапевтической факультетской клиники <b>М.Г. Курлов</b>   | Осмотр целебных местностей Западной Сибири (Карачинское и Усть-Янцевское озера, Абаканские горячие источники) | С 1 июня по 20 авг. 1918 г. | Пособие 750 руб. | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1 Д. 829. Л. 8, 9, 10, 17. |
| 12 | Прозектор при кафедре фармакологии с рецептурой, токсикологией и учением о минеральных водах <b>Н.С. Спасский</b>  | Ознакомление с естественными лечебными местностями Алтая  | С 15 мая по 20 авг. 1918 г. | Пособие 750 руб. | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1 Д. 829. Л. 8, 9, 10, 17. |

Приложение 7

**БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ) УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

| № п/п | Участники                             | Название и цель                              | Сроки проведения | Источник и размер финансирования | Основные итоги  |
|-------|---------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|---|
| 1     | 2                                     | 3  | 4                | 5                                | 6   |
| 1     | Ученый садовник<br><b>П.Н. Крылов</b> | Ботаническая экскурсия в окрестностях Томска | Лето 1885 г.     | За собственный счет              | Изучил флору в окрестностях Томска. Благодаря разнообразию растительности, включающей в себя, тайгу, обширные поемные и суходольные луга, сосновый бор с торфяными болотами и фрагменты степной области на южных обрывистых склонах реки Томи, П.Н. Крыловым было получено общее представление о лесной зоне Западной Сибири. Ведя систематическое изучение растительности в окрестностях Томска, П.Н. Крылов охватил район в диаметре около 100 верст.<br><b>Источники:</b> Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. IV. |
| 2     | Ученый садовник<br><b>П.Н. Крылов</b> | Ботаническая экскурсия на Обь                | Лето 1886 г.     | За собственный счет              | Совершил небольшую экскурсию на левый берег Оби (с. Богородское, Баткат, Десятово, Елгайское, Уртам, Кожевниково на р. Шегарке) до Иксинского болота, расположенного за р. Шегаркой и примыкающего к обширным болотам, простирающимся на запад в пределы Тобольской губернии, где им была собрана обширная флористическая коллекция.  |

| 1 | 2   | 3   | 4            | 5                       | 6   |
|---|---|---|--------------|-------------------------|---|
|   |   |   |              |                         | <b>Источники:</b> Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. IV.  |
| 3 | Ученый садовник<br><b>П.Н. Крылов</b>                                 | Ботаническая экскурсия в окрестности Томска                             | Лето 1887 г. | За собственный счет     | П.Н. Крылов продолжил изучение флоры окрестностей Томска. Всего в окрестностях Томска им было собрано около 700 видов.<br><b>Источники:</b> Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. IV.  |
| 4 | Экстраординарный профессор по кафедре ботаники <b>С.И. Коржинский</b> | Ботаническая экскурсия в окрестности Томска                             | Лето 1889 г. | На собственные средства | В период летних экскурсий С.И. Коржинский изучил флору в окрестностях Томска (например, близ д. Просекиной и напротив с. Богородского).<br><b>Источники:</b> Бородин И. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири. СПб., 1908. С. 52 (И. Бородин ошибочно указал 1886 г.); Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Первый Сибирский профессор ботаники Коржинский: к 100-летию со дня рождения. Новосибирск, 1961. С. 15. |
| 5 | Экстраординарный профессор по кафедре ботаники <b>С.И. Коржинский</b> | Ботаническая экскурсия в Барабинскую и Кулундинскую степи на оз. Балхаш | Лето 1890 г. |                         | В ходе своей поездки он собрал значительную коллекцию растений из Барнаульского и Каинского уездов Томской губернии, привез с собой богатую коллекцию образцов черноземной почвы, собранных им с наиболее типичных по растительности местностей Барабинской степи, с целью определения плодovitости и пригодности этих почв для земледелия.   |

| 1 | 2                                     | 3  | 4            | 5   | 6   |
|---|---------------------------------------|--|--------------|---|---|
|   |                                       |  |              |   | <p>Передал в зоологический музей 57 экз. различных зоологических препаратов (рептилий, рыб и насекомых), собранных им во время поездки. Кроме того, им были собраны образцы минералов, описание которых дал проф. А.М. Зайцев.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1890 год // ИТУ. 1891. Кн. 3. С. 29; Бородин И. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири. СПб., 1908. С. 52–53.</p>  |
| 6 | Ученый садовник<br><b>П.Н. Крылов</b> | Ботаническая экскурсия в предгорья Кузнецкого Алатау | Лето 1890 г. | Выделено 200 руб. из сумм ИТУ, назначенных на экскурсии | <p>С конца июня по июль экскурсировал в окрестностях Томска, Томской губ. и Барандинской степи. С конца июля до середины августа он исследовал реликтовый «липовый остров» в предгорьях Кузнецкого Алатау. За лето 1890 г. им было собрано и зарегистрировано около 800 видов растений. Собранный им материал стал основой магистерской диссертации. В 1891 г. опубликовал монографию «Липа на предгорьях Кузнецкого Алатау».</p> <p><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34; Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. IV.</p> |
| 7 | Ученый садовник<br><b>П.Н. Крылов</b> | Ботаническая экспедиция на Алтай                     | Лето 1891 г. |   | <p>Совершил экскурсию по Барнаульскому тракту по северо-западным предгорьям Салаира, в южную Кулунду, Змеиногорск, Западный Алтай. Это первое посещение Алтая произвело на П.Н. Крылова неизгладимое впечатление. Он имел возможность</p>   |

| 1 | 2  | 3  | 4                                   | 5  | 6   |
|---|--|--|-------------------------------------|--|---|
|   |  |  |                                     |  | <p>наблюдать переход растительности от лесной области в степи по Барнаульскому тракту и потом от степи в горы, в леса и в альпийскую область Алтая. П.Н. Крыловым был собран обширный флористический материал – около 950 видов, в том числе около 300 видов, не наблюдавшихся им в предыдущих экскурсиях.</p> <p><b>Источники:</b> Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. V.</p>   |
| 8 | <p>Экстраординарный профессор по кафедре ботаники <b>С.И. Коржинский</b></p> | <p>Геоботаническая экскурсия в Амурский край</p> | <p>С 17 марта по август 1891 г.</p> | <p>По заданию Восточно-Сибирского отделения Императорского Русского географического общества. На деньги об-ва в размере 1000 руб. и личные средства. Выделено 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии</p> | <p>Изучал пригодность края для колонизации. Им была составлена программа собирания сведений по геоботанической географии. Во время этой экспедиции С.И. Коржинский простудился, что стало причиной заболевания почек. Им была собрана значительная (698 видов) растений. Передал в зоологический институт ИТУ зоологический материал: 150 видов (804 экз.) насекомых, около 30 видов (471 экз.) раковин пресноводных и наземных моллюсков, 1 череп медведя, 3 черепа косули, 2 черепахи и 14 спиртовых препаратов, преимущественно беспозвоночных.</p> <p><b>Источники:</b> Циркуляр по Западно-Сибирскому учебному округу (далее Циркуляр...). 1891. № 2. С. 56; Отчет о состоянии ИТУ за 1891 год // ИТУ. 1891. Кн. 5. С. 33; ЖЗС ИТУ. 23 февраля 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 37; ЖЗС ИТУ. 23 марта 1891 г. // Там же. С. 43; Восточное обозрение. 1891. № 17–18; Сибирский вестник. 1891. 17 марта; 1893. 30 янв.;</p> |

| 1 | 2   | 3  | 4                   | 5  | 6   |
|---|---|--|---------------------|--|---|
|   |   |  |                     |  | <p>ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35; Коржинский С.И. Отчет об исследовании Амурской обл. как земледельческой колонии // Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. Иркутск, 1892. Т. 23; Семенов П.П. История полувековой деятельности Императорского Русского географического общества. 1845–1895. СПб., 1896. Ч. 3. С. 1040–1042; Бородин И. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири. СПб., 1908. С. 53.</p>  |
| 9 | <p>Хранитель ботанического кабинета <b>П.Н. Крылов</b>, член Восточно-Сибирского отдела РГО <b>В.А. Ошурков</b> (прошел маршрут с <b>П.Н. Крыловым</b> от устья Джакуля к хребту Танну-Ола и оз. Убсаи от последнего к фактории Сафьянова несколько выше устья Элегеса)</p> | <p>Ботаническая экспедиция в Урянхайский край с целью изучения флоры этих местностей</p> | <p>Лето 1892 г.</p> | <p>С.-Петербургский Ботанический сад и Русское географическое общество – 1000 руб.</p> | <p>Во время экспедиции, продолжавшейся 4 месяца, П.Н. Крылов проделал следующий маршрут: дважды пересек Саяны, пересек хребет Тану-Ола и всю т. н. Урянхайскую котловину, осмотрев оз. Упсаннур, исследовал р. Бей-Хем и ее притоки. Им был собран богатый флористический материал, произведена маршрутная съемка, выполнены барометрические наблюдения, на основании которых он определил высоты (более 400), вычисленные затем А.А. Тилло. Собранные коллекции растений и семян были отправлены в С.-Петербургский Ботанический сад и поступили в Ботанический кабинет Томского университета. По результатам этой экспедиции была написана работа «Путевые заметки об Урянхайской земле». Помимо этого, П.Н. Крылов собрал обширный петрографический материал, обработанный затем профессором А.М. Зайцевым.<br/><b>Источники:</b> Циркуляр... 1892. № 4. С. 95; Сибирский вестник. 1892. 24 мая; ЖЗС</p> |

| 1  | 2   | 3   | 4                                   | 5  | 6   |
|----|---|---|-------------------------------------|--|---|
|    |   |   |                                     |  | <p>ИТУ 18 апреля 1892 г. // ИТУ. 1894. Кн. 6, отд. 1 [2-я пагин.]. С. 85; Отчет о состоянии за 1892 год. Томск, 1893. С. 9; Крылов П.Н. Путешествие в Урянхайскую землю в 1892 г., с картой // Известия Императорского Русского географического общества. 1893. Т. 29. С. 274–291; Зайцев А.М. Петрографический материал, собранный П.Н. Крыловым в 1892 году на Саянах и в Урянхайской земле // ИТУ. 1896. Кн. 9 [6-я пагин.]. С. 1–23.</p>  |
| 10 | <p>Экстраординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b>, томский лесничий <b>В.И. Родзевич</b> (участвовал в экспедиции с 17 июня по 2 авг.)</p> | <p>Экспедиция на Алтай с целью ботанических исследований. В ходе самой экспедиции ставились общегеографические задачи, так как сама местность была до этого мало изучена и на карте имелись «белые пятна»</p> | <p>С 15 июня по 1 сент. 1895 г.</p> | <p>Из средств ИТУ, предназначенных по Сибири, – 300 руб.</p> | <p>В.В. Сапожниковым был преодолен маршрут в 1000 верст: Бийск–Телецкое оз. (17–24 июня), Телецкое оз. (25–28 июня), поездка на Алтын-ту (29 июня – 1 июля), экскурсия по долине Чулышмана (2–4 июля), от Чулышмана до Чуи. Экскурсия на Кызыл-оек и оз. Чейбек-коль (5–9 июля). От Чибита долиной Чуи и Катуни до Котанды (10–13 июля), от Котанды через Онгудай до Черги и обратно (14–21 июля), от Котанды до вершины Катуня по р. Курагану (23–29 июля), экскурсия к вершине Катуня. Ледники Белухи (30 июля – 4 августа), от Б. Берли до Арасана. Рахмановские ключи. Поездка на Коко-Дабы. Долина Бухтармы до Зыряновска (5–11 августа). От Зыряновска он проехал через с. Согру в Змеиногорск, совершив экскурсию на Кольванский завод и Кольванское оз. до ст. Савушка. Таким образом, он прошел около восьми перевалов, от Телецкого оз. в северном Алтае до р. Бухтармы близ Китайской границы, а также поднялся на три вершины высотой около</p> |

| 1  | 2                          | 3                             | 4                           | 5                                   | 6   |
|----|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|
|    |                            |                               |                             |                                     | <p>2500–3000 метров. Им был составлен список 150 высот местности в метрах по маршруту, вычисленных по двум anerоидам и приведенных к уровню моря. Было собрано 415 видов растений. Впоследствии ботанические сборы были разобраны и определены им самим при участии хранителя ботанического музея П.Н. Крылова. Так как к середине июля большинство растений уже было выжжено солнцем, то в дальнейшем он стал отправляться в экспедиции не летом, а весной. В ходе первой экспедиции на Алтай В.В. Сапожников сделал 100 фотоснимков. 40 фотографий были отобраны им и напечатаны с клише Гусником и Гейслером в Праге и помещены в книгу «По Алтаю. Дневник путешествия 1895 года». В.И. Родзевичем был составлен план Катунского ледника. В.В. Сапожников о результатах этой экспедиции 18 дек. 1895 г. сделал доклад в Обществе естествоиспытателей и врачей при ИТУ.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 4 марта 1895 г. // ИТУ. 1896. Кн. 10 [12-я пагин.]. С. 52; ЖЗС ИТУ. 30 мая 1895 г. № 8 // ИТУ. 1895. Кн. 11. С. 1; Там же. 4 марта 1895 г. № 5 // ИТУ. 1895. Кн. 10. С. 52; Отчет о состоянии за 1895. 1896. С. 6; Сибирский вестник. 1895. 21 дек.; В.В. Сапожников. По Алтаю: Дневник путешествия 1895 года. Томск, 1897. 127 с.; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.</p> |
| 11 | Экстраординарный профессор | Экспедиция на Алтай в 1897 г. | 1 мая по 20 августа 1897 г. | Совет университета выделил 500 руб. | В.В Сапожниковым были открыты 22 новых ледника, собранных в четырех ледниковых узлах, причем для главных были   |

| 1  | 2   | 3   | 4                              | 5  | 6   |
|----|---|---|--------------------------------|--|---|
|    | по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , томский лесничий <b>В.И. Родзевич</b> , два помощника: <b>Севастьян Лобарев</b> и <b>Василий Лазарев</b> |   |                                | Так как этой суммой оказалось недостаточно, то по завершении экспедиции В.В. Сапожников попросил совет университета компенсировать ему 337 руб., которые он потратил из своих личных средств | составлены подробные планы инструментальной съемкой. Белуха оказалась исследованной со всех сторон, из совмещения отдельных съемок была составлена общая карта. Были определены высоты многих вершин относительно барометрических пунктов измерениями по теодолиту, что было более точным, чем измерения предшественников, у которых не было такой аппаратуры и столько времени для детального изучения. Хотя впоследствии В.В. Сапожников и писал, что измерения предшественников помогли ему, так как не надо было начинать измерения с нуля, а лишь проверить данные и в случае неточности поправить. С использованием замеров по теодолиту впервые была определена быстрота движения алтайских ледников.<br><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35; Отчет о состоянии ИТУ за 1897 год. Томск, 1898. С. 24; В.В. Сапожников. Катунь и ее истоки // ИТУ. 1901. Кн. 18. С. I-II. |
| 12 | Экстраординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , студенты медицинского факультета <b>И. Винокуров</b> и <b>Лобарев</b>         | Экспедиция на Алтай в 1898 г. ставила целью завершение изучения Чуйских белков, а также более детальное ознакомление с ледниками Белухи | С 1 июня по 20 августа 1898 г. | Для получения средств на проведение экспедиции В.В. Сапожников провел публичную лекцию «Зачем растения цветут?». Сборы с лекции составили 189 руб. чистого сбора. Так как этой суммы         | В третьей экспедиции на Алтай В.В. Сапожников сделал упор на изучение Катунского белка. Для восхождения было подготовлено необходимое снаряжение. Оно состояло «из палок с кирками альпийского образца, толстой веревки в 15 сажен длины и сапог, подбитых гвоздями. Из приборов – фотографический аппарат, маленькая буссоль, два анероида и термометры. От первоначального намерения – взять с собой еще теодолит, пришлось отказаться». Проводниками оказались Иннокентий  |

| 1  | 2  | 3  | 4                                      | 5   | 6   |
|----|--|--|--|---|---|
|    |  |  |  | <p>было недостаточно, совет ИТУ выделил 100 руб. из средств Сибиряковского капитала</p>                                   | <p>Матай, Капсим Кузьмин и Ювеналий Архипов, «все молодые, крепкие ребята, весьма опытные в деле скитания по белкам». Центральное место в экспедиции 1898 г. занимало восхождение на самую высокую точку Алтая – гору Белуха, которое было совершено с 18 по 19 июля. После восхождения на Белуху члены экспедиции направилась в Котанду, пункт, из которого экспедиция начиналась, а затем по Уймонскому тракту, как и ранее, вернулись в Бийск, а оттуда в Томск. По результатам экспедиции В.В. Сапожников выступил 12 февраля 1899 г. с сообщением «Новые ледники Чуйских белков» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей. <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 73, 81, 85; Циркуляр... 1898. № 6. С. 209; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35; Отчет о состоянии за 1898 год. Томск, 1899. С. 30; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ за 1898–1899 год и Отчет о деятельности общества за этот же год. Томск, 1900. С. 8–11; В.В. Сапожников. Катунь и ее истоки // ИТУ. 1901. Кн. 18. С. 42–61.</p> |
| 13 | <p>Экстраординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b>, начальник Томского округа путей сообщения барон <b>Б.А. Аминов</b></p> | <p>Экспедиция на Алтай с целью изучения Белухи</p> | <p>С 12 июня по 20 августа 1899 г.</p> | <p>450 руб. из средств на ученые экспедиции по Сибири. Кроме того, 600 руб. до 1899 г. В.В. Сапожниковым было собрано</p> | <p>С целью полного исследования Белухи изучил исток реки Кочурлы, ознакомился с другими частями Катуня, которые не исследовались ранее. Для изучения Черного Иртыша до Китайской границы «относительно его пригодности для судоходства» была предпринята поездка на казенном пароходе, предоставленном бароном Б.А. Аминовым.</p>   |

| 1  | 2   | 3                                | 4                                      | 5  | 6   |
|----|---|----------------------------------|--|--|---|
|    |   |                                  |  | от чтения публичных лекций   | <b>Источники:</b> Циркуляр... 1900. № 2. С. 69; ЖЭС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 3; Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. Новосибирск, 1964. С. 36.  |
| 14 | Приват-доцент при кафедре фармации и фармакогнозии <b>П.Н. Крылов</b> | Ботаническая экспедиция на Алтай | С 10 апр. по 20 авг. (1 сент.) 1901 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии, и с сохранением содержания. 300 руб. выделено Академией наук | Весной 1901 г. П.Н. Крылов исследовал южную часть Барабинской степи (северные части ее были изучены им ранее) и Кулундинскую степь вплоть до предгорий Алтая, затем продолжил исследования юго-западного Алтая и южные его части, прилегающие к долине р. Бухтармы. Далее он продолжил исследование р. Укек (один из истоков р. Аргута), а оттуда по р. Чуе. Изучив Чуйскую пустынную степь (флора которой представляла большой интерес для ботанических исследований, вследствие ее оригинальности и сходства с монгольской флорой), а также окружающие ее предгорья, П.Н. Крылов ознакомился с растительностью Курайского и Чулышманского хребтов. Далее его маршрут пролегал по р. Чулышману на Телецкое оз. и до р. Лебеди, где он детально ознакомился с растительностью так называемой «черни», а затем с флорой долин Кондомы, Мрассу, верховий р. Томи и прилегающих мест Кузнецкого Алатау. Эта экскурсия позволила П.Н. Крылову собрать много сведений по флоре Алтая и других мест Томской губернии, проследить горизонтальное и вертикальное (в горах) распределение многих растений, их группировку с т. н. растительными формациями, взаимные отношения |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|
|    |   |   |                             |  | <p>между последними. Гербарный материал, собранный П.Н. Крыловым, содержал около 1100 видов растений в количестве до 10000 экземпляров (большое число экземпляров ему пришлось собирать, так как часть дубликатов впоследствии была передана Академии наук). Из их числа были формы, найденные впервые в пределах Томской губернии, и полтора десятка форм совсем новых, до того времени не описанных. П.Н. Крылов особо отметил, например, <i>stellaria (Leucostemma) Martjanovi</i>, ближайшие родственники которой, и то лишь в числе двух видов, по сведениям того времени, обитали только в Гималаях. Кроме того, по всему указанному маршруту П.Н. Крылов вел (при помощи двух анероидов) барометрическую нивелировку, обработку результатов которой сделал Г.К. Тюменцев. Все собранные материал П.Н. Крылов передал в Гербарий Томского университета, а дубликаты растений были им пересланы в Академию наук.</p> <p><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1901. 8 марта; Отчет о состоянии за 1901. 1902. С. 33, 198; ЖЭС ИТУ. 17 февраля 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 24–26; ЖЭС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 37; ЖЭС ИТУ. 8 марта 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 11–15.</p> |
| 15 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , | Экспедиция в Семиречье (Занилийский и Джунгарский | С 1 апр. по 1 сент. 1902 г. | На средства Томского университета из кредита на ученые | В результате экспедиции была составлена карта и подробно описаны местности от Пржевальска до Баян-Кола и от Джаркента до Лепинска, т.е. по всему пути в  |

| 1 | 2  | 3                                      | 4 | 5   | 6  |
|---|--|--|---|---|--|
|   | <p>студент медицинского факультета <b>А.П. Велижанин</b> (вел зоологические сборы), <b>А. Князев</b> и <b>Н.В. Попов</b> (помогали в сборе флоры), служитель <b>Н. Мезенцев</b> и рекомендованный профессором В.А. Обручевым член Гамбургского географического общества, приват-доцент географии Геттингенского университета доктор <b>Макс Фридрихсен</b></p> | <p>Алатау и Центральный Тянь-Шань)</p> |   | <p>2000 руб. На средства Русского географического общества и средства выделенные ТТИ.<br/>В 1903 г. совет Томского университета выделил на покрытие перерасхода по экскурсии 1902 г. 477 р.</p> | <p>Джунгарском Алатау. Пройдено до 2000 верст вьючного пути (не считая проезда в экипажах по горным дорогам). Велся путевой дневник, метеорологический журнал и осуществлялись сборы коллекций по флоре, фауне и петрографии. В пределах Центрального Тянь-Шаня, от Пржевальска до Охотничьего, и в Джунгарском Алатау, от Джаркента до Лепсинска, немецкий ученый доктор М. Фридрихсен вел глазомерную маршрутную съемку и съемку теодолитом Гильдебрандта. В результате им были выполнены 2 карты этой местности и карта Тянь-Шаня, более 500 гипсометрических отметок. Ботанический сбор составил более 5000 листов, которые включали весеннюю флору прибалхашских степей и песков Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау. Зоологический сбор составил 77 экземпляров млекопитающих (шкуры, черепа барса, архара и др., спиртовые препараты), 236 экземпляров птиц (из которых 17 были собраны в пределах Томского края), 17 видов птичьих яиц в 39 экземплярах, 62 экземпляра рептилий, 76 экземпляров рыб, среди которых 28 экземпляров из рода <i>Diptychus</i>, и амфибий. Энтомологический материал состоял из 3000 насекомых и паукообразных, в т.ч. чешуекрылых – 1255 экземпляров, из них дневных бабочек 1015 экземпляров (107 видов), ночных – 198 экземпляров (72 вида) и молевидных – 42 экземпляра (15 видов). Была собрана также мирмекологическая коллекция. Дубликаты были переданы по указанию РГО в Императорскую Академию наук. Материалы по фауне поступили в зоологический музей Томского</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   | <p>университета и для удобства обработки были распределены по специалистам: млекопитающие и герпетологические сборы – Н.Ф. Кашенко, рыбы – В.П. Аникину, дневные бабочки – А.А. Мейнгарду, а муравьи приват-доценту Казанского университета М.Д. Рузскому. Орнитологическая коллекция была разобрана и описана консерватором зоологического музея Г.Э. Иоганзенем. Она представляла собой 220 экземпляров птиц, принадлежавших к 116 видам и подвидам, собранным в Семиречье и Туркестане. Все энтомологические сборы были переданы в зоологический музей Томского университета. Дневные бабочки были определены А.А. Мейнгардом, а ночные бабочки были определены в конце 1904 г. знатоком лепидоптерологической фауны Азии, старшим зоологом при зоологическом музее Императорской Академии наук О.Ф. Герц. Петрографическая коллекция была передана в Томский технологический институт. В ходе экспедиций было сделано 500 фотографий, а вместе с фотографиями М. Фридрихсена всего 1000. Большая часть их представляла виды местностей, мало или совсем не посещавших до этого, в том числе снимки высочайшей вершины Тянь-Шаня – Хан-Тенгри, хребта Куэлю и др. По результатам экспедиции В.В. Сапожников 26 марта 1903 г. сделал сообщение «Поездка в Семиречье. I Балхаш и Иссyk-Куль» в Обществе естествоиспытателей и врачей...</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 263. Л. 7–8, 16, 21; Сибирский вестник 1902. 20 февр., 28 марта; Циркуляр... 1902. № 2.</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4            | 5  | 6   |
|----|--|---|--------------|--|---|
|    |  |   |              |  | <p>С. 101; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1901–1903 гг. Томск, 1904. С. 32; Сапожников В.В. Очерки Семиречья. I. Джунгарские степи, Балхаш, Иссык-Куль, Центральный Тянь-Шань // ИТУ. 1905. Кн. 26. С. I–VI; Аникин В.П. Рыбы Diptychus Steind: их систематика и биологическое значение. Томск, 1906. С. 1; Иоганзен Г.Э. Оологическая и нидологическая коллекции зоологического музея Императорского Томского университета. Томск, 1906; Иоганзен Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск, 1907. С. 19–20; Г.Э. Иоганзен. Птицы Семиречья и Туркестана, собранные экспедицией проф. В.В. Сапожникова в 1902 г. Томск, 1908. 36 с.; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, изд. под ред. Н.Ф. Кашенко. Списки IX–X: IX. Список коллекций чешуекрылых из Семиречья. Сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1908. Кн. 30 [5-я пагин.] С. 1–39; Рузский М.Д. Муравьи Джунгарского Алатау // ИТУ. 1908. Кн. 30 [5-я пагин.] С. 1–6; ЖЗС ИТУ. 20 декабря 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 246–248, 250; ЖЗС ИТУ. 6 апреля 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин.]. С. 78; ЖЗС ИТУ. 16 декабря 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 286–287.</p> |
| 16 | Приват-доцент при кафедре фармации и фармакогнозии<br><b>П.Н. Крылов</b> | Ботаническая экспедиция на Алтай и изучение степных | Лето 1903 г. | На средства ИТУ из кредита на ученые экспедиции по Сибири – 750 руб. | Ими были изучены степные районы Кузнецкой степи, но, к сожалению, журналы этих исследований с многочисленными списками замеченных там растений и  |

| 1  | 2  | 3  | 4                         | 5 | 6  |
|----|--|--|---------------------------|---|--|
|    | и студент<br><b>Н.В. Серков</b>  | районов (Кузнецкая степь)                  |                           |   | описаниями сделанных там почвенных разрезов погибли в Аргуте – бурном горном потоке, куда свалилась и утонула одна из лошадей каравана вместе с выюком, содержащим путевые журналы.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 117 об.; ЖЭС ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 14–16, 17.  |
| 17 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> и <b>А.А. Мейнгард</b> | Экспедиция в Западный Саян и Усинский край | С 1 по 28 августа 1903 г. |   | В Западном Саяне изучались Араданский хребет и Усинский край. О результатах этой экспедиции В.В. Сапожников 14 ноября 1903 г. сделал доклад «По верхнему Енисею и Саянам» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете. В экспедиции В.В. Сапожникову помогал инженер энтомолог А.А. Мейнгард, который на заседании Томского общества естествоиспытателей и врачей 12 марта 1904 г. сделал доклад «Обзор энтомологических сборов, произведенных в западных Саянах и на Енисее с 6 августа по 8 сентября 1903 г.» об этой экспедиции в Западные Саяны летом 1903 г. Согласно его сообщению, он и В.В. Сапожников прошли в Саяны по реке Енисею. Помимо ботанических, были энтомологические сборы чешуекрылых (бабочек – Lepidoptera) было собрано 125 экз., принадлежащих к 46 видам (около половины (60 экз. 24 видов), т. н. дневные, остальные ночные бабочки), жесткокрылых (жуков – Coleoptera) – около 750 экз., принадлежащих к 135 видам, прямокрылых (Orthoptera – кузнечики, саранча, стрекозы, уховертки (Dermaptera) и др.), собрано |

| 1  | 2                               | 3                          | 4                              | 5                                       | 6  |
|----|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|--|
|    |                                 |                            |                                |   | <p>125 экз., принадлежащих к 15 видам, полужестокрылых (Hemiptera) – травяные, лесные и водные клопы и цикады – около 80 экз., принадлежащих к 20 разным видам, перепончатокрылых (Hymenoptera) – осы, пчелы, муравьи, наездники – собрано всего 30 экз., принадлежащих к 12 видам, и двукрылых (Diptera) – мухи, оводы, слепни – 24 экз., принадлежащих к 13 видам. Весь сбор энтомологического материала составил 1135 экз., принадлежащих к 242 видам из разных отрядов насекомых. Большая часть энтомологической коллекции была передана в зоологический музей Томского университета. Уховертки и перлянки А.А. Мейнгардом были отправлены для обработки известному энтомологу, сыну П.П. Семенова-Тян-Шанского А.П. Семенову (1866–1942), в связи с интересом последнего к этим насекомым, как это было заявлено в редактируемом им журнале «Русское энтомологическое обозрение».</p> <p>Источники: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 190; ЖЗС ИТУ. 19 января. 1904 г. // ИТУ. 1910. Кн. 39 [3-я пагин.]. С. 12–15; Мейнгард А.А. Обзор энтомологических сборов, произведенных в западных Саянах и на Енисее с 6 августа по 8 сентября 1903 г. // Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 г. Томск, 1912. С. 131–145.</p> |
| 18 | Ординарный профессор по кафедре | Экспедиция в Семиреченскую | С 10 мая по 1 сентября 1904 г. | Средства выделили Томский университет и | Во время экспедиции В.В. Сапожников ознакомился с горной группой Саур и отходящими от нее хребтами Монрак и  |

| 1 | 2   | 3   | 4 | 5                                       | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | <p>кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников, В.Ф. Семенов</b> и студенты ТТИ братья <b>А.А. и В.А. Гаттенбергеры</b></p> | <p>и Семипалатинскую область (Тарбагатай и Восточную часть Джунгарского Алатау)</p> |   | <p>Томский технологический институт</p> | <p>Тарбагатай. Им были проведены дополнительные исследования Джунгарского Алатау в восточном участке, от Эбинорского прохода до меридиана Лепсинска. В конце экспедиции он совершил экскурсию в верховье р. Иссык в Заилийском Алатау. Вместо маршрутной съемки, как это было в 1902 г., В.В. Сапожников вел съемку «кистов отдельных речных систем и ледников». В Джунгарском Алатау и в Сауре с Тарбагатаем В.В. Сапожниковым были собраны «довольно полные флористические коллекции». Помощником по сбору насекомых, паукообразных и низших позвоночных был В.Ф. Семенов. В сборе коллекций участвовали также братья А.А. и В.А. Гаттенбергеры. Был собран и небольшой петрографический материал, сделано около 500 фотоснимков. В Заилийском Алатау, как отмечает В.В. Сапожников, флористические сборы были не особенно обширными. Он объяснял это тем, что склоны долины Иссыка до истоков были «вытравлены скотом», и только на скалах и россыпях около ледников удавалось собирать материал. Энтомологические сборы составили: чешуекрылых (бабочек – <i>Lepidoptera</i>) было собрано 1150 экз., из которых дневных бабочек 646 экз. (92 вида) и около 500 экз. ночных и <i>Misgo</i>. Все энтомологические сборы были переданы в зоологический музей Томского университета. Дневные бабочки были определены А.А. Мейнгардом, а ночные бабочки оставались до 1906 г. не обработанными и не вошли в коллекцию зоологического музея Томского университета.</p> |

| 1  | 2  | 3  | 4                                   | 5  | 6   |
|----|--|--|-------------------------------------|--|---|
|    |  |  |                                     |  | <p><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 13 марта. 1904 г. // ИТУ. 1910. Кн. 39 [3-я пагин.]. С. 106–107; Циркуляр. 1904. № 5 и 6. С. 302; Отчет о состоянии ИТУ за 1904 год. Томск, 1905. С. 55; Сапожников В.В. Предварительный отчет об ученой командировке в Саур и Джунгарский Алатау в 1904 г. // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. 1–8; Сапожников В.В. Очерки Семиречья. II. Джунгарский Алатау и одна экскурсия в Заилийском Алатау // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. I–II; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, изд. под ред. Н.Ф. Кащенко. Списки IX–X. IX. Список коллекций чешуекрылых из Семиречья. Сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1908. Кн. 30 [5-я пагин.] С. 1–39.</p>   |
| 19 | <p>Приват-доцент при кафедре фармации и фармакогнозии, ученый садовник и хранитель ботанического кабинета <b>П.Н. Крылов</b></p> | <p>Экспедиция на север Томской губ. в Нарымский край с целью сбора флористического материала</p> | <p>С 25 июня по 25 июля 1904 г.</p> | <p>Выделено 200 руб. Алтайским подотделом Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества</p> | <p>В долине Тыма П.Н. Крылов проехал расстояние более 500 км вверх по течению реки. В этих крайне однообразных и небогатых растительностью местах им было собрано и зарегистрировано всего лишь 236 видов растений. Тем не менее встречались интересные, а также и неизвестные для Томской губернии виды, например осоки, орхидеи. Однообразие растительности, по мнению П.Н. Крылова, зависело от того, что в обследованной местности нет четко выраженного рельефа, а также и от заболоченности почв. На р. Оби в Нарымском крае П.Н. Крылов подметил, что растительность уже несколько разнообразнее, а от с. Молчанова, где появляются впадины и высокие гривы, есть уже настоящие луга (лесные) и луговые склоны, а вместе с тем</p> |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|
|    |   |   |                             |  | <p>наблюдаются и новые растения (замечено более сотни). Всего за время экспедиции П.Н. Крылову удалось собрать и зарегистрировать около 500 видов растений. Весь флористический материал был передан в Ботанический сад и Гербарий Томского университета. Таким образом, П.Н. Крылову удалось выяснить состав растительности обследованной местности, что имело важное значение при ориентировании в распределении растительности на площади Томской губернии. Результаты экспедиции были П.Н. Крыловым подведены в докладе «Об эндемизме Алтайской флоры», сделанном на заседании Общества естествоиспытателей и врачей. Этот же доклад с разрешения П.Н. Крылова был прочитан 20 апреля 1906 г. Е.Г. Роддом на заседании Алтайского подотдела Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества.</p> <p><b>Источники:</b> Циркуляр... 1904. № 5 и 6. С. 302; Отчет о состоянии ИТУ за 1904. 1905. С. 55; Отчет Императорского Русского Географического общества за 1906 год. СПб., 1907. С. 101, 111; Крылов П. Флора Алтая и Томской губернии: Руководство к определению растений Западной Сибири. Вып. 1. 2-е изд. Томск, 1908. С. I, VII–VIII.</p> |
| 20 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , студенты <b>Ф.И. Благовещенский</b> , | Поездка в юго-восточный Алтай, в частности на плоскогорье Укок и горную группу Кийтын | С 20 мая по 20 авг. 1905 г. | Выделено 1000 руб. из сумм ИТУ, назначенных на экскурсии | Результатами поездки 1905 г. явились коллекции по флоре, энтомологии и петрографии, съемки местности, метеорологический журнал и фотографии. Карты Цаганкола и истоков Аллахи были приложены к подробному отчету. В отчете зоологическо-   |

| 1  | 2   | 3   | 4                             | 5                        | 6   |
|----|---|---|-------------------------------|--------------------------|---|
|    | <b>В.И. Солодовников</b> и <b>Д.С. Егоров</b>                                   | на окраине Монголии (Кобдо)   |                               |                          | го института, опубликованном в «Известиях Томского университета», отмечалось, что от профессора В.В. Сапожникова были получены в дар спиртовые препараты животных, собранные им в Юго-Восточном Алтае и на окраине Монголии, а именно: млекопитающих – 10 экз., лягушек – 4 экз., ящериц – 4 экз., змея – 1 и рыб – 10 экз.. Помимо этого, В.В. Сапожниковым были собраны энтомологические материалы: 1026 экз. чешуекрылых, из них 907 экз. дневных бабочек и 118 экз. ночных и молевидных. <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 209; ЖЗС ИТУ. 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 41, 42; Отчет о состоянии ИТУ за 1905 год. Томск, 1907. С. 42; Сапожников В.В. Поездка в Юго-Восточный Алтай и на окраину Монголии в 1905 году (предварительное сообщение) // ИТУ. 1907. Кн. 28. С. 1; XIII. Список коллекций чешуекрылых из сборов научных экспедиций профессора В.В. Сапожникова в юго-восточную часть Русского Алтая и на прилегающую к нему окраину Монголии (Кобдо) в 1905 и 1906 годах. Сост. А.А. Мейнгард. Томск, 1910. 29 с. То же // ИТУ. 1910. Кн. 37 [4-я пагин.]. С. 1–17; Сапожников В.В. Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо. Путешествия 1905–1909 гг. Томск, 1911. 408 с. |
| 21 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> .<br>Помощники: | Экспедиция в Монгольский Алтай с целью изучения территории Монгольского Алтая и | С 1 мая по 1 сентября 1906 г. | С сохранением содержания | Из Кош-Агача В.В. Сапожников 10 июня отправился в Монголию, в пустынную долину р. Багаширык, где находится пикет Суок. Отсюда он 17 июля направился к долине р. Кобдо, достиг места слияния ее с Цаган-голом, свернул в его долину, чтобы   |

| 1 | 2   | 3                  | 4 | 5 | 6  |
|---|---|--------------------|---|---|--|
|   | <p><b>В.В. Чернавин</b>, собиравший фаунистические коллекции, и <b>М.И. Михайловский</b> помогавший в сборе ботанического материала</p> | его растительности |   |   | <p>проследить в ней расположение морен древнего оледенения. Затем он прошел по долине до слияния с р. Катунью, оттуда направился к истокам реки Кобдо. 26 июня В.В. Сапожников вышел к берегу Верхнего Кобдосского озера. Во время поездки собирался фаунистический (12 препаратов млекопитающих, 19 препаратов птиц, 25 ящериц (<i>Lacerta</i> sp), 2 <i>Phrynoscephalus</i> sp., 11 змей, 7 лягушек, 30 рыб и несколько многоножек, ракообразных) и ботанический материал. Делалось много фотоснимков и велась маршрутная съемка. Инструментальная съемка предпринималась только для верховьев Кобдо, Кобдосских озер и истоков Бери-нор. В.В. Сапожниковым велся сбор энтомологического материала: 470 экз. бабочек, из них 370 экз. дневных бабочек и 100 экз. ночных. Таким образом, в экспедициях 1905 и 1906 гг. В.В. Сапожниковым было собрано 1277 экз. дневных бабочек, впоследствии разобранных А.А. Мейнгардом на 113 видов и разновидностей. Из них в коллекцию зоологического музея Томского университета вошло 675 экз., На 1907 г. 218 экз. ночных и мелких бабочек оставались неразработанными и в коллекцию музея не были помещены. Все коллекции были переданы в музей и кабинеты Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 216; Циркуляр... 1906. № 4. С. 228; Отчет о состоянии ИТУ за 1907 год. Томск, 1908. С. 67; Сапожников В.В. Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо. Путешествия 1905–1909 гг. Томск, 1911 408 с.;</p> |

| 1  | 2   | 3  | 4                           | 5   | 6   |
|----|---|--|-----------------------------|---|---|
|    |   |  |                             |   | Сапожников В.В. Вторая поездка в Монгольский Алтай в 1906 году. Томск, 1907. 11 с. Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, изд. под ред. Н.Ф. Кашенко. Списки XIII–XIV: XIII. Список коллекций чешуекрылых из сборов научных экспедиций профессора В.В. Сапожникова в юго-восточную часть русского Алтая и на прилегающую к нему окраину Монголии (Кобдо) в 1905 и 1906 годах. Сост. А.А. Мейнгард. Томск, 1910. С. 1–17; То же // ИТУ. 1910. Кн. 37 [4-я пагин.]. С. 1–17.   |
| 22 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , его дочь <b>Т.В. Сапожникова</b> , студенты ТТИ <b>Ф.И. Благовещенский</b> и <b>В.В. Обручев</b> , студент из Петербурга <b>Д.К. Соловьев</b> | Экспедиция в Монгольский Алтай (Кобдо) с целью исследования верховьев Иртыша и питающих эту реку ледников Монгольского Алтая | С 20 мая по 20 авг. 1908 г. | 1800 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | Участники экспедиции 14 июня парходом выехали из Зайсана и направились к озеру Улунгур. По приезду 24 июня была проверена казахская легенда о подземном соединении озера Улунгур с Иртышом. Однако В.В. Сапожников не подтвердил это. 28 июня участники экспедиции прибыли в г. Сара-Сюмбе, резиденцию военного губернатора. Наняв проводников, они отправились к аулу Уй-Чилик, расположенному в верховье р. Дже-нишке-Кран. С 4 по 7 июля была совершена экскурсия на курорт в районе горячих ключей Арасана, расположенный в долине реки Халаун к востоку от Черного Иртыша. Далее экспедиция отправилась к оз. Даингол с целью его изучения. Исследовалось само озеро, а также истоки Синего Иртыша и Черного Иртыша, где ледников вопреки ожиданиям почти не оказалось. Однако были обнаружены морены обширного былого оледенения. Завершив съемку оз. Даингол |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   | <p>29 июля, В.В. Сапожников направился к истокам р. Черная Кобдо. Затем он перекочевал к ледникам р. Ком, а остаток экспедиционного времени посвятил изучению Нижнего Канасского озера. В августе экспедиция достигла рр. Кара-Каба, Сарвенок, Мараленок и прошла через ряд перевалов к поселку Катон-Карагай, где и завершила свои работы. Были собраны обширные ботанические, зоологические и петрографические коллекции, в т.ч. лепидоптерологический материал, состоящий из 360 экз. (27 родов) дневных бабочек и 87 экз. ночных. Из-за плохой сохранности коллекции из 360 экз. А.А. Мейнгарду удалось препарировать и отобрать в коллекцию всего лишь 176 экз.. Ночные бабочки (87 экз.) на 1909 г. оставались неразобранными.</p> <p>11 февр. 1909 г. В.В. Сапожников выступил с докладом о результатах экспедиции на заседании Общества естествоиспытателей и врачей.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 19 об.–20, 21–21 об., 22, 146, 146 об., 147, 147 об., 148, 148 об., 149, 150, 150 об. 151, 154, 155; Циркуляр... 1908. № 5 и 6. С. 199; Сапожников В.В. Поездка в Монгольский Алтай: Письмо к Д.Н. Анучину // Землеведение. 1908. Кн. 3. С. 24–26; Отчет о состоянии ИТУ за 1908 год. Томск, 1909. С. 50; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, изд. под ред. Н.Ф. Кашенко. Списки XIII–XIV. XIV. Список коллекций чешуекрылых из сборов экспедиции профессора В.В. Сапожникова в Монголию (Кобдо) в 1908 г. Сост. А.А. Мейнгард. Томск, 1910. С. 19–29; То же // ИТУ. 1910. Кн. 37</p> |

| 1  | 2  | 3  | 4                    | 5   | 6  |
|----|--|--|----------------------|---|--|
|    |  |  |                      |   | [4-я пагин.]. С. 19–29; Сапожников В.В. Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо. Путешествия 1905–1909 гг. Томск, 1911. 408 с.; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 14–15; Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. Новосибирск, 1964. С. 46.   |
| 23 | Студент медицинского факультета<br><b>В.С. Титов</b> | Экскурсия в Змеиногорский уезд Томской губ. с целью сбора коллекций сухих растений и семян | Май – август 1908 г. | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (50 руб.) | Собрал коллекцию растений (около 500 видов) в окрестностях Кольванского завода (Западный Алтай). Посетил с. Локтевское на р. Алее и Тигерещкие белки. Передал в Ботанический сад Томского университета коллекцию семян (50 видов) и черенки высокогорных ив, собранные по поручению П.Н. Крылова на Тигерещких белках. Вел наблюдения над растительностью. Кроме того, им была изучена радиоактивность вод и газов Белокурихинских и Рахмановских (Арасан) терм на Алтае. Выступил с докладом «Радиоактивные эманации в водах и газах Белокурихинских и Рахмановских (Арасан) терм на Алтае» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 27 марта 1909 г. Помимо этого, выступил с докладом «Краткий отчет о гербаризации в окрестностях Кольванского завода летом 1908 г.» на заседании того же общества 15 апреля 1909 г.<br><b>Источники:</b> Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете, состоявшихся в 1907–1908 acad. г. Томск, |

| 1  | 2  | 3   | 4                   | 5  | 6   |
|----|--|---|---------------------|--|---|
|    |  |   |                     |  | 1909. С. 8; Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 79–80, 122.  |
| 24 | Действительный член общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ, учитель Томской гимназии<br><b>В.Ф. Семенов</b> | Экскурсия в Амурский край для собирания коллекций по флоре бассейна р. Амур | Лето (июль) 1908 г. | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (200 руб.) | Занимался сбором растений по берегам Шилки и Амура, провел более обстоятельную гербаризацию и наблюдения над растительностью в окрестностях д. Мазановой на р. Зее. Всего им было собрано более 300 экземпляров растений, впоследствии обработанных им в ботаническом кабинете Томского университета при помощи П.Н. Крылова. Сделал доклад «Ботаническая экскурсия по Амуру и Зее летом 1908 г.» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 15 апреля 1909 г.<br><b>Источники:</b> Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете, состоявшихся в 1907–1908 акад. г. Томск, 1909. С. 8; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 г. Томск, 1912. С. 18–79. |
| 25 | Студент медицинского факультета<br><b>Б.К. Шишкин</b><br>и купец <b>Г.П. Сафьянов</b>                              | Экскурсия в Урянхайский край для ботанических исследований                  | Лето 1908 г.        |  | Познакомился с флорой Урянхайского края, а также Саянского хребта и южной части Минусинского уезда. Им были собраны обширный гербарий, коллекция минералов, переданная в минералогический кабинет Томского университета. По возвращении под руководством П.Н. Крылова обработал ботанический материал и опубликовал статью «Материал к флоре Урянхайской земли» (ИТУ. 1909. Т. 35. [2-я пагин.]. 24 с.).  |

| 1  | 2  | 3                              | 4                              | 5   | 6  |
|----|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|
|    |  |                                |                                |   | Источники: ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 31–31 об.; Профессора Томского университета. Томск, 1998. Т. 2. С. 489.  |
| 26 | <p>Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b>, его дочь <b>Т.В. Сапожникова</b>, студент ТГИ <b>В.В. Обручев</b>, студенты ИТУ <b>В.В. Чернавин</b> и <b>Л.А. Уткин</b></p> | Экспедиция в Монгольский Алтай | С 1 июня по 1 сентября 1909 г. | 1000 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции. Субсидия от Общества естествоиспытателей и врачей (200 руб.) и 70–80 руб. на приобретение прибора «водоход» | <p>По материалам, собранным во время экспедиций по Монгольскому Алтаю, В.В. Сапожников в 1911 г. опубликовал книгу «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо». Это был второй по значению труд, посвященный северо-западной части Монгольского Алтая. Первой была работа Г.Н. Потанина «Путешествие по Монголии», в которой были даны лишь самые общие описания. Труд «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо», по сути дела, явился первым в своем роде научным трудом по географии этого края. Кроме путевого дневника, в книге приводится систематическое описание Монгольского Алтая с разделами по орографии (описание гор), гляциологии, рекам, флоре и фауне, этнографический материал и т.д. За 4 экспедиции В.В. Сапожников открыл около 40 ледников, проследив обширный район древних ледниковых отложений. В результате этих экспедиций он пришел к выводу, что долины Монгольского Алтая пережили такой же ледниковый период, как и Русский Алтай. По линии маршрутов В.В. Сапожниковым были расширены представления о речных системах и внесены изменения на карты. В.В. Сапожников составил большую карту Монгольского Алтая с системами Иртыша и Кобдо на основании маршрутной съемки, сделанной им в 1905 и 1906 гг., а в 1908 и 1909 г. студентом В.В. Обручевым.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   | <p>Данные маршрутной съемки опирались, с одной стороны, на астрономические пункты существовавших до этого карт и на определения широт, сделанных самим В.В. Сапожниковым, а с другой стороны, на пограничную линию согласно съемке военных топографов Омского штаба, листы которой были предоставлены начальником штаба генералом В.П. Тихменевым. В некоторых местах маршрутная съемка пополнялась инструментальной съемкой с помощью теодолита Гильдербрандта, причем делались и определения азимутов. Сопоставление всех данных провел студент В.В. Обручев под наблюдением В.В. Сапожникова. По пути следования В.В. Сапожниковым на карту также были нанесены 407 высот местности согласно показаниям anerоида, которые проверялись гипсометрическим термометром. По линии маршрутов В.В. Сапожниковым было сделано свыше 1000 фотографий (некоторая часть их воспроизведена в работе «Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо» на полученную с помощью генерала В.П. Тихменева субсидию в 300 руб.). В.В. Сапожниковым был собран обширный флористический материал, включавший 722 вида растений из различных семейств, обработанный самим В.В. Сапожниковым, П.Н. Крыловым и ботаником С.-Петербургского Ботанического сада Рожевицем. Некоторые указания по определению растений В.В. Сапожников получил от В.И. Липского и Вольфа в Дрездене. Петрографический материал, собранный</p> |

| 1  | 2  | 3  | 4                              | 5  | 6   |
|----|--|--|--------------------------------|--|---|
|    |  |  |                                |  | <p>во время экспедиции, был определен профессором ГТИ В.А. Обручевым.<br/> <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 29, 30–30 об., 33 об., 35–35 об., 36, 37, 38–38 об., 39–39 об., 66–66 об.; Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 376 об.; ЖЗС ИТУ. 24 января 1902 г. // ИТУ. 1909. Кн. 33 [8-я пагин]. С. 27–28; Отчет о состоянии ИТУ за 1909 год. Томск, 1910. С. 90; Циркуляр... 1909. № 4. С. 144; Сапожников В.В. Монгольский Алтай в истоках Иртыша и Кобдо. Путешествия 1905–1909 гг. Томск, 1911. 408 с.; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 82, 101; Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. Новосибирск, 1964. С. 46.</p> |
| 27 | <p>Хранитель Ботанического кабинета, приват-доцент <b>П.Н. Крылов</b>, консерватор зоологического музея <b>Г.Э. Иогансен</b>, препаратор <b>П.А. Шастовский</b>, учительница <b>А.И. Кишиская</b>, служитель <b>Кутырлов</b>, студенты и вольнослушательницы</p> | <p>Научно-образовательная экскурсия студентов в Барабинскую степь в район озера Чаны</p> | <p>15 мая – 5 июня 1909 г.</p> | <p>Студенческое общество любителей естествознания (300 руб. пожертвовано В.В. Сапожниковым для проведения экскурсий). Совет университета – 200 руб. + 150 руб.</p> | <p>Ботаническая коллекция, собранная в Барабинской степи, составила более 337 видов растений, из которых один, именно <i>Nonnea pulla</i>, оказался новым для Томской губ. Вся коллекция была передана в гербарий Томского университета. За время экскурсии было приготовлено 38 шкурок и чуел, принадлежащих к 25 видам птиц. Помимо этого, собирались птичьи яйца, из которых 190 экз. (21 вид) были препарированы для коллекции. Были взяты 5 гнезд (2 вида). Участники экскурсии за время путешествия зарегистрировали 106 видов птиц, из которых 16 ранее не упоминались в литературе, и этих экземпляров не было в коллекциях зоологического музея Томского</p>   |

| 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | <p>медицинско-го факультета<br/> <b>М.А. Бимбирева,</b><br/> <b>Р.М. Дондо,</b><br/> <b>А.И. Иваницкая,</b><br/> <b>А.И. Казанцев,</b><br/> <b>Л.Л. Милокова,</b><br/> <b>А.Н. Молотиллов,</b><br/> <b>В.И. Рафаелев,</b><br/> <b>Л.Н. Слунский,</b><br/> <b>В.С. Титов,</b><br/> <b>М.И. Юрьева,</b><br/> <b>Н.С. Шабанов</b></p> |   |   |   | <p>университета. Участниками экспедиции была собрана небольшая коллекция раковин моллюсков и рыб. Энтомологические сборы составили около 200 экз. бабочек (10 видов дневных и 12 видов ночных), до 200 экз. стрекоз, 30 шмелей, около 200 клопов, значительное количество жуков, муравьев, немного гусениц и личинок. Общая коллекция насекомых составила 2000 экз. Особый интерес представляла коллекция из пауков (тарантулов), из которых около 60 экз. заспиртовали. Большая часть энтомологической коллекции зимой 1909/10 г. была вывезена студентом 3-го курса Н.С. Шабановым в С.-Петербург и оставлена в Зоологическом музее АН у старшего зоолога Г.Г. Якобсона. Часть материала Г.Г. Якобсон определил сам, часть передал в Энтомологическое общество. Незначительная часть насекомых была определена петербургскими учеными-энтомологами Б.К. Григорьевым, А.С. Скориковым и В.Ф. Ошаниным. Часть коллекции (136 экз. стрекоз) была отправлена для определения в Варшаву консерватору Зоологического музея А.Н. Бартеневу. Список определенных им стрекоз с оз. Чаны был опубликован в брошюре «Материалы по фауне стрекоз Сибири (6–14)». Варшава, 1910. Коллекция бабочек была передана в Зоологический музей Томского университета и определена С.М. Чугуновым. Несколько экземпляров комаров были переданы приват-доценту П.В. Бутягину. Участники экскурсии провели и метеорологические наблюдения – измерялась глубина оз. Чаны, были взяты пробы воды</p> |

| 1  | 2   | 3  | 4            | 5   | 6  |
|----|---|--|--------------|---|--|
|    |   |  |              |   | <p>и грязи из него. Экскурсантами в районе с. Таганское в Барабе были взяты образцы почв и сделан их анализ в лаборатории Томского управления государственных имуществ. Помимо этого, были сделаны фотографические снимки района оз. Чаны. 31 мая экскурсанты в числе 13 чел. выехали в Томск, куда прибыли 3 июня, а Г.Э. Иоганзен со студентами А.Н. Молотильным и Н.С. Шабановым остался на озере с целью совершить поездку на дальние острова (Черемухов, Бекарев и Калинов) оз. Чаны. Эта группа вернулась в Томск 5 июня.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о научно-образовательной экскурсии в Барабинскую степь, совершенной весной 1909 г. членами студенческого Общества любителей естествознания при Томском университете / Под ред. П. Крылова и Г. Иоганзена. Томск, 1912. 119 с.</p> |
| 28 | Студенты медицинского факультета <b>Г.А. Сычинский</b> и <b>В.В. Хворов</b> | На Телецкое озеро и в верховья реки Большой Абакан для сбора ботанических и энтомологических коллекций | Лето 1909 г. | Выделено по 150 руб. каждому из сумм ИТУ, предназначенных для научных экскурсий по Сибири, и 400 руб. из средств Общества естествоиспытателей и врачей. Были выданы также приборы (2 anerоида, геогностическая буссоль) | Ими был собраны ботанические и энтомологические коллекции, открыто реликтовое растение – <i>Chrysosplenium Sedacovin</i> , ранее найденное в одном только месте, около Байкала. Осмотрена нетронутая кедровая тайга по р. Пыже (приток р. Бии). Кроме того, записана легенда о Телецком озере. Во время экскурсии студент Г.А. Сычинский заболел брюшным тифом и из-за боязни умереть «вдали от каких-либо культурных условий» покончил с собой выстрелом из револьвера. В.В. Хворов сделал доклад «Телецкое озеро: предварительный отчет о поездке в юго-восточный Алтай» на заседании Общества естествоиспытателей   |

| 1  | 2   | 3  | 4                            | 5   | 6  |
|----|---|--|------------------------------|---|--|
|    |   |  |                              |   | <p>и врачей 12 марта 1910 г. Все коллекции, собранные участниками экспедиции, были переданы в зоологический музей и ботанический кабинет Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 29, 31 об. –32, 33 об., 34, 34 об.; Д. 2695. Л. 117 об.; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 81, 103–121; Сибирская жизнь. 1909. 20 окт.; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные летом 1909 года в северо-восточной области Русского Алтая // Русское энтомологическое обозрение. 1912. Т. 12. С. 434–451.</p> |
| 29 | Студент медицинского факультета <b>А.Н. Молотиллов</b>                                | В северную часть Барабы для сбора ботанических коллекций                     | С 13 июня по 10 авг. 1909 г. | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (200 руб.)        | <p>Исследовал район около с. Меньшикова, лежащего на р. Изесе – притоке Тартаса, в 90 верстах севернее станции Чаны.</p> <p><b>Источники:</b> Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 122; Отчет о научно-образовательной экскурсии в Барабинскую степь, совершенной весной 1909 г. членами студенческого общества любителей естествознания при Томском университете / Под ред. П. Крылова и Г. Иоганзена. Томск, 1912. С. 57.</p>  |
| 30 | Студент медицинского факультета <b>Б.К. Шишкин</b> и студент ГТИ <b>П.Г. Сафьянов</b> | Экспедиция в Урянхайский край для ботанических и географических исследований | С 19 мая по 25 авг. 1909 г.  | Выделено 400 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экскурсии | <p>Б.К. Шишкин проделал маршрут от Томска до Минусинска, от Минусинска до сел. Усинского (1–7 июня), пересек водораздельный хребет между притоками р. Уса и рр. Уюка и Улу-кхема (9–11 июня), исследовал долину р. Уюка в среднем и нижнем течении р. Тапсы</p>  |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   | <p>(12–13 июня). Остановился на 10 дней при устье р. Тапсы в фактории Г.П. Сафьянова, где сделал обширные флористические сборы. 23 июня продолжил экспедицию от устья р. Тапсы до р. Питче-О, затем до р. Улу-О. С 29 июня по 1 июля преодолел путь от верховьев р. Улу-О до Тоджинской фактории Г.П. Сафьянова, далее до устья р. Систыг-кхема (5–8 июля), затем до оз. Кара-куль (9–19 июля). Изучив окрестности оз. Кара-куль, Б.К. Шишкин отправился до фактории Г.П. Сафьянова на р. Тапсе (19–26 июля). На фактории им были упакованы ботанические и геологические сборы и отправлены в Минусинск, а затем в Томск. Сам он продолжил экспедицию до р. Джакуль (3–10 авг.), затем до с. Арбаты (11–25 авг.). 24 августа 1909 г. он встретил стан профессора В.В. Сапожникова, возвращавшегося из Монголии, и вернулся в Минусинск вместе с ним. Им была собрана обширная флористическая коллекция (вместе с коллекциями П.Н. Крылова и В.В. Сапожникова), включавшая 900 видов высших растений этой пограничной с Сибирью области. Собраный материал был Б.К. Шишкиным обработан и нашел отражение в «Очерках Урянхайской земли», где он указал их места обитания, выделил фито-географические области (лесную, степную и альпийскую) и охарактеризовал их, дал сведения о географическом характере страны. Помимо ботанических исследований, Б.К. Шишкин занимался также географическим изучением этой в то время тогда малоизвестной территории.</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|--|---|-----------------------------|--|--|
|    |  |   |                             |  | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 29, 31–31 об., 33 об., 34, 34 об.; Шишкин Б.К. Очерки Урянхайского края. Томск, 1914. 327 с.; Профессора Томского университета. Томск, 1998. Т. 2. С. 489.  |
| 31 | Студент медицинского факультета <b>В.С. Титов</b>  | Экскурсия с целью ботанических исследований в Ачинском и Минусинском уездах Енисейской губернии | Летом 1909 г.               | По заданию Переселенческого управления.  | Им был собран ценный гербарный материал, переданный в Гербарий Томского университета и обработанный самим В.С. Титовым под руководством П.Н. Крылова. Его сборы положили начало гербарно-красноярской флоры. Сохранился путевой дневник В.С. Титова за 1909 г., в котором он описывает места, посещенные им, и приводит список растений.<br><b>Источники:</b> Дневник В.С. Титова за 1909 г. // Музей истории ТГУ. |
| 32 | Вольнослушательница ИТУ <b>А.И. Иваницкая</b>  | Экскурсия на берега Телецкого озера для сбора гербария  | Лето 1909 г.                | На собственные средства  | Был собран гербарий в окрестностях Телецкого оз. и передан в ботанический кабинет Томского университета.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 96 об.  |
| 33 | Приват-доцент при кафедре фармакогнозии <b>П.Н. Крылов</b> , студент медицинского факультета ИТУ <b>Л.А. Уткин</b> и служитель | Ботаническая экскурсия в Барабинскую и Кулундинскую степь                                       | С 26 апр. по 1 авг. 1910 г. | Выделено 550 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции. С сохранением содержания | П.Н. Крыловым были проведены геоботанические исследования и изучены почвы пустынно-степной области юго-западной части Томской губернии, т.е. Бель-агачской и Кулундинской степей и переходной полосы между этой областью и черноземно-степной, развитой севернее – в Барабинской степи.  |

| 1  | 2   | 3  | 4            | 5  | 6  |
|----|---|--|--------------|--|--|
|    | Ботанического кабинета  |  |              |  | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 92, 94 об. – 99, 101; Циркуляр... 1910. № 5 и 6. С. 97; Отчет о состоянии ИТУ за 1910 год. Томск, 1911. С. 85; Сибирская жизнь 1910. 14 мая.  |
| 34 | Студент медицинского факультета <b>В.И. Рафаелв</b>                   | Геоботаническая экспедиция в долину р. Вах, правого притока р. Оби Тобольской губернии для исследования флоры этого района | Лето 1910 г. | Выделено 450 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции   | Совершил 3 месячную геоботаническую экспедицию в долину р. Вах Тобольской губернии, ознакомился с флорой этого обширного района и составил гербарий. Исследование флоры в бассейне этой реки являлось, по мнению П.Н. Крылова, весьма желательным, так оно заполняло пробел в знаниях и явилось основой для дальнейшего изучения более северных частей указанной области.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 476. Л. 5, 179; Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 92, 94 об., 98 об. – 99, 101; Сибирская жизнь. 1910. 14 мая, 18 авг. |
| 35 | Студент медицинского факультета <b>А.Н. Молотилв</b>                  | Экскурсия в Барабинскую степь Кузнецкого у. Томской губ. с целью ботанических сборов                                       | Лето 1910 г. | Выделено 200 руб., из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции, и 200 руб. от Общества естествоиспытателей и врачей | Изучил Барабинскую степь, собрал флористический материал, впоследствии переданный в ботанический кабинет Томского университета.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 476. Л. 30, 179; Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 92, 96 об., 97, 98 об. – 99, 101; Сибирская жизнь. 1910. 14 мая.  |
| 36 | Вольнослушательница медицинского факультета ИТУ <b>А.И. Иваницкая</b> | Экскурсия на берега Телецкого озера для сбора гербария   | Лето 1910 г. | На собственные средства  | Собрала гербарий в окрестностях Телецкого озера и передала его в ботанический кабинет Томского университета.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 96 об.  |

| 1  | 2   | 3   | 4                                 | 5   | 6  |
|----|---|---|-----------------------------------|---|--|
| 37 | Приват-доцент при кафедре фармации и фармакогнозии <b>П.Н. Крылов</b>   | Ботаническая экспедиция на Алтай. Исследования растительности по берегам Телецкого озера и черневых лесов берегов р. Катунь   | С 1 июня по 20 августа 1911 г.    | С сохранением содержания. Выделено 475 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции, и 150 руб. от Общества естествоиспытателей и врачей | П.Н. Крылов исследовал реликтовые растения, живые остатки древней флоры, принадлежавшей плиоценовой эпохе третичного периода, произраставшие в тенистых сырых ущельях по берегам Телецкого озера, вплоть до южного его конца, и по так называемым черневым лесам берегов р. Катунь.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 113, 114–114 об., 115, 117–117 об., 118–118 об., 120; Ф. 102. Оп. 1. 470. Л. 37–38; Циркуляр... 1911. № 5–6. С. 113; Отчет о состоянии ИТУ за 1911 год. Томск, 1912. С. 10; Отчет о состоянии и деятельности Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1911 г. Томск, 1912. С. 5, 40.  |
| 38 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников, Н.В. и В.Л. Некрасовы, В.П. Выгнова, Н.В. Сапожникова и В.В. Обручев</b> | Экспедиция в юго-восточную часть Алтая с целью проверки положения нижних концов ледников и нанесения новых линий для определения величины их отступления или наступания и для ботанических исследований | Летнее каникулярное время 1911 г. | С сохранением содержания  | Экспедиция прошла караванным путем по юго-восточному Алтаю за 48 дней. 7 июня сделала остановку у Белухи, где у подножия горы был собран ботанический материал. 8 июня участники экспедиции направились к Геблеровой горке. В.В. Сапожников при осмотре ледника сделал вывод, что тот отступил и сделался тоньше. Им был найден валун, на котором в 1897 г. им и Родзевичем были выбиты инициалы. Измерение показало, что грот отступил на 115 саженей за 14 лет. Таким образом, В.В. Сапожников пришел к выводу, что среднее годовое отступление ледника больше 8 саженей. Участниками экспедиции была нанесена новая линия красной краской, определяющая нижний конец ледника. Н.В. Некрасов и В.В. Обручев в версте |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   | <p>от ледника провели линию для определения скорости движения ледника. Проверка линии через 3 суток дала ту же величину, что и выясненную В.В. Сапожниковым в 1897 г., 1 ½ фута в сутки. 9 и 10 июня погода на Белухе испортилась, что затруднило дальнейшие исследования. 11 июня В.В. Сапожников начал восхождение на Белуху, предполагая пройти оба ледопада Восточного потока ледника, достигнув Балкона, и заночевать на скалах у перемычки под последним подъемом к седлу Белухи. Однако, пройдя нижний ледопад и поднимаясь по верхнему ледопаду, в 200 саженях от скал Балкона В.В. Сапожников увидел, что путь вверх был отрезан круговой трещиной, которую перейти было невозможно. Участники восхождения вынуждены были вернуться к стану. Целую неделю участники экспедиции прожили под Белухой, т. к. из-за дождя им больше не удалось подобраться к ее вершине. Помимо района р. Катунь, В.В. Сапожников посетил восточный ледник Белухи – Менсу, дающий начало р. Иедыгем (приток Аргута), и убедился, что он также заметно отступил. Здесь была нанесена новая линия, определяющая нижний конец ледника. Таким образом, В.В. Сапожниковым были изучены некоторые центры оледенения на Алтае.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1911 год. Томск, 1912. С. 10; Сапожников В.В. Белуха в 1911 году. Страницы из дневника // Ежегодник Русского горного общества. 1910. Т. 10. С. 90–95.</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4                              | 5  | 6   |
|----|--|---|--------------------------------|--|---|
| 39 | Студент медицинского факультета <b>А.Н. Молотиллов</b>   | В северную часть Барабы для производства нивелировки некоторых линий в пределах Меньшиковской волости | Лето 1911 г.                   | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (30 руб.)        | По результатам экспедиции им была опубликована, по представлению П.Н. Крылова и на средства Общества естествоиспытателей и врачей (200 руб.), работа «Очерки природы северо-западной Барабы». Помимо определения понятия «Бараба», в ней содержатся орографический и флористический очерки северо-западной Барабы. Приведен список 440 видов растений.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии и деятельности Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1911 г. Томск, 1912. С. 40; Труды Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1912 год. Томск, 1913. С. 13; Молотиллов А.Н. Очерки природы северо-западной Барабы. Томск, 1912. 111 с. |
| 40 | Вольнослушательница <b>А.И. Иваницкая</b>  | В Центральный Алтай для сбора материала по микологической флоре                                       | Лето и осень 1911 г.           | На собственные средства  | Собрала материал по микологической флоре в центральном Алтае (Катунские белки и др.), обращая главное внимание на грибы, паразитирующие на высших растениях. Обширный и весьма ценный материал, собранный ею, был отправлен П.Н. Крыловым для определения специалистам.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 580. Л. 17, 18.  |
| 41 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , лаборант при кафедре ботаники СВЖК | Экспедиция в Семиреченскую область  | С 15 мая по 1 сентября 1912 г. | По заданию Переселенческого управления, с сохранением и выделением | По завершении первого этапа полевой работы В.В. Сапожников с помощниками три недели изучал систему р. Сарыджаз, растительность долины реки и ее притоков. Последовательно были пройдены и исследованы реки: Адырту, вытекающая  |

| 1  | 2  | 3  | 4            | 5  | 6  |
|----|--|--|--------------|--|--|
|    | <b>Б.К. Шишкин,</b><br>студенты <b>Бессонов, Шнитков</b><br>и <b>Буров</b> |  |              | 200 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции  | из-под ледника Мушкетова, Тюз, Иньльчек, Ат-Джайлау, Каинды, Койкап, исток Уч-Гата, долина Кара-Арчи и Чигар. На обратном пути в Томск В.В. Сапожников исследовал долины Тез-булака, Куэло, Моло-Сарычат и Оттук. Через перевал Казагьр он вышел в Тургень-аксу и 15 августа прибыл в Пржевальск. Отправив коллекции в Томск, остаток августа он посвятил уточнению измерений в долине Нарына, куда В.В. Сапожников намеревался отправиться в следующем году. Им были собраны дублиеты коллекций для ботанического музея Томского университета (свыше 2000 листов гербария), которые, вместе со сборами 1902 и 1904 гг. довольно полно представили растительность исследованных районов Семиречья от песков Прибалхашья и р. Или до смежной области Восточного Тянь-Шаня. 24 ноября 1912 г. В.В. Сапожниковым сделан доклад «В глубоком Тянь-Шане» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 580. Л. 24, 31; Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 99, 172–172 об.; Д. 3015. Л. 133; Отчет о состоянии ИТУ за 1912 год. Томск, 1913. С. 1; Труды Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1912 год. Томск, 1913. С. 15. |
| 42 | Приват-доцент при кафедре фармации и фармакогнозии <b>П.Н. Крылов,</b>     | Ботаническая экспедиция с целью изучения растительности Западно- | Лето 1912 г. | На средства переселенческого управления. Студент В.В. Хворов | Экспедиция действовала в составе почвенно-ботанической экспедиции, организованной Переселенческим управлением. Ботаники, учитывая большую важность и полезность совместных исследований  |

| 1  | 2  | 3   | 4                   | 5  | 6  |
|----|--|---|---------------------|--|--|
|    | <p>топограф <b>И.И. Косов</b>, почвовед <b>А.И. Хаинский</b>, его помощник <b>И.А. Фролов</b>. Студенты медицинского факультета ИТУ <b>Л.А. Уткин</b>, <b>В.С. Титов</b>, <b>К.П. Онисимов</b>, <b>В.В. Хворов</b>, слушательница СВЖК <b>Л.Ф. Покровская</b> и студент ТТИ <b>В.В. Ревдатов</b></p> | <p>Сибирских степей (Барабинская, Кулундинская, Коростелевская, Узкая и Бельагачская). Задачей почвоведов было изучение северной границы чернозема и контакт его с подзолистыми почвами</p> |                     | <p>участвовал в экспедиции на собственные средства</p> | <p>с почвоведом, согласовали часть своих маршрутов с маршрутами почвоведов. С почвоведом А.И. Хаинским почти все время ездил Л.А. Уткин, с П.Н. Крыловым – помощник почвовед И.А. Фролов. В.С. Титов в первую половину лета обследовал юго-восточную часть Барабы – в районе, примыкающем к Оби. Перед ним была цель определить здесь ее границу. Кроме ботанических исследований, он занимался сбором почвенного материала. В конце лета он вместе с П.Н. Крыловым изучал часть Каинского уезда западнее Каинска. Ботанический материал, собранный экспедицией, включал более 600 видов растений (почти 6600 листов). В путевых журналах было зарегистрировано около 30 тыс. местонахождений растений с указанием на местообитание, стадию развития и степень обилия в данном месте. Почвенный материал, собранный П.Н. Крыловым и В.С. Титовым в западной и восточной частях Барабы, включал 340 образцов (около 25 пудов), взятых из 114 разрезов.<br/><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 580. Л.; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 136; Крылов П. Степи Западной части Томской губернии // Труды почвенно-ботанических экспедиций по исследованию колонизационных районов Азиатской России. Ч. 2. Ботанические исследования 1913 года. Вып. 1. Пг., 1916. С. 1–2.</p> |
| 43 | <p>Вольнослушательница ИТУ <b>А.И. Иванецкая</b></p>   | <p>В Барнаульский, Бийский и Змеиногогорский уезды</p>  | <p>Лето 1912 г.</p> | <p>На собственные средства</p>                         | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 580. Л. 17, 18.</p>   |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|
|    |   | (Западный Алтай) для сбора флористических коллекций   |                             |  |  |
| 44 | Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ <b>В.Ф. Семенов</b>   | В Акмолинскую область для проведения ботанических исследований  | Лето 1912 г.                | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (100 руб.)   | Исследовал северную часть Акмолинской обл. (Кокчетавский и прилегающие к нему части Петропавловского и Акмолинского уездов. Им была дана характеристика почвенных и климатических условий жизни растительности Акмолинской обл. и нарисована общая картина распределения по области растительных зон. Сделал доклад «Ботанические исследования в Акмолинской области» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 18 марта 1913 г. <b>Источники:</b> Сибирская жизнь. 1913. 12 дек.; Труды Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1912 год. Томск, 1913. С. 13; Труды Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1913 год. Томск, 1915. С. 15–16. |
| 45 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , лаборант при кафедре ботаники СВЖК <b>Б.К. Шишкин</b> , слушательница | Экспедиция в Семиреченскую область с целью изучения района Прибалхашья между реками Или и Караталом и всю долину реки Нарын в Тянь-Шане | С 15 мая по 1 сент. 1913 г. | По заданию Переселенческого управления. Выделено 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции | Экспедиция изучала растительность в Верненском и Пржевальском уездах Семиреченской области. Так как районы Прибалхашья между реками Или и Караталом были сильно удалены друг от друга, то участники экспедиции были поделены на два самостоятельных отряда. Сам В.В. Сапожников прошел из Андижана перевалом Кугарт в долину Тогуз-торау, дальше через перевал Ой-каин и р. Алабугу в среднее  |

| 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|--|---|---|---|---|
|   | <p>СВЖК <b>В.С. Генина</b> работали в составе почвенно-ботанической экспедиции Переселенческого управления</p> |   |   |   | <p>течение р. Нарына и долиной до укреп. Нарынского. Отсюда он совершил боковые разезды в высокие долины Арпы, оз. Чатыр-куль и Аксая. Затем из укреп. Нарынского прошел долиной р. Нарына до его верховьев (Тарагай), откуда были предприняты разезды на юг до пограничного хребта Кокшалтау и на восток долинами Джангарта и Учкуля до Сарыджаса. В.В. Сапожниковым обстоятельно были исследованы ледники Петрова и Карасая в истоках Нарына. Перевалом Джууку он спустился в Пржевальск, откуда пересекая Кунгей перевалом Кой-су и Заилыйский Алатау, прошел в Верный. Б.К. Шишкин и В.С. Генина вышли из Верного и правым берегом р. Или спустились до Балхаша. По пути ими были исследованы старые русла Балканаса с зарослями саксауловых лесов. От устья р. Или в северо-восточном направлении, параллельно берегу Балхаша они сделали трудный переход песками до устья р. Каратала, долиной, которой вышли в с. Гавриловское, и вернулись в Верный. Во второй половине июня, намереваясь соединиться с профессором В.В. Сапожниковым, Б.К. Шишкин и В.С. Генина пересекли Заилыйский Алатау перевалом Кескелен, Александровский хребет перевалом Шамси и побывали на оз. Сон-куль. В начале июля на Аксае они присоединились к партии проф. В.В. Сапожникова, с которым дошли до Пржевальска. Далее Б.К. Шишкин с В.С. Гениной были командированы проф. В.В. Сапожниковым на перевал Тон. Через него они прошли в верховья Малого Нарына и далее на юго-запад через укреп.</p> |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|
|    |   |   |                             |  | <p>Нарынское, долину Арпы, перевал Яссы, достигли г. Ош Ферганской области. По итогам экспедиции Б.К. Шишкин 31 октября 1913 г. сделал доклад «От Пржевальска до Кашгара: путевые впечатления» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей. Всего участники экспедиции прошли около 1500 км пути. В.В. Сапожниковым были собраны дублеты коллекций для Ботанического музея Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 99–99 об., 171, 172–172 об., 174, 177; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 133; Отчет о состоянии ИТУ за 1913 год. Томск, 1914. С. 1; Сибирская жизнь. 1913. 28 апр.; Труды Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1913 год. Томск, 1915. С. 19–20; Научная хроника // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1913. Т. 1, вып. 2. С. 7–8;</p> |
| 46 | <p>Приват-доцент при кафедре фармации и фармакогнозии <b>П.Н. Крылов</b>, врач <b>Л.А. Уткин</b>, студент медицинского факультета ИТУ <b>К.П. Онисимов</b>, слушательница СВЖК <b>Л.Ф. Покровская</b> и студент ТТИ <b>В.В. Ревердатто</b>.</p> | <p>Ботаническая экспедиция с целью изучения западно-сибирских степей: Барабинской, Кулундинской, Коростелевской, Узкой и Бельгачской)</p> | <p>Май – август 1913 г.</p> | <p>На средства Переселенческого управления</p> | <p>Участники экспедиции П.Н. Крылова совместно с почвенно-ботанической экспедицией, работавшей в Семипалатинской области, прошли от ст. Калачинской Сибирской ж. д. на юг до Павлодарского уезда. Далее они у д. Студеной направились в пределы Томской губ. Из томской губ. был сделан один выезд в Павлодарский уезд, после чего обе экспедиции стали действовать самостоятельно. Экспедиция под руководством П.Н. Крылова направилась мимо оз. Б. Топольное в пределы Томской губ. Здесь участники экспедиции разделились на три партии. П.Н. Крылов выехал</p>   |

| 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | <p>Одновременно с ними вплоть до поселка Боярский работала почвенно-ботаническая экспедиция, в составе которой были ботаники <b>С.Е. Кучеровская</b> и <b>В.Л. Некрасова</b>, почвовед <b>М.И. Рожанец</b></p> |   |   |   | <p>на северо-запад с целью проследить границу Барабинской степи, затем спустился на юг до с. Родины, откуда направился на северо-восток для обследования Бурлинского и Кулундинского бора. До половины июля работы велись в восточной части района, прилегающей к Оби. С половинны июля П.Н. Крылов направился на юг вдоль р. Алея к Семипалатинску. Миновал Бель-агачскую степь, он проехал к Барнаульскому бору. Им была обследована его восточная часть и Космалинский и Кулундинский боры. До конца лета участники экспедиции занимались ботаническими сборами по обе стороны Оби до Ново-Николаевска. Л.А. Уткин обследовал все лето территорию вдоль западной границы Томской губернии от оз. Б. Топольное, через Славгород, Узкую степь, Коростельский бор и до Семипалатинска. В.В. Ревердатто с А.Ф. Покровской пересекли район от оз. Б. Топольное на юго-запад через оз. Бурлинское, Славгород, оз. Кулундинское, с. Родина, Сростинский бор, Барнаульский бор, с. Чистоновка. Отсюда вдоль р. Алея до с. Локоть, а из него вышли на д. Кругленькую и Лаптев лог. В июле В.В. Ревердатто вместе с П.Н. Крыловым ездили на Березовское зимовье и Каменную сопку в Бель-агачской степи. 15 июля они прибыли в Семипалатинск. Далее В.В. Ревердатто ездил к Змеиногорскому и Колыванскому заводам, исследовал предгорья Алтая за р. Алеем, долины р. Порозихи и Чарыма, долину Оби по Бийскому тракту и совершил экскурсию на оз. Байдон в Верхне-Обском бору. Участниками экспедиции был собран</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4                   | 5 | 6   |
|----|--|---|---------------------|---|---|
|    |  |   |                     |   | <p>обширный гербарий, с несколькими новыми для Томской губернии формами, который был передан в ботанический музей Томского университета. Наряду с ботаническими сборами, выполнялись почвенные наблюдения, важные при ботанических исследованиях, описывались сделанные разрезы и собирались образцы почв. Результаты ботанико-географического изучения степей этого района Сибири были обобщены в работах П.Н. Крылова «Степи западной части Томской губернии» и «Растительность Барабинской степи». Таким образом, были намечены пути дальнейшего исследования степей всей Сибири.</p> <p><b>Источники:</b><br/>Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 136; Сибирская жизнь. 1913. 28 апр.; Уткин Л. К отъезду П.Н. Крылова // Сибирская жизнь. 1914. 6 марта; Научная хроника // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1913. Т. 1. Вып. 2. С. 9–10; Крылов П. Степи западной части Томской губернии // Труды почвенно-ботанических экспедиций по исследованию колонизационных районов Азиатской России. Ч. 2. Ботанические исследования 1913 года. Вып. 1. Пг., 1916. С. 1–4; Ревердатто В.В. П.Н. Крылов как ботанико-географ: Из истории исследования природы Сибири // Труды ТГУ. 1951. Т. 116. С. 57.</p> |
| 47 | <p>Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИГУ<br/><b>В.С. Титов</b></p> | <p>В окрестности Кольванского завода и Тегеркинские белки с целью</p> | <p>Лето 1913 г.</p> |   | <p>Были исследованы окрестности Кольванского завода и Тегеркинских белков, где он собраны ботанические коллекции, передан затем в Ботанический музей Томского университета.</p>   |

| 1  | 2  | 3   | 4            | 5 | 6  |
|----|--|---|--------------|---|--|
|    |  | почвенно-ботанических исследований                              |              |   | <b>Источники:</b> Научная хроника // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1913. Т. 1. Вып. 2. С. 10.   |
| 48 | Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ<br><b>В.Ф. Семенов</b> | На юг Акмолинской обл. для ботанико-географических исследований | Лето 1913 г. |   | <p>Маршрут экспедиции В.Ф. Семенова: из Омска через Павлодар и Баян-аул, степью на запад в горы Еремен-тау и далее в Акмолинск, затем на юг по р. Нуре к ее верховьям, отсюда через Арало-Иртышский водораздел по линии Спасский завод – Успенский рудник на р. Сарысу и в долину этой реки в пределах Акмолинского уезда. Он пересек полупустынную степь и пески к югу от р. Сарысу и вернулся в Акмолинск через урочище Кара-Агач и долину Нуры. Из Акмолинска через Атбасар В.Ф. Семенов направился в Кокчетавские горы для дополнительных ботанических наблюдений по спорному в то время вопросу о нахождении здесь не свойственных степной области глубоко-лесных растений. Затем прямой степной дорогой он вернулся в Омск. Выполнил геоботанические работы в бассейнах р. Ишима, Нуры и Сарысу и на водоразделе между двумя последними реками. По результатам экспедиции 14 декабря 1913 г. В.Ф. Семенов выступил с докладом «Юг Акмолинской области: ботанико-географическое исследование» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей.</p> <p><b>Источники:</b> Сибирская жизнь. 1913. 12 дек.; Труды Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1913 год. Томск, 1915. С. 24–26.</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5   | 6  |
|----|--|---|-----------------------------|---|--|
| 49 | Сверхштатный лаборант при кафедре фармации и фармакогнозии <b>Л.А. Уткин</b> | Экскурсия в Томский, Кузнецкий и Мариинский уезды для сбора материалов по народной медицине, главным образом лекарственных растений | С 1 июня по 1 сент. 1914 г. | Совет университета выделил 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции, еще 100 руб. предоставило Общество естествоиспытателей и врачей | <p>Еще в мае 1914 г. он совершил 2 экскурсии в окрестностях Томска (в деревни Федосеевка и Каштак). В июне Л.А. Уткин выехал на лошадях в район Семилужков, затем в с. Халдеево. Заехав в Мариинский уезд, он направился к с. Ново-Кусковскому на Чулыме, далее к Митрофановке и юртом Тургайским. Отсюда он на лодке сплавился вниз по Чулыму, сделав остановки у юрт Абсагачевых, на заимке С. Овчинникова, заимке «Березовая грива», д. Б. Семеновой, д. М. Семеновой, д. Б. Таткиной, д. Спириной. Путь до с. Молчановского на Оби занял три недели. Во время экскурсии по Чулыму им велась глазомерная маршрутная съемка этой реки. На карту наносились пометки о встретившихся береговых хвойных и лиственных лесах. Л.А. Уткин собрал обширный гербарий (около 400 видов местной флоры). По возвращении в июле в Томск он продолжил экскурсию в Кузнецкий уезд. Проплыв на пароходе до д. Салтамаковой, он отправился далее на лошадях, посетив с. Аил-Атанаковское, д. Сартакова, д. Вилки, с. Челухойское, д. Урско-Бедаревскую, с. Брюхановское, с. Пестеревское, с. Вагановское, д. Тарасова, с. Усть-Сосновское, д. Кокуй. В Кузнецком уезде он продолжил сбор материала по народной медицине, собрав гербарий из растений, произрастающих на солонцах и в степных местах. Всего им было зарегистрировано в Томском, Мариинском и Кузнецком уездах 257 видов народных лекарственных растений.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 131, 134–135, 136, 137, 143, 145, 146;</p> |

| 1  | 2  | 3                                   | 4                              | 5  | 6  |
|----|--|-------------------------------------|--------------------------------|--|--|
|    |  |                                     |                                |  | Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 81; Циркуляр... 1914. № 5 и 6. С. 226; Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 2; Сибирская жизнь. 1914. 6 июня; Научная хроника. Экспедиции и исследования // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1914. Т. 2. Вып. 1–2. С. 11–12; Уткин Л.А. Экскурсия летом 1914 г. в Томский, Мариинский и Кузнецкий уезды для собирания материалов по народной медицине: Краткий предварительный отчет с приложением программы для собирания материалов по вопросу о народной медицине // ИТУ. 1916. Кн. 65 [6-я пагин.] С. 1–8.  |
| 50 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> , лаборант при кафедре ботаники СВЖК <b>Б.К. Шишкин</b> , слушательница СВЖК <b>В.С. Генина</b> , студент медицинского факультета ИТУ <b>Н.П. Нехорошев</b> , почвоведы <b>Л.И. Прасолов</b> и <b>Н.С. Ватич</b> | Экскурсия в Семипалатинскую область | С 1 июня по 1 сентября 1914 г. | По заданию Переселенческого управления. 1000 руб. выделено Переселенческим управлением и 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири | В ботаническом отношении изучалась растительность Зайсанского уезда, где В.В. Сапожников побывал уже 1899, 1904 и 1908 гг. Для большей эффективности работы экспедиция разделилась на две части. В.В. Сапожников исследовал западную и южную части территории, Б.К. Шишкин – восточную и северную. Встретившись в середине июля, они начали совместное изучение Саура. К экспедиции присоединились также почвоведы Л.И. Прасолов и Н.С. Ватич. На пути экспедиции состоялась встреча с секретарем Академии наук, ординарным академиком, членом Государственного совета от академической курии С.Ф. Ольденбургом, проезжавшим через Семипалатинск в Зайсанский уезд. В ходе экспедиции В.В. Сапожниковым и Б.К. Шишкиным было пройдено около 3000 верст (3200 км), изучен растительный покров «от береговых камышей и |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|
|    |   |   |                             |  | <p>пустынных степей равнины до альпийской области Тарбагатай и Саура», был собран богатый гербарий, насчитывавший 1250 видов растений.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 131, 133, 136, 137, 143, 145, 146; Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 361; Циркуляр... 1914. № 5 и 6. С. 226; Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год// ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 2; Сибирская жизнь. 1914. 6 марта, 29 апр., 18 июня; Научная хроника. Экспедиции и исследования // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1914. Т. 2. Вып. 1–2. С. 6; Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. Новосибирск, 1964. С. 69.</p> |
| 51 | <b>А.И. Иваницкая</b>   | Экскурсия в окрестности Томска с целью сбора паразитных и высших грибов | Лето 1914 г.                | На собственные средства  | <p>Осуществила сбор паразитных и высших грибов в окрестностях Томска. Собранную коллекцию передала в ботанический музей Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> Научная хроника. Экспедиции и исследования // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1914. Т. 2, вып. 1–2. С. 10.</p>  |
| 52 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b> | В северную часть Семиреченской области                                  | С 15 мая по 28 авг. 1915 г. | По заданию Переселенческого управления. Выделено 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири | <p>Во время экспедиции в северное Семиречье В.В. Сапожников посетил южный склон Тарбагатай и гор Чингиз-тау, Прибалхашскую и Алакульскую равнины, Джунгарский Алатау, г. Верный и северный склон Заилийского Алатау. В Джунгарском Алатау им была обнаружена целая группа ледников, из которых два оказались значительных размеров.</p>  |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6   |
|----|---|---|-----------------------------|--|---|
|    |   |   |                             |  | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 71, 72, 76, 82, 85, 89, 90, 178; Научная хроника. 1915 г. // Известия Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. 1915. Т. 3. Вып. 1–2. С. 4, 5; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77.</p>   |
| 53 | Сверхштатный лаборант при кафедре фармации и фармакогнозии<br><b>Л.А. Уткин</b>         | Экскурсия в пределы Томской губ. (Мариинский, Кузнецкий, Бийский и Змеиногорский уезды) с целью сбора материалов по народной медицине в Сибири и ботанико-географических исследований | С 1 июня по 20 авг. 1915 г. | Выделено 200 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири | <p>Был продолжен сбор материалов по народной медицине в Сибири, путем опроса сибиряков-старожилов, старообрядцев, инородцев и переселенцев, а также сбор гербария из лекарственных растений.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 58, 71, 72, 81, 82, 85; Циркуляр... 1915. № 5. С. 335–336; Научная хроника. 1915 г. // Известия Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. 1915. Т. 3. Вып. 1–2. С. 4–5; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77.</p> |
| 54 | Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ<br><b>Б.К. Шишкин</b> | Исследования окрестностей Эривани, Ново-Баязета, Турецкой Армении, Трапезунда и Турецкого Лазистана   | 1915–1917 гг.               |  | <p>Будучи мобилизованным в армию, Б.К. Шишкин находился в качестве военного врача на Кавказском фронте. Перемещаясь вместе с войсками, он продолжил научные ботанические исследования в окрестностях Эривани и Ново-Баязета (1915 г.), Турецкой Армении (1916 г.), Трапезунда и Турецкого Лазистана (1917 г.).</p> <p><b>Источники:</b> Сибирская жизнь. 1916. 7 июня.</p>  |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|--|---|-----------------------------|--|--|
| 55 | Ординарный профессор по кафедре ботаники <b>В.В. Сапожников</b>  | Командировка в Турецкую Армению   | С 1 июня по 20 авг. 1916 г. | Организована при поддержке Переселенческого управления с сохранением содержания                          | Работы проводились в районе Саракамыша и городов Эрзрума и Битлиса. Результатом явилась монография «Растительность Турецкой Армении» (Томск, 1917).<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 18. Д. 347. Л. 495; Циркуляр... 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Сибирская жизнь. 1916. 7 июня; Бердышев Г.Д., Сипливинский В.Н. Выдающийся сибирский ученый и путешественник В.В. Сапожников. Новосибирск, 1964. С. 21. |
| 56 | Ассистент при кафедре фармации и фармакогнозии <b>Л.А. Уткин</b> | Для сбора материалов по народной медицине и ботанических исследований на Салаирский кряж и в пределы Барнаульского и Бийского уездов Томской губ. | С 1 июня по 20 авг. 1916 г. | Выделено 400 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири, с сохранением содержания | Помимо выполнения основных целей экспедиции, Л.А. Уткин занимался также поиском растений, обладавших дубильными свойствами.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 37, 40–41; Циркуляр... 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Сибирская жизнь. 1916. 29 мая, 17 июля.   |

Приложение 8

**ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ) УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

| № п/п п/п | Участники  | Название и цель  | Сроки проведения | Источник и размер финансирования                        | Основные итоги  |
|-----------|--|--|------------------|---|---|
| 1         | 2  | 3  | 4                | 5   | 6   |
| 1         | Консерватор зоологического музея<br><b>Э.Д. Пельцам</b>  | Экспедиция в окрестности Томска и в Томскую губернию с целью изучения рыболовства и преимущественно нерестования осетровых рыб | Лето 1889 г.     | Томским университетом 200 руб., выделенные со-ветом ИТУ | Совершил поездку в Нарым с целью наблюдения за рыболовством и преимущественно нерестованием осетровых рыб. Однако окрестности Нарыма оказались бедными в отношении количества животных видов. В это же лето вторично выезжал на р. Обь для сбора сведений о нерестовании осетровых рыб. Собрал коллекцию из 35 видов птиц и 15 видов рыб.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1889 год. Томск, 1890. С. 6; ЖЗС ИТУ. 5 марта 1890 г. // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 1 [2-я пагин.]. С. 24–25; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34. |
| 2         | Экстраординарный профессор по кафедре зоологии со сравнительной анатомией<br><b>Н.Ф. Кашенко</b> | Экспедиция в окрестности Томска  | Лето 1890 г.     | На собственные средства                                 | В окрестностях Томска собрал коллекцию из 157 шкурок птиц и 50 экз. беспозвоночных и рыб, лично пополнив коллекцию только что организованного зоологического музея при Томском университете.<br><b>Источники:</b> Архив Музея истории ТГУ. Н.Ф. Кашенко. Краткая автобиография... Николая Феофановича Кашенко. С. 18; Отчет о состоянии ИТУ за 1891 год // ИТУ. 1891. Год пятый. С. 33.   |

| 1 | 2  | 3  | 4                           | 5   | 6   |
|---|--|--|-----------------------------|---|---|
| 3 | Экстраординарный профессор по кафедре зоологии со сравнительной анатомией <b>Н.Ф. Кащенко</b> , студент <b>Г. Скрипченко</b> и сотрудник зоологического музея <b>Д. Векшин</b>                   | Экскурсия в с. Евстюшино (Киреевский завод), расположенное на р. Оби, с целью изучения фауны позвоночных | Лето 1890 г.                | На собственные средства   | Изучались особенности рыболовства (преимущественно сетями, переметами и вершами), Н.Ф. Кащенко исследовал также фауну позвоночных. Им были собраны коллекции из 44 шкурок птиц, 35 гнезд и 234 экз. птичьих яиц и 8 спиртовых препаратов которые были переданы в зоологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1891 год // ИТУ. 1891. Кн. 5. С. 33; Иоганзен Г.Э. Оологическая и нидологическая коллекции зоологического музея Императорского Томского университета. Томск, 1906. С. 1.  |
| 4 | Консерватор зоологического музея <b>Э.Д. Пельцам</b>   | Зоологическая экскурсия в окрестности Томска   | Лето 1890 г.                | Томский университет выделил на командировку 125 руб.                  | Им были изучены окрестности Томска в зоологическом отношении.<br><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34.  |
| 5 | Ординарный профессор по кафедре зоологии со сравнительной анатомией <b>Н.Ф. Кащенко</b> , хранитель зоологического кабинета <b>В.П. Аникин</b> и сотрудник зоологического музея <b>Д. Векшин</b> | Экспедиция на Барабинские озера для исследования глистной эпизоотии рыб                                  | 14 июля – 4 августа 1891 г. | Министерство земледелия и государственных имуществ, выделило 500 руб. | В результате осмотра оз. Убинское, Чаны и Сартлан была выявлена глистная эпизоотия рыб, зараженность их ленточными червями – ремнецами. Н.Ф. Кащенко предложил в качестве меры борьбы с этим заболеванием рыб устранение главнейших разносчиков заразы – чаек, не являющихся, по его мнению, особо ценными птицами. Во время экскурсии им было собрано 68 шкурок птиц (крачек – 3, чаек – 28, уток – 6, соксунов – 2, нырков – 7, гагар – 1, лысух – 2, орланов – 1, орланов-могильников – 2, орлов малых – 3, луней – 5, кроншнепов – 3, куликов – 2, улит – 1, phalaropus sp – 2). Из них 42 экз. в виде чучел и шкурок |

| 1 | 2   | 3  | 4            | 5   | 6  |
|---|---|--|--------------|---|--|
|   |   |  |              |   | <p>были переданы в зоологический музей Томского университета. Остальные были отправлены для обмена на другие зоологические препараты в зоологический музей Академии наук в С.-Петербурге, проф. М.А. Мензбину в Москву и другим лицам и учреждениям. Кроме этого, ими были собраны коллекция из 11 образцов рыб и 72 склянки (около 1000 экз.) различных рыбных и птичьих глистов. Птицы, изученные М.А. Мензбиром и Г.Э. Иоганzenом, были описаны в работе «Материалы для орнитофауны степей Томского края».</p> <p><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 23 февраля 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4. С. 34–35; Отчет о состоянии ИТУ за 1891 год // ИТУ. 1891. Кн. 5. С. 33; Кащенко Н.Ф. Отчет об исследовании глистной эпизоотии рыб в Барабинских озерах // ИТУ. 1892. Кн. 4. С. 184–213; Иоганzen Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск, 1907. С. 2–4.</p> |
| 6 | Консерватор зоологического кабинета <b>В.П. Анникин</b> | Экскурсия с целью изучения фауны Западной Сибири | Лето 1892 г. | 50 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | <p>Собрал и передал в зоологический музей Томского университета 920 экз. насекомых, 37 шкурок и скелетов птиц, 14 шкурок и спиртовых препаратов мелких млекопитающих, 22 рыбы в спирту и 9 спиртовых препаратов других животных.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1892 год. Томск, 1893. С. 9, 40; ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.</p>  |

| 1 | 2  | 3  | 4              | 5                       | 6  |
|---|--|--|----------------|-------------------------|--|
| 7 | Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ <b>Г.Э. Иоганзен</b>                                 | Экскурсия в Центральный Алтай, долины Башкауса и Чулышмана до впадения в Телецкое оз. с целью изучения фауны этих местностей | Лето 1895 г.   | На собственные средства | Г.Э. Иоганzenом была подробно изучена авифауна Алтая.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 79.  |
| 8 | Ординарный профессор по кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Н.Ф. Кашенко</b> , экзекутор <b>В.И. Ржеуский</b> | Раскопки скелета мамонта   | Апрель 1896 г. | На собственные средства | 15 апреля 1896 г. около Томска (на берегу р. Томи, южнее города) был найден скелет мамонта, остатки костра и кремневые орудия. Проведенные по инициативе и под руководством Н.Ф. Кашенко раскопки дали довольно полный скелет мамонта, тщательно описанный им в работе «Скелет мамонта со следами употребления некоторых частей тела этого животного в пищу современным ему человеком» (1901 г.). Эта находка имела большое научное значение, так как к тому времени в России имелось лишь два скелета мамонта (зоологический музей АН и зоологический музей Московского университета). Впервые были найдены и описаны кости подъязычного аппарата. Обнаружив скелет, Н.Ф. Кашенко не ограничился одними остеологическими исследованиями, а на основе анализа всех условий залегания костей сделал попытку объяснить, каким путем попали эти кости на высокий берег р. Томи. Наиболее вероятным объяснением он считал следующее: мамонт (молодой |

| 1  | 2  | 3   | 4                   | 5                               | 6  |
|----|--|---|---------------------|---------------------------------|--|
|    |  |   |                     |                                 | <p>экземпляр) был убит человеком и частично использован в пищу. С результатами раскопок Н.Ф. Кашенко выступил 30 октября 1896 г. на заседании Общества естествоиспытателей и врачей с сообщением «О найденном вблизи Томска скелете мамонта, съеденного людьми».</p> <p><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1896. 20 апр.; Протоколы Томского общества естествоиспытателей и врачей с приложением рефератов за первую половину 1896/97 года. Томск, 1897. С. 1; Кашенко Н.Ф. Скелет мамонта со следами употребления некоторых частей тела этого животного в пищу современным ему человеком // Записки Императорской Академии наук. 1901. Т. 11, № 7. С. 1–60.</p> |
| 9  | <p>Ординарный профессор по кафедре зоологии и сравнительной анатомии<br/><b>Н.Ф. Кашенко</b></p> | <p>Экскурсия в с. Киреевское Томской губ. для наблюдения над гнездованием орлана-белохвоста</p> | <p>Лето 1896 г.</p> | <p>С сохранением содержания</p> | <p><b>Источники:</b> Кашенко Н.Ф. Гнезда орланов-белохвостов на р. Оби // Естествознание и география. 1896. Т. 2, № 9–10. С. 918–925.</p>  |
| 10 | <p>Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ Г.Э. <b>Иоганзен</b></p>    | <p>Экскурсия на Алтай, в окрестности с. Черги</p>   | <p>Лето 1897 г.</p> | <p>С сохранением содержания</p> | <p>Занимался изучением авифауны Алтая. В результате двух экскурсий были выявлены группы птиц, обитавшие в Томской губернии. Наиболее многочисленной группой, по количеству видов, являлась группа певчих или воробьиных птиц. По его подсчетам она состояла из 150 видов. Вторая группа – хищные, дневные и ночные – 40 видов. Третья группа</p>   |

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6   |
|----|--|--|--|---|---|
|    |  |  |  |   | <p>куликовые – 39 видов. Четвертая группа – утиные или пластинчатоклювые, – 30 видов. Остальные группы располагались следующим образом: лазунов – 16 видов, куриных – 11, пастушковых – 10, чайковых – 9, голубиных – 6, гагаровых – 6, цаплевых – 4, пеликановых – 2 и рябков – 1 вид.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 79; Иоганзен Г.Э. О птицах Томской губернии. Томск, 1898.</p>   |
| 11 | <p>Ординарный профессор по кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Н.Ф. Кашенко</b>, студент ИТУ <b>А.А. Сидонский</b>, <b>А.Э. Леман</b> и сотрудник зоологического музея <b>М. Толмачев</b></p> | <p>Алтайская зоологическая экспедиция с целью изучения позвоночных</p> | <p>24 мая 1898 – 8 августа 1898 г. С 1 июня по 20 авг.</p> | <p>300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии</p> | <p>Собран обширный материал, составивший 779 экз. препаратов позвоночных животных. Коллекция содержала, помимо млекопитающих, 13 видов и рас рыб бассейна р. Катунь. Всего Алтайская коллекция позвоночных, во время ее описания Н.Ф. Кашенко, включала 818 экз. позвоночных животных, принадлежавших к 155 видам и подвидам, из которых 10 являлись новыми для зоологической науки (млекопитающих 197 экз., птиц – 225, яиц птиц – 48, рептилий – 54, амфибий – 179, рыб – 115). Кроме того, около 18–20 видов, хотя и были уже описаны предшественниками, но на Алтае до экспедиции Н.Ф. Кашенко 1898 г. не были обнаружены. Кроме этого, попутно был собран обширный энтомологический материал, в т. ч. лепидоптерологический (61 экз. чешуекрылых, принадлежащих к 30 видам, из них: дневных (<i>Rhopalocera</i>) 13 видов (29 экз.), сумеречных и ночных (<i>Heterocera</i>) 17 видов (32 экз.). Впоследствии они были разобраны и определены А.А. Мейнгардом.</p> |

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   |
|----|--|--|--|--|---|
|    |  |  |  |  | <p><b>Источники:</b> Циркуляр... 1898. № 4. С. 137; ЖЭС ИТУ. 21 февраля 1898 г. // ИТУ 1900. Кн. 16 [9-я пагин.]. С. 24–26, 125; Отчет о состоянии ИТУ за 1898 год. Томск, 1899. С. 30; ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35; Кашенко Н.Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 года. Позвоночные // ИТУ. 1900. Кн. 16. 158 с.; Списки коллекций беспозвоночных Зоологического музея Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. III. Обзор чешуекрылых (Lepidoptera), собранных Алтайской зоологической экспедицией 1898 г. профессора Императорского Томского университета Н.Ф. Кашенко. Сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1904. Кн. 24 [9-я пагин.]. С. 39–44; Иоганзен Б.Г. Гидробиологические исследования Западной Сибири // Труды ТГУ. 1948. Т. 100. С. 53.</p> |
| 12 | <p>Ординарный профессор по кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Н.Ф. Кашенко</b>, сверхштатный ассистент при кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Г.Э. Иоганзен</b>, студент <b>К.А. Шавров</b>, служитель зоол.</p> | <p>Экспедиция вдоль Сибирской железной дороги (на отрезке от Красноярска до Омска) с целью изучения фауны степной части Томской губернии</p> | <p>6 июня – 5 июля 1899 г.<br/>С 20 мая по 1 авг. 1899 г. – Н.Ф. Кашенко<br/>С 26 мая по 1 сент. 1899 г. – Г.Э. Иоганзен</p> | <p>По распоряжению министра путей сообщения для участников экспедиции был предоставлен вагон 3-го класса Средне-Сибирской ж. д., в котором разместилась передвижная лаборатория-</p> | <p>В ходе экспедиции Н.Ф. Кашенко придерживался маршрутно-стационарной системы. Им были сделаны остановки на основных пунктах для сбора коллекций – ст. Убинская (8–14 июня 1899 г.), ст. Тартарская (15–22 июня, 26–29 июня 1899 г.), ст. Калачинская (23–25 июня 1899 г.). С 29 июня 1899 г. в связи с отъездом проф. Н.Ф. Кашенко в Томск экспедицию возглавил Г.Э. Иоганзен. В составе экспедиции остался только служитель М. Толмачев. Была продолжена работа на станции Коченево (30 июня – 5 июля 1899 г.). Далее члены экспедиции проследовали в восточную</p>  |

| 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | Музея <b>М.Д. Толмачев</b> , и. д. прозектора при кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии <b>С.М. Чугунов</b> и его сын – ученик 8-го класса Томской гимназии <b>М.С. Чугунов</b> |   |   |   | часть Томской губ. (ст. Ижморская, Красная и Судженка). В степи близ ст. Коченево – Омск Г.Э. Иоганзенем было собрано 175 птичьих шкурок и два скелета птиц. За время работы экспедиции всего было собрано 945 экз. позвоночных животных, в т. ч. спиртовых 615 экз. (млекопитающих – 237, рептилий – 77, амфибий – 81 и рыб – 220), шкурок с черепами 296 (млекопитающих – 25 и птиц – 271), полных скелетов – 12 (млекопитающих – 2, птиц – 10), отдельных черепов – 14 (млекопитающих – 12 и птиц – 2) и разных других частей тела – 8. С.М. и М.С. Чугуновы занимались сбором энтомологического материала, преимущественно бабочек. Всего ими было собрано: бабочек дневных ( <i>Rhopalocera</i> ) – 33 вида и разновидностей (169 экз.), сумеречных и ночных ( <i>Heterocera</i> ) – 18 видов (47 экз.) и <i>Microlepidoptera</i> – 19 видов (32 экз.). Коллекция бабочек определялась А.А. Мейнгардом. Кроме этого, ими было собрано значительное количество других беспозвоночных, из которых муравьи были отправлены для разработки М.Д. Рузскому, жуки – К.Л. Брамсону, пауки разбирались и изучались В.П. Аникиным. Позвоночные животные разбирались Н.Ф. Кащенко, а птицы разрабатывались Г.Э. Иоганзенем. Собранные коллекции поступили в Зоологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 80; Циркуляр... 1899. № 5. С. 186; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 39–42; Отчет о состоянии ИТУ за 1899 год. Томск, 1900. С. 31, 32; Сибирский вестник. 1899. 28 июля; ЖЗС |

| 1  | 2  | 3                             | 4                   | 5                       | 6  |
|----|--|-------------------------------|---------------------|-------------------------|--|
|    |  |                               |                     |                         | <p>ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 10, 25–27; Чугунов С.М. Энтомологические наблюдения во время зоологической экспедиции между рр. Обью и Иртышом летом 1899 года // Естествознание и география. 1902; Иоганзен Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск, 1907. С. 4–8; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кащенко. Списки IX–X. X. Список коллекций чешуекрылых Томской губернии, Geometricidae. Сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1908. Кн. 30. С. 41–48; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные в западном отделе Барабинской степи в 1899 и 1907 годах // Русское энтомологическое обозрение. 1911. Т. 11, № 3. С. 328–344.</p> |
| 13 | Консерватор зоологического кабинета <b>В.П. Аникин</b> | Экспурии в окрестности Томска | Летом 1892–1899 гг. | На собственные средства | <p>В течение нескольких лет им были детально изучены окрестности Томска в зоологическом отношении. Осуществлен сбор энтомологического материала.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1899 год. Томск, 1900. С. 31, 32; Аникин В.П. Отчет о командировке в Нарымский край летом 1900 года. Томск, 1902. С. 25; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кащенко. Списки IX–X. X. Список коллекций чешуекрылых Томской губернии, Geometricidae. Сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1908. Кн. 30. С. 41–48.</p>  |

| 1  | 2   | 3   | 4  | 5  | 6   |
|----|---|---|--|--|---|
| 14 | Ординарный профессор по кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Н.Ф. Кашенко</b> , студенты медицинского факультета ИТУ <b>А.П. Велижанин</b> , <b>К.М. Осипов</b> и сотрудник зоологического музея <b>М.Д. Толмачев</b> | Экспедиция в западный и юго-западный Алтай                    | 23 мая – 8 июля 1900 г.<br>С 1 июня по 20 авг. 1900 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии. С сохранением содержания | Изучены окрестности Барнаула, степи близ Кольванского озера и фауна самого озера, окрестности с. Локоть на р. Алее, фауна в окрестностях пос. Шульба на р. Иртыше, с. Убинского на р. Убе и Иртыше между Семипалатинском и Усть-Каменогорском. Собран обширный материал, составивший 432 экз. позвоночных животных (млекопитающих – 282 экз., птиц – 137, яиц – 5, рептилий и амфибий – 105, рыб – 25), а также большое количество беспозвоночных. Все сборы были переданы в зоологический музей Томского университета. После обработки материала Н.Ф. Кашенко и Г.Э. Иоганzenым полученные данные вошли в «Определитель млекопитающих животных Томского края, с приложением краткого описания способов их первоначальной обработки» (Томск, 1901 г.).<br><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 10–11; Отчет о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32; ЖЗС ИТУ. 22 мая 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 23; ЖЗС ИТУ. 5 мая 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 143–145; Циркуляр... 1900. № 5. С. 196; Иоганзен Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск, 1907. С. 8–11. |
| 15 | Консерватор зоологического музея <b>В.П. Аникин</b>   | Экспедиция для сбора зоологических коллекций в Нарымском крае | С 1 июня по 20 авг. 1900 г.                            | 400 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии. С сохранением содержания | По результатам экспедиции был составлен «Отчет...», в котором подробно описаны особенности природы Нарымского края, ее животного мира и быта жителей, населявших эти территории. Собран материал, составивший 314 экз. позвоночных животных   |

| 1  | 2  | 3   | 4                       | 5  | 6  |
|----|--|---|-------------------------|--|--|
|    |  |   |                         |  | <p>(млекопитающих – 182 препарата, птиц – 35, рептилий (пресмыкающихся) – 2, амфибий (земноводные) – 40, рыб – 55). В.П. Аникин отметил, что все крупные животные Нарымского края с давних пор служили предметом широко развитого промысла. Млекопитающих – 182 препарата (из них 119 препаратов спиртовых, 34 шкурки с черепами, 24 отдельных черепа и 5 полных скелетов). Рептилии, по мнению В.П. Аникина, являлись самым бедным классом среди животных Нарымского края как по количеству видов, так и по количеству экз.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32; ЖЭС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 10; ЖЭС ИТУ. 22 мая 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 23; Циркуляр... 1900. № 5. С. 196; Аникин В.П. Отчет о командировке в Нарымский край летом 1900 года. Томск, 1902. 122 с.</p> |
| 16 | Сверхштатный ассистент при кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Г.Э. Иоганзен</b> , служитель зоологического музея <b>М.Д. Толмачев</b> , ученики Алексевого реального училища | Экскурсия в Кулундинскую степь и Семипалатинскую область для сбора коллекций позвоночных животных | 8 июня – 4 авг. 1902 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | В основу экскурсии была положена маршрутно-стационарная система. Пройден маршрут от Томска до Камня-на-Оби, далее до д. Плотникова (12–15 июня), с. Вылково (16–22 июня) на берегу р. Кулунды, д. Чистозерская (23 июня – 1 июля), д. Нижний Кучук (2–8 июля). 4 июля Г.Э. Иоганзен посетил устье р. Солонки и расположенный поблизости курорт. С 9 по 14 июля исследовалась фауна с. Ключевое. Посетили оз. Маралда (16 июля). 17 июля остановились в Павлодаре. 18 июля выехали на пароходе вверх по Иртышу  |

| 1  | 2  | 3                              | 4                   | 5                       | 6  |
|----|--|--------------------------------|---------------------|-------------------------|--|
|    | <b>И.Н. Кириллов</b> (7-й класс),<br><b>Г.А. Неведров</b> (6-й класс).     |                                |                     |                         | и 19 июля прибыли на ст. Семиярскую, конечный пункт маршрута. С 19 по 30 июля вели фаунистические сборы вблизи ст. Семиярской в долине Иртыша на небольших пресных озерах. Орнитологические сборы экспедиции составили: 110 шкурок и 130 мумий птиц, 1 гнездо и 13 яиц (3 вида). Весь материал был обработан Г.Э. Иоганzenом и передан в зоологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 263. Л. 5, 16; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 80; ЖЗС ИТУ. 20 декабря 1901 г. // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 248–249, 250; Циркуляр... 1902. № 2. С. 101; Иоганzen Г.Э. Оологическая и нидологическая коллекции зоологического музея Императорского Томского университета. Томск, 1906. С. 1; Иоганzen Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск, 1907. С. 11–19. |
| 17 | Член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ<br><b>А.А. Мейнгард</b> | Экскурсии в окрестности Томска | Летом 1900–1904 гг. | На собственные средства | В течение нескольких лет им велся сбор преимущественно энтомологического материала.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1899 год. Томск, 1900. С. 31, 32; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. Списки IX–X: X. Список коллекций чешуекрылых Томской губернии, Geometricidae. Сост. А.А. Мейнгард // ИТУ. 1908. Кн. 30. С. 41–48.  |

| 1  | 2   | 3  | 4   | 5                        | 6  |
|----|---|--|---|--------------------------|--|
| 18 | Сверхштатный ассистент при кафедре зоологии и сравнительной анатомии <b>Г.Э. Иоганзен</b>                               | Экскурсия в Акмолинскую область (р. Нура, оз. Денгиз и Кургальджин) с целью изучения сибирской орнитофауны   | На летнее вакационное время по 20 авг. 1906 г.                        | С сохранением содержания | 4 июля 1906 г. посетил соленое оз. Денгиз и наблюдал около 50 фламинго, из которых две взрослые самки были доставлены им в зоологический музей Томского университета. В результате экскурсии была открыта гнездовая колония фламинго – наиболее северная в Палеарктике.<br><b>Источники:</b> Циркуляр... 1906. № 5 и 6. С. 287; Иоганзен Г.Э. Заблудившиеся краснокрылы ( <i>Phoenicopterus roseus</i> Pall.) в Сибири в начале зимы 1907 года // Орнитологический вестник. 1911. № 3–4. С. 341. |
| 19 | Консерватор зоологического музея <b>Г.Э. Иоганзен</b>   | В Барнаул, с целью приведения в порядок и упаковки зоологических, этнографических и археологических коллекций, пожертвованных ИТУ Барнаульским реальным училищем | Летнее кааникулярное время 1907 г.                                    | С сохранением содержания | Передал в зоологический музей ИТУ (из остатков коллекций Барнаульского музея) коллекцию млекопитающих и птиц, состоящую из 19 чучел, одного полного скелета тигра и 17 черепов млекопитающих, 39 чучел птиц, головы фламинго и 4 яйца лебедя.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2216. Л. 28–28 об.; Циркуляр... 1907. № 4. С. 151; Отчет о состоянии ИТУ за 1907 год. Томск, 1908. С. 50, 67.   |
| 20 | Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ <b>С.М. Чугунов</b> и его жена <b>Юлия Николаевна</b> | Экскурсии в Каинский уезд Томской губ. с целью изучения местной фауны  | Лето 1907 г. Сборы проводились в мае, июне, июле и частично в августе | На собственные средства  | Изучена лепидоптерологическая фауна степной местности возле станций и разъездов Сибирской ж. д. (Тебисская, Татарская, Забулга, Каратканск, Лагунак, Калачинская, Сырпятская). Всего за лето 1907 г. ими было собрано: бабочек дневных ( <i>Rhopalocera</i> ) – 66 видов и разновидностей (810 экз.), сумеречных и ночных ( <i>Heterocera</i> ) – 115 видов (512 экз.) и <i>Microlepidoptera</i> – 19 видов (32 экз.). Во время  |

| 1  | 2  | 3   | 4                              | 5                              | 6  |
|----|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--|
|    |  |   |                                |                                | <p>экскурсии были осуществлены сборы 14 видов стрекоз. Коллекция стрекоз впоследствии была обработана и описана А.Н. Бартевым (одонатолог, впоследствии работал на кафедре зоологии Варшавского университета), а коллекция бабочек – С.М. Чугуновым.</p> <p><b>Источники:</b> Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. XI–XII. XII. Материалы по фауне стрекоз Сибири. Сост. А.Н. Бартев. Томск, 1909. С. 42–45; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные в западном отделе Барабинской степи в 1899 и 1907 годах // Русское энтомологическое обозрение. 1911. Т. 11, № 3. С. 328–344.</p>  |
| 21 | <p>Действительный член Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ<br/><b>С.М. Чугунов</b></p> | <p>Экскурсия на Обь-Енисейский канал с целью изучения его в естественно-историческом и, прежде всего, в энтомологическом отношениях</p> | <p>12 мая – 5 июля 1908 г.</p> | <p>На собственные средства</p> | <p>Собрал энтомологический материал, в т.ч. из отряда жуков. Велся сбор чешуекрылых: дневные бабочки (<i>Rhopaloscega</i>) 21 вид (270 экз.), сумеречные и ночные бабочки (<i>Heteroscega</i>) – 39 видов (116 экз.). Помимо этого, им была собрана коллекция стрекоз из 10 видов, впоследствии обработанная и описанная А.Н. Бартевым. По предложению П.Н. Крылова на Обь-Енисейском канале С.М. Чугуновым был собран гербарий, состоящий из 48 видов. Растения были переданы в ботанический кабинет и определены П.Н. Крыловым. Помимо этого, С.М. Чугуновым были доставлены в Томск куски окаменелого дерева, которые были переданы в минералогический кабинет Томского университета для исследований П.П. Пилипенко и П.Н. Крыловым.</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4                   | 5   | 6   |
|----|--|---|---------------------|---|---|
|    |  |   |                     |   | <b>Источники:</b> Чугунов С.М. Жизнь и природа на Обь-Енисейском канале. Отдельный оттиск. М., 1909. 42 с.; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. XI–XII. XII. Материалы по фауне стрекоз Сибири. Сост. А.Н. Баргенов. Томск, 1909. С. 19–25; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные летом 1908 года на Обь-Енисейском канале // Русское энтомологическое обозрение. 1911. Т. 11, № 2. С. 246–252.  |
| 22 | Ординарный профессор по кафедре физиологии <b>А.А. Кулябко</b> | Экскурсия для исследования ядовитых змей Сибири, и в частности Томской губернии                 | Лето 1908 г.        | 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии          | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 18, 19, 21, 21 об., 22, 146, 146 об., 147, 147 об., 148, 148 об., 149, 150, 150 об. 151.   |
| 23 | Студент медицинского факультета ИТУ <b>В.В. Хворов</b>         | Экскурсия в Кузнецкий уезд Томской губ. (верховья р. Томи) для сбора энтомологических коллекций | Лето (июль) 1908 г. | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (50 руб.) | Исследовал долины рек Балык-су, левого притока Томи, и долины притоков Балык-су, речек Веселай, Камзаса и др. Также были обследованы долины речек Федоровки, пр. Ортона, впадающего в Мрассу, и др. Всего им было собрано свыше 4500 экз. (около 700 видов) насекомых, преимущественно жуков и бабочек, часть которых им самим была разобрана и определена. Лепидоптерологическая коллекция, включавшая 213 экз., принадлежавших к 73 видам, также разбиралась С.М. Чугуновым. Помимо этого, им была собрана коллекция из 4 видов стрекоз, впоследствии обработанная и описанная А.Н. Баргеновым. Сделал доклад |

| 1  | 2   | 3  | 4                           | 5   | 6   |
|----|---|--|-----------------------------|---|---|
|    |   |  |                             |   | <p>«Отчет по поездке к верховьям р. Томи для сбора энтомологических коллекций» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 28 ноября 1908 г.</p> <p><b>Источники:</b> Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете, состоявшихся в 1907–1908 acad. г. Томск, 1909. С. 8; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете. 1908–1910 г. Томск, 1912. С. 8; Списки коллекций беспозвоночных зоологического музея Императорского Томского университета, издаваемые под ред. Н.Ф. Кашенко. XI–XII. XII. Материалы по фауне стрекоз Сибири. Сост. А.Н. Бартнев. Томск, 1909. С. 46; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные летом 1908 г. в верховьях реки Томи // Русское энтомологическое обозрение. 1912. Т. 12, № 1. С. 65–69.</p> |
| 24 | Сверхштатный ассистент при кафедре зоологии <b>С.М. Чугунов</b> | Научная командировка в окрестности с. Чемал на Алтае для сбора зоологических коллекций | С 16 июня по 6 июля 1909 г. | По представлению директора зоологического музея Императорской АН академика Н.В. Насонова С.М. Чугунову был предоставлен командировочный лист, а также совместно с зоологическим кабинетом | Собран материал, относящийся к позвоночным животным, который был определен им совместно с профессором Н.Ф. Кашенко и консерваторм зоологического кабинета Г.Э. Иоганзенем. За время экспедиции собрал также около 3000 экз. чешуекрылых, принадлежавших к 135 видам. <p><b>Источники:</b> Чугунов С.М. Научные результаты командировки в окрестности с. Чемала на Алтае в 1909 г. // Ежегодник зоологического музея Императорской Академии наук. 1910. Т. 15. С. 299–317; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные летом 1909 года в северо-восточной области</p>  |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5   | 6  |
|----|--|---|-----------------------------|---|--|
|    |  |   |                             | Томского ун-та выделено оборудование (банки, спирт и проч.). На дорожные расходы истрачены личные средства  | Русского Алтая // Русское энтомологическое обозрение. 1912. Т. 12. С. 434–451.   |
| 25 | Слушатель Томского учительского института <b>А.А. Емельянов</b>                              | На юго-восточный Алтай для сбора энтомологических коллекций                       | Лето 1909 г.                | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (50 руб.). Зоологическое общество при Императорской Академии наук выделило 350 руб. для сбора энтомологического материала | Собрал коллекцию насекомых по берегам Телецкого оз. По разрешению Общества естествоиспытателей и врачей она была переслана в Академию наук в Петербург при условии, что оттуда будут высланы дубликатные экз.<br><b>Источники:</b> Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 81, 97; Сибирская жизнь. 1909. 30 мая. |
| 26 | Ординарный профессор по кафедре гистологии и эмбриологии <b>А.Е. Смирнов</b>                 | С научной целью в пределы Сибири  | С 1 июля по 20 авг. 1909 г. | С сохранением содержания  | Собирались материалы по гистологии и эмбриологии рыб в Сибири.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 74, 75–77 об.; Сибирская жизнь. 1909. 13 февр.  |
| 27 | Сверхштатный ассистент при кафедре зоологии <b>С.М. Чугунов</b> , участковый железнодорожный | Экскурсия в окрестности станции Иланской Сибирской ж. д. (Канский уезд Енисейской | Июнь 1910 г.                | С сохранением содержания  | Собрал коллекции земноводных (амфибий) животных в количестве 75 экз. Среди них сибирский тритон – 16 экз., лягушки – 58 экз., серая жаба – 1 экз. и коллекция пресмыкающихся (рептилий) – 14 живородящих ящериц и 89 прытких ящериц. Обработка собранного материала была   |

| 1  | 2   | 3   | 4             | 5  | 6   |
|----|---|---|---------------|--|---|
|    | врач <b>М.С. Чу-гунов</b>                             | губ.) с целью герпетологических сборов  |               |  | <p>выполнена С.М. Чугуновым в зоологическом кабинете Томского университета под руководством Н.Ф. Кашенко. Из собранной герпетологической коллекции были изготовлены 178 спиртовых препаратов.</p> <p><b>Источники:</b> Чугунов С.М. Гады, собранные в окрестностях станции «Иланской» Сибирской железной дороги в 1910 году // Ежегодник зоологического музея Императорской Академии наук. 1911. Т. 16. С. 219–241; Чугунов С.М. Гады, собранные в Минусинском уезде Енисейской губернии и в Балаганском Иркутской губернии в 1912 году // Ежегодник зоологического музея Императорской Академии наук. 1913. Т. 18. С. 249–259.</p> |
| 28 | Консерватор зоологического музея <b>Г.Э. Иоганзен</b> | Командировка на ст. Маньчжуря Китайско-Восточной ж. д. с целью палеозоологических раскопок и извлечения скелета ископающего млекопитающего четвертичного периода, принадлежащего группе носорогов | Весна 1910 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | <p>Произвел раскопки в районе Чжалайнорских копий Китайско-Восточной ж. д., вблизи станции Маньчжуря. Им были извлечены части черепа носорога (<i>Rhinoceros tichorhinus</i>) и переданы в зоологический музей Томского университета. Помимо этого, привез и передал в зоологический музей части черепа первобытного быка (<i>Bos primigenius</i>), шкуру и 6 черепов «тарбагана» (<i>Marmota sibirica</i>) и кости мамонта (<i>Elephas primigenius</i>) из окрестностей станции Ояш.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 476. Л. 138, 138 об., 146; Отчет о состоянии ИТУ за 1910 г. Томск, 1911. С. 60.</p>          |

| 1  | 2   | 3   | 4                            | 5  | 6   |
|----|---|---|------------------------------|--|---|
| 29 | И. д. сверхштатного ассистента при кафедре зоологии <b>С.М. Чугунов</b> , участковый железнодорожный врач на станции <b>П.И. Чистяков</b> (помогал в Балагинском уезде) | Экскурсия в пределах Енисейской и Иркутской губернии с целью зоологических сборов | С 15 июня по 15 авг. 1912 г. | 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экспедиции.<br>С сохранением содержания | Исследованы окрестности Минусинского уезда Енисейской губ., а в августе окрестности станции Зима Сибирской ж. д. (Балагинский уезд Иркутской губ.) с целью герпетологических сборов. Для пополнения сведений о распространении гадов С.М. Чугунов осмотрел герпетологические коллекции в городских музеях Красноярска и Минусинска и в музее Восточно-Сибирского отдела ИРГО в Иркутске. Им были собраны коллекции земноводных (амфибий) животных в количестве 50 экз., среди них были сибирский тритон, серая жаба и др. и небольшая коллекция пресмыкающихся (рептилий) – 25 экз. Помимо этого, в Минусинском уезде им была собрана небольшая коллекция чешуекрылых, включающая 400 экз. бабочек, принадлежащих к 65 видам.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 580. Л. 24, 31, 32, 33, 34; Отчет о состоянии за ИТУ за 1912 год. Томск, 1913. С. 1; Чугунов С.М. Гады, собранные в Минусинском уезде Енисейской губернии и в Балаганском Иркутской губернии, в 1912 году // Ежегодник зоологического музея Императорской Академии наук. 1913. Т. 18. С. 249–259; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные летом 1912 года в Минусинском уезде Енисейской губ. // Русское энтомологическое обозрение. 1913. Т. 13. № 2. С. 360–367; Чугунов С.М. Чешуекрылые, собранные около станции Сибирской железной дороги «Зима» (Балаганского уезда Иркутской губернии) // Русское энтомологическое обозрение. 1914. Т. 14, № 2–3. С. 307–318. |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5   | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|---|--|
| 30 | И. д. ассистента при зоологическом кабинете <b>С.М. Чугунов</b> , студент С.-Петербургского политехнического института <b>В.А. Зайцев</b> и сургутский мешанин <b>А.Я. Кушников</b> | Экскурсия в Сургутский уезд Тобольской губернии с целью сбора фаунистического материала | С 1 июня по 20 авг. 1913 г. | 200 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экспедиции. С сохранением содержания | Из-за нехватки средств, выделенных Томским университетом, С.М. Чугунов не смог охватить большой район уезда для исследования и ограничился только окрестностями Сургута и районом с. Юганского, расположенного в 65 верстах к югу от Сургута и около с. Локосово, на левом берегу р. Оби, в болотистой местности, у залива. Тем не менее сбор млекопитающих и гадов, а отчасти и птиц дал довольно удовлетворительные результаты. С.М. Чугуновым была собрана коллекция, состоящая из 3 гадюк, 5 живородящих ящериц, 2 серых жаб, 28 болотных лягушек, 10 травяных лягушек и 2 сибирских четырехпалых тритона. Из них были изготовлены 53 спиртовых препарата. Орнитологическая коллекция состояла из 42 видов птиц. Материал по млекопитающим, собранный С.М. Чугуновым, был определен в зоологическом кабинете Томского университета с участием профессора М.Д. Рузского, коллекция птиц (шкурки, яйца и и гнезда) была обработана консерватором того же кабинета Г.Э. Иоганзенем. Помимо этого, С.М. Чугуновым была собрана энтомологическая коллекция, включающая 2500 экз., преимущественно, муравьи (197 экз. принадлежащих к 11 формам), жуки (1300 экз.), чешуекрылые (52 вида бабочек), прямокрылые и стрекозы. Последние были отправлены А.Н. Бартеневу в Варшаву. Интересной находкой, сделанной в Сургуте С.М. Чугуновым, были личинки темнокрылого комарика из отряда двукрылых, известных под названием «ратный червь». Мирмекологическая коллекция, несмотря на малочислен- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   | <p>ность, представляла несомненный интерес, так как включала новые формы и была собрана в местности, лежащей далеко на севере и близко граничащей с тундрой, слабо изученной в то время в зоологическом отношении. По предложению П.Н. Крылова в окрестностях Сургута С.М. Чугуновым был собран гербарий, состоящий из 110 видов. Растения были переданы в ботанический кабинет и определены П.Н. Крыловым.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 98, 99 об. – 100, 101, 172 об. – 173, 174; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 133; Отчет о состоянии ИТУ за 1913 год. Томск, 1914. С. 1; Чугунов С.М. Гады, собранные в Сургутском уезде Тобольской губернии летом 1913 года // Ежегодник зоологического музея Императорской Академии наук. 1914. Т. 19. С. 524–534; Научная хроника // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1913. Т. 1, вып. 2. С. 8; Чугунов С.М. Чешукрылые, собранные летом 1913 года в Сургутском уезде Тобольской губернии // Русское энтомологическое обозрение. 1914. Т. 14, № 4. С. 445–448; Рузский М.Д. Муравьи Сургутского уезда Тобольской губернии // Русское энтомологическое обозрение. 1914. Т. 14, № 1. С. 100–105; Чугунов С.М. Наблюдения над появлением ратного червя в Западной Сибири // Естествознание и география. 1914. № 1. Чугунов С.М. Млекопитающие и птицы Сургутского уезда, собранные летом 1913 года // Ежегодник Тобольского губернского музея. 1915. Вып. 24. С. 1–43;</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
|----|--|---|--|--|--|
|    |  |   |  |  | Чугунов С.М. Природа и люди Сургутского края: по наблюдениям лета 1913 года // Естественные и география. 1915. № 4 и 5; Чугунов С.М. То же. Отд. оттиск. М., 1915. 33 с.   |
| 31 | Консерватор зоологического музея <b>Г.Э. Иоганзен</b>                  | Экскурсия в окрестностях Томска и в Томской губернии с целью изучения зимней фауны  | С конца 20 дек. 1913 г. до 15 янв. 1914 г. | 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции                                | Изучена зимняя фауна западных степных и восточных таежных частей Томской губернии. Собраны коллекции позвоночных животных томской фауны в зимнем состоянии.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 251–251об., 252, 253; Д. 3015. Л. 134; Д. 3127. Л. 80; Отчет о состоянии ИТУ за 1913 год. Томск, 1914. С. 1; Научная хроника. Экспедиции и исследования // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1914. Т. 2, вып. 1–2. С. 12; Научная хроника. 1914 г. // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1915. Т. 3, вып. 1–2. С. 1; Иоганзен Г.Э. По Чульму: Отчет о зоологических экскурсиях, предпринятых в январе 1914 г., летом и осенью 1915 г. в восточные части Томской губернии // ИТУ. 1923. Т. 72. С. 1. |
| 32 | И. д. сверхштатного ассистента по кафедре зоологии <b>С.М. Чугунов</b> | Экскурсия в Кузнецкий уезд Томской губернии, Тобольскую губернию и Акмолинскую область с целью изучения и сбора местной фауны | С 20 мая по 20 авг. 1914 г.                | На средства, выделенные советом ИТУ для экспедиции М.Д. Рузского. С сохранением содержания | С.М. Чугунов выехал из Томска на пароходе в Кузнецк, оттуда на юг вдоль р. Кондомы в Кузеево, через ст. Атаманово, Ашмарино и Калтан, затем на Тельбесский рудник и обратно тем же путем в Томск. Собранная им коллекция животных состояла преимущественно из змей, рыб, муравьев и чешуекрылых. Так, им было собрано 468 экз. чешуекрылых у с. Ашмарина на левом берегу Кондомы, около с. Кузеева на правом берегу той же Кондомы и на  |

| 1  | 2   | 3   | 4  | 5                              | 6  |
|----|---|---|--|--------------------------------|--|
|    |   |   |  |                                | <p>Тельбесском руднике, расположенном на правом берегу Тельбеса. Служивший на Тельбесском руднике Д.Ф. Портнягин предоставил С.М. Чугунову для определения коллекцию бабочек (около 800 экз.), собранную им в окрестностях рудника летом 1914 г. С.М. Чугуновым были обнаружены виды, известные в Европе, но не зарегистрированные для Сибири.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 133, 134, 136, 137, 143, 146; Циркуляр... 1914. № 5 и 6. С. 226; Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 2; Научная хроника. Экспедиции и исследования // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1914. Т. 2, вып. 1–2. С. 11; Рузский М.Д. Краткий отчет о зоологической экспедиции в Томскую губернию в 1914-м году // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 12; Научная хроника. 1914 г. // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1915. Т. 3, вып. 1–2. С. 1; Чугунов С.М. К лепидоптерофауне предгорьев Кузнецкого Алатау // Русское энтомологическое обозрение. 1916. Т. 16, №1–2. С. 97–105.</p> |
| 33 | <p>Экстраординарный профессор по кафедре зоологии с сравнительной анатомией<br/><b>М.Д. Рузский</b></p> | <p>Экскурсии в окрестности Томска (Басандайка, Городок, Архимандритская заимка, Белобородово и др.)</p> | <p>Май, июль, август, сентябрь 1914 г.</p> | <p>На собственные средства</p> | <p>Собрал обширный фаунистический материал. В окрестностях Томска собрал коллекцию различных сухих насекомых в количестве 565 экз., в т.ч. перепончатокрылых (шмелей, пчел и ос) 347 экз. и спиртовую коллекцию муравьев.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 13; Рузский М.Д. Краткий отчет о зоологической экспедиции в Томскую губернию в 1914-м году // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 11.</p>  |

| 1  | 2  | 3  | 4                                  | 5   | 6  |
|----|--|--|------------------------------------|---|--|
| 34 | <p>Экстраординарный профессор по кафедре зоологии с сравнительной анатомией</p> <p><b>М.Д. Рузский</b></p> | <p>Экспедиция в Томскую губернию в пределах Кузнецкого, Бийского и Барнаульского уездов (Кузнецкий Алатау и Алтай) с целью знакомства с местностью и фауной и сбора зоологического материала</p> | <p>С 1 июня по 20 авг. 1914 г.</p> | <p>Выделено ИТУ 600 руб., в т.ч. 400 руб. из сумм на ученые экспедиции по Сибири и 200 руб. из сумм, назначенных по смете 1914 г. на издание трудов по этим экспедициям. С сохранением содержания</p> | <p>М.Д. Рузский выехал из Томска на пароходе вверх по р. Томи в Кузнецк, затем по тракту на Бийск, далее в северный Алтай к югу до ст. Муюта, оттуда уже другим путем по Чуйскому тракту проехал вновь через Бийск, Барнаул и вернулся в Томск. В Кузнецке он изучил ихтиологическую фауну Томи и впадающей в нее р. Кондомы. Особый интерес представляла собранная им мирмекологическая коллекция. Кроме этого, он попутно собирал пауков, бабочек (163 экз. из окрестностей Кузнецка), шмелей, ос, моллюсков. В Бийске им была собрана коллекция рыб из бассейна р. Оби, а в окрестностях города муравьев. В северных предгорьях Алтая на Чуйском тракте М.Д. Рузский продолжил сбор местной фауны (муравьев и рыб). В Барнауле он занимался в основном ихтиологическими сборами на р. Оби. Всего за время экспедиции им было собрано свыше 1000 экз. представителей томской фауны и северного Алтая.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3015. Л. 131, 143, 145, 146; Циркуляр... 1914. № 5 и 6. С. 226; Отчет о состоянии ИТУ за 1914 год // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 13; Сибирская жизнь. 1914. 11 марта; Рузский М.Д. Краткий отчет о зоологической экспедиции в Томскую губернию в 1914-м году // ИТУ. 1915. Кн. 63. С. 1–16; Научная хроника. 1914 г. // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1915. Т. 3, вып. 1–2. С. 1; Рузский М.Д. Материалы по мирмекологии Сибири. Вып. 1. О мирмекологической фауне Томской губ. и некоторых других местностей Сибири: По исследованиям</p> |

| 1  | 2   | 3  | 4                           | 5   | 6  |
|----|---|--|-----------------------------|---|--|
|    |   |  |                             |   | 1914–1915 гг. // ИТУ. 1916. Кн. 64 [5-я пагин.]. С. 1–14; Чугунов С.М. К лепидоптерофауне предгорьев Кузнецкого Алатау // Русское энтомологическое обозрение. 1916. Т. 16. №1–2. С. 97.  |
| 35 | Экстраординарный профессор по кафедре зоологии со сравнительной анатомией <b>М.Д. Рузский</b> | Экспедиция в бассейн верхнего Енисея и Минусинский край с целью знакомства с физико-географическими условиями этой местности, зоологических исследований, в т.ч. ихтиологической и мирмекологической фауны | С 1 июня по 30 авг. 1915 г. | 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экспедиции | В ходе экспедиции М.Д. Рузский остановился в Красноярске, где прожил около недели, совершая экскурсии в окрестности города и в бассейне р. Маны, правого притока Енисея с целью изучения ихтиологической фауны. Затем с 7 по 22 августа проводил исследования под Минусинском, в т.ч. им был изучена фауна Тагарского острова. Он совершил отдаленные поездки на оз. Карасье, Инское, Мажарское, Тиберкуль, в казенные лесные дачи (Инская, Лугавский бор, Алшинская дача). М.Д. Рузским была собрана обширная коллекция рыб (35 видов), млекопитающих, змей, ящериц, земноводных, моллюсков, червей, ракообразных, насекомых, пауков. Кроме того, им подробно изучалась мирмекологическая фауна. Все собранные коллекции были переданы им в зоологический кабинет ИТУ. Во время экскурсий М.Д. Рузский собирал и флористический материал, впоследствии разобранный и определенный П.Н. Крыловым. Во время пребывания в Красноярске и Минусинске он ознакомился с коллекциями местных музеев. Им во время экспедиции в Красноярском и Минусинском уездах по просьбе акад. Н.В. Насонова была собрана коллекция дождевых червей, которые были отосланы в зоологический музей Академии наук. |

| 1  | 2   | 3   | 4                          | 5  | 6   |
|----|---|---|----------------------------|--|---|
|    |   |   |                            |  | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 71, 72, 75, 78–79, 82, 85, 89, 90; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 50, 77; Рузский М.Д. О зоологических исследованиях в Енисейской губернии, произведенных летом 1915 года // ИТУ. 1916. Кн. 65 [3-я пагин.] С. 1–21; Рузский М.Д. О рыбах верхнего течения р. Енисея // ИТУ. 1916. Кн. 65 [4-я пагин.]. С. 1–18.   |
| 36 | Консерватор зоологического музея <b>Г.Э. Иоганзен</b>   | Командировка в Омск для осмотра зоологических коллекций музея Западно-Сибирского отдела ИРГО  | С 15 по 29 марта 1915 г.   | С сохранением содержания   | Осмотрел зоологическую коллекцию музея Западно-Сибирского отдела ИРГО.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20; Циркуляр... 1915. № 4. С. 231.   |
| 37 | Консерватор зоологического музея <b>Г.Э. Иоганзен</b> , ученики Томской губернской гимназии 8-го класса <b>И.М. Залесский</b> , 5-го класса <b>К.К. Эрман</b> , студент Лесного института <b>В.Г. Иоганзен</b> и ученик 4-го класса Томской частной гимназии <b>Л.Г. Иоганзен</b> , | Экскурсия в бассейн р. Чулым в пределах Томской губ. и Енисейскую губ. с целью изучения авифауны и для выяснения границы между восточно- и западносибирскими зоологическими формами и сбора коллекций | С 1 июня по 1 окт. 1915 г. | 200 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири.<br>С сохранением содержания | Участники экспедиции выехали из Томска 12 июня. Первая остановка парохода «Самоход» на р. Чулым состоялась 14 июня у д. Салтыковой, где участники экспедиции совершили экскурсии в ближайшие окрестности. Вторая остановка была сделана в тот же день возле д. Черкесовой. 15 июня была сделана остановка у Кордона Лесничего с целью сбора энтомологического материала. В тот же день остановились близ поселка Вятка. 16 июня во время 4-часовой остановки у юрт Таткиных велись орнитологические и энтомологические сборы. Вечером 16 июня они также собирали насекомых около Малых Семеновых юрт. 17 июня участники |

| 1 | 2  | 3  | 4 | 5 | 6   |
|---|--|--|---|---|---|
|   | <p>преподаватель томского 1-го Алексеевского реального училища <b>В.В. Лобанов</b></p> | <p>животных, рыб и насекомых. Осенью Г.Э. Иоганзен ставил цель – наблюдение над перелетом птиц в долине Чулыма для выяснения роли этой долины как кочевого пути птиц</p> |   |   | <p>экспедиции собирали зоологические коллекции у заимки Юрьевской. С 18 июня по 27 июня они делали непродолжительные остановки для сбора коллекций по Чулыму, у юрт Тянькова, у переселенческого участка Травниково, у плотбища И.В. Плотникова, у юрт Авсагачевых, в пос. Минаевском, в д. Сергеевой, в с. Зырянском, в с. Чердат, в с. Тутальском, в д. Тебульдете, у юрт Каштаковских. 27 июня участники экспедиции высадились в с. Чердат и после 3-дневных экскурсий в окрестности села 30 июня отправились на лодке по Чулыму в обратном направлении. В.В. Лобанов направился на лошадях в с. Зырянское, где члены экспедиции провели один день и занимались препарированием коллекций. 1 июля они переправились через речку Берлю и проехали обширный Берлинский поселок до д. Цыгановой и далее до с. Семёновского, где 2 июля провели экскурсию в его окрестностях (обследовано устье р. Яи и небольшой торфяник близ села). Далее экскурсанты выехали в с. Ново-Кусково, где провели 6 дней, изучая его окрестности. 8 июля они выехали в с. Александровское, а оттуда 9 июля в Томск, куда прибыли в 2 часа дня. 6 сентября Г.Э. Иоганзен вновь выехал на Чулым. Центром его исследований были окрестности с. Ново-Кусково, а также д. Старо-Кусково и заимка В.С. Ситникова, где он изучал окрестности до 25 сентября. За время экспедиции был детально изучен орнитологический состав фауны восточных частей Томской губ. и прилегающих Енисейской губ. Кроме этого,</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   | <p>производились сборы позвоночных этого края, а из беспозвоночных им были собраны муравьи, чешуекрылые и жесткокрылые. Всего участниками экспедиции было собрано свыше 1000 препаратов животных, из которых позвоночных более 300 (123 экз. рыб, 41 экз. земноводных, 5 экз. пресмыкающихся, 99 шкурок и мумий птиц, 35 препаратов млекопитающих, в т. ч. 3 чучела, 3 черепа и 29 спиртовых препаратов), а беспозвоночных, которые собирались лишь попутно, свыше 700. Обработку и определение коллекций беспозвоночных проводили М.Д. Рузский (муравьи – 15 форм, одна из них новая для Томской губ.), Г.Э. Иоганзен (чешуекрылые – 187 экз., принадлежащих к 64 видам и разновидностям). Коллекция стрекоз в количестве 118 заспиртованных экз. была отправлена А.Н. Бартеневу, несколько тлей – А.К. Мордвилко. Собранные по Чулыму дождевые черви были отправлены в зоологический музей Академии наук. Сборы по жесткокрылым были определены Г.Э. Иоганzenом при содействии Петроградского зоолога Г.Л. Суворова. Все позвоночные животные, за исключением одной рыбы, были определены Г.Э. Иоганzenом.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 71, 72, 80–81, 82, 85, 89, 90, 161, 162, 163; Циркуляр... 1915. № 8. С. 664; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77; Научная хроника. 1915 г. // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1915. Т. 3, вып. 1–2. С. 2;</p> |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5   | 6   |
|----|---|---|-----------------------------|---|---|
|    |   |   |                             |   | Иоганзен Г.Э. По Чулыму. Отчет о зоологических экскурсиях, предпринятых в январе 1914 г., летом и осенью 1915 г. в восточные части Томской губернии // ИТУ. 1923. Т. 72. С. 1–68.   |
| 38 | И. д. ассистента при кафедре зоологии со сравнительной анатомией <b>С.М. Чугунов</b>          | Экскурсия на р. Иртыш до окрестностей Обдорска Тобольской губ. с целью зоологических сборов   | С 1 июня по 20 авг. 1915 г. | 100 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии.<br>С сохранением содержания   | Собрал мирмекологическую коллекцию (10 форм), переданную в зоологический кабинет ИТУ. Впоследствии эта коллекция была разобрана и определена преподавателем зоологии Томского университета А.Ф. Вашкевич. Эта небольшая коллекция представляла зоогеографический интерес, так как включала формы муравьев, обитающих как на Крайнем Севере Европы, так и отчасти в Центрально-Азиатском нагорье.<br><b>Источники:</b> ГАГО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 58, 71, 72, 81, 82, 85; Циркуляр... 1915. № 5. С 335–336; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77; Научная хроника. 1915 г. // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1915. Т. 3, вып. 1–2. С. 3; Вашкевич А.Ф. К фауне муравьев севера Тобольской губ. // Известия ТГУ. 1924. Кн. 74. С. 146–149. |
| 39 | Экстраординарный профессор по кафедре зоологии со сравнительной анатомией <b>М.Д. Рузский</b> | Экспедиция в Енисейскую и Иркутскую губернии, в Забайкалье, Северную Монголию, на Амур и в Уссурийский край для зоогеографических и их- | С 1 июня по 20 авг. 1916 г. | 1150 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экспедиции.<br>С сохранением содержания | Профессор М.Д. Рузский обследовал бассейн р. Селенги до р. Орхона, р. Инголу и р. Шилку (в Забайкалье), затем верховья Амура. По Амуру он доехал до Хабаровска. За все время экспедиции профессором и сопровождавшими его лицами были собраны ценные коллекции рыб и животных, которые поступили в зоологический кабинет при Томском университете.  |

| 1  | 2  | 3   | 4                                  | 5  | 6  |
|----|--|---|------------------------------------|--|--|
|    |  | <p>тиологических исследований. Главным образом, экспедиция предполагала обследовать восточные притоки Енисея, затем оз. Байкал, бассейна Селенги и верховьев Амура в пределах Нерчинского края</p>          |                                    |  | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 35-36, 40-41; Циркуляр... 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Сибирская жизнь. 1916. 22 июня, 13 сент.</p> |
| 40 | <p>Старший ассистент при кафедре зоологии <b>Г.Э. Иогаузен</b></p>                                   | <p>Экскурсия в бассейн р. Шегарки, левого притока Оби, в пределах Томской губ. с целью изучения авиафауны и сбора коллекций животных, рыб, в частности представителей рода <i>Rhoxtnus</i>, и насекомых</p> | <p>С 1 июня по 20 авг. 1916 г.</p> | <p>500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экспедиции. С сохранением содержания</p> | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33; 36-37, 40-41; Циркуляр... 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Сибирская жизнь. 1916. 22 июня.</p>          |
| 41 | <p>Экстраординарный профессор по кафедре зоологии со сравнительной анатомией <b>М.Д. Рузский</b></p> | <p>Изучение фауны бассейна р. Томи.</p>   | <p>Лето 1918 г.</p>                | <p>Пособие 500 руб.</p>  | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1 Д. 829. Л. 16, 17.</p>  |

Приложение 9

**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ) УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

| № п/п | Участники   | Название и цель   | Сроки проведения               | Источник и размер финансирования | Основные итоги   |
|-------|---|---|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 1     | 2   | 3   | 4                              | 5                                | 6  |
| 1     | <p>Экстраординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b>, хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b></p> | <p>Геологические экскурсии в окрестности Томска. Осмотр береговых разрезов Томи в окрестностях Томска (по поручению совета ИТУ)</p> | <p>Весна, сентябрь 1889 г.</p> | <p>С сохранением содержания</p>  | <p>Выяснено геологическое строение окрестностей Томска. А.М. Зайцев и А.Н. Державин осмотрели обнажения на правом берегу р. Томи вблизи города, под военным лагерем и выше последнего (вверх по реке). Помимо этого, ими были обследованы обнажения, находящиеся в верстах 3–3,5 от города на правом берегу Ушайки, несколько ниже д. Степановки (так называемый Толстый мыс) и у д. Заварзиной в 9 верстах от города (каменоломни). Последняя экскурсия была предпринята ими по дороге в д. Кузовлево, находящуюся в 9 верстах от Томска, на правом берегу Киргизки, и далее, к добыче камня в 5 верстах на юго-запад от д. Жировой. Наиболее интересным, по мнению А.М. Зайцева, было обнажение правого берега Томи, начинающееся от перевоза через р. Томь и тянущееся вверх по реке на протяжении 1–1,5 версты. Это обнажение, как пишет А.М. Зайцев, представлялось наиболее полным из всех наблюдаемых около Томска. Собранный А.М. Зайцевым и А.Н. Державинным материал с правого берега Томи пополнил минералогическую коллекцию Томского университета. Часть его был отправлена для обработки А.А. Штукенбергу. А.М. Зайцев, изучив береговую линию в</p> |

| 1 | 2   | 3   | 4            | 5   | 6  |
|---|---|---|--------------|---|--|
|   |   |   |              |   | <p>окрестностях Томска, наметил общую схему геологического строения этой местности как основу для ее дальнейшего и более детального изучения. В докладе, сделанном на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 29 октября 1889 г., он указал на развитие девонских, или каменноугольных, отложений, а не нижнесилурийских, как предполагал И.Д. Черский, побывавший ранее в этих местах. По результатам своих исследований А.М. Зайцев выступил с сообщением «О геологическом строении окрестностей г. Томска» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 29 окт. 1889 г.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1889 год. Томск, 1890. С. 6; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34; Зайцев А.М. Заметка о геологическом строении окрестностей Томска // ИТУ. 1890. Кн. 1 [отдел]: Труды Томского общества естествоиспытателей и врачей. Год 1. 1890. С. 27–32.</p> |
| 2 | Хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b> | Изучение береговых разрезов по р. Томи от Кузнецка до Томска, по р. Оби – от Колывани до устья Томи, а также осмотр тех обнажений, которые встретятся на пути между | Лето 1889 г. | Томским университетом было ассигновано на командировку 300 руб. | В связи с сокращением из-за нехватки времени первоначальной программы А.Н. Державин отказался от поездки на Обь. Тем не менее ему удалось провести геологические исследования по линии Томско-Барнаульского и Барнауло-Кузнецкого трактов. За 10 дней он проплыл по Томи от Кузнецка до Томска, изучая береговые разрезы. Было установлено, что в геологическом составе берегов Томи принимает участие, в числе других образований, толща, заключающая в себе каменный уголь и принадле-   |

| 1 | 2   | 3  | 4            | 5                        | 6   |
|---|---|--|--------------|--------------------------|---|
|   |   | Томском и Барнаулом, Барнаулом и Кузнецком               |              |                          | <p>жащая к отложениям Кузнецкого угленосного бассейна. Однако вопрос о северо-западной и северной границах бассейна остался невыясненным и требовал дальнейшего изучения, как и определение возраста других отложений. Собранный А.Н. Державиным материал пополнил минералогическую коллекцию Томского университета, а часть его была отправлена для обработки А.А. Штукенбергу. По результатам наблюдений А.Н. Державин выступил с сообщением «Геологический разрез берегов р. Томи от Кузнецка до Томска» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 2 декабря 1889 г.</p> <p><b>Источники:</b> Державин А. Геологический разрез берегов р. Томи от Кузнецка до Томска. // Труды Томского общества естествоиспытателей. Год второй. Томск, 1890. С. 11–12, 47–60; Он же. Геологические наблюдения по линии Томско-Барнаульского и Барнаульско-Кузнецкого трактов // Там же. С. 217, 218, 226; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34.</p> |
| 3 | Экстраординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | Экскурсия в верховья р. Томи для геологического изучения | Лето 1891 г. | С сохранением содержания | Обследовал верховья р. Томи с целью геологического изучения золотоносных россыпей Балыксинской системы и отчасти по р. Федоровке (система р. Мрассы). Ему удалось не только ознакомиться с работой прииска «Неожиданный», но и совершить ряд поездок с целью осмотра окружающей местности. Все это позволило ему составить геологическую карту Быльксинской   |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   | <p>системы в 5-верстном масштабе. Кроме геологического строения местности по системе Балыксы и частью по р. Федоровке, на карте были показаны выходы пород по р. Томи между устьями Балыксы и Изаса, а также выше устья Балыксы. Высоты были вычислены профессором Ф.Я. Капустинным на основании данных барометрических наблюдений, проведенных А.М. Зайцевым. А.Н. Державин занимался фотографированием. На обратном пути А.М. Зайцев и А.Н. Державин проплыли от Кузнецка до Томска. Верховья р. Томи в то время были мало исследованы, поэтому А.М. Зайцев, начав осмотр берегов Томи от Балыксинского зимовья вверх по реке, закончил его в полутора верстах выше устья Тузаксу. В результате он пришел к выводу, что геологическое строение местности в верховьях Томи не представляет большого разнообразия. Преобладают гранитные породы и кристаллические известняки. В целом исследования по Томи выше Кузнецка позволили определить один из пунктов юго-восточной границы Кузнецкого бассейна и составить представление о породах, развитых по окраине бассейна.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 23 февраля 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 35–36; ЖЗС ИТУ. 23 марта 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 43; Зайцев А. Геологический очерк Балыксинской системы приисков Кузнецкого округа. Томск, 1892. С. 1; Зайцев А.М. Геологический очерк Балыксинской системы приисков Кузнецкого округа Томской губ. // Вестник золотопромышленности. 1892. № 1–4; Зайцев А.М.</p> |

| 1 | 2   | 3  | 4            | 5   | 6   |
|---|---|--|--------------|---|---|
|   |   |  |              |   | Геологическая экскурсия в верховья р. Томи // Известия Восточно-Сибирского отдела РГО. 1892. Т. 23, № 1. С. 1–10.   |
| 4 | Хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b> | Геологическая экскурсия на р. Томи для изучения береговых разрезов по Томи от Кузнецка до устья притока ее Балыксы | Лето 1891 г. | Выделено 100 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | <p>Изучил геологический разрез берегов Томи от Кузнецка до Томска. Установил петрографический характер берегов Томи между устьями Бельсы и Балыксы. Сделал существенное дополнение к ранее изученному в ходе экскурсии 1889 г. геологическому разрезу берегов Томи от Кузнецка до Томска. Установил, что толща, состоящая из глинистого сланца и песчаника, к которым между с. В. Томским и д. Усть-Писаной присоединяется известняк, по характеру найденной в ней фауны, скорее всего, может быть отнесена к системе каменноугольной. Известняки д. Можухи и д. Подониной представляют собой изолированные выходы, бедны органическими остатками. А.Н. Державинным было установлено, что угленосные пласты обнажены от устья Бельсы до д. Подониной, но не непрерывно: на участках Лачинова – Ройская, Можуха – Мокрушина развиты отложения другого петрографического характера и более древнего возраста. Им была составлена геогностическая карта р. Томи от Балыксы до Томска, представляющая результат изучения береговых разрезов на протяжении не менее 600 верст.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 23 марта 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 43–44; Державин А.Н. Отчет о геологической экскурсии на р. Томи в 1891 г. // ИТУ. 1893. Кн. 5. С. 393–404; ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.</p> |

| 1 | 2   | 3   | 4            | 5   | 6  |
|---|---|---|--------------|---|--|
| 5 | Экстраординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> и хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b> | Горная экспедиция с целью геологических исследований и разведочных работ вдоль линии строящейся Сибирской ж. д. Сбор данных об угленосных отложениях Кузнецкого бассейна. Ставилась цель определить задачи для будущих изысканий: залегание полезных ископаемых, главным образом золота (Кельбесская и Киийская системы приисков Марининского округа) | Лето 1892 г. | За труды и дорожные расходы от Министерства гос. имущества А.М. Зайцеву – 1500 руб.; А.Н. Державину – 1000 руб. | Маршрут экспедиции включал в себя течение р. Томи и ее главнейших притоков. А.М. Зайцевым была исследована р. Яя от верховьев до с. Ишимского и р. Кии до г. Мариинска, а также изучен берег Чулыма в пределах излучины выше Ачинска. А.Н. Державин изучал берега этих рек ниже названных пунктов до впадения Яи и Кии в Чулым. А.Н. Державиным был изучен петрографический состав угленосной толщи. Он расчленил ее на три горизонта (верхний, средний и нижний). «Наибольшую мощность и наибольшее распространение, – пришел к выводу А.Н. Державин, – имеет средний горизонт, ему подчинены мощные пласты каменного угля... Пропадалстки сферосидерита в сланцевой глине – благонадежный указатель при поисках на каменный уголь». Далее, им было констатировано по окраинам бассейна согласное налегание угленосной толщи на песчаники, содержащие стволы окаменелых деревьев, и известняки с нижекаменноугольной фауной.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1892. 10 июня; Отчет о состоянии ИТУ за 1892. 1893. С. 9; Державин А.Н. Геологические наблюдения в бассейне реки Томи // Горный журнал. 1893. Т. 4, № 10–11. С. 123, 124; Зайцев А.М. Геологические исследования вдоль линии Сибирской железной дороги в области рр. Яи и Кии // Горный журнал. 1893. Т. 1, № 3. С. 451–467. |
| 6 | Экстраординарный профессор  | Экскурсия на р. Четь с целью  | Июль 1893 г. | На средства Горного   | А.М. Зайцевым были осмотрены берега р. Четь от устья Катыка, правого притока   |

| 1 | 2   | 3   | 4                   | 5                                | 6  |
|---|---|---|---------------------|----------------------------------|--|
|   | по каф. геологии и минералогии<br><b>А.М. Зайцев</b>                            | геологического изучения ее берегов. Недельная экскурсия была проведена в рамках экспедиции в Мариинский и частью Ачинский округ                                   |                     | департамента                     | ее, до заимки Вавулина, расположенной на берегу р. Чети, верхстах в 8 ниже устья р. Пехтуюла. Берега р. Чети выше устья Катыка ему удалось осмотреть в двух пунктах: у с. М. Чети и у д. Пузановой. Нижняя часть течения этой реки осталась неизученной из-за недостатка времени. Таким образом, А.М. Зайцевым было изучено лишь поверхностно геологическое строение этой местности. Результатом исследований стала публикация «Экскурсия на реку Четь», в которой он описал геологическое строение местности. Помимо этого, А.М. Зайцев дал характеристику особенностей быта проживавшего там населения.<br><b>Источники:</b> Зайцев А.М. Экскурсия на реку Четь: из наблюдений летней поездки 1893 г. Томск, 1895. 12 с. |
| 7 | Экстраординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | В бассейн р. Кии, левого притока р. Чулым, включая также местность в пределах железнодорожной полосы между Томью и г. Ачинском с целью геологических исследований | Июль–август 1893 г. | На средства Горного департамента | А.М. Зайцев основательно изучил и описал в геологическом отношении бассейн р. Кии, включая также местность в пределах железнодорожной полосы между Томью и Ачинском. В результате были открыты угленосные отложения в Мариинском округе. Более детальное исследование последних дало А.М. Зайцеву возможность наметить границы занимаемой ими площади, указать петрографический состав угленосной толщи, характер здешних месторождений бурого угля и т. д. Им были также собраны данные о месторождениях бурого железняка в области левых притоков Мазаловского Китата – Катата и Куербака.   |

| 1 | 2   | 3  | 4                   | 5                                | 6  |
|---|---|--|---------------------|----------------------------------|--|
| 7 |   |  |                     |                                  | <b>Источники:</b> Циркуляр... 1893. № 4. С. 107; Сибирский вестник. 1893. 17 авг., 18 авг.; Крахалев А.И. Отрицательные свойства драги // Вестник золотопромышленности и горного дела вообще. 1901. № 13. С. 211.  |
| 8 | Хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b>                       | На запад от р. Томи – до предгорий Салаирского кряжа (Кузнецкий бассейн) и в пределах железнодорожной полосы между Обью и Томью с целью геологических исследований | Июль–август 1893 г. | На средства Горного департамента | В результате наблюдений А.Н. Державин констатировал последовательную смену угленосных отложений по окраине бассейна, по направлению на Запад, образованиями – ниже-каменноугольными, среднедевонскими с выходами средних изверженных пород и, наконец, метаморфизованными породами Салаирского кряжа; присутствие угленосных отложений в виде выполнений котловин в ниже-каменноугольных пластах. Кроме этого, он попытался определить общую мощность угленосной толщи (более 220 саженей).<br><b>Источники:</b> Циркуляр... 1893. № 4. С. 107; Сибирский вестник. 1893. 18 авг.; Державин А. Геологические наблюдения между Обью и Томью в пределах железнодорожной полосы // Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. 1896. Вып. 1. С. 75–88. |
| 9 | Экстраординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | В район с. Лебедянского, близ ст. Судженка Средне-Сибирской железной дороги  | Лето 1894 г.        | На средства Горного департамента | Осмотрел месторождения каменного угля около с. Лебедянского, близ ст. Судженка Средне-Сибирской железной дороги, открыл месторождение каменного угля по ключу, левому притоку Правой Конохты, впадающей в Барзас, и др.  |

| 1  | 2   | 3   | 4            | 5   | 6  |
|----|---|---|--------------|---|--|
|    |   | с целью сбора материала для составления геологической карты местности   |              |   | <b>Источники:</b> Циркуляр... 1893. № 4. С. 107; Зайцев А.М. Геологические исследования в районе Сибирской железной дороги между рр. Обью и Чулымом // Геологические исследования Сибирской железной дороги. 1910. Вып. 30. 133 с.   |
| 10 | Хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b>                       | Экскурсия в бассейн р. Берди и район между последней, р. Инею и западными склонами Салаира. Ее целью было продолжение геологических изысканий в железнодорожной полосе между Обью и Томью | Лето 1894 г. | Всего горный департамент в период с 1892 по 1894 г. ассигновал на командировки А.Н. Державина 3000 руб. | В результате проведенных исследований в Кузнецком бассейне установил принадлежность Кузнецкой угленосной толщи «к верхнему ярусу нижнего отдела каменноугольной системы».<br><b>Источники:</b> Циркуляр... 1893. № 4. С. 107; Державин А. О Кузнецком угленосном бассейне: заключительная глава к предварительным отчетам // Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. 1896. Вып. 1. С. 91–100.                        |
| 11 | Экстраординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | Экскурсия по р. Оби от с. Дубровина до устья Томи, к водоразделу между Томью и Обью – севернее линии железной дороги, к Томи ниже г. Томска и др. для геологических исследований          | Лето 1895 г. | Всего Горный департамент в период с 1892 по 1895 гг. ассигновал на командировки А.М. Зайцева 6000 руб.  | Продолжил исследования на запад и северо-запад от района своих прежних наблюдений. В первую очередь изучал местность по Оби от с. Дубровина до устья Томи, к водоразделу между Томью и Обью – севернее линии железной дороги, к Томи ниже г. Томска и др.<br><b>Источники:</b> Зайцев А.М. Геологические исследования в районе Сибирской железной дороги между рр. Обью и Чулымом // Геологические исследования Сибирской железной дороги. 1910. Вып. 30. 133 с. |

| 1  | 2   | 3  | 4             | 5  | 6   |
|----|---|--|---------------|--|---|
| 12 | Хранитель минералогического кабинета <b>А.Н. Державин</b>                 | По распоряжению Кабинета Его Величества командирован в Алтайский округ для геологических исследований под руководством проф. А.А. Иностранцева | Лето 1896 г.  | От Кабинета Его Императорского Величества 900 руб.                             | В результате исследований А.Н. Державин дал геологическое описание юго-восточной части 13-го листа VI ряда и северо-восточной четверти 13-го листа VIII ряда десятиверстной топографической карты Томской губ. (листы Кольвань и Бердское).<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1896 год. Томск, 1897. С. 6; Труды геологической части Кабинета Его Императорского Величества. Т. 3, вып. 1. СПб., 1898. С. 1–30; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.   |
| 13 | Ординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | Экскурсия на Урал для изучения месторождений платины   | Летом 1897 г. | Платинопромышленное товарищество Я.Н. Бурдакова с сыновьями выделило 1500 руб. | Провел исследования в районе приисков Гороблагодатского и Бисерского округов (системы р. Иса и Выи) на Среднем Урале с целью выяснения возможных в этой местности коренных месторождений платины. Совершил также поездку на разработки платиновых месторождений Нижне-Тагильского округа. Ознакомившись с главными районами добычи платины на Урале, включая уже известные ему платиновые россыпи Николае-Павдинского округа, дал обобщенную характеристику коренным месторождениям этого ценного металла на Урале в целом.<br><b>Источники:</b> Зайцев А.М. Месторождения платины на Урале // ИТУ. 1898. Кн. 14. 73 с. |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5   | 6   |
|----|---|---|-----------------------------|---|---|
| 14 | Ординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | В Ачинско-Минусинский горный округ с целью изучения месторождений рудного округа, а также на оз. Шира и в золоторудный район Мариинского уезда для ознакомления с геологическим строением местности вокруг оз. Шира и сбора геологических коллекций | С 1 июня по 20 авг. 1900 г. | Выделено 500 руб. из сумм ИТУ, назначенных на экскурсии, и с сохранением содержания | Изучил коренные месторождения золота и золотоносных россыпей Ачинско-Минусинского горного округа (системы рр. Саралы-Юоса, Белого и Черного Юосов, Туйма и Уйбата). Кроме того, в район его исследований была включена малоизвестная в геологической литературе местность в окрестностях оз. Шира и др. О результатах своих изысканий А.М. Зайцев доложил на годичном собрании Общества естествоиспытателей и врачей 18 февраля 1901 г. Он обрисовал состояние месторождений Иоанновского (в системе средней вершины Сарал-Юоса), Богом-дарованного (системы Белого Юоса), Думного и других приисков (системы р. Уйбата), обратив внимание на коренные месторождения золота. Сообщение сопровождалось демонстрацией карты Ачинско-Минусинского горного округа с нанесенными маршрутами А.М. Зайцева, видами рудников и приисков. Во время экспедиции им была собрана коллекция горных пород в количестве 400 штук, произведены барометрические определения высот, сделано 200 фотографических снимков. По результатам экскурсии на оз. Шира им была издана научно-популярная брошюра «Озеро Шира и его окрестности» (Томск, 1902).<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ за 1899–1900 год. Томск, 1901. С. 38–40; ЖЗС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 12–13; ЖЗС ИТУ от 22 мая 1900 года // ИТУ 1902. |

| 1  | 2   | 3  | 4            | 5  | 6   |
|----|---|--|--------------|--|---|
|    |   |  |              |  | Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 23, 123; Циркуляр... 1900. № 5. С. 196; Зайцев А.М. Коренные месторождения золота в Ачинско-Минусинском горном округе //; Зайцев А.М. Озеро Широ и его окрестности. Томск, 1902. С. VI; Зайцев А.М. По золоторудному району: Из дневника поездки 1903 г. // Вестник золотопромышленности и горного дела вообще. 1904. № 3 и 4.  |
| 15 | Ординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> | На оз. Шира и в золоторудный район Мариинского уезда | Лето 1903 г. | Из средств на ученые экспедиции по Сибири – 533 руб. | А.М. Зайцев вторично посетил оз. Шира и продолжил свои наблюдения. Результатом явилась еще одна публикация, которая носит характер дневника. В ней изложены наблюдения, зафиксированные А.М. Зайцевым во время поездки. Он подробно описал не только путь от Томска до курортных мест, но и условия проживания и лечения. В брошюре, опубликованной в 1904 г., А.М. Зайцевым дана также характеристика геологического строения тех мест, которые он не успел осмотреть в ходе поездки 1900 г. (сопки Сарот-тага, медные рудники, оз. Шунет, оз. Урлан, пещеры близ р. Тюрима и др.). Им был исследован золоторудный район Ачинской и Мариинской тайги. Осмотрены месторождения рудного золота по р. Бобровой (Воскресенский рудник), в системе средней Саралы-Иоановский (Туманный, Никольский, Андреевский рудники); в системе Шантыря-Кожуха (Мариинская тайга) – Александровский прииск, а также ряд других рудников (6-я Бирикульская площадь, Центральный, Гористый, Лотерейный, Суворовский и др.). О результатах |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5   | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|---|--|
|    |   |   |                             |   | <p>своей поездки он доложил на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 27 февраля 1904 г. Его сообщение сопровождалось демонстрацией изображений системы Саралы, видами местности, планами и видами рудников и др.</p> <p><b>Источники:</b> Зайцев А.М. Озеро Широ и его окрестности: дополнительные наблюдения 1903 года. Томск, 1904. С. 1–11; Зайцев А.М. По золоторудному району: Из дневника поездки 1903 г. // Вестник золотопромышленности и горного дела вообще. 1904. № 3 и 4; Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей за 1903–1904 гг. Томск, 1906. С. 67, 68, 91.</p> |
| 16 | Хранитель минералогического кабинета <b>П.П. Пилпенко</b>   | В Западный Алтай для изучения минералогии Алтая   | С 1 июня по 1 сент. 1904 г. | С сохранением содержания                                    | <p>Изучал минералогию Алтая и его полиметаллических месторождений. Собрал коллекцию минералов, впоследствии переданную в минералогический музей Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 39, 40, 42; Циркуляр... 1904. № 5 и 6. С. 302; Отчет о состоянии ИТУ за 1904 год. Томск, 1905. С. 55.</p>   |
| 17 | Ординарный профессор по кафедре геологии и минералогии <b>А.М. Зайцев</b> и студенты ТТИ братья <b>К.Г.</b> и <b>В.Г. Тюменцевы</b> | В Западный Алтай, в частности в Змеиногорский район (верхнее и среднее течение р. Чарыша на Алтае), для геологических | С 1 мая по 20 авг. 1905 г.  | Выделено 700 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | <p>Исследовали местность по р. Чарышу и р. Коксу с их притоками. Посетил в Барнауле музей, где ознакомился с коллекцией минералов. По результатам поездки А.М. Зайцев опубликовал небольшую работу «По верхнему и частью среднему Чарышу, его притокам и по р. Коксу, притоку Катуня: Экскурсия на Алтай 1905 г.», в которой перечислил и описал встреченные им горные породы, не дав при этом ни</p>  |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5  | 6   |
|----|--|---|-----------------------------|--|---|
|    |  | исследований, чтобы «связать» обработанный ранее петрографический материал, доставленный другими лицами, личными наблюдениями» и для пополнения геологических коллекций в минералогическом кабинете Томского университета |                             |  | орографического, ни геологического очерка изученной местности. Собрал коллекцию минералов для пополнения минералогического кабинета Томского университета.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1905 год. Томск, 1907. С. 42; ЖЭС ИТУ. 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 40–41, 42; КИОТУ. С. 295; Зайцев А.М. В Ачинско-Минусинской тайге: Из дневника поездки по золотоносному району // Вестник золотопромышленности. 1901; Зайцев А.М. По верхнему и частью среднему Чарышу, его притокам и по р. Коксу, притоку Катуня: Экскурсия на Алтай 1905 года // ИТУ. 1906. Кн. 30 [2-я пагин.]. С. 1–36; Зайцев А.М. Список высот, определенных барометрически на Алтае в 1905 году [дополнение к статье «По верхнему и частью среднему Чарышу»] // ИТУ. 1909. Кн. 32 [3-я пагин.]. С. 1–3. |
| 18 | Хранитель минералогического кабинета <b>П.П. Пилипенко</b> | В Западный Алтай для изучения его минералогии   | С 15 мая по 20 авг. 1905 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | Изучал минералогию Алтая и его полиметаллические месторождения. Собрал коллекцию минералов для пополнения минералогического кабинета Томского университета. Предварительные итоги были сообщены в лекции, прочитанной им в Московском университете для получения звания приват-доцента.<br><b>Источники:</b> ГАГО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2216. Л. 101 об.; ЖЭС ИТУ. 18 марта 1905 г. // ИТУ. 1911. Кн. 42. С. 39, 42; Отчет о состоянии ИТУ за 1905 год. Томск, 1907. С. 42; Пилипенко П.П. О минералогии Алтая: Дополненная пробная лекция, читанная 15 января 1908 г. в Московском университете // ИТУ. 1909. Кн. 32. С. 1–25.  |

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6   |
|----|--|--|--|---|---|
| 19 | Приват-доцент, хранитель минералогического кабинета <b>П.П. Пилипенко</b>  | Экскурсия в Западный Алтай, для изучения минералогии Алтая                                       | С 20 мая по 20 авг. 1908 г.  | 700 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии  | Продолжил изучение минералогии Алтая и его полиметаллических месторождений. Собрал коллекцию минералов, переданную в минералогический кабинет Томского университета. Особую ценность представляли сильнорadioактивные минералы в образцах турмалиновых жил с Тигерека. Эти минералы вызвали интерес П.П. Орлова и послужили поводом к их совместной экспедиции на Алтай в 1911 г.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 19, 21, 21 об., 22, 146, 146 об., 147, 147 об., 148, 148 об., 149, 150, 150 об. 151; Циркуляр. 1908. № 5 и 6. С. 199; Отчет о состоянии ИТУ за 1908 год. Томск, 1909. С. 50.  |
| 20 | Приват-доцент кафедры минералогии и геологии <b>П.П. Пилипенко</b> , и. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | В Западный Алтай для изучения минералогии Алтая и радиоактивности минералов (ортита и монацитов) | С 25 мая по 20 авг. 1911 г. – П.П. Пилипенко<br>С 1 июля по 20 авг. 1911 г. – П.П. Орлов | С сохранением содержания.<br>Выделено 475 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции | Прошли маршрут от Усть-Чарышской пристани в д. Саушку, находящуюся недалеко от Кольванского оз. Далее они проехали в Змеиногорск, затем на Кольванский завод в с. Кольванском, откуда направились в казачий поселок Андреевский, пос. Тигеречский и далее по тракту через Яровское, пос. Сосновский до Морального, из которого через Огнево возвратились на Усть-Чарышскую пристань. Продолжительные остановки П.П. Пилипенко и П.П. Орлов сделали в д. Саушке, где ими были исследованы на радиоактивность месторождения ортита на берегу озера, а в Кольванском заводе и на Змеиногорском и Андреевском рудниках – месторождения монацитов. В ортитовой сопке у Кольванского оз. они добыли около пуда ортита. В Тигеречском месторождении им удалось набрать несколько граммов монацита. По данным |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   | <p>П.П. Орлова, оба эти минерала обладают повышенной радиоактивностью. По пути П.П. Орловым исследовались на радиоактивность воды больших водоемов (озер), а также ключей и колодцев. Помимо этого, им была установлена малая минерализация воды Кольванского оз., объясняющаяся, по его мнению, тем, что озеро имеет сток посредством р. Нижней Кольванки, впадающей в р. Локтевку, приток р. Чарыша, который впадает в Обь. Им была обнаружена большая радиоактивность глины у станицы Андреевской. На Кольванском заводе П.П. Орлов определил повышенную радиоактивность ключевых вод. Наиболее радиоактивными оказались ключи, находящиеся у восточного подножия горы Синюхи, недалеко от с. Кольванского и почти всех источников, связанных с Тигерецко-Кольванским гранитным массивом. Он объяснял это характером окружающих пород – гранит-порфиров и аплитов, содержащих шпильи и прожилки пегматитов. Таким образом, П.П. Орлов еще раз подтвердил связь радиоактивности воды с окружающими породами. Интересы П.П. Пилюпенко касались, прежде всего, минералого-геохимического направления исследований. Поэтому он занялся изучением минералогии Алтая и его полиметаллических месторождений. Помимо этого, им во время экспедиций была собрана обширная коллекция минералов и пород, включавшая свыше 3208 образцов пород и минералов.</p> |

| 1  | 2   | 3   | 4                                  | 5  | 6  |
|----|---|---|------------------------------------|--|--|
|    |   |   |                                    |  | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2695. Л. 113, 114, 115, 116–117, 120, 125; Циркуляр... 1911. № 5–6. С. 113; Отчет о состоянии ИТУ за 1911 год. Томск, 1912. С. 10; Орлов П.П. Отчет Восточно-Сибирского отдела РГО за 1912 г. Иркутск, 1913. С. 59; Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности Сибирских минеральных вод // ИТУ. 1924. Т. 74. С. 103–125; Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России // Материалы по истории отечественной химии: Сборник докладов на Втором Всесоюзном совещании по истории отечественной химии, 21–26 апреля 1951 г. М., 1953. С. 159–162; Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 63–71.</p> |
| 21 | <p>Приват-доцент при кафедре минералогии и геологии <b>П.П. Пилюпенко</b></p> | <p>В Забайкальскую область с целью изучения минеральных месторождений Забайкалья в районе Нерчинских рудников и</p> | <p>С 20 мая по 20 авг. 1915 г.</p> | <p>500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири</p> | <p>Помимо изучения минеральных месторождений Забайкалья и сбора минералогических и геологических коллекций для минералогического музея Томского университета, П.П. Пилюпенко познакомился с минералогическим материалом Забайкалья, находящимся в музеях Красноярска, Иркутска, Читы, Нерчинска, и с архивным материалом по минералогии рудных месторождений Забайкалья, хранящимся при Нерчинском округе Кабинета Его Императорского Величества. Помимо этого, по пути в Забайкалье он обследовал</p>   |

| 1  | 2   | 3   | 4                           | 5  | 6  |
|----|---|---|-----------------------------|--|--|
|    |   | сбора минералогического и геологического материала              |                             |  | минеральные месторождения вблизи линии железной дороги.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 71, 72, 79, 82, 85, 89, 90; Циркуляр... 1915. № 6. С. 453; Научная хроника. 1915 г. // Известия Западно-Сибирского отдела ИРГО. 1915. Т. 3. Вып. 1–2. С. 4; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 год // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77.   |
| 22 | Приват-доцент при кафедре минералогии и геологии <b>П.П. Пилипенко</b>                    | В бассейн Селемджи в Забайкалье для поиска монацитовых россыпей | С 1 июня по 20 авг. 1916 г. | 1000 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири. С сохранением содержания | Осмотрел район Сретенского прииска. Поиск монацитовых россыпей в бассейне Селемджи не дал положительных результатов. П.П. Пилипенко впервые в России удалось найти в районе Адун-Чилона месторождения фосфатов уранила – торбернита и цейнерита. Он также занимался изучением радиоактивности минеральных источников Забайкалья.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 36, 40–41; Циркуляр. 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 69. |
| 23 | И. д. экстраординарного профессора по кафедре минералогии и геологии <b>С.М. Курбатов</b> | Изучение месторождений асбеста в Енисейской губернии            | 1918 г.                     | С сохранением содержания   | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 777. Л. 4.   |

Приложение 10

**ХИМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ) УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

| № п/п | Участники  | Название  | Сроки проведения            | Источник и размер финансирования                  | Основные итоги   |
|-------|--|---|-----------------------------|---|--|
| 1     | 2  | 3   | 4                           | 5   | 6  |
| 1     | Лаборант при кафедре фармации и фармакогнозии <b>М.К. Горст</b>  | В окрестности Томска для сбора черемши, или колбы ( <i>Allium Victoriale</i> ), с целью проведения химико-фармакогностического исследования | Лето 1890 г.                | 75 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | М.К. Горстом было собрано 4 пуда черемши на расстоянии 45 верст от Томска в местностях, покрытых хвойным лесом. В результате исследований удалось открыть следы эфирного масла. По микроскопическим препаратам из молодых экземпляров колбы, посаженных им в оранжерею Томского университета, содержание эфирного масла в этом растении, по его мнению, должно быть очень значительным.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1891 год // ИТУ. 1891. Год пятый. С. 71.   |
| 2     | Ординарный профессор по кафедре химии неорганической и органической, совместно с медицинской <b>С.И. Залесский</b> | Экспедиция на оз. Инголь Ачинского округа Енисейской губ. с целью медико-топографо-химического исследования состава воды                    | С 18 июля по 1 авг. 1890 г. | На средства купца А.Е. Кухтерина                  | Исследовал оз. Инголь, сделал геологический обзор окрестностей озера, собрал образцы горных пород (свыше 100 экз.), местной фауны и флоры. Флористическая коллекция была собрана его женой Я.Ф. Залесской и разобрана профессором С.И. Коржинским и П.Н. Крыловым. С.И. Залесским были проведены метеорологические наблюдения. На средства А.Е. Кухтерина им была сооружена походная лаборатория, позволявшая делать химические анализы на месте. Исследования оз. Инголь показали, что озерная вода пресная, очень прозрачная и чистая, дно озера |

| 1 | 2   | 3   | 4            | 5   | 6  |
|---|---|---|--------------|---|--|
|   |   |   |              |   | <p>просматривалось на глубину до десяти метров. Благодаря этим исследованиям С.И. Залесский пришел к выводу, что оз. Инголь может стать не только хорошим дачным местом, но и отличным бальнеологическим курортом, где может быть основана климатическая и санитарная станции.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 7 января 1892. № 1. // ИТУ. 1894. Кн. 6. Отд. 1 [2-я пагин.]. С. 54–55; Залесский С.И. Озеро Инголь: Медико-топографо-химическое исследование. Томск, 1892. 91 с.; Профессора Томского университета: Биографический словарь. Вып. 1. 1888–1917. С. 100.</p>   |
| 3 | Лаборант при кафедре фармации и фармакогнозии <b>М.К. Горст</b> | В окрестности Томска для сбора черемши или колбы ( <i>Allium Victoriale</i> ) с целью проведения химико-фармакогностического исследования | Лето 1891 г. | 75 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | <p>Собранный материал был изучен в химической лаборатории ИТУ. В результате исследований М.К. Горст пришел к выводу, что в растении <i>Allium victuriale</i> L. нет ни алкалоидов, ни гликозидов, ни летучих органических кислот. Для анализов были использованы 60 кг свежего растения, из которых удалось получить 5,2 грамма эфирного масла. Помимо этого, М.К. Горст определил, что в листьях растения находится только лимонная кислота. М.К. Горстом были также исследованы семена растения, анализ которых показал, что главными составными началами семян являются жирное масло и смолистое вещество. 15 апреля 1892 г. М.К. Горст выступил с докладом «Материалы для исследования растения <i>Allium victuriale</i> L.» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 23 февраля 1891 г. № 4 // ИТУ. 1892. Кн. 4. С. 48; Горст М.К.</p> |

| 1 | 2  | 3  | 4              | 5  | 6  |
|---|--|--|----------------|--|--|
|   |  |  |                |  | Материалы для исследования растения <i>Allium victuriale</i> L. // ИТУ. 1893. Кн. 5 [отдел] Труды Томского об-ва естествоиспытателей и врачей. Кн. 3. Год IV [2-я пагин.] С. 32–48; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. № 4 // ИТУ. 1902. Кн. 19. [12-я пагин.]. С. 35.   |
| 4 | Ассистент фармакологического кабинета <b>М.К. Горст</b>  | Экскурсия в Бийский и Кузнецкий округа для изучения народных лекарственных средств | Лето 1892 г.   | 150 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии           | <b>Источники:</b> Отчет о состоянии за 1892. Томск, 1893. С. 9; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. № 4 // ИТУ. 1902. Кн. 19. [12-я пагин.]. С. 35.   |
| 5 | Ординарный профессор по кафедре химии неорганической и органической, совместно с медицинской <b>С.И. Залесский</b> , студенты <b>А.Я. Прейсман</b> и <b>КФ. Дмитриевский</b> | Изучение химического состава воды оз. Широ   | Лето 1892 г.   | Субсидия от Министерства гос. имуществ – 800 руб.            | Ими было исследовано горькое соленое оз. Широ, сделан геологический обзор окрестностей озера, собраны образцы горных пород, местной фауны и флоры. Участники экспедиции имели походную лабораторию, позволявшую делать химические анализы на месте. Аппарат, сконструированный механиком Томского университета, позволял брать воду и разные породы со дна озера.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1892. 5, 21 июня; 1893. 13 янв.; Отчет о состоянии ИТУ за 1892. Томск, 1893. С. 9. |
| 6 | Ординарный профессор по кафедре химии неорганической и органической, совместно с медицинской <b>С.И. Залесский</b>   | Изучение химического состава воды Карачинского оз.                                 | Август 1892 г. | Средства (500 руб.) для экспедиции предоставил А.Е. Кухтерин | Изучен химический состав воды Карачинского озера.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1892. 5 авг.   |

| 1 | 2  | 3   | 4            | 5                                       | 6   |
|---|--|---|--------------|---|---|
| 7 | Ординарный профессор по кафедре химии неорганической и органической, совместно с медицинской <b>С.И. Залесский</b> , геолог и археолог <b>Г.О. Оссовский</b> | Командирован Томским губернатором с целью исследования пригодности некоторых маловодных местностей Барнаульского и Каинского округов к заселению переселенцами Европейской России | Лето 1893 г. | На средства Министерства внутренних дел | Выявил наиболее удобные для проживания места для переселенцев. Особенно пригодной для заселения, по мнению С.И. Залесского, являлась Карасукская волость. Опубликовал работу «Исследования пригодности некоторых маловодных местностей Барнаульского и Каинского округов к заселению переселенцами из Европейской России: Отчет о командировке, состоявшейся летом 1893 года по предложению г. Томского губернатора» (Томск, 1893), в которой приведена таблица с результатами наблюдений над многочисленными колодцами в 25 разных местностях, расположенных по Кулундинской степи и на пути от Барнаула до с. Юдинского.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1893. 25 июня, 3 окт., 6 нояб.; Томский справочный листок. 1895. 14 янв.; Сибирский вестник. 1895. 22 февр.; Отчет о состоянии ИТУ за 1893. Томск, 1894. С. 4. |
| 8 | Ординарный профессор по кафедре химии неорганической и органической, совместно с медицинской <b>С.И. Залесский</b>   | С целью исследования химического состава р. Солоновки (по просьбе В.Е. Королева)  | Лето 1893 г. | На средства В.Е. Королева               | Провел бальнеологические исследования минеральных вод р. Солоновки в Кулундинской степи.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1893. 6 июня, 6 нояб.; Залесский С.И. Отчет о командировке летом 1893 года. Томск, 1893.   |
| 9 | Ординарный профессор по кафедре химии  | Экскурсия с целью изучения минеральных  | Май 1894 г.  | С сохранением содержания                | Им были изучены минеральные воды и целебные грязи в Забайкалье.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1894. 20 мая.   |

| 1  | 2  | 3  | 4              | 5                        | 6  |
|----|--|--|----------------|--------------------------|--|
|    | неорганической и органической, совместно с медицинской <b>С.И. Залесский</b> | вод и целебных грязей в Забайкалье                             |                |                          |  |
| 10 | Сверхштатный лаборант при кафедре общей химии <b>Н.С. Касторский</b>         | Экскурсия на оз. Шира для исследования его химического состава | Август 1902 г. | С сохранением содержания | Исследовал оз. Шира в связи с намерением военного ведомства сделать это озеро лечебным местом для войск Сибирского гарнизона. Взял пробы воды на разных глубинах оз. Шира и выполнил их химический анализ. Впервые сделал анализ газов, содержащихся в воде этого озера. Кроме того, приступил к анализу химического состава воды оз. Шунет. Во всех пробах воды им было обнаружено присутствие углекислых щелочей и наличие углекислого натрия. 30 мая 1903 г. сделал сообщение «К вопросу о химическом составе воды озера Шира» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1902. 8 июня; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1901–1903 гг. Томск, 1904. С. 41, 43–58. |
| 11 | Сверхштатный лаборант при кафедре общей химии <b>Н.С. Касторский</b>         | Изучение химического состава воды Барабинских озер             | Июль 1903 г.   | С сохранением содержания | Определил химический состав воды оз. Ачу-Тebис (Карачинское) и его изменения в зависимости от различных времен года. 14 нояб. 1903 г. им был сделан доклад «К вопросу о составе воды оз. Карачинского» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей, в котором он затронул вопрос о влиянии различных температур на состав горько-соленых вод Карачинского озера   |

| 1  | 2  | 3  | 4                          | 5   | 6   |
|----|--|--|----------------------------|---|---|
|    |  |  |                            |   | вообще и самосадочных в нем солей в частности.<br><b>Источники:</b> Протоколы заседаний Томского общества естествоиспытателей и врачей за 1903–1904 гг. Томск, 1906. С. 35; Касторский Н.С. Изменения в составе воды озера Ачу-Тebис в зависимости от времен года. Томск, 1907. 74 с.; ЖЗС ИТУ от 15 ноября 1903 г. № 14 // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 256.  |
| 12 | Сверхштатный лаборант при кафедре общей химии <b>Н.С. Касторский</b> | Экскурсия на оз. Карачинское (Каинский уезд)           | Апрель 1904 г.             | С сохранением содержания  | <b>Источники:</b> Циркуляр... 1904. № 1. С. 89.   |
| 13 | Сверхштатный лаборант при кафедре общей химии <b>Н.С. Касторский</b> | Для исследования горько-соленых озер Барабинской степи | С 1 июня по 1 авг. 1907 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии.<br>С сохранением содержания | Исследовал горько-соленые озера и реки Барабинской степи (оз. Убинское, р. Кок Яглы, оз. Урак, Тотошево, и Большое, оз. Сартлан, оз. Тандово, рр. Каргат и Чулым, оз. Аткуль, оз. Чаны, оз. Чебаклы, оз. Горький Абышкан, оз. Селитрянное, оз. Горькое у с. Зюзинского, оз. Устьянцевское), оз. Горькое у с. Любина в Кулундинской степи. Обследовал озера, сделал качественный анализ их воды и взял пробы для количественного исследования в Томске. С материалами исследований по оз. Горькому у с. Зюзинского выступил на заседании Общества естествоиспытателей и врачей в мае 1910 г. С материалами исследований по оз. Устьянцевскому выступил на заседании Общества практических врачей Томской губ. в янв. 1910 г. |

| 1  | 2   | 3   | 4                          | 5  | 6   |
|----|---|---|----------------------------|--|---|
|    |   |   |                            |  | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2216. Л. 45, 46, 47 об.; ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 30 об., 31; Циркуляр... 1907. № 5, 6. С. 202; Отчет о состоянии ИТУ за 1906 г. 1907. С. 50; Касторский Н.С. К вопросу о химическом составе минеральных вод Барабы // ИТУ. 1911. Кн. 42 [4-я пагин.] С. 1–93.</p>   |
| 14 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> , студенты <b>М.П. Орлов</b> и <b>Б.К. Шишкин</b> | Экспедиция в Енисейскую губ. для исследования радиоактивности воздуха и сибирских минеральных вод | С 1 июня по 1 авг. 1907 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии | <p>Провел ряд определений радиоактивности воздуха, исследовал оз. Иткуль и солёные оз. Шира, Шунет и Доможаково. Установив слабую радиоактивность воды этих озёр, он обнаружил, что увеличение концентрации солей не ведет к накоплению радиоактивных веществ в воде. Воды колодцев и ключей Енисейской губ. оказались более радиоактивными, чем воды озёр. Провел измерения активности воздуха некоторых рудников в окрестности оз. Шира (Юлия, Алексеевский, Терезия). П.П. Орлов показал, что проводимость воздуха растет с глубиной шахт. Помимо основной работы он во время экскурсии собрал в окрестностях оз. Широ 1 змею, 1 ящерицу, 1 полевку и 1 суслика и передал их в зоологический музей Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2216. Л. 45, 47-47 об.; Циркуляр... 1907. № 5 и 6. С. 202; Отчет о состоянии ИТУ за 1907 г. 1908. С. 49, 67; Орлов П.П. Жизнь Дм. Ив. Менделеева как ученого и учителя и значение его трудов для химии // Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском ун-те, состоявшихся в 1907/08 акад. году.</p> |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5   | 6  |
|----|--|---|-----------------------------|---|--|
|    |  |   |                             |   | Томск, 1909. С. 21; Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России // Материалы по истории отечественной химии: Сборник докладов на 2-м Всесоюзном совещании по истории отечественной химии, 21–26 апреля 1951 г. М., 1953. С. 159–162; Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 63–71.   |
| 15 | Студент медицинского факультета Томского университета <b>П.П. Солдатов</b> | Экскурсия на оз. Учум Енисейской губ. с целью исследования состава воды озера | Лето 1908 г.                | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (50 руб.)                             | Произвел анализ воды, на основании которого отнес озеро Учум к разряду углекислых щелочно-горько-соленых минеральных вод, богатых главным образом глауберовой солью. Сделал доклад «Озеро Учум» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей 15 апреля 1909 г.<br><b>Источники:</b> Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете, состоявшихся в 1907–1908 acad. г. Томск, 1909. С. 8; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908–1910 г. Томск, 1912. С. 79. |
| 16 | Лаборант при кафедре общей химии <b>Н.С. Касторский</b>                    | Экскурсия для исследования ключей и озер в западной части Барабы              | С 1 июня по 1 сент. 1909 г. | 500 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции. На средства Общества есте- | Дал физико-географическое описание оз. Зюзинске Томской губ., определив химический состав его воды. Кроме этого, он произвел химический анализ воды и дал классификацию вод р. Кок-Ялгы, оз. Убинске, Большой Топышев, Чаны, Абышкан,  |

| 1  | 2   | 3  | 4                           | 5  | 6   |
|----|---|--|-----------------------------|--|---|
|    |   |  |                             | ствоиспытателей и врачей (250 руб.)            | Селитряное, Чебаклы, Горькое у с. Любина, Иткульское, оз. Зюзинское, Усть-Яндовское. 11 мая 1910 г. сделал доклад «Озеро Зюзинское Томской губернии (к вопросу о составе минеральных вод Барабинской и Кулундинской степей)» на заседании Общества естествоиспытателей и врачей. 27 ноября 1910 г. сделал также предварительное сообщение «К вопросу о химическом составе минеральных вод Барабы». <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2476. Л. 29, 30 об., 31, 33 об., 35–35 об., 36, 37, 38–38 об., 39–39 об.; Отчет о состоянии за 1909 г. 1910. С. 90; Циркуляр... 1909. № 4. С. 144; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1908–1910 гг. Томск, 1912. С. 82, 123, 129. |
| 17 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Экспедиция в Прибайкалье на курорт Аршан | Лето 1909 г.                | С сохранением содержания                       | <b>Источники:</b> Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России // Материалы по истории отечественной химии: Сборник докладов на 2-м Всесоюзном совещании по истории отечественной химии, 21–26 апреля 1951 г. М., 1953. С. 159–162; Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 63–71.  |
| 18 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Экскурсия в Иркутскую и Томскую губ.     | С 1 июня по 20 авг. 1910 г. | 800 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на науч- | В Иркутске осмотрел минералогические коллекции музея Географического общества и некоторые минералы им были ис-  |

| 1 | 2 | 3                                | 4 | 5  | 6   |
|---|---|----------------------------------|---|--|---|
|   |   | для исследования радиоактивности |   | ные экспедиции. С сохранением содержания | пытаны на радиоактивность. Совершил поездку в Култук на оз. Байкал, где исследовал ионизацию воздуха на озере, воду самого озера, а также колодцев и ключей ближайших окрестностей. Далее совершил поездку верхом по береговой тропе р. Слюдянки до гольца Хамар-Дабан и обратно в Култук по так называемой «Кяхтинской дороге». Из Култука совершил экскурсию по направлению к Тункинским Альпам до окрестностей Тунки и минерального источника «Аршан», который вместе с некоторыми другими, считающимися целебными, ключами исследовал относительно радиоактивности и их химического состава. Собрал коллекции минералов и горных пород, впоследствии изученные им в лаборатории. Помимо этого, он обратился в Иркутское горное управление с просьбой в получении ряда образцов шлихов из Амурского, Олекминского и Приморского горных округов. Эта просьба П.П. Орлова была удовлетворена, полученные образцы впоследствии были исследованы в лаборатории, и первоначальный осмотр этих шлихов дал указание на присутствие в некоторых образцах радиоактивных минералов. При исследовании местностей Иркутской губернии им были обнаружены в некоторых породах (гранитах) небольшие количества радиоактивных минералов, а воды окрестностей Культака и воды «Аршана» и Иркутска оказались менее радиоактивны, чем воды окрестностей города Томска и окрестностей оз. Широ. П.П. Орлов считал, что полученные результаты, свидетельствующие о радиоактивности минералов и вод Алтая, |

| 1  | 2   | 3  | 4            | 5   | 6   |
|----|---|--|--------------|---|---|
|    |   |  |              |   | заставляют обратить особенное внимание на некоторые его местности. Все это, по его мнению, требовало более детального осмотра и изучения некоторых местностей на Алтае, сбора материалов и проведения лабораторных исследований, выяснения вопроса о распространении в этих местностях радиоактивных минералов.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 92, 93-94, 101; Циркуляр... 1910. № 5 и 6. С. 97; Отчет о состоянии за 1910 г. 1911. С. 85. |
| 19 | Лаборант при кафедре общей химии <b>Н.С. Касторский</b>               | В Кулундинскую степь, для обследования озер восточной части этой степи                     | Лето 1911 г. | На средства Общества естествоиспытателей и врачей (70 руб.) | <b>Источники:</b> Отчет о состоянии и деятельности Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете за 1911 г. Томск, 1912. С. 40.  |
| 20 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Экскурсия в окрестности Томска с целью исследования радиоактивности минеральных источников | Лето 1911 г. | С сохранением содержания                                    | Обнаружил близ д. Заварзино небольшой ключ с большой радиоактивностью.<br><b>Источники:</b> Орлова М.П. Некоторые известковые и радиоактивные источники окрестностей Томска // ИТУ. 1925. Т. 76. С. 358.  |
| 21 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Экспедиция на Урал   | Лето 1913 г. | С сохранением содержания                                    | <b>Источники:</b> Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России // Материалы по истории отечественной химии: Сборник докладов на 2-м Всесоюзном совещании по истории отечественной химии, 21–26 апреля 1951 г. М., 1953. С. 159–162;  |

| 1  | 2  | 3  | 4                           | 5                        | 6   |
|----|--|--|-----------------------------|--------------------------|---|
|    |  |  |                             |                          | Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 63–71.   |
| 22 | Внештатный и. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Экскурсия в окрестности Томска с целью исследования радиоактивности минеральных источников | С 1 июня по 20 авг. 1914 г. | С сохранением содержания | Обнаружил под Томском ряд ключей в долине р. Ушайки, близ д. Заварзино. Заинтересовавшись этими ключами, он провел анализы туфняков с целью определения наличия в них тяжелых металлов. Ему удалось констатировать ряд выходов ключей, отлагающих известковый туф; воды этих ключей оказались заметно радиоактивными.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 76–78; Циркуляр... 1914. № 5 и 6. С. 226; Орлова М.П. Некоторые известковые и радиоактивные источники окрестностей Томска // ИТУ. 1925. Т. 76. С. 358; Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 67. |
| 23 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b>            | В пределы Сибири с целью изучения распространения радиоактивных веществ                    | С 1 июня по 20 авг. 1915 г. | С сохранением содержания | В связи с болезнью (повредил в начале лета 1915 г. ногу), П.П. Орлов вынужден был ограничиться исследованием вод, доставляемых ему из ближайших окрестностей Томска, и наблюдал за изменениями радиоактивности одного более радиоактивного источника.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 58, 71, 72, 78, 82, 85; Ф. 126. Оп. 2.  |

| 1  | 2   | 3  | 4                           | 5                        | 6   |
|----|---|--|-----------------------------|--------------------------|---|
|    |   |  |                             |                          | Д. 3212. Л. 35; Циркуляр... 1915. № 5. С. 335–336; № 6. С. 453; Отчет о состоянии ИТУ за 1915 г. // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77.   |
| 24 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Экспедиция в Забайкалье для наблюдения за изменениями радиоактивности воды некоторых озер и источников, а также выяснения целебных местностей и источников | С 1 июня по 20 авг. 1916 г. | С сохранением содержания | Исследовал на радиоактивность минеральные воды Восточной Сибири, главным образом Забайкалья.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 705. Л. 20; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 35, 40; Циркуляр... 1916. № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 г. // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Зайцева Л.Л., Фигуровский Н.А. Роль проф. П.П. Орлова в изучении радиоактивности природных объектов Сибири и Алтая // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1957. Вып. 4. С. 69; Орлова М.П. Профессор П.П. Орлов – один из пионеров изучения радиоактивных веществ в России // Материалы по истории отечественной химии: Сборник докладов на 2-м Всесоюзном совещании по истории отечественной химии, 21–26 апреля 1951 г. М., 1953. С. 159–162. |
| 25 | И. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> | Изучение исследования минеральных источников и радиоактивных веществ в Сибири  | С 1 июня по 20 авг. 1918 г. | На собственные средства  | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 11, 17.   |

Приложение 11

**ФИЗИКО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ)  
УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

| № п/п | Участники  | Название и цель                                       | Сроки проведения | Источник и размер финансирования   | Основные итоги  |
|-------|--|---|------------------|--|---|
| 1     | 2  | 3   | 4                | 5  | 6   |
| 1     | И. д. экстраординарного профессора по кафедре физики <b>Ф.Я. Капустин</b> и хранитель физического кабинета <b>В.Н. Галанин</b> | Наблюдение полного солнечного затмения в устье Енисея | Лето 1896 г.     | 300 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии; 600 руб. выделило ИРГО | <p>Свои наблюдения за солнечным затмением Ф.Я. Капустин и В.Н. Галанин проводили в зимовье «Пустое» М.К. Сотникова, лежащее на правом берегу Енисейской губы с 18 июня до 29 июля. На обратном пути Ф.Я. Капустин остановился в Никандровой протоке и до 22 августа вел метеорологические наблюдения, наблюдал амплитуду приливов и отливов, делал засечки буссолью и т. д. Помимо наблюдений, Ф.Я. Капустин совершал небольшие прогулки в окрестностях с целью сбора естественно-исторических коллекций и знакомства с бытом инородцев. Весь собранный им материал был передан в музей Томского университета. Кроме этого, им был привезен этнографический материал из обихода инородцев, подаренный М.К. Сотниковым, этнографический и зоологический материал, подаренный наблюдателем Туруханска С.Ф. Ульрихом. Все эти экспонаты также были переданы в музей Томского университета.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ от 13 апреля 1896 г. // ИТУ 1897. Кн. 12 [16-я пагин.]. С. 47, 52; Отчет о состоянии за 1896. 1897. С. 6; ЖЗС ИТУ. 11 января</p> |

| 1 | 2  | 3   | 4                           | 5  | 6   |
|---|--|---|-----------------------------|--|---|
|   |  |   |                             |  | 1897 г. № 1 // ИТУ. 1898. Кн. 14 [12-я пагин.]. С. 10-14; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. № 4 // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35.   |
| 2 | И. д. экстраординарного профессора по кафедре физики <b>Ф.Я. Капустин</b>  | Экскурсия по Томской губернии для производства магнитных наблюдений | С 1 июня по 20 авг. 1898 г. | 100 руб. из процентов с Сибиряковского капитала, отчисленного на неоткрытые факультеты | Проведены магнитные наблюдения в Томской губернии.<br><b>Источники:</b> Циркуляр... 1898. № 4. С. 138; Отчет о состоянии за 1898. 1899. С. 30; ЖЗС ИТУ. 21 февраля 1898 г. // ИТУ. 1900. Кн. 16 [9-я пагин.]. С. 26.  |
| 3 | И. д. экстраординарного профессора по кафедре физики <b>Ф.Я. Капустин</b> , хранитель физического кабинета <b>Д.А. Смирнов</b> | Магнитные наблюдения в Томске и за городом                          | Лето 1899 г.                |  | Провели магнитные наблюдения сначала в Университетской роще, а затем за городом, на левом берегу р. Томи.<br><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ от 4–6 марта 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 20. [8–9-я пагин.]. С. 11.  |
| 4 | Хранитель физического кабинета <b>Д.А. Смирнов</b> , студент IV курса Томского университета <b>В.В. Виноградов</b>             | Экспедиция по Сибири с целью производства магнитных наблюдений      | С 1 июня по 20 авг. 1900 г. | С сохранением содержания   | Осуществлены магнитные наблюдения с целью изучения Сибири в физико-географическом отношении. Ими были проведены наблюдения по берегам Оби и Енисея. Сделаны астрономические или магнитные определения в следующих пунктах: Томск, д. Красный Яр (на Оби) – «Главный стан», Нарым (пристань) – Устье «Касовской» речки, с. Колпашево (на Б. Касу), д. Родионово (на р. Кети) – д. Нижнее-Шадрина, д. Б. Паново (на Енисее), д. М. Паново, Юрты Широковы, Юрты Мулешкины, с. Максимоярское, Юрты Беркуновы, устье р. Озерной на |

| 1 | 2  | 3   | 4                           | 5   | 6  |
|---|--|---|-----------------------------|---|--|
|   |  |   |                             |   | Кети. Д.А. Смирнову была оказана помощь в доставке его с приборами на место исследовательских работ на пароходе Министерства путей сообщения.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии за 1900. 1901. С. 32; ЖЭС ИТУ от 4–6 марта 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.], С. 11–12; ЖЭС ИТУ от 5 мая 1901 г. № 2 // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 146–151; ЖЭС ИТУ от 22 мая 1900 года // ИТУ 1902. Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 23; Циркуляр... 1900. № 5. С. 196. |
| 5 | Хранитель физического кабинета<br><b>Д.А. Смирнов</b>                  | Экспедиция по Сибири для производства магнитной съемки в пределах Томской и Енисейской губерний | С 1 июня по 20 авг. 1901 г. | 450 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии.<br>С сохранением содержания | Изучен в магнитном отношении путь по р. Енисею от р. Б. Каса до Красноярска и линия Сибирской железной дороги до Томска.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1901. 8 марта; Отчет о состоянии за 1901. 1902. С. 33, 198; ЖЭС ИТУ от 17 февраля 1901 г. № 1 // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 26–27; ЖЭС ИТУ от 5 мая 1901 г. № 2 // ИТУ. 1909. Кн. 31 [3-я пагин.]. С. 37.   |
| 6 | И. д. ординарного профессора по кафедре физики<br><b>Ф.Я. Капустин</b> | В Иркутск для проверки теодолита Вильда   | Лето 1903 г.                | 75 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экскурсии                               | Продолжил магнитные наблюдения в Томске для выяснения годового хода магнитных элементов. Летом 1903 г. совершил поездку в Иркутск для новой проверки теодолита Вильда.<br><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 8 марта 1903 г. // ИТУ. 1909. Кн. 35 [12-я пагин.]. С. 11.  |
| 7 | Члены студенческого общества любителей есте-                           | Экскурсия вверх по Енисею   | Лето 1908 г.                | 200 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на экс-                                   | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2364. Л. 20–20 об., 149, 150, 150 об., 151, 152, 153, 153 об.  |

| 1 | 2  | 3  | 4   | 5  | 6   |
|---|--|--|---|--|---|
|   |  |  |   | <p>курсии естествознания при-Томском университете под руководством ординарного профессора по кафедре физики <b>Ф.Я. Капустина</b> (председатель общества), и. д. ординарного профессора по кафедре общей химии <b>П.П. Орлов</b> и при участии товарища председателя общества <b>И.К. Куликовского</b></p> |   |
| 8 | <p>Ординарный профессор по кафедре физики ТТИ <b>Б.П. Вейнберг</b></p> | <p>На Алтай с целью установки пункта для производства магнитной съемки</p>   | <p>Лето 1910 г.</p>                       | <p>На средства Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском (100 руб.)</p>  | <p><b>Источники:</b> Циркуляр... 1910. № 5 и 6. С. 111; Протоколы Общества естествоиспытателей и врачей при Императорском Томском университете 1908-1910 гг. Томск, 1912. С. 126.</p> |
| 9 | <p>Хранитель физического кабинета <b>В.К. Абольд</b></p>               | <p>Экскурсия для проведения работ по определению астрономических пунктов в системе р. Алдана, в Якутской области</p> | <p>С 25 апреля по 20 сентября 1913 г.</p> | <p>С сохранением содержания</p>  | <p><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2910. Л. 88, 91, 202, 203, 243-243 об.</p>   |

| 1  | 2  | 3   | 4                           | 5   | 6   |
|----|--|---|-----------------------------|---|---|
|    |  | по заданию Геологического комитета при Министерстве торговли и промышленности   |                             |   |   |
| 10 | И. д. экстраординарного профессора по кафедре физики и физической географии <b>А.П. Поспелов</b> | На Алтай с научной целью  | Лето 1914 г.                |   | Посетил на Алтае горячий источник Аржан в долине р. Бедуя, притока Б. Абакана, и обнаружил его радиоактивность.<br><b>Источники:</b> Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности Сибирских минеральных вод // ИТУ. 1924. Т. 74. С. 106.  |
| 11 | И. д. экстраординарного профессора по кафедре физики и физической географии <b>А.П. Поспелов</b> | На Алтай с целью выяснения климатических условий наиболее подходящих для лечебных целей местностей (Белокуриха, Чемал, Черга, Телецкое озеро, Абаканский Аржан, Берель, Рахманиновские ключи) | С 1 июня по 15 авг. 1915 г. | 400 руб. из сумм ИТУ, предназначенных на научные экспедиции по Сибири. С сохранением содержания | Посетил на Алтае горячий источник Аржан в долине р. Бедуя, притока Б. Абакана, и обнаружил его радиоактивность. Эти наблюдения дали ценный материал для суждения о климате будущих курортов Алтая до устройства на этих местах метеорологических станций, а также подготовили почву для этого устройства и для организации метеорологической сети.<br><b>Источники:</b> ГАГО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3127. Л. 58, 71, 72, 78, 82, 85; Циркуляр... 1915. № 5. С. 336; № 6. С. 453; Отчет о состоянии за 1915 // ИТУ. 1916. Кн. 64. С. 77; Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности Сибирских минеральных вод // ИТУ. 1924. Т. 74. С. 106. |
| 12 | Ассистент физической лаборатории <b>Е.А. Воронина</b>  | Детальное изучение климатических условий  | С 1 июня по 20 авг. 1916 г. | С сохранением содержания  | Производила измерения радиоактивности воды источников вблизи Чемала, а также по дороге на Еликманар. Около с. Анос  |

| 1  | 2  | 3  | 4            | 5                | 6   |
|----|--|--|--------------|------------------|---|
|    |  | в с. Чемал (Горный Алтай), а также для определения радиоактивности источников Алтая  |              |                  | провела ряд наблюдений над родниковыми ключами (всего около 20 ключей), воды которых оказались слабо радиоактивными.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 14; Отчет о состоянии за 1916 // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61; Сибирская жизнь. 1916. 7 июня; Орлов П.П. К вопросу о радиоактивности сибирских минеральных вод // ИТУ. 1924. Т. 74. С. 107. |
| 13 | И. д. ordinарного профессора по кафедре физики и физической географии <b>А.П. Поиселов</b> | Измерение по определению элементов земного магнетизма, актинометрии и радиоактивности воды источников Алтая                    | Лето 1918 г. | Пособие 750 руб. | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 12, 17.   |
| 14 | Ассистент физической лаборатории <b>Е.А. Воронина</b>                                      | Определение хода метеорологических элементов в с. Чемал (Горный Алтай), а также для изучения радиоактивности источников Алтая. | Лето 1918 г. | Пособие 600 руб. | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 14, 17.   |

Приложение 12

**ИСТОРИКО-АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИАЛЕКТОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ (ЭКСКУРСИИ)  
УЧЕНЫХ ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

| № п/п | Участники   | Название   | Сроки проведения      | Источник и размер финансирования  | Основные итоги  |
|-------|---|--|-----------------------|---|---|
| 1     | 2   | 3  | 4                     | 5   | 6   |
| 1     | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>  | Археологические раскопки древнего курганного кладбища около д. Тохтамышевы юрты (Томский округ)                      | Сентябрь 1885 г.      |   | <b>Источники:</b> Кузнецов С.К. Отчет об археологических разысканиях в окрестностях города Томска, произведенных летом 1889 года // ИТУ. 1890. Кн. 2 [отдел]. Труды Томского общества естествоиспытателей. Год второй. С. 123–200.  |
| 2     | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>  | Томского могильника  | Апрель – июль 1887 г. | Императорская Археологическая комиссия выделила в 1887–1899 гг. 1500 руб. | Представил отчет о результатах раскопок в археологическую комиссию Академии наук. Находки были переданы в археологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> Труды Томского общества естествоиспытателей. Год второй // ИТУ. 1890. Кн. 2 [отдел]. С. 126.  |
| 3     | Попечитель Западно-Сибирского учебного округа, профессор <b>В.М. Флоринский</b> | Служебная поездка в Семиреченскую и Семипалатинскую области для изучения состояния учебных заведений. В ходе поездки | Осень 1888 г.         | Командировочные средства Западно-Сибирского учебного округа               | Собрал сведения о древних курганах Семиреченской и Семипалатинской областей, произвел их замеры.<br><b>Источники:</b> Флоринский В.М. Топографические сведения о курганах Семиреченской и Семипалатинской областей // Известия ИТУ. 1890. Кн. 1. 1890. С. 15–49; Флоринский В.М. Общая заметка об археологическом значении Семиречья // ИТУ. 1890. Кн. 1. 1890. С. 50–57. |

| 1 | 2  | 3   | 4                           | 5                                    | 6  |
|---|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|
|   |  | знакомился с археологическими памятниками этой местности        |                             |                                      |  |
| 4 | Библиотекарь <b>С.К. Кузнецов</b> , пом. прозектора при кафедре нормальной анатомии <b>С.М. Чугунов</b> , и. д. секретаря по студенческим делам <b>В.И. Ржеуский</b> | Археологическая экскурсия в окрестности Томска                  | С 10 июня по 6 авг. 1889 г. | Томский университет выделил 100 руб. | Осмотрели берега р. Томи на протяжении свыше 50 верст. Исследованы могильники и курганы в районе Потаповых лужков, в долине р. Басандайки, городища в устье р. Басандайки, укрепления Шеломок, городище в районе с. Спасского, древнее кладбище близ д. Батуриной, городище близ урочища Каштак, остатки укрепления на месте Архимандритской (Архиерейской) заимки, древнее укрепление Тоянов городок и др. Все находки были переданы в археологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии за 1889 год // ИТУ. 1890. Кн. 2, отд. 1. С. 6; Труды Томского общества естествоиспытателей. Год второй // ИТУ. 1890. Кн. 2 [отдел]. С. 123–127; ЖЭС ИТУ. 23 февраля 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 36–37; ЖЭС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 33. |
| 5 | Библиотекарь <b>С.К. Кузнецов</b>  | Археологические раскопки курганного кладбища у д. Чернильщицкой | Лето 1889 г.                |                                      | Исследовано 5 могильных курганов.<br><b>Источники:</b> Кузнецов С.К. Отчет об археологических разысканиях в окрестностях города Томска, произведенных летом 1889 года // ИТУ. 1890. Кн. 2 (отдел). С. 123–127. Флоринский В.М. Археологический музей Томского университета. Томск, 1888. С. 25.  |

| 1 | 2  | 3   | 4                         | 5   | 6  |
|---|--|---|---------------------------|---|--|
| 6 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b> ,<br>пом. прозектора<br>при кафедре нор-<br>мальной анатомии<br><b>С.М. Чугунов</b> | Археологиче-<br>ские раскопки<br>курганов около<br>с. Вороновского<br>Уртамской во-<br>лости Томского<br>округа на р. Оби   | Лето 1890 г.              |   | Ими было раскопано и изучено 12 кур-<br>ганов. Обнаруженный в ходе раскопок<br>антропологический материал С.М. Чугунов<br>подробно описал в «Материалах для антро-<br>пологии Сибири».<br><b>Источники:</b> Чугунов С.М. Курганы близ<br>с. Вороновского Уртамской волости Том-<br>ского округа на р. Оби: Материалы для<br>антропологии Сибири. VIII // ИТУ. 1898.<br>Кн. 14 [6-я пагин.]. С. 1–16; Гартунг И.П.<br>История палеоантропологических работ в<br>Томском государственном университете //<br>Тр. музея археологии и этнографии Сибир-<br>и им. В.М. Флоринского Том. гос. ун-та.<br>Томск, 2002. Т. 1. С. 274.  |
| 7 | Помощник про-<br>зектора при<br>кафедре нормаль-<br>ной анатомии<br><b>С.М. Чугунов</b>                                  | Поездка к остя-<br>кам Сургутского<br>округа с целью<br>приобретения<br>для анатомиче-<br>ского институ-<br>та Томского<br>университета<br>коллекции ске-<br>летов и черепов<br>остяков | 25 июня –<br>июль 1890 г. | Выделено<br>175 руб. из сумм<br>ИТУ, предна-<br>значенных на<br>экскурсии | Занимался антропологическими измерения-<br>ми остяков (хантов) в Сургуте. Выезжал в<br>окрестности Сургута для наблюдения обра-<br>за жизни этого народа или для раскопок<br>древних остяцких городков и кладбищ<br>с целью приобретения для анатомиче-<br>ского института Томского университета<br>коллекции скелетов и черепов остяков.<br>Полученные С.М. Чугуновым материалы<br>послужили основой для изучения физи-<br>ческого строения и быта остяков. Всего<br>им было измерено 140 человек. Привез в<br>Томск анатомический материал, взятый<br>с остяцкого кладбища, и найденные в за-<br>хоронениях украшения и предметы быта.<br>Начальник почтового отделения в Сургуте<br>А.И. Иванов передал С.М. Чугунову для<br>музея Томского университета старинный<br>остяцкий музыкальный инструмент – «ле-<br>бедь», приобретенный им в Сахалинских<br>юртах по р. Оби. |

| 1 | 2   | 3   | 4            | 5  | 6  |
|---|---|---|--------------|--|--|
|   |   |   |              |  | <p>Остеологический материал был передан в анатомический музей Томского университета, археологические и этнографические предметы – в археологический музей Томского университета. По предложению П.Н. Крылова в окрестностях Сургута С.М. Чугуновым был собран гербарий, состоящий из 39 видов. Растения были переданы в ботанический кабинет и определены П.Н. Крыловым.</p> <p><b>Источники:</b> ЖЭС ИТУ. 17 августа 1890 г. // ИТУ. 1891. Кн. 3, отд. 1 [3-я пагин.]. С. 62–64; ЖЭС. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 34; Чугунов С.М. Материалы для антропологии Сибири. V. Материал для остеологии остяков // ИТУ. 1893. Т. 6. С. 176–234; Ивановский А.А. Сургутские остяки (по материалам С.М. Чугунова) // Русский антропологический журнал. 1905. № 3–4; Чугунов С.М. Млекопитающие и птицы Сургутского уезда, собранные летом 1913 года // Ежегодник Тобольского губернского музея. 1915. Вып. 24. С. 3; Он же. Природа и люди Сургутского края: по наблюдениям лета 1913 года. Отд. оттиск. М., 1915. С. 16.</p> |
| 8 | Библиотекарь <b>С.К. Кузнецов</b> и шведский археолог, доктор филологии <b>Мартин</b> | Для продолжения начатых археологических раскопок в Тояновом городке и близ д. Чернильщиной, разведки курганных кладбищ, а также | Лето 1891 г. | Выделено 100 руб. из сумм ИТУ, предназначенных для экскурсий | При раскопке курганов близ с. Спасского обнаружено погребение. Найдены бронзовые и железные вещи, а также круглые серьги, стеклянные бусы, покрытые серебром, и различные цветные бусы. В одном из погребений была обнаружена китайская бронзовая монета, относящаяся предположительно к династии Тан. Это был первый достоверный случай нахождения в курганах   |

| 1  | 2  | 3  | 4            | 5 | 6   |
|----|--|--|--------------|---|---|
|    |  | для раскопок Томского могильника и курганов близ с. Спасского.                                 |              |   | Сибири монеты, что позволило установить хронологически время сооружения этих курганов. Весь добытый при раскопках материал был передан в Археологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 23 февраля 1891 г. // ИТУ. 1892. Кн. 4, отд. 1. С. 36-37; ЖЗС ИТУ. 23 марта 1891 г. // Там же. С. 43; ЖЗС ИТУ. 10 апреля 1899 г. // ИТУ. 1902. Кн. 19 [12-я пагин.]. С. 35; Сибирский вестник. 1891. 9 авг.   |
| 9  | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>   | С целью археологических раскопок Кучумова кургана (с. Каштак Ишимской волости Томского округа) | Лето 1891 г. |   | Провел археологические раскопки Кучумова кургана (с. Каштак Ишимской волости Томского округа). Им же были раскопаны и несколько курганов около д. Казанские юрты.<br><b>Источники:</b> Отчет Императорской Археологической комиссии за 1891 год. СПб., 1893. С. 108; Чиндина Л.А., Яковлев Я.А., Ожередов Ю.И. Археологическая карта Томской области. Томск, 1990. Т. 1. С. 126.  |
| 10 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b> ,<br>прозектор при кафедре нормальной анатомии<br><b>С.М. Чугунов</b> | С целью обследования курганов по течению р. Яя   | Лето 1891 г. |   | По поручению Императорской Археологической комиссии они обследовали курганы по течению р. Яя (Ишимская волость Томской губернии) и у устья ее правого притока – Золотого Китага.<br><b>Источники:</b> Чугунов С.М. Экскурсия на реку Яю: Из путевых заметок // Сибирский вестник. 1891. 28 июля; Отчет Императорской Археологической комиссии за 1891 год. СПб., 1893. С. 107–108; Чугунов С.М. Курганный скелет с р. Яя: Материалы для антропологии Сибири. I // ИТУ. 1893. Кн. 6, отд. 2. С. 141–143. |

| 1  | 2   | 3   | 4            | 5                       | 6  |
|----|---|---|--------------|-------------------------|--|
| 11 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>                                  | С целью археологических раскопок по течению р. Яя.  | Лето 1892 г. |                         | Им были исследованы 2 кургана.<br><b>Источники:</b> Гартунг И.П. История палеоантропологических работ в Томском государственном университете // Тр. музея археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского Том. гос. ун-та. Томск, 2002. Т. 1. С. 273.  |
| 12 | И. д. прозектора при кафедре оперативной хирургии <b>С.М. Чугунов</b> | С целью обозрения училищ Каинского округа. Одновременно с этим он вел раскопки курганов Каинского округа Томской губ. | Лето 1895 г. | На собственные средства | Наметил объекты для будущих раскопок. В Барабинской котловине (от Иткульского до Каинска) им было обнаружено 29 курганов, еще 20 курганов не доезжая 4 верст до г. Каинска. Один из них был С.М. Чугуновым раскопан. К юго-западу от Каинска, возле д. Барабушки, им были осмотрены 22 кургана. К западу от Каинска было обнаружено 68 курганов. На запад около д. Ново-Кандаковой С.М. Чугунов осмотрел 9 курганов, далее, по проселочному тракту, он обнаружил еще 7 курганов. Всего им было обнаружено 126 курганов. Эти курганы для западной половины Барабы составляли, по замечанию С.М. Чугунова, «первую группу», расположенную преимущественно в южной части Нижне-Каинской волости. «Вторая группа» курганов была расположена преимущественно в Покровской волости, в количестве 92 курганов (75 – около села Покровского). Следующая, самая обширная группа курганов находилась в Усть-Тартасской волости между с. Турумовым и Спасским. В.М. Флоринский назвал эту группу курганов «Усть-Тартасский могильник». С.М. Чугуновым были сняты на план 117 курганов. Один из больших курганов и три малых были им |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  |
|---|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |   | <p>раскопаны. Ближе к с. Спасскому им были обнаружены еще 5 курганов. Таким образом, общее количество курганов этого могильника составило 122. Далее за р. Тартасом, около д. Ключевой, С.М. Чугунов обнаружил 7 курганов, а к югу за р. Омью, около с. Старого Тартаса, еще 3 кургана. Эти курганы представляли собой переход к следующей группе, расположенной по пути из с. Спасского в с. Вознесенское и состоящей из 30 курганов. Южнее тракта, около д. Игнатовки, он насчитал 14 курганов. В с. Вознесенском, расположенном на правом берегу р. Оми, С.М. Чугунов осмотрел городок на полуострове, в излучине Оми. В западной части полуострова он нашел на поверхности множество глиняных черепков и костей животных. Среди черепков встретились 2 обломка и 5 целых костяных наконечников стрел и одно неоконченное костяное орудие. Подобный же «городок» был обнаружен им в 3 верстах от д. Игнатовки на берегу р. Оми. В южных частях Вознесенской и Верхнее-Омской волостей находилось также много курганов: в первой – 35, во второй 16. Таким образом, общее количество курганов в западной части Барабы доходило до 425.</p> <p><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1895 год. Томск, 1896. С. 6; [С.М. Чугунов]. Собранные С.М. Чугуновым сведения о курганах в Каинском округе Томской губернии // Отчет Императорской Археологической комиссии за 1895 г. СПб., 1896. С. 138–140.</p> |

| 1  | 2   | 3  | 4            | 5  | 6  |
|----|---|--|--------------|--|--|
| 13 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>                              | С целью археологических исследований на Архиерейской (Архимандритской) заимке (в окрестностях Томска)                      | Лето 1896 г. | На средства Императорского Археологического общества | Исследовал захоронения остояков на кладбище вблизи Томска (Архиерейская заимка). Им было раскопано 36 курганов, в которых он обнаружил полированные орудия труда, изготовленные из яшмы, несколько сот железных и бронзовых предметов с китайским орнаментом, монеты династии Тан (около VII в. н. э.), остатки тончайшей шелковой материи.<br><b>Источники:</b> Отчет Императорской Археологической комиссии за 1896 год. СПб., 1898. С. 94.  |
| 14 | Прозектор при кафедре оперативной хирургии<br><b>С.М. Чугунов</b> | По поручению Императорской Археологической комиссии с целью археологических исследований в Каинском уезде Томской губернии | Лето 1896 г. | На средства Императорской Археологической комиссии   | Продолжил раскопки в Каинском уезде, между селами Спасским и Турумовым, начатые им в 1895 г. Обследовал 10 курганов, обнаружив различные костяные и железные наконечники стрел, предметы обихода (костяные, железные и бронзовые пряжки, бронзовое шило, глиняное напрясло, глиняные горшочки, круглое бронзовое с орнаментом зеркало, полированное бронзовое зеркало с коротенькой ручкой, золотой колпачок, часть железных удил) и украшения (стеклянные и сердоликовые бусы, бронзовые колечки, бронзовые серьги). Помимо этого, С.М. Чугунов обнаружил многочисленные человеческие кости. Все найденные предметы были сданы им в Археологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1896 год. Томск, 1897. С. 6; Отчет С.М. Чугунова о раскопках его в 1896 году в Каинском уезде Томской губернии // Отчет Императорской археологической комиссии за 1896 г.; То же. Отдельный оттиск. Б.м., б. г. 7 с. |

| 1  | 2  | 3  | 4                           | 5                        | 6  |
|----|--|--|-----------------------------|--------------------------|--|
| 15 | Прозектор при кафедре оперативной хирургии<br><b>С.М. Чугунов</b>                        | С целью проведения археологических раскопок на древнем городище при владении в р. Томь Малой Киргизки                          | Летом 1897 г.               |                          | Им было изучено древнее городище. Однако особо ценного материала найдено не было.<br><b>Источники:</b> Отчет Императорской археологической комиссии за 1897 г. СПб., 1900. С. 51–52.   |
| 16 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b><br>и французский археолог барон<br><b>Ж. де-Бай</b> | Археологические раскопки в Тояновом городке  | 4–14 авг. 1898 г.           | На собственные средства  | Ими было раскопано 15 курганов. Найдены черепа, костяные и железные стрелы, топоры, стремена, ножи, пряжки, перстни, проволочные серьги, браслеты, попадались предметы китайского происхождения.<br><b>Источники:</b> Сибирский вестник. 1896. 18 авг. |
| 17 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>   | Раскопки в пределах Томского и Мариинского уездов, а также обследование «курганского кладбища» на урочище Гляден близ Барнаула | Лето 1899 г.                | На собственные средства  | <b>Источники:</b> ЖЗС ИТУ. 4–6 марта 1900 г. // ИТУ 1902. Кн. 20 [8–9-я пагин.]. С. 13; Отчет о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32.   |
| 18 | Библиотекарь<br><b>С.К. Кузнецов</b>   | Экспедиция по Сибири для исследования «курганского кладбища» на урочище Гляден близ Барнаула                                   | С 1 июня по 20 авг. 1900 г. | С сохранением содержания | <b>Источники:</b> Отчет о состоянии ИТУ за 1900 год. Томск, 1901. С. 32; ЖЗС ИТУ. 22 мая 1900 г. // ИТУ. 1902. Кн. 22 [9-я пагин.]. С. 23; Циркуляр... 1900. № 5. С. 196.  |

| 1  | 2  | 3  | 4                           | 5  | 6  |
|----|--|--|-----------------------------|--|--|
| 19 | И. д. ordinарного профессора по кафедре политической экономии <b>М.Н. Соболев</b> и приват-доцент по кафедре финансового права <b>М.И. Боголепов</b> | В Монголию для изучения состояния русской торговли и причин ее упадка. Целью экспедиции было изучение Монголии, с одной стороны, как рынка для русской промышленности, а с другой – как поставщика сырья в Россию или транзитом через нее на мировой рынок | С 24 мая по 1 сент. 1910 г. | С сохранением содержания. 3000 руб. из средства Министерства торговли и промышленности. По 500 руб. выделили торговые фирмы Асанова, Бодунова и Васенова, занимавшиеся торговлей с Монголией. Кроме того, минусинские купцы, занятые торговлей с Сойотией (Тывой), оказали помощь в размере 500 руб. Всего на экспедицию было получено 5000 руб. | За 4 месяца был пройден маршрут более 4000 верст. Результаты своих исследований М.И. Боголепов и М.Н. Соболев доложили на заседаниях Томского общества изучения Сибири. По материалам, собранным в ходе экспедиции, ими был подготовлен и опубликован капитальный труд «Очерки русско-монгольской торговли» (Томск, 1911), удостоенный Томским университетом премии им. Л.П. Кузнецова.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2571. Л. 14, 65 об.; Циркуляр... 1910. № 3 и 4. С. 62–63; Отчет о состоянии за 1910. 1911. С. 84–85; Сибирская жизнь. 1911. 16 февр., 11 марта, 13 марта; Боголепов М.И., Соболев М.Н. Очерки русско-монгольской торговли: экспедиция в Монголию 1910 года // Труды Томского общества изучения Сибири. Томск, 1911. Т. 1. |
| 20 | Студент юридического факультета <b>А.Н. Трапезников</b>  | Сбор материалов по вопросу об обязательном страховании сельской недвижимости в архивах правительственных учреждений Иркутска   | Лето 1910 г.                | На собственные средства  | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 476. Л. 36.  |

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  |
|----|--|--|--|---|--|
| 21 | Студент медицинского факультета<br><b>В.П. Михайлов</b>                                | С целью разведки археологических памятников у д. Большая речка в Барнаульском уезде Томской губернии                 | Лето 1915 г.   |   | Им была произведена разведка археологических памятников (городищ и курганов) у д. Большая речка в Барнаульском уезде Томской губернии. Собранные коллекции В.П. Михайлов передал в Археологический музей Томского университета.<br><b>Источники:</b> Предварительное сообщение об археологических разведках городищ и курганов у д. Большая речка Легостаевской волости Барнаульского уезда, студента В.П. Михайлова, летом 1915 года // ИТУ. 1917. Кн. 66 [7-я пагин.]. С. 1–13.  |
| 22 | И. д. ординарного профессора по кафедре истории русского права<br><b>Г.Г. Тельберг</b> | С научной целью в уезды Томской и Тобольской губерний для «разыскания, осмотра и собирания старых волостных архивов» | С 3 апр. по 1 мая 1916 г.<br>С 25 мая по 1 сент. 1916 г. | Выделено 450 руб. из сумм ИТУ, назначенных на научные экспедиции по Сибири.<br>С сохранением содержания | В ходе этой поездки удалось выяснить, что в 32 волостных правлениях одной только Томской губернии по прямым и проверенным сведениям сохранились старинные архивы, восходящие к петровскому царствованию, а в 29 волостях по «косвенным и непроверенным сведениям сохранились архивы разной давности и плохой сохранности», в 18 же волостях только в предшествовавшие 5 лет были проданы, сгорели или уничтожены старинные архивы, восходящие к середине XVIII в. В ряде волостей, по имевшимся у Г.Г. Тельберга сведениям, были приняты постановления об уничтожении архивов, и лишь по случайным причинам эти постановления не были приведены в исполнение.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 3212. Л. 33, 40–41; Ф. 126. Оп. 2. Д. 3279. Л. 30, 31, 32; Циркуляр... 1916. № 3 и 4. С. 275; № 5 и 6. С. 306; Отчет о состоянии ИТУ за 1916 год // ИТУ. 1917. Кн. 66. С. 61. |

| 1  | 2   | 3   | 4            | 5  | 6  |
|----|---|---|--------------|--|--|
| 23 | И. д. ординарного профессора по кафедре истории русского права <b>Г.Г. Тельберг</b>               | С научной целью в уезды Томской и Тобольской губерний для «разыскания, осмотра и собирания старых волостных архивов»        | Лето 1917 г. | Выделено 900 руб. из сумм Томского университета, предназначенных на научные экспедиции по Сибири | В результате археографической поездки летом 1917 г. им был продолжен сбор материала и составлен проект устройства архивного отделения при университетской библиотеке. Сделал отчет на заседании юридического факультета 27 сент. 1917 г.<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 32; ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 1. |
| 24 | И. д. ординарного профессора по кафедре русского языка и русской литературы <b>А.Д. Григорьев</b> | Для изучения русских говоров Сибири вдоль Московского тракта  | Лето 1919 г. | 2000 руб. из средств на командировки по Сибири   | Результаты экспедиции были обобщены им в монографии «Устройство и заселение Московского тракта в Сибири с точки зрения изучения русских говоров».<br><b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 4–5; Д. 859. Л. 25, 26, 27, 28.   |
| 25 | И. д. ординарного профессора по кафедре русской истории <b>П.Г. Любомиров</b>                     | Для поиска материалов по истории Сибири   | Лето 1919 г. | Пособие 375 руб.   | <b>Источники:</b> ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 829. Л. 4–5.   |
| 26 | И. д. экстраординарного профессора по кафедре классической филологии <b>Э.В. Диль</b>             | Для археологического обследования неолитической стоянки в предгорьях Алтая (с. Фоминское Бийского уезда Алтайской губернии) | Лето 1919 г. | 750 руб. из сумм, ассигнованных для командировок по Сибири                                       | В ходе поездки посетил архив Алтайского горного округа, в котором обнаружил документы, относящиеся к середине XVIII в.<br><b>Источники:</b> Сибирская жизнь. 1919. 7 авг.  |

## ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абдергальден **1**, 492  
Абельс Г.Ф. **2**, 271  
Абольд В.К. **1**, 167, 423; **2**, 288, 289, 395, 396, 544  
Абольник Б.С. **2**, 408, 409  
Абрикосов Н.А. **2**, 175  
Авроров П.П. **1**, 151, 173, 273, 320, 338, 381, 417, 420, 422, 429, 433, 466, 474, 479, 488, 494; **2**, 47, 62, 65, 70–78, 98, 349, 394, 397, 421  
Аврус А.И. **1**, 10  
Агабабов А.Г. **2**, 351, 383, 412  
Адамов С.А. **1**, 251  
Адамюк Е.В. **2**, 5  
Адрианов А.В. **1**, 16, 290, 388; **2**, 127, 128, 206, 296, 297, 385, 412  
Азадовский М.К. **2**, 364, 370, 388, 404, 410, 411  
Азбукин А.П. **1**, 261; **2**, 25  
Азлецкий А.А. **1**, 180, 191  
Айтбакин А. **1**, 276  
Аксенфельд Т. **1**, 481; **2**, 35, 37  
Александр I **1**, 17, 18, 20; **2**, 301  
Александр II **1**, 17, 21, 32, 35, 36, 48, 59, 72, 73, 78, 80, 81, 84, 117, 119, 131, 209; **2**, 301  
Александр III **1**, 105, 112, 118, 119, 125, 130, 131, 139, 145, 310  
Александров Н.А. **1**, 149, 253, 333, 338, 415, 496; **2**, 248, 249, 252–254, 390, 413  
Александрович-Дочевский И.И. **1**, 149, 150, 278, 392, 475; **2**, 82  
Алексеев А.С. **1**, 324  
Алексеев Д.В. **2**, 409  
Алексеев С.И. **1**, 160  
Алексей Михайлович, царь **2**, 325, 329, 331, 416  
Алибер **1**, 348  
Альберт **1**, 356  
Альбинский Л.И. **1**, 279; **2**, 29  
Альбицкий А.П. **1**, 394; **2**, 114, 415  
Альбицкий Б.А. **2**, 121  
Альбицкий П.М. **1**, 146, 151, 272, 343, 344, 397; **2**, 48, 62–67, 69, 70–72, 78, 421  
Альтшуллер М.А. **2**, 345, 390  
Аменицкий М.А. **2**, 73  
Аминов Б.А. **1**, 205; **2**, 273, 275, 438  
Ангерер **1**, 350  
Ангилейко И.П. **1**, 287; **2**, 91  
Андреев Ф.А. **2**, 18  
Анерт Э.Э. **2**, 207  
Аникин В.П. **1**, 167, 171, 245, 320, 405, 407, 459; **2**, 174, 175, 180–182, 185, 442, 481, 482, 487–490  
Аничков Н.М. **1**, 107, 115

- Аносов И.И. **1**, 161, 162, 436; **2**, 346, 354, 392, 395, 414  
Анохина И.Н. **1**, 13  
Анреп В.К. **1**, 238; **2**, 103  
Анучин В.И. **1**, 389, 390; **2**, 366, 406, 410  
Анучин Д.Н. **1**, 205, 326, 330, 331, 332; **2**, 163  
Анфимов Я.А. **1**, 147, 346, 441; **2**, 38, 39  
Аравийская Е.Н. **2**, 404  
Араго **1**, 303  
Арбузов А.Е. **2**, 254  
Аргентов К.И. **1**, 242  
Аристовский В.М. **2**, 425, 426  
Аристотель **1**, 303; **2**, 389, 390  
Аристофан **1**, 302  
Арнольд М.Ю. **1**, 79, 85  
Арнштейн К.А. **1**, 150; **2**, 5, 9  
Архипов Ю. **2**, 438  
Аршаулов П.П. **1**, 285  
Артемова Л.В. **1**, 10  
Артемьев А.И. **1**, 197  
Архангельский А.С. **2**, 301  
Архангельский К.Ф. **1**, 346, 352, 392, 398, 447, 450; **2**, 80, 82, 84–86  
Арцыбашев С.А. **2**, 404  
Арцышев В.А. **2**, 100  
Асташев В.И. **1**, 80, 200  
Бабухин А.И. **2**, 9, 12  
Багинский А. **1**, 351; **2**, 107  
Базанов И.А. **1**, 157, 159, 161, 174, 186–189, 192, 230, 324, 352, 387, 389, 396, 413, 449, 455, 470; **2**, 306, 311, 314–316, 337  
Базанов И.И. **1**, 80, 165  
Базилевский В.И. **1**, 80; **2**, 261  
Байтингер В.Ф. **1**, 12  
Бакай Н.Н. **2**, 406  
Баклунд О.А. **2**, 285  
Бакулин **2**, 395  
Бакунин М.А. **1**, 56  
Баладин А.А. **2**, 404, 409  
Баль **2**, 21  
Бальин **1**, 179  
Баранов В.И. **2**, 378  
Баранский Н.Н. **2**, 419  
Барвинский В.М. **1**, 190, 191, 252  
Барзиловский Я.Н. **1**, 134  
Бартенев **2**, 248  
Бартенев А.Н. **2**, 194–196, 458, 493, 494, 507  
Бартенев Л.Л. **1**, 147, 398; **2**, 44

- Басов В.А. **1**, 200  
Бастракова М.С. **1**, 7  
Баталин А.Х. **1**, 279  
Батурлин С.А. **2**, 193  
Бацевич Л.А. **2**, 207  
Беккерль А.А. **2**, 239  
Беклемишев В.Н. **2**, 398, 416  
Беленький Г.С. **2**, 61  
Беликов Д.Н. **1**, 141, 142, 153, 162–164, 192, 290, 315, 386–388, 396; **2**, 294–296  
Беликов-Штомич С.И. **1**, 431; **2**, 47  
Беллярминов Л.Г. **1**, 151; **2**, 35  
Белоголовая С.П. **1**, 390  
Белогриц-Котляревский Л.С. **1**, 161; **2**, 318  
Белозеров И.П. **1**, 240  
Белослюдов А.Н. **2**, 404  
Белоусов А.К. **2**, 22  
Белявский А.С. **1**, 79, 90, 94, 95, 98  
Беляев А.В. **2**, 45  
Беляев Л. **2**, 46  
Беневоленская С.В. **2**, 77  
Беневский А.М. **2**, 130  
Бенедиктов П. **2**, 425  
Бергман **2**, 107  
Бердников И.С. **1**, 161; **2**, 335  
Бердышев Г.Д. **1**, 9; **2**, 149, 164  
Бережков Р.П. **1**, 9; **2**, 199  
Березин И.И. **1**, 247  
Березнеговский Н.И. **1**, 152, 253, 254, 284, 289, 320, 321, 393, 419, 424, 431, 432, 480; **2**, 47, 114, 349, 383, 390, 395, 396, 398, 421  
Березов Е.Л. **2**, 107  
Беринг В.И. **1**, 295  
Беркович Л.Б. **1**, 179  
Бернацкий М.В. **1**, 395  
Берроуз М. **2**, 74, 75  
Бересневич И.П. **2**, 227  
Бессонов **2**, 467  
Бехтерев В.М. **1**, 151, 334, 339; **2**, 41–43, 142  
Бимбирекова М.А. **1**, 177; **2**, 458  
Биллингс И. **1**, 297  
Бильфельд П.Л. **1**, 392  
Биндинг К. **1**, 359; **2**, 333  
Бинерт А.И. **2**, 40  
Бинц **2**, 86  
Бир **1**, 502  
Бирон Е.В. **2**, 397

- Благовещенский Ф.И. **2**, 448, 451  
Блох **2**, 107  
Бобин М.П. **1**, 165, 484  
Бобков И.Ф. **1**, 300  
Бобров А.А. **1**, 334; **2**, 120  
Бова П.А. **1**, 9, 12  
Богаевский Б.Л. **2**, 351, 414  
Богаевский П.М. **1**, 160, 289, 290, 324, 375, 389, 409, 478, 483; **2**, 306, 308–310  
Богданов А.П. **1**, 131, 325, 326; **2**, 171  
Богданович К.И. **2**, 207  
Боголепов А.А. **1**, 469; **2**, 33, 34, 99, 349  
Боголепов М.И. **1**, 161, 165, 174, 178, 179, 186, 187, 192, 254, 289, 315, 366, 389, 396, 469, 473, 484, 493; **2**, 339–342, 345, 419, 556  
Боголепов Н.П. **1**, 161, 358, 371; **2**, 314  
Богораз Н.А. **1**, 284, 357, 393, 486; **2**, 114, 115  
Богородский А.Я. **2**, 254  
Бокль **1**, 491  
Боллингер О. **2**, 50  
Болотов С.И. **2**, 248  
Большанина М.А. **2**, 404  
Боргман И.И. **1**, 138; **2**, 255, 257, 261  
Бородин И.П. **1**, 432; **2**, 142  
Бороздин И.Н. **1**, 5  
Бородкин М.В. **2**, 411  
Боткин С.П. **1**, 334; **2**, 48–50, 61, 63, 101  
Брадке М.Е. **1**, 74, 83  
Брамсон К.Л. **2**, 487  
Брок Л. **2**, 33  
Бруардель П. **2**, 25  
Бруни А.К. **1**, 74–78, 85, 202  
Брюхоненко С.С. **2**, 18  
Будде Б.Е. **2**, 351, 360, 367, 392, 393, 412–414  
Будилович А. **1**, 288  
Булаховский Л.А. **2**, 351, 405, 414, 416  
Бунге А.А. **2**, 122, 161  
Буницкий В.Л. **1**, 167  
Бурденко Н.Н. **1**, 260; **2**, 28, 104, 105, 419  
Бурдуков К.Я. **2**, 220  
Буржинский П.В. **1**, 146, 151, 164, 186, 274, 275, 346, 370, 408, 446, 468; **2**, 48, 51, 58, 79–87, 90, 234, 421, 423  
Буров **2**, 467  
Бусканио **2**, 86  
Буткеев П.А. **2**, 270  
Бутлеров А.М. **1**, 332  
Бутовский М.К. **1**, 279, 502; **2**, 29, 46

- Бутягин П.В. **1**, 152, 173, 181, 182, 184, 186, 276, 285, 287, 318, 319, 352, 392, 398, 409, 418, 458, 472, 481, 487; **2**, 45, 90–92, 96, 98–101, 248, 349, 384, 415, 421, 458  
Бух **1**, 303  
Бухнер Э. **1**, 356  
Бушмакин Н.Д. **2**, 412  
Быков С.Г. **1**, 503  
Быстрицкий Л.Д. **1**, 13  
Бычков А.Ф. **2**, 292  
Бэр К.М. **1**, 303  
Вагнер **1**, 46  
Вагнер И.Е. **1**, 137  
Вагнер Н.П. **2**, 173  
Вакалова Н.В. **1**, 206  
Вакуленко И.Л. **1**, 152, 173, 185, 188, 251, 393, 492; **2**, 349, 395  
Валединский И.А. **1**, 168, 182, 278, 356, 393, 490; **2**, 10, 11, 57, 349, 399  
Валуев П.А. **1**, 200  
Вальдейр В. **2**, 172  
Вальтер А.П. **1**, 49  
Варпаховский Н.А. **2**, 181  
Василевский В.Г. **1**, 39  
Васильев А.В. **1**, 200  
Васильев В.С. **2**, 45  
Васильев Н.В. **1**, 9  
Васильевский А.Д. **2**, 90  
Вассерман А. **1**, 356, 458, 490  
Ватич Н.С. **2**, 476  
Вашкевич А.Ф. **2**, 508  
Введенский А.А. **1**, 149, 150, 164, 177, 257, 258, 271, 272, 319, 334, 336, 346, 353, 368, 374, 400, 412, 413, 448, 454, 468, 477; **2**, 118, 119, 421  
Введенский Н.Е. **2**, 261  
Вдовин С. **1**, 95  
Вейдле В.В. **2**, 393  
Вейнберг Б.П. **1**, 153; **2**, 273, 280, 281, 350, 358–361, 369, 370, 372, 373, 395–397, 404, 544  
Векшин Д. **2**, 481  
Велижанин А.П. **2**, 189, 441, 489  
Великий В.Н. **1**, 9, 140, 141, 151, 164, 173, 239, 250, 270, 345, 346, 350, 370, 384, 440; **2**, 16, 18, 85  
Вельяминов Н.А. **1**, 151; **2**, 115  
Венгеровский А.И. **1**, 12, 13; **2**, 90  
Вендер Б.И. **1**, 285, 286, 287  
Венцель К.К. **1**, 299  
Венюков М.И. **1**, 302  
Венюков П.Н. **2**, 209  
Вергилесов С.В. **1**, 261; **2**, 23, 24, 43

- Верещагин В.И. **1**, 247  
Верман Г.И. **1**, 393  
Вернадский В.И. **1**, 3, 325; **2**, 201–203, 220, 224, 226, 238, 240, 243–245, 350, 421  
Вернадский Г.В. **2**, 292  
Вернер Е.В. **1**, 144, 153, 164, 184, 222, 242; **2**, 236, 237  
Верховский Ю.Н. **2**, 410  
Верхозин В.И. **2**, 411  
Вершинин Н.В. **1**, 9, 151, 186, 265, 275, 320, 354, 355, 381, 392, 408, 421, 425, 429, 468, 474, 476, 482, 488, 494, 498; **2**, 28, 45, 47, 58, 59, 80, 82, 84, 86–90, 248, 349, 355, 356, 399, 419–421, 428, 429  
Веселов В.С. **1**, 287; **2**, 99, 100, 425  
Веттштейн Р. **2**, 133  
Видеман Э. **2**, 283  
Видов **2**, 107  
Викилинский В.Я. **1**, 181  
Вильгельмина **1**, 376  
Вильд Г.И. **1**, 240; **2**, 271  
Виноградов В.В. **2**, 274, 275, 542  
Виноградов И.М. **2**, 403, 416, 419  
Виноградов К.Н. **1**, 144, 148, 183, 262, 263; **2**, 12, 13, 14, 48, 234  
Виноградский С.Н. **2**, 85  
Винокуров А.И. **1**, 260  
Винокуров И. **2**, 437  
Винтер **2**, 107  
Вирхов Р. **1**, 351, 354, 376, 447; **2**, 74  
Витсен Н.К. **1**, 294  
Вишневский А.А. **2**, 107  
Вишневский А.С. **2**, 57, 61  
Вишневский-де-Турнефор И.Ю. **1**, 201  
Владимиров А.Е. **1**, 255  
Владимирский-Буданов М.Ф. **1**, 161; **2**, 320  
Владыченский А.П. **1**, 393; **2**, 37, 84, 425, 426  
Вогралик Г.Ф. **2**, 100  
Водзинский **2**, 411  
Водосланов Л. **2**, 46  
Водяников М.А. **2**, 137  
Воейков А.И. **2**, 259  
Вознесенский А.В. **2**, 278  
Войков **2**, 261  
Войтинский В.С. **1**, 390  
Войцеховский К.Н. **2**, 253  
Воздвиженский В.Н. **1**, 189  
Вознесенский В.А. **2**, 379  
Волконский М.С. **1**, 125, 126  
Волочнева Е.П. **2**, 246, 373, 374

- Вольф 2, 456  
Воробьев В.П. 2, 23  
Воробьев И.В. 2, 61  
Воронин П.М. 2, 45  
Воронина Е.А. 2, 358, 545, 546  
Воротынский Б.И. 1, 149; 2, 43  
Вортман 1, 356  
Вотчал Е.Ф. 1, 432  
Выдрин А.П. 1, 247, 359, 360  
Вылцан И.А. 1, 13  
Вырубков Н.А. 2, 351  
Высоцкий Н.К. 2, 207, 210, 379  
Вытнова В.П. 2, 464  
Вышнеградский И.А. 1, 106–108, 110, 111, 115–117  
Габричевский Г.Н. 1, 334  
Габрилович Л.Е. 1, 168  
Гаврилова М.А. 1, 13  
Гадолин А.В. 2, 261  
Гайманн Ф. 1, 458  
Галанин В.Н. 1, 166; 2, 265, 267, 268, 274, 541  
Галахов И.Я. 1, 153, 162, 255, 290  
Галахова А.К. 2, 408  
Галилей Г. 2, 389, 390  
Галкин В.С. 2, 117  
Гамбаров Ю.С. 1, 161; 2, 314  
Гамель В. 1, 369  
Гарро 1, 369  
Гарсон 1, 369  
Гартман 1, 490  
Гаршин В.М. 2, 409  
Гаттенбергер А.А. 2, 446  
Гаттенбергер В.А. 2, 446  
Гвоздев А.А. 2, 350, 390, 410  
Геблер Ф.А. 2, 153, 157  
Гегель Г.В.Ф. 1, 24  
Гедройц А.Э. 2, 207  
Гезехус Н.А. 1, 13, 138–142, 148, 166, 168, 221, 240, 344, 380; 2, 255–262, 270, 281, 420  
Гейбнер 1, 351  
Гейслер 2, 436  
Гельмгакер 2, 216  
Гельмгольц Г. 1, 376; 2, 255  
Гельмерсен Г.П. 1, 297; 2, 153, 200  
Генерозов П.Е. 2, 401  
Генина В.С. 2, 145, 470, 476

- Георги И.Г. **1**, 296; **2**, 122  
Георгиевский А.И. **1**, 38  
Георгиевский Г.И. **1**, 5  
Герасимов А.П. **2**, 207  
Гергардт **1**, 351, 447; **2**, 50  
Геринг **2**, 17  
Геркен Н.А. **1**, 259, 270, 346, 350, 443; **2**, 105  
Гертвиг О. **2**, 172  
Герц О.Ф. **2**, 442  
Гершевич А.У. **2**, 408, 409  
Гершель **1**, 303  
Гесс **2**, 35  
Гессен С.И. **2**, 350, 351, 389–391, 400, 405, 407, 412–414  
Гильберт **1**, 490  
Гильдебранд М. **1**, 232  
Гиляров М.А. **1**, 79, 95  
Гинзберг Н.Г. **2**, 99  
Гис В. **1**, 490; **2**, 172  
Глазунов И.С. **2**, 293  
Глебов Д.А. **1**, 181  
Глебов И.Т. **1**, 69, 199  
Глейе А.К. **1**, 410  
Глинка К.Д. **1**, 312  
Глубоковский Н.Н. **2**, 336  
Гмелин И.Г. **1**, 132, 295, 296, 303; **2**, 122, 385  
Гневский А. **2**, 100  
Гнейст Р. **1**, 227, 358  
Гоббс Т. **2**, 317  
Гогенбаур **2**, 21  
Годнев С.Г. **2**, 426  
Голдшейдер **1**, 490  
Голицын А.Н. **1**, 19  
Голицын Б.Б. **2**, 284  
Голицын С.М. **1**, 109, 197, 199  
Головачев П.М. **1**, 388, 390  
Головин А.В. **1**, 57  
Головнин А.В. **1**, 330  
Голубев И.Н. **1**, 183, 263; **2**, 45  
Голубев Н.Н. **2**, 309  
Гольдбах К. **1**, 243  
Гольдберг Д.И. **2**, 77, 78  
Гольдберг Е.Д. **2**, 77, 78  
Гольдблат Г.О. **2**, 44  
Гольджи К. **2**, 7, 8  
Горбунов А.В. **1**, 161, 500, 504; **2**, 350

- Гордеева Е.М. **1**, 279  
Гордягин А.Я. **2**, 142, 198  
Горемыкин И.Л. **2**, 327  
Горнштейн А.Я. **1**, 390  
Горовцев А.М. **2**, 392  
Городков Б.Н. **2**, 378, 396, 410  
Горохов В.А. **1**, 286  
Горошко О.Н. **1**, 10  
Горощенко К.И. **1**, 388, 389  
Горст И.Е. **2**, 214  
Горст М.К. **2**, 80, 82, 83, 185, 528–530  
Гортт-де-Гротт М.А. **2**, 285  
Горчаков М.И. **2**, 334  
Горяинов С.М. **2**, 308  
Горячев Н.Н. **2**, 289  
Готлиб **1**, 355; **2**, 86  
Гофман Э.К. **1**, 297  
Гофмейстер **1**, 492  
Гофштадт Н.Ф. **2**, 90  
Грабенко О. **2**, 408  
Грамматикати И.Н. **1**, 146, 152, 164, 168, 279, 319, 336, 346, 368, 374, 382, 397, 412, 446, 449, 452, 456, 462, 467, 469, 471, 476, 483, 488, 494, 496, 499; **2**, 4, 28–32, 47, 48, 59, 72, 88, 106, 110, 346, 349, 356, 421, 428  
Грацианов А.А. **2**, 45  
Грацианов В. **2**, 181  
Грейг С.А. **1**, 57  
Греков И.И. **1**, 330  
Грефе А. **1**, 481; **2**, 36  
Грехов И.Н. **1**, 198  
Гречищев К.М. **1**, 16  
Грибовский В.М. **2**, 350, 395, 407  
Григорьев А.Д. **2**, 350, 358, 360, 370, 374, 384–386, 404–406, 412, 413, 558  
Григорьев Б.К. **2**, 458  
Гриднева В.И. **1**, 12  
Гришин-Алмазов А.Н. **2**, 386  
Грэвс У. **2**, 413  
Гудков П.П. **2**, 229, 360, 379  
Гуляев Н.С. **2**, 304  
Гумбольдт А. **1**, 297, 303; **2**, 270, 273  
Гуреева И.И. **1**, 12  
Гусник **2**, 436  
Гут Ф.Ф. **1**, 258  
Гутовская Л.Н. **1**, 246  
Давыдов Н.В. **2**, 332  
Дагаев И.В. **2**, 45

- Дамбаев Г.Ц. **1**, 13  
Данилевский А.Я. **1**, 137; **2**, 25, 70  
Данилина А.К. **2**, 408  
Дарвин Ч. **1**, 182, 303  
Дарест **2**, 21  
Дарье Ж. **2**, 33  
де-Бай Ж. **1**, 366; **2**, 300, 555  
Дебетц П.П. **1**, 474, 482  
Дегальцева Е.А. **1**, 14  
Дежнев С.И. **1**, 294  
Деландр М.Ч. **2**, 317  
Делекторский Н.И. **1**, 415  
Делиль-де-ля Кроер **1**, 295  
Деянов И.Д. **1**, 75, 99, 105–107, 113, 115–119, 122–126, 134, 135, 138, 212, 288, 346; **2**, 32  
Демидов П.Г. **1**, 18, 35, 38, 41, 57, 61, 68, 80, 109; **2**, 418  
Демосфен **1**, 302  
Демьянов Н.Я. **2**, 238  
Ден В.Д. **1**, 389  
Денике Б.П. **2**, 366, 387, 405, 406  
Денисов Б.Н. **2**, 120  
Денягин В.А. **1**, 261  
Дергачев А.Ю. **1**, 14  
Державин А.Н. **1**, 8, 167, 244, 312; **2**, 202, 204–210, 212–214, 220, 221, 228, 420, 510–515, 517–519  
Дернбург Г. **1**, 376, 377  
Деспот-Зенович А.И. **1**, 59  
де Фриз Х. **2**, 134  
Дзержговский С.К. **2**, 250  
Дзюба А.П. **1**, 59, 64, 71, 74  
Диль Э.В. **2**, 350, 370, 374, 384, 386, 390, 405–407, 410, 412, 413, 558  
Дмитриев В.П. **2**, 359  
Дмитриев-Мамонов А.И. **1**, 16, 58, 60, 61, 71, 79, 132, 204  
Дмитриевский К.Ф. **1**, 273, 352, 392, 457, 464; **2**, 66, 68, 69, 72, 234, 530  
Дмитриенко Н.М. **1**, 11, 13  
Добровольский В.И. **1**, 146  
Доброзраков А.И. **2**, 100  
Добромыслов В.Д. **2**, 45, 104, 106, 107, 421  
Доброславин А.П. **1**, 145; **2**, 19  
Догель А.С. **1**, 139–142, 168, 173, 248, 249, 325–327, 339, 344, 350, 375, 381; **2**, 5–10, 47, 419  
Догель И.М. **2**, 5  
Додонов **2**, 248  
Докторович-Гребницкий С.А. **2**, 379  
Должик **2**, 248

- Дондо Р.М. **1**, 177; **2**, 458  
Донец В.М. **1**, 252  
Дризин Х.А. **1**, 181  
Дроздов Н.И. **2**, 100  
Дроздова Н.И. **2**, 100  
Дудецкий В.Д. **2**, 280, 404  
Дульский Ф.Р. **2**, 403  
Думенова Е.М. **2**, 90  
Дунина М.А. **2**, 409  
Дурденевский В.Н. **2**, 395  
Духовский М.В. **2**, 332  
Дьяконов А.П. **2**, 414  
Дьяконов П.И. **1**, 334  
Дюнан А. **1**, 377  
Дягилев Н.А. **1**, 231  
Евсевий Кесарийский **2**, 336  
Егай В.С. **1**, 9  
Егоров Д.С. **2**, 449  
Егоров И.Г. **1**, 138  
Егоров Н.Г. **2**, 261, 265  
Екатерина II **1**, 17  
Емельянов А.А. **2**, 496  
Емельянов А.В. **1**, 167; **2**, 202  
Ержинский Ю. **1**, 370  
Ерофеев Ф.А. **1**, 146, 280, 319, 331, 368, 403, 449, 451; **2**, 34, 37, 47, 421, 423  
Ефимов А.И. **2**, 261, 281  
Ефимов И.И. **2**, 86  
Жбиковский С.А. **2**, 275, 276  
Жеравина А.Н. **1**, 13  
Жибер Э.И. **1**, 77  
Живаго С.И. **1**, 157, 159, 323, 352, 359, 450; **2**, 306, 316  
Жижиленко А.А. **2**, 334  
Жилье А.Ф. **1**, 211  
Жук А.В. **1**, 11  
Жуковский В.А. **1**, 197, 199; **2**, 301  
Жуковский М.Н. **1**, 149  
Заболотный Д.К. **2**, 97  
Завадовский К.Н. **1**, 281, 396; **2**, 41, 44, 398, 400  
Завадовский П.В. **1**, 17, 18  
Завалишин В.В. **1**, 9  
Заварзин А.А. **2**, 351, 416  
Заварицкий А.Н. **2**, 379  
Загорский П.А. **2**, 102  
Загоскин Н.П. **1**, 4, 161, 218; **2**, 325  
Загуменный А.А. **1**, 137

- Задорожный А.А. **1**, 12  
Зайцев Алексей М. **1**, 8, 135, 137–142, 164, 165, 168, 208–210, 230, 242, 244, 312, 315, 346–349, 384, 390, 408, 444, 466, 468; **2**, 125, 126, 136, 201–207, 209–221, 226–228, 290, 420, 432, 510–513, 515–522  
Зайцев Александр М. **2**, 254  
Зайцев В.А. **2**, 499  
Зайцева Л.Л. **1**, 9  
Зайченко П.А. **1**, 8, 206, 208  
Залеская Я.Ф. **2**, 528  
Залесский В.Ф. **2**, 351, 393, 395, 396  
Залесский И.М. **2**, 505  
Залесский (Залеский) С.И. **1**, 8, 139–142, 144, 148, 168, 231, 232, 241, 251, 269, 303, 314, 315; **2**, 58, 129, 132, 218, 229, 230, 232–236, 254, 290, 420, 528–532  
Занадворов Ф.П. **1**, 230, 262, 267, 274, 275  
Зандгаген **1**, 299  
Засс А.Ф. **2**, 45  
Захаров А.В. **1**, 179  
Захаров И.А. **1**, 13  
Збарский Б.И. **2**, 23  
Зверев Н.А. **1**, 239, 258; **2**, 103  
Зданович В.И. **1**, 166  
Здекауэр Н.Ф. **1**, 288  
Зелинский Н.Д. **1**, 376  
Зелинский Ф.Ф. **1**, 5  
Земятченский П.А. **2**, 222, 226  
Зенгер Г.Э. **1**, 387  
Зензинов **1**, 109  
Зернов Д.Н. **1**, 271; **2**, 102  
Зефилов В.И. **2**, 120  
Зимин А.Н. **1**, 393, 476; **2**, 47, 98, 100, 109, 118, 349  
Зимин И.А. **2**, 360  
Зимин В.Т. **1**, 195, 285, 287, 291  
Зиновьев В.П. **1**, 13  
Зинштейн **1**, 179  
Жиштейн И.Г. **2**, 99  
Зленко К.В. **1**, 12; **2**, 135  
Змеев В.А. **1**, 10  
Знаменский М.С. **1**, 203  
Зограф Н.Ю. **1**, 138, 339; **2**, 171, 173, 179  
Золотов П.А. **1**, 299  
Зотов В.Г. **1**, 279  
Зотов Н.Т. **1**, 56  
Зотов Т.П. **1**, 56  
Зубашев Е.Л. **1**, 356  
Зув В.Ф. **1**, 296

- Иваницкая А.И. **1**, 247; **2**, 458, 462, 463, 466, 468, 477  
Иванов А.В. **2**, 34  
Иванов А.Е. **1**, 7  
Иванов А.И. **2**, 549  
Иванов Вяч. **2**, 410  
Иванов Г.А. **2**, 393  
Иванов Д.В. **2**, 207  
Иванов М.М. **2**, 207  
Иванов М.Н. **2**, 350  
Иванов Н.Д. **2**, 360  
Иванов П.П. **1**, 210, 223  
Иващенко **2**, 210  
Иволин А.А. **2**, 45  
Ивченко О.А. **1**, 13  
Игнатъева **2**, 159  
Ижицкий Н.Л. **2**, 207  
Ильинский В.П. **1**, 279  
Ильинский В.Ф. **1**, 300  
Инам-Штернегг К.-Т. **2**, 312  
Иностранцев А.А. **2**, 209, 222, 226  
Иоганзен Б.Г. **1**, 9  
Иоганзен В.Г. **2**, 505  
Иоганзен Г.Э. **1**, 167, 171, 177, 245, 246, 306, 307, 381; **2**, 146, 175, 180, 181, 182, 185, 187, 188, 193–196, 199, 355, 356, 373, 374, 382, 420, 442, 457, 459, 482–484, 486, 487, 489–492, 495, 497, 499, 501, 505–507, 509  
Иоганзен Л.Г. **2**, 505  
Иоан **2**, 335  
Ионов М.Е. **2**, 159  
Иосифов Г.М. **1**, 149, 150, 258, 260–262, 320, 321, 333, 338, 381, 388–390, 413, 416, 417, 429, 479, 484, 489, 494, 496, 498; **2**, 22–25, 47, 48, 115, 349, 373, 391, 412, 416, 421  
Йоргенсен С.П. **1**, 356  
Ипатьев **2**, 386  
Каблуков И.А. **1**, 376; **2**, 238  
Каган Я.А. **2**, 72  
Казанский Б.В. **2**, 351  
Казанский В.И. **2**, 107  
Казанский П.Е. **2**, 310  
Казанцев А.И. **1**, 177; **2**, 458  
Казанцев И.А. **2**, 360  
Казнаков Н.Г. **1**, 17, 32–40, 42–48, 55, 57–60, 62, 63, 70–74, 79, 80, 82, 84, 89, 112, 300  
Казем-Бек А.Н. **2**, 351  
Кайзерлинг **1**, 263, 354, 486; **2**, 15  
Калачников Я.А. **1**, 168, 320, 393, 430; **2**, 10, 47

- Калишев А.П. **2**, 253  
Камаровский Л.А. **1**, 160, 161, 324; **2**, 306–309  
Камбуров В.Г. **1**, 159, 161, 175; **2**, 306, 316, 317  
Каменский И.Ф. **1**, 206, 207  
Каминский И.Я. **1**, 290  
Кант И. **2**, 317  
Капнист П. **1**, 5  
Капцевич П.М. **1**, 19, 20  
Капустин М.Н. **2**, 306  
Капустин Ф.Я. **1**, 13, 140, 152, 164, 176, 177, 192, 230–232, 234, 240, 241, 288, 308, 319, 325, 329, 331, 336, 346, 370, 395, 403, 409, 411, 441, 446; **2**, 185, 214, 260–275, 277, 280–283, 290, 420, 513, 541–544  
Караганов П.М. **1**, 265, 268, 320, 394, 430, 453, 498; **2**, 27, 28, 47, 248, 349  
Карелин Г.С. **2**, 159  
Карзилов А.И. **1**, 12  
Карл-фон-Гиларус **2**, 319  
Карнаушевский Л.И. **2**, 393  
Карпинский А.П. **2**, 200  
Карпов В.Н. **1**, 197  
Карпов Р.С. **1**, 9, 12; **2**, 61  
Карпов С.П. **2**, 100  
Каррель **2**, 74, 75  
Карташевский Е.А. **2**, 62  
Карташов Н.И. **1**, 245; **2**, 243  
Кассо Л.А. **2**, 238  
Касторский Н.С. **1**, 393, 493; **2**, 58, 236, 254, 532, 533, 535, 538  
Катанаев Г.Е. **1**, 5, 16, 29, 43, 44, 45, 47, 48, 71, 300  
Катцен К. **1**, 261  
Каульбарс А.В. **2**, 159  
Кауфман А.А. **1**, 389; **2**, 385  
Кашенко М.Н. **2**, 184  
Кашенко Н.Ф. **1**, 9, 140–142, 153, 163, 164, 168, 174, 207, 208, 234, 235, 239, 245, 306, 319, 326, 337, 339, 344, 345, 370, 381–383, 387–390, 414, 438, 439, 455; **2**, 129, 171–197, 270, 290, 419, 420, 442, 480, 481, 483–487, 489, 495, 497  
Квинке Г. **2**, 255  
Кедров П.И. **2**, 45  
Кейльгак К. **2**, 239  
Келлер Б.А. **2**, 376  
Кесслер К.Ф. **1**, 329  
Кёниг **2**, 107  
Киллиан **2**, 107  
Кинелев В.Г. **1**, 10  
Киприан **2**, 336  
Кирдяшкин И.В. **1**, 14  
Кириллов И.Н. **2**, 491

- Кирилов И.К. **2**, 159  
Киркевич Ф.А. **1**, 277  
Киселева Е.Ф. **2**, 375, 376  
Кишинская А.И. **2**, 457  
Клеменц Д.А. **1**, 244; **2**, 161, 216, 227  
Климентов П.С. **1**, 158, 159, 161, 361, 460; **2**, 311, 313, 314  
Кноррин О.Э. **2**, 377  
Князев А. **2**, 441  
Коберт **1**, 492  
Ковалевский А.А. **2**, 61  
Ковалевский А.О. **1**, 332, 339; **2**, 142, 198  
Ковалевский В.О. **1**, 332  
Ковалевский П.И. **1**, 150; **2**, 39  
Кодис Ф.К. **2**, 72  
Кожанчиков В.Д. **2**, 397  
Кожевников А.Я. **1**, 150  
Козакова Н.Ф. **1**, 9  
Козлов И.С. **1**, 243  
Козлов П.К. **2**, 161  
Козьмин М.И. **1**, 173, 260  
Кокошкин Ф.Ф. **1**, 324; **2**, 400, 407  
Колесов Г. **2**, 409  
Колмаков А.И. **1**, 261  
Колобов К.Н. **1**, 179  
Колокольников К.А. **1**, 174, 254, 387  
Коломнин С.П. **2**, 48, 101, 102  
Колоножников Г.М. **1**, 161, 165, 187, 192, 254, 255, 362, 363, 395, 428, 472, 476, 484, 497, 499, 504; **2**, 319, 320, 337, 349  
Колосов Е.Е. **1**, 28  
Колпаков С. **1**, 88  
Колпаковский Г.А. **1**, 126, 206, 207  
Колчак А.В. **2**, 319, 347, 352, 360, 369, 372, 379, 390, 401, 414–416  
Кольцов Н.К. **1**, 5, 288  
Комаров В.Л. **1**, 339; **2**, 132, 138, 142, 166  
Конаржевский Д.И. **1**, 183  
Кони А.Ф. **1**, 255  
Коновалов Д.П. **2**, 238  
Кононов Н.М. **2**, 99  
Константин Николаевич, великий князь **1**, 58, 63, 77, 114, 119, 125, 126, 300  
Корелин В.В. **1**, 281; **2**, 41, 42  
Коржинский С.И. **1**, 9, 139–142, 148, 168, 217, 306, 313, 318, 381, 397; **2**, 122–135, 149, 151, 169, 170, 205, 226, 290, 419, 420, 431, 433, 528  
Корзун В.П. **1**, 11, 14  
Коркунов А.П. **1**, 145, 277, 319, 331, 346, 368, 402, 446, 455; **2**, 51, 54, 72, 87  
Корнатовский **1**, 200

- Корнев П.Г. **2**, 112  
Коровин И.П. **1**, 183, 263, 265; **2**, 28, 45  
Королев В.И. **1**, 315; **2**, 235  
Королев Е.И. **1**, 53, 82  
Короткова Е.Ф. **2**, 409  
Корсак А.К. **1**, 27  
Корсаков С.С. **1**, 334  
Косов И.И. **2**, 468  
Костемеревский **1**, 231  
Костина Т.В. **1**, 10  
Костомаров Н.И. **1**, 5  
Костров Н.А. **2**, 385  
Костюрин С.Д. **2**, 62  
Котельников Д.Ф. **2**, 374  
Кох Р. **1**, 356; **2**, 25, 74, 212  
Кохановский Н.И. **1**, 395  
Кохер Т. **2**, 107  
Кочубей В.П. **1**, 19  
Коштоянц Х.С. **2**, 18  
Кравец Т.П. **1**, 7  
Кравченко Н.Н. **1**, 160, 165, 395, 436, 503; **2**, 306, 310, 311, 354  
Кранц Ф. **1**, 242, 243  
Красильников С.А. **1**, 9, 11, 12  
Краснов А.Н. **2**, 159  
Красногорский В.П. **2**, 391, 393, 410  
Красножен М. **1**, 5  
Краснокутский В.А. **1**, 324  
Краснопольский А.А. **2**, 207, 210  
Красовский И.И. **1**, 79, 90  
Красовский А.Я. **2**, 12  
Краузе **1**, 371  
Краус Ф. **1**, 490  
Крашенинников С.П. **1**, 132, 295, 303; **2**, 122  
Крестовников В.А. **2**, 100  
Крижанич Ю. **1**, 294  
Кричевский Г.Г. **1**, 7  
Криштофович А.Н. **2**, 379  
Кротов П.И. **1**, 134, 137, 138  
Круглевский А.Н. **2**, 414  
Крылов **2**, 251  
Крылов В.П. **1**, 150; **2**, 14  
Крылов Г.В. **1**, 9  
Крылов П.Н. **1**, 9, 12, 92, 134, 165, 167, 171, 177, 180, 212–217, 246–248, 306, 313, 325, 331, 337, 339, 364, 365, 382, 395, 402, 404, 407, 475; **2**, 122–124, 128, 133–149, 152, 166, 169, 170, 226, 290, 362, 364, 370, 376–378, 419–421, 430–434, 436, 439,

- 440, 443, 447, 448, 453, 454, 456, 457, 461–464, 466–468, 471–473, 493, 500, 504, 528, 550
- Крымов А.П. **2**, 112
- Крюгер Ф.К. **1**, 149, 151, 152, 164, 186, 190, 251, 368, 374, 379, 382, 384, 455; **2**, 68
- Крюков В.М. **1**, 11
- Крячков А.Д. **2**, 366
- Ксенц С.М. **1**, 9, 12
- Ксюнин П.П. **1**, 168; **2**, 10
- Кудрявцева В.М. **2**, 404, 409
- Кузмицкий С.О. **2**, 35
- Кузнецкий Д.П. **2**, 408
- Кузнецов В.Д. **2**, 350, 404
- Кузнецов Д.Л. **1**, 25
- Кузнецов Л.П. **1**, 387
- Кузнецов П.И. **1**, 69, 197
- Кузнецов С.К. **1**, 134, 171, 201, 202, 289, 315, 326, 366, 375; **2**, 296–301, 305, 547–552, 554, 555
- Кузнецова А.И. **1**, 271
- Кузьмин К. **2**, 438
- Кулакова И.П. **1**, 10
- Куликовский И.К. **1**, 176; **2**, 544
- Кулябко А.А. **1**, 9, 149, 150, 163, 164, 168, 176, 177, 250, 320, 325, 333, 336, 346, 368, 374–376, 381, 411, 416, 425, 428, 442, 464, 467, 471, 474, 476, 477, 486, 488, 493, 497, 501; **2**, 17, 18, 47, 58, 114, 191, 248, 349, 421, 494
- Кундт А. **2**, 255
- Кунц Е.В. **1**, 10
- Купрессов К.В. **1**, 168; **2**, 10
- Куприянов А.Н. **1**, 12; **2**, 149, 152
- Курбановский М.Н. **1**, 59, 64, 71
- Курбатов С.М. **2**, 350, 357, 358, 372, 373, 379, 380, 527
- Курганский Ф.Г. **1**, 95
- Курлов М.Г. **1**, 9, 145, 152, 163, 164, 168, 173, 185, 186, 193, 230, 258, 277, 278, 281, 282, 284, 285, 287, 289, 319, 325, 346, 367, 368, 370, 371, 381, 384, 443, 445, 450, 454, 461, 463, 467, 475, 485, 490, 493; **2**, 32, 44, 48–61, 68, 72, 88, 91, 92, 94, 98, 248, 266, 349, 355, 356, 358, 360, 364, 370, 381, 382, 384, 391, 394, 399, 415, 420, 421, 428, 429
- Курнаков Н.С. **2**, 250
- Куртуков А.П. **1**, 211, 300
- Кутырлов **2**, 457
- Кухтерин А.Е. **1**, 314, 315; **2**, 32, 232–234, 528, 530
- Кучеровская С.Е. **2**, 472
- Кушников А.Я. **2**, 499
- Кытманов А.И. **2**, 227
- Кытманов А.П. **2**, 265, 266, 268, 269
- Кытманов К.А. **1**, 168, 260, 392; **2**, 10, 11, 119

- Кюри М. **2**, 239  
Кюри П. **2**, 239  
Лав А. **2**, 284  
Лавров Н.Н. **2**, 253  
Лаврова В.С. **1**, 9  
Лаврентьев Л.И. **1**, 16, 186, 290, 305, 322, 360; **2**, 19, 282, 312  
Лаврентьев Н. **1**, 54  
Лаврский А.В. **2**, 350  
Лавуазье **1**, 303  
Лагранж **1**, 303  
Лактанций **2**, 336  
Ланденбург **1**, 458  
Ландсберг Г.С. **2**, 404  
Лапин П.Д. **1**, 104  
Лаплас **1**, 303  
Лаппо-Данилевский А.С. **2**, 405  
Лаптев И.П. **1**, 9; **2**, 177, 191, 199  
Лапшин А.П. **1**, 287  
Ларионов В.Е. **1**, 149  
Ларионов Л.Ф. **2**, 77  
Ласточкин И.П. **1**, 182  
Лашенков П.Н. **1**, 149, 150, 276, 327, 371, 413, 414, 431, 482, 488, 492; **2**, 19, 20, 47, 248, 371, 393, 399, 421  
Левашев И.М. **1**, 152, 185, 278, 279, 319, 368, 392, 398, 454, 469; **2**, 61, 415  
Левашев Н. **1**, 260  
Лебедев А.И. **2**, 29  
Лебедев С.В. **2**, 253  
Левенсон П.П. **2**, 29  
Левинсон-Лессинг Ф.Ю. **1**, 330  
Левит В.С. **2**, 117  
Левитская М.А. **2**, 358  
Левицкий Г.В. **2**, 284  
Левковский А.М. **1**, 149; **2**, 39, 45  
Левшин Л.П. **1**, 150; **2**, 109  
Ледебур К.Ф. **1**, 298; **2**, 122, 153  
Лейден Э. **1**, 351, 447  
Лейель **1**, 303  
Лейхтенбергский М. **1**, 109, 209  
Леман **1**, 458  
Леман Э.А. **1**, 140–142, 164, 165, 252, 344, 380; **2**, 80, 125, 132, 136, 229–232, 234, 254, 485  
Ленин В.И. **2**, 23  
Ленц **1**, 490  
Ленц Р.Э. **2**, 257  
Леонов **2**, 349

- Леонов П.В. **2**, 248  
Лепехин И.И. **1**, 132, 296, 303; **2**, 122  
Лепорский Н.И. **2**, 383, 413  
Либеров Н.Д. **1**, 16, 278, 394; **2**, 52, 60, 61, 144  
Ликина А.Ф. **2**, 246  
Линдстрем А.А. **1**, 149, 164, 480, 483; **2**, 33  
Липман **1**, 369  
Липский А.Н. **2**, 404  
Липский В.И. **2**, 456  
Лист **1**, 361, 369; **2**, 333  
Листер **1**, 291  
Литке Ф.П. **1**, 109, 200  
Лихачев А.А. **2**, 70, 71  
Лобанов В.В. **2**, 506  
Лобанов С.В. **1**, 149, 151, 280, 289, 312, 413, 419, 478, 482, 490; **2**, 34–37, 47, 399, 400, 407, 421, 424, 426  
Лобарев С. **2**, 437  
Лобачевский Н.И. **1**, 218  
Логвинов С.В. **1**, 13  
Логиновский К.Д. **2**, 366, 397, 405, 410  
Ломакин И.Р. **1**, 173, 287; **2**, 92, 99, 100, 384  
Ломакина А.Д. **2**, 246  
Ломброзо Ч. **2**, 26  
Ломовицкий П.А. **1**, 278, 393, 412, 414, 485, 501; **2**, 25, 53, 55, 60, 61, 349  
Ломовицкий П.Ф. **2**, 45  
Лопатин И.А. **1**, 288  
Лотоцкий Е.В. **1**, 279  
Лукиянов С.М. **2**, 69, 70  
Луппов А.Н. **1**, 279; **2**, 29  
Львов Г.Е. **2**, 350  
Любимов Н.А. **2**, 261  
Люблинский П.И. **2**, 334  
Любомиров П.Г. **2**, 350, 358, 360, 364, 366, 370, 371, 384, 386, 390, 391, 405–407, 412, 414, 558  
Любославский Г.А. **2**, 261  
Ляхович Е.С. **1**, 10, 11; **2**, 170  
Ляшенко П.И. **1**, 160, 161, 192, 255, 311, 312, 381, 390, 396, 422, 424, 431; **2**, 339, 342, 343, 345, 349, 415  
Маак Р.К. **1**, 132, 299, 303  
Магницкий М.Л. **1**, 19, 20  
Майер Г.В. **1**, 13, 14  
Майков И.И. **1**, 387  
Макаренко А.А. **1**, 388, 390  
Макаров Г.И. **1**, 261, 437  
Маклионов П.А. **1**, 279

- Мако А.Э. **2**, 185  
Максимов У. **1**, 95  
Максимович В.П. **1**, 137  
Максимович К.И. **1**, 132, 303  
Макушин А.И. **1**, 182; **2**, 19, 46  
Макушин П.И. **1**, 201, 380  
Малиев Н.М. **1**, 139–143, 165, 168, 259, 260, 315, 342, 344, 346, 372, 379, 380, 388, 438, 439, 440, 445; **2**, 20, 21, 305  
Малиновский И.А. **1**, 157, 159, 161, 186, 230, 254, 255, 319, 322–328, 340, 381, 384, 387–389, 401, 406, 410, 416, 418, 475, 479; **2**, 306, 320–324, 328  
Манассеин В.А. **1**, 145, 202, 288, 334; **2**, 48–52, 61, 70, 79  
Манассеин В.С. **1**, 7  
Мануврие **1**, 462; **2**, 21  
Манучарянц Д.А. **2**, 100  
Марина Т.Ф. **1**, 12; **2**, 90  
Мариупольский Л.М. **1**, 165  
Мария Александровна **1**, 313; **2**, 35  
Марков Г.М. **1**, 254, 437  
Марковников В.В. **2**, 236  
Маркс К. **2**, 344  
Мартин **1**, 366; **2**, 550  
Мартьянов Н.М. **2**, 141  
Масленников Л.П. **2**, 90  
Матай И. **2**, 438  
Матюков А.К. **2**, 315  
Меженинов Н.П. **2**, 265, 269  
Межов В.И. **2**, 388  
Мезенев С.А. **2**, 398  
Мезенцев Н. **2**, 441  
Мейер К.А. **2**, 122  
Мейнгард А.А. **2**, 160, 187, 194, 196, 442, 444–446, 450, 452, 485, 487, 491  
Мейстер А.К. **2**, 207  
Мейтцен А. **2**, 312  
Меллер **2**, 230  
Мельников-Разведенков Н.Ф. **1**, 263  
Менделеев Д.И. **1**, 27, 74–77, 132, 144, 288, 291, 332, 336, 338; **2**, 258, 260, 265, 281, 282  
Менделеев Н.И. **2**, 99  
Мендель **1**, 351  
Мендрин Г.И. **1**, 9, 12, 13  
Мензбир М.А. **1**, 339; **2**, 173, 185, 236, 482  
Меншуткин Н.А. **2**, 261  
Мержеевский И.П. **2**, 38  
Мерцалов В.И. **1**, 16, 79, 89, 90, 96  
Мессершмидт Д.-Г. **1**, 295; **2**, 122

- Мечников И.И. **1**, 339, 457; **2**, 14, 69, 73, 142, 198  
Мещеринов Г.В. **1**, 89  
Мещеряков М.И. **2**, 248, 252  
Миддендорф А.Ф. **1**, 132, 298, 303; **2**, 122  
Микулич **2**, 107  
Миллер Г.Ф. **1**, 132, 295, 296, 303  
Миллер Ф.Ф. **2**, 279  
Милованов И. **1**, 294  
Милославский А.А. **1**, 182  
Милюков П.Н. **1**, 5  
Милюкова Л.Л. **1**, 177, **2**, 458  
Милютин А.И. **1**, 171, 289; **2**, 365, 370, 388  
Минаев В.И. **2**, 254, 360  
Минервин А.В. **2**, 426  
Миницкий Н.В. **1**, 171, 201, 289, 487  
Минх Г.Н. **2**, 13  
Минь Жак-Поль **2**, 336  
Миридонова В.С. **1**, 10  
Миролубов В.П. **1**, 263, 264, 320, 321, 353, 354, 393, 430, 435, 486, 487; **2**, 12, 14, 15, 47, 349, 370  
Миславский Н.А. **2**, 9  
Михаил Николаевич, великий князь **1**, 106, 114–119, 125  
Михаил Федорович, царь, **2**, 331  
Михайленко Я.И. **2**, 248, 252, 253, 348, 397  
Михайлов В.К. **1**, 180  
Михайлов В.П. **2**, 304, 305, 557  
Михайлов П.В. **1**, 86, 88, 94, 96, 97; **2**, 46  
Михайловский И.В. **1**, 160, 161, 165, 190, 191, 369, 384, 388, 395, 430, 474, 478, 489, 493, 496, 500; **2**, 317–319  
Михайловский И.П. **2**, 66  
Михайловский М.И. **2**, 450  
Михеенков Е.Г. **1**, 11  
Мишель А. **2**, 317  
Могильницкая К.И. **1**, 13  
Мокринский С.П. **1**, 158, 161, 189, 192, 255, 324, 361, 375, 396, 407, 410, 412, 422, 428, 434, 435, 460, 465, 468, 478, 483, 489, 497; **2**, 310, 332, 333, 354, 386, 390, 392, 400, 401, 407, 413  
Моле В.М. **2**, 352  
Молин Ф.Э. **2**, 350  
Молотилов А.Н. **1**, 177, 247; **2**, 145–148, 180, 182, **2**, 458, 460, 463, 466  
Молотков А.Г. **1**, 281; **2**, 41, 42  
Монастырский Б.И. **1**, 180  
Монахов Н.И. **2**, 409  
Мордвилко А.К. **2**, 507  
Мороховец Л.З. **2**, 67

- Морякина В.А. **1**, 9  
Москвитин С.С. **1**, 13, 206  
Москвитина Н.С. **1**, 13  
Мочалов С.П. **1**, 279, 394  
Мрочек-Дроздовский П.Н. **1**, 324  
Мунк **2**, 17  
Муравьев М.Н. **1**, 299  
Муравьев Н.В. **1**, 155  
Муратов В.А. **1**, 148, 149, 150; **2**, 43  
Мурзаев Э.М. **2**, 165  
Муров Г.Т. **1**, 389  
Мусин-Пушкин М.Н. **1**, 218  
Мухадзе Г.М. **2**, 117, 118, 419  
Мушкетов И.В. **1**, 333; **2**, 159, 173  
Мыш В.М. **1**, 16, 149, 151, 253, 279, 381, 382, 462, 466, 474, 477, 484, 496, 501; **2**, 47, 115–118, 349, 421  
Мышкин М.П. **1**, 265  
Мясников В.К. **1**, 264, 394; **2**, 15, 394  
Набережнов А.И. **2**, 408  
Навашин С.Г. **1**, 432  
Нагибин А.Н. **2**, 91  
Нагнибеда В.Я. **2**, 360, 367, 370, 371, 392, 393  
Нагорский П.М. **1**, 264; **2**, 15  
Назаров В.И. **1**, 10  
Назипова Г.Р. **1**, 10  
Наполеон I **2**, 319  
Наполеон III **2**, 312, 313  
Наранович П.П. **1**, 76, 79, 85, 94, 95  
Насилов И.И. **1**, 146; **2**, 48, 102  
Насонов Н.В. **2**, 504  
Насхидов Г.Г. **2**, 44  
Наумов Н.И. **1**, 25, 32; **2**, 91  
Наумова Е.Н. **2**, 91  
Неболюбов Е.И. **1**, 287, 393; **2**, 98–100  
Неведров Г.А. **2**, 491  
Неговский В.А. **2**, 18  
Нейбург М.Ф. **2**, 145, 357, 380  
Нейссер **1**, 351  
Некрасов В.Л. **2**, 350, 351, 381, 402, 412  
Некрасова В.Л. **2**, 464, 472  
Ненцкий М.В. **2**, 85  
Неклюдов Н.А. **1**, 155, 227  
Немчинов Я.А. **1**, 80, 81  
Несмелова-Завадовская З.Н. **1**, 192, 278, 394; **2**, 52, 61  
Несмеянов Ф.Я. **1**, 174

- Нестеров А.И. **2**, 419  
Неуструев С.С. **2**, 377, 378  
Нехорошев Н.П. **2**, 145, 146, 476  
Нижегородцев К.А. **1**, 265; **2**, 28  
Никаноров П.И. **2**, 91  
Никитенко А.В. **1**, 197, 199  
Никитина Е.В. **2**, 145, 357, 374, 375  
Николаев В. **2**, 278  
Николай I **1**, 297, 298; **2**, 326  
Николай II **1**, 15, 155, 156, 258, 287, 288; **2**, 346, 386, 387  
Николай Константинович **2**, 173  
Никольский А.М. **1**, 320, 393, 429, 495; **2**, 47, 110, 113, 114, 191, 349  
Никольский И.В. **2**, 159  
Никонов С.П. **2**, 367, 373, 391–393, 395  
Нило А. **2**, 408, 409  
Нитце **2**, 107  
Новгородцев П.И. **1**, 324  
Новицкий В.В. **1**, 9, 13; **2**, 78, 79  
Новомбергский Н.Я. **1**, 160, 161, 165, 178–180, 254, 255, 289, 290, 311, 325, 340, 381, 388–390, 395, 415, 418–420, 422, 423, 434, 436; **2**, 310, 327–332, 337, 354, 373, 391, 393, 395, 399, 409, 412, 415  
Новотроицкий **2**, 270  
Норденшельд Г.А. **2**, 196  
Норденшельд Н.А.Э. **1**, 208, 216  
Норов А.С. **1**, 21, 33, 329  
Ньютон И. **1**, 303  
Обнорский С.П. **2**, 416  
Образцов Е.С. **1**, 147, 163, 164, 174, 331, 334, 336, 338, 400, 403; **2**, 32, 33, 349  
Обросов П.Н. **1**, 261, 394; **2**, 25, 114  
Обручев В.А. **1**, 8, 243, 244; **2**, 200, 207, 229, 441, 457  
Обручев В.В. **2**, 451, 455, 456, 464  
Овкенко П.А. **2**, 401  
Овсянников Ф.В. **1**, 74, 141, 329; **2**, 16, 17, 173  
Овчинников С. **2**, 475  
Оглоблин Н.Н. **1**, 386, 388  
Огнев И.Ф. **1**, 150  
Ожередов Ю.И. **1**, 13  
Оксенов А.В. **1**, 201  
Оксенов М.В. **2**, 45  
Олгаржевский М.Н. **1**, 191; **2**, 393, 401, 402  
Ольгский И.М. **2**, 423  
Ольденбург С.Ф. **2**, 476  
Ольденбургский А.П. **1**, 327  
Омелянский В.Л. **1**, 292  
Омороков Л.И. **2**, 44, 349, 407, 414

- Онисимов К.П. **2**, 145, 146, 468, 471  
Ориген **2**, 336  
Орлеанский Л.М. **1**, 281; **2**, 40  
Орлов А.И. **1**, 200, 358  
Орлов А.Я. **2**, 284–288  
Орлов П.П. **1**, 8, 9, 153, 164, 176, 242, 247, 307, 308, 325; **2**, 58, 59, 88, 224, 236–249, 254, 290, 350, 354, 356, 358, 381, 399, 420, 421, 524, 525, 534, 536–540, 544  
Орлов М.П. **2**, 534  
Орлова М.П. **1**, 9  
Орловский В.Ф. **2**, 349, 351  
Орнатский С.Н. **1**, 200  
Орт И. **1**, 353, 354, 473, 486; **2**, 15  
Осипанов В.В. **1**, 119  
Осипов К.М. **2**, 489  
Оссовский Г.О. **2**, 213, 229, 531  
Остермейер Г.Б. **1**, 210; **2**, 223  
Острроверхова Г.П. **1**, 13  
Островский М.Н. **1**, 106, 115, 117  
Остроумов В.М. **1**, 313; **2**, 37, 427  
Остроумова В.Г. **1**, 313; **2**, 427  
Отт Д.О. **2**, 29; **2**, 66  
Оун Р. **2**, 311  
Охлопков Н.И. **1**, 181  
Охоцимский В.Н. **1**, 174, 433, 502; **2**, 350  
Очаповский С.В. **2**, 35  
Ошанин В.Ф. **2**, 458  
Ошлыков Н.И. **2**, 185  
Ошурков В.А. **2**, 434  
Павел Александрович **1**, 327  
Павлинский А.С. **2**, 45  
Павлов А.С. **1**, 138  
Павлов И.П. **1**, 141, 145, 147, 148, 334, 375, 457; **2**, 16, 38, 66, 69, 74, 85  
Павлов Н.Н. **2**, 380  
Павлова Л.И. **2**, 100  
Павловский Н.И. **1**, 173  
Павский С.Г. **1**, 393; **2**, 45  
Падерин И.В. **1**, 231  
Пален К.И. **1**, 38  
Паллас П.С. **1**, 132, 296, 303; **2**, 122, 153, 385  
Паллон-Бутовская Б.М. **2**, 99  
Панаретов Н.Н. **2**, 45  
Пантусов Н.Н. **1**, 211  
Парначев В.П. **1**, 13  
Пасси Ф. **1**, 377  
Пастер Л. **1**, 291; **2**, 25, 69, 74

- Патушинский А.Я. **1**, 180  
Паульсен Ф. **2**, 317  
Пахман С.В. **1**, 39  
Пашутин В.В. **1**, 144, 146, 151, 343; **2**, 12, 38, 48, 62, 63, 65–67, 70, 71, 78, 79  
Певцов М.В. **1**, 300  
Пейрс Б. **2**, 412  
Пельцам Э.Д. **1**, 167, 171, 207, 208, 326; **2**, 173, 174, 480, 481  
Пепеляев В.Н. **2**, 349  
Перельман А.А. **2**, 44  
Перрье Э. **1**, 367  
Петерка-Тихонова М.В. **2**, 100  
Петлин И. **1**, 294  
Петр I **1**, 295; **2**, 328, 331, 395  
Петражицкий Л.И. **1**, 5; **2**, 401  
Петров С.Ф. **1**, 173, 186, 187; **2**, 401  
Петров Ф.А. **1**, 10  
Петровский Б.В. **2**, 107  
Петрушевский Ф.Ф. **2**, 255, 256, 261, 263  
Петухов Е.В. **1**, 137, 138  
Петухов Н.Н. **1**, 79, 89, 95  
Пешковский Н.Я. **2**, 45  
Пивовонский Я.И. **1**, 260  
Пилипенко П.П. **1**, 8, 165, 167, 192, 244, 381, 396, 411, 418, 433, 466; **2**, 202, 203, 219, 221–226, 228, 238, 240, 242, 243, 247, 290, 350, 395, 420, 493, 522–527  
Пионтковский С.А. **2**, 393  
Пипчик Н.А. **2**, 100  
Пирогов Н.И. **1**, 5, 128, 327, 333, 334, 469; **2**, 109  
Пирожков **1**, 24  
Пискунов Н.Н. **1**, 168; **2**, 10  
Питателев А.Л. **2**, 45  
Пичугин А.П. **1**, 25  
Плавинский Я.В. **1**, 278, 394; **2**, 52, 60, 61  
Платонов К.С. **1**, 167  
Плеве В.К. **1**, 123  
Плотников И.В. **2**, 506  
Победоносцев К.П. **1**, 105–109, 111, 113, 115–118  
Подвысоцкий В.В. **1**, 371  
Покровская (Ревердатто) Л.Ф. **2**, 145, 377, 468, 471, 472  
Покровский А.М. **1**, 389  
Покровский Д.М. **2**, 423  
Покровский К.Д. **2**, 351, 380, 381, 403, 416  
Покровский М.М. **1**, 150, 151, 173, 264, 289; **2**, 15  
Поленов Б.К. **2**, 209  
Половцев А.А. **1**, 106, 115, 117  
Положий А.В. **1**, 9, 12; **2**, 148

- Поляк 2, 7  
Пономарев А.А. 1, 181  
Пономарев А.Ф. 2, 114, 120  
Пономарев И.Ф. 2, 397  
Пономарев И.А. 1, 137  
Пономарев П.А. 2, 405  
Понфик 1, 351  
Попалейже-Горский С.М. 2, 410  
Попов А.С. 1, 330; 2, 260, 261, 266, 267  
Попов А.Я. 2, 185  
Попов М.Н. 1, 148, 150, 280, 281, 319, 368, 399, 401, 405, 408, 412, 452, 461, 464, 467; 2, 38–42  
Попов М.Ф. 1, 146, 147, 152, 163, 164, 257, 258, 265, 266, 268, 291, 308, 344, 350, 389, 416, 418, 439, 479, 497; 2, 25–28, 85, 87, 251, 349, 397  
Попов Н.В. 2, 441  
Попова Т.Г. 2, 145  
Поповский И.С. 1, 147, 257, 258, 260, 270, 334, 346, 350, 388, 399, 400, 440, 442, 448, 462, 463; 2, 21, 22  
Портнягин Д.Ф. 2, 502  
Портнягина Л.В. 1, 287  
Порфирьев Н.Н. 2, 412  
Поспелов А.П. 1, 13, 153, 192, 241, 396, 419, 425, 426, 432, 494, 495, 497; 2, 248–252, 254, 283, 284, 286, 288, 290, 319, 348, 357, 359, 360, 362, 364, 381, 397, 402, 408, 409, 412, 414, 545, 546  
Потанин Г.Н. 1, 5, 16, 23–26, 28, 29, 31, 94, 192, 193, 216, 245, 290, 315; 2, 127, 128, 136, 141, 161, 164, 168, 418, 455  
Потанина А.В. 2, 161  
Потебня А.А. 2, 248  
Поярков В.Д. 1, 294  
Прасолов В.М. 1, 281; 2, 41  
Прасолов Л.И. 2, 166, 476  
Прейсман А.Я. 2, 234, 530  
Преображенский П.И. 2, 350, 352  
Пржевальский Н.М. 2, 157, 158  
Приоров Н.Н. 1, 181; 2, 419  
Прокошев П.А. 1, 157, 161, 192, 362, 387, 389, 396, 414, 417, 420, 422, 428, 434, 435, 465, 489; 2, 318, 335, 336, 354, 391  
Протасов А.П. 2, 43  
Протасова С.И. 2, 350, 390, 407, 412, 413  
Протопопов Н.Д. 2, 24  
Пуятин Е.В. 1, 24  
Пфэффер В. 2, 150  
Пфейфер Л. 2, 51  
Пыпин А.Н. 1, 5  
Пыстина Л.И. 1, 12

- Пьянков Н.А. **2**, 45  
Рабинович М.С. **2**, 117  
Рагозин Л.Ф. **1**, 147; **2**, 38  
Радде Г.И. **1**, 298  
Радлов В.В. **2**, 161  
Раевский А.А. **1**, 157, 159, 161, 459; **2**, 306, 311–313, 318  
Раевский И.Г. **1**, 181, 261  
Разин С. **2**, 331  
Разумовский В.И. **1**, 150; **2**, 109  
Райский М.И. **1**, 188, 265, 354, 393, 472; **2**, 27, 28  
Рамзай У. **2**, 239  
Рамзевич Н.К. **2**, 405  
Рамон-и-Кахал С. **2**, 7, 8  
Ранвье **2**, 21  
Ратанов С.Н. **2**, 355  
Рафаслев В.И. **1**, 177, 247; **2**, 145, 146, 458, 463  
Рафаилов П.А. **2**, 161  
Ревердатто В.В. **1**, 9; **2**, 89, 123, 145, 146, 148, 377, 468, 471, 472  
Ревушкин А.С. **1**, 10, 11, 12; **2**, 148, 170  
Регель Ф. **2**, 159  
Реймон Дюбуа **1**, 291  
Рейн Г.Е. **2**, 29  
Рейн Ф.А. **2**, 120  
Рейнгард В.В. **1**, 140  
Рейснер М.А. **1**, 157, 159, 161, 359, 387, 450, 456; **2**, 306, 311, 312, 337  
Рейтерн М.Х. **1**, 38, 42  
Ремезов С.У. **1**, 294  
Ремизов А.В. **1**, 11  
Ренкуль Н.А. **1**, 92  
Рентген В.К. **1**, 230, 277; **2**, 55  
Репрев А.В. **1**, 146, 173, 273, 345, 346, 442; **2**, 48, 62, 65–67, 70, 78, 421  
Реутовский В.С. **2**, 213, 220, 229  
Реутовский Н.В. **2**, 359  
Рихтер А.А. **2**, 351, 398, 416  
Рихтер Ф.Ф. **1**, 426; **2**, 47  
Ржеуский В.И. **1**, 95, 201; **2**, 297, 483, 548  
Роборовский В.И. **2**, 161  
Робэн **2**, 21  
Рогович Н.А. **1**, 146, 253, 277, 279, 319, 344, 346, 368, 384, 440, 446, 448, 450, 452, 456, 463; **2**, 101, 105, 106, 108, 109, 115  
Рогожин П.И. **1**, 203  
Родд Е.Г. **2**, 448  
Родзевич В.И. **2**, 185, 435–437, 464  
Рожанец М.И. **2**, 377, 378, 472  
Рожанец С.Е. **2**, 377

- Рождественский С.В. **1**, 5  
Рожевиц **2**, 456  
Розе Г. **1**, 297  
Розин Н.Н. **1**, 157, 159, 161, 165, 192, 255, 322, 325, 344, 359, 369, 384, 396, 406, 414, 449, 470, 485, 490; **2**, 306, 318, 333–335  
Романов А.В. **1**, 392; **2**, 10, 11  
Романов В.И. **1**, 13  
Романов Ф.И. **1**, 145, 150, 164, 165, 233, 257, 258, 263; **2**, 12, 14, 15, 254  
Романовский Г.Д. **2**, 159  
Ростиславов Д.И. **1**, 200  
Рубинштейн Л.М. **1**, 16  
Руденко С.И. **1**, 390; **2**, 370, 371  
Рудингер **1**, 350  
Руднев В.И. **1**, 149  
Руднев М.М. **2**, 76, 101  
Рузский М.Д. **1**, 9, 153, 245, 307, 325, 326, 339, 390, 423, 427, 501; **2**, 172, 174, 183, 186, 189, 191, 194, 195, 197–199, 354–356, 358, 360, 362–364, 370, 372, 373, 375, 390, 391, 420, 442, 487, 499, 501–504, 507–509  
Рункевич М.П. **2**, 83  
Рыжов А.И. **1**, 13  
Рыкачев М.А. **2**, 263, 280  
Рындина О.М. **1**, 13  
Рыбаков И.Я. **2**, 360  
Рязанов А.В. **1**, 278, 320, 394, 427, 500; **2**, 47, 52, 53, 60, 61  
Рязановский В.А. **2**, 351, 392, 393, 401, 402  
Сабашников В.Н. **1**, 80, 81  
Сабинин С.Г. **1**, 157, 159, 161, 322, 462, 465; **2**, 306  
Сабуро Р. **2**, 33  
Сабуров А.А. **1**, 89, 112  
Саввин В.Н. **1**, 150, 182, 272, 320, 321, 389, 421, 423, 437, 488, 494; **2**, 47, 118–121, 352, 415, 421  
Савельева В.Г. **1**, 7  
Савенков И.Т. **2**, 216, 218, 230  
Савиных А.Г. **2**, 107, 121, 419  
Сагалаев А.М. **1**, 11  
Садовский А.И. **2**, 260  
Садовский В.А. **1**, 287  
Сакс Ф.Ф. **1**, 12  
Салищев Э.Г. **1**, 146, 147, 168, 253, 263, 268–270, 272, 283, 334, 346, 350, 381, 384, 401, 446; **2**, 48, 101–109, 421  
Сапожников В.В. **1**, 8, 9, 148, 163, 164, 168, 176, 177, 192, 193, 235, 244, 245, 247, 248, 256, 290, 306, 312, 314, 319, 325, 327, 333, 337, 339, 355, 356, 364, 365, 367, 374, 381, 405, 415, 424, 428, 432, 435, 436, 453, 466; **2**, 136, 140, 141, 144–171, 185, 186, 196, 226, 227, 229, 290, 346, 347, 354, 356, 357, 359, 360, 361, 370, 372–375, 377, 378, 387, 395, 396, 398, 399, 412–414, 420, 435–438, 440, 442, 444–446, 448–452,

- 455–456, 461, 464–467, 469–471, 476, 477, 479  
Сапожникова Н.В. 2, 464  
Сапожникова Т.В. 2, 451, 455  
Саппей 2, 21  
Саратиков А.С. 1, 9; 2, 90  
Сафьянов Г.П. 2, 434, 454, 461  
Сафьянов П.Г. 2, 460  
Светлов Н.М. 2, 425  
Свешникова В.Л. 1, 13, 208  
Северцов А.Н. 1, 330  
Северцов Н.А. 1, 132, 303; 2, 159  
Севостьянова Е.В. 1, 14  
Седаков 1, 211  
Седельников А.Н. 2, 227  
Седякин Ф.П. 1, 180  
Селецкий В.В. 1, 149  
Сельский И.С. 1, 299  
Семенов А.П. 2, 445  
Семенов В.И. 1, 313; 2, 427  
Семенов В.Ф. 1, 247, 299; 2, 149, 378, 446, 454, 469, 474  
Семенов Н.Н. 2, 403, 404, 416, 419  
Семенов-Тянь-Шанский П.П. 1, 24, 313, 338; 2, 137, 158, 159, 236, 445  
Сервин И. 2, 100  
Сергеев И.А. 2, 387  
Сергиевская Л.П. 1, 8, 9; 2, 145, 148, 377  
Сергиевский Н.Д. 2, 334  
Серебренников В.В. 2, 246  
Серебренников И.И. 2, 385  
Серебренников Н.Н. 1, 393  
Серебров В.Т. 2, 121  
Серков Г.В. 1, 177  
Серков Н.В. 2, 140, 444  
Сеченов И.М. 1, 5, 330, 332, 334; 2, 63, 74, 101  
Сибирияков А.М. 1, 80, 81, 109, 197–199, 208, 216, 225–227, 230, 241, 291; 2, 418  
Сибирияков И.М. 1, 243; 2, 51  
Сиверс Г.И. 2, 122  
Сиверс И. 1, 297  
Сидонский А.А. 2, 485  
Сидоренко 2, 270  
Сидоров В.М. 2, 196  
Сидоров М.К. 1, 203  
Сикорский И.А. 1, 288  
Силин В.Н. 2, 45  
Силин П.М. 2, 253  
Симолин А.А. 2, 351

- Симоненко Г.Ф. 1, 5  
Симонова О.А. 2, 377  
Синельников Н.А. 1, 389  
Синицын Ф.И. 2, 118  
Сипливинский В.Н. 1, 9; 2, 149, 164  
Скалозубов Н.Л. 1, 180, 247  
Скальский А. 1, 431  
Скворцов И.П. 2, 25  
Склифосовский Н.В. 1, 150, 334; 2, 67, 101  
Скориков А.С. 2, 458  
Скрипченко Г. 2, 481  
Скуе А.П. 2, 82  
Славянский К.Ф. 1, 146; 2, 12, 28, 29, 66  
Словцов И.Я. 1, 247, 299, 300; 2, 137, 385  
Словцов П.А. 1, 200, 296  
Слугинов Н.П. 1, 137  
Слупский Л.Н. 1, 177; 2, 458  
Слуцкий В.И. 1, 13  
Смешек А.Г. 2, 388, 406  
Смирнов А.Е. 1, 150, 181, 182, 193, 249, 250, 326, 333, 413, 416, 472; 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 496  
Смирнов А.И. 2, 99  
Смирнов Д.А. 1, 166, 331, 402, 404; 2, 185, 273–281, 290, 420, 542, 543  
Смирнов П.В. 2, 91  
Смирнов С.А. 2, 121, 398  
Смирнов С.С. 2, 223  
Смолин В.Ф. 2, 365, 366, 370, 388, 393, 405, 406, 410  
Сморозинцев А.А. 2, 45, 66, 100  
Собкевич А.И. 1, 276, 394; 2, 61, 393, 394  
Соболев М.Н. 1, 157, 159, 161, 172, 174, 175, 178, 179, 186, 190, 255, 315, 319, 324, 359, 360, 362, 366, 369, 384, 388–390, 409, 451, 463, 470, 475, 479, 483; 2, 306, 337–340, 342, 343, 345, 556  
Соболева Е.В. 1, 7  
Соболевский П.К. 2, 285  
Соколов А.П. 1, 168; 2, 10  
Соколов И.А. 2, 397, 404  
Соколов И.И. 1, 181  
Соколов М.П. 2, 45  
Соколова-Пономарева О.Д. 1, 278, 394; 2, 53, 54, 61, 419  
Соколовский Л.А. 2, 204  
Солдатов П.П. 2, 535  
Солнцев С.И. 1, 161, 179, 180, 191, 363, 390, 436, 499, 503; 2, 343–345, 349, 350, 354, 416  
Соловьёв Вл.С. 2, 317  
Соловьёв Д.К. 2, 451

- Соловьев Н.С. **2**, 57, 99  
Солодовников В.И. **2**, 449  
Солодовникова Л.Л. **2**, 373, 374, 380  
Соломина А.И. **1**, 279  
Сорокин В.И. **1**, 137  
Сорокин Е.С. **1**, 279  
Сорокин Н.В. **2**, 173  
Сорокин П. **1**, 261  
Соскин В.Л. **1**, 9  
Сотириади Г.Н. **1**, 13  
Сотников М.К. **2**, 266, 541  
Сотникова А.А. **2**, 426  
Софотеров С.К. **1**, 279, 284, 393, 491; **2**, 111, 116  
Спасский Н.С. **1**, 168, 320, 352, 392, 400, 427, 435, 456, 503; **2**, 16, 47, 80, 82, 83, 254, 358, 364, 370, 381, 382, 429  
Спафарий Н.Г. **1**, 294  
Спекторский Е.В. **2**, 317  
Сперанский М.М. **1**, 18, 19, 21, 298; **2**, 411  
Сперанский Н. **1**, 260  
Станович И.И. **1**, 167  
Стегний В.Н. **1**, 12  
Стеллер Г.В. **2**, 122  
Степанов А.П. **1**, 298  
Степанов В.П. **1**, 278, 394; **2**, 53, 54, 57, 61, 394  
Степанов И.И. **1**, 392  
Степанский А.Д. **1**, 7  
Столыпин П.А. **1**, 4  
Стоянов **2**, 100  
Страхов **1**, 39  
Стрельцов З.И. **2**, 171  
Строганов А.Г. **1**, 109, 196, 199  
Строганов Н.С. **1**, 196  
Строганов С.Г. **1**, 196  
Струве К.В. **1**, 24  
Струве Л.О. **1**, 137  
Струве Н.В. **1**, 25  
Стуков И.А. **2**, 45  
Суворов Г.Л. **2**, 507  
Судакевич И.И. **1**, 144, 263; **2**, 13, 14  
Судаков А.И. **1**, 145, 184, 186, 260, 275, 276, 305, 358, 379; **2**, 19, 21, 46, 91, 129, 132  
Судаков И.А. **2**, 99  
Суздальский В.И. **1**, 276  
Сукачев В.Н. **2**, 166  
Сукнев В.В. **2**, 100

- Сулоцкий А.И. **1**, 299, 300  
Супруненко А.П. **1**, 45, 46, 47  
Сухов С.А. **2**, 227  
Сухомлинов М.И. **1**, 137  
Сушинский П.П. **2**, 79  
Сырцов А.И. **2**, 405, 414  
Сычинский Г.А. **1**, 247; **2**, 459  
Сюзев П.В. **2**, 376, 378  
Табашников И.Г. **1**, 156, 157, 174; **2**, 306, 312, 322  
Таганцев Н.С. **2**, 334  
Танфильев Г.И. **2**, 209  
Тарасов И.Т. **1**, 324  
Тарновский В.М. **2**, 32  
Татаринов Д. **2**, 265, 268, 278  
Татьянин Г.М. **1**, 13  
Тацит **1**, 302  
Тельберг Г.Г. **1**, 160, 161, 311, 312, 420, 425, 501; **2**, 324–327, 331, 350, 353, 392, 557, 558  
Тепляшин П. **1**, 276  
Терещенко О.В. **1**, 10  
Тертуллиан **2**, 336  
Тетенев Ф.Ф. **1**, 12  
Тизенгаузен В.Г. **2**, 293  
Тилло А.А. **2**, 271, 279, 434  
Тиль А.А. **2**, 264  
Тимаков В.Д. **2**, 100  
Тимашев А.Е. **1**, 38  
Тимашев Н.К. **2**, 43, 99, 100  
Тимашев С.М. **1**, 142, 151, 172, 186, 278, 319, 334, 346, 351, 352, 368, 392, 398, 400, 408, 412, 415, 417, 419, 421, 447, 453, 461, 464, 468, 469, 480, 487; **2**, 44, 45, 52, 53, 56, 60, 390, 415  
Тимирязев К.А. **1**, 147; **2**, 150, 151  
Тимофеевский А.Д. **1**, 173, 338, 381, 394; **2**, 47, 73–78, 90, 390, 394, 397, 419, 421  
Тимофеевский Д.И. **1**, 150, 151, 273, 325, 449; **2**, 48, 62, 65, 67–69, 71–73, 78, 421  
Тиндаль Дж. **2**, 256  
Тирфельдер **2**, 17  
Титов **2**, 230  
Титов В.С. **1**, 177, 247; **2**, 146, 453, 458, 462, 468, 473  
Титов С.Д. **2**, 199  
Тихменев В.П. **2**, 456  
Тихов П.И. **1**, 150, 189, 253, 282, 284, 336, 338, 379, 382, 384, 390, 419, 421, 467, 477; **2**, 30, 31, 109–115, 349, 421  
Тихомиров А.А. **1**, 137, 339; **2**, 173  
Тихомиров Б.В. **1**, 179  
Тихомиров Н.И. **1**, 305

- Тихонов В.Д. **2**, 408  
Тихонов Т.И. **2**, 248  
Тищенко В.Е. **2**, 250  
Ткаченко Н.И. **1**, 375  
Тобизен Г.А. **2**, 46, 235  
Тове Л.Л. **2**, 229  
Толмачев И.П. **2**, 209, 218  
Толмачев М.Д. **2**, 485, 487, 489, 490  
Толстой А.Н. **2**, 331, 395  
Толстой Д.А. **1**, 33, 34, 39, 41, 42, 48, 55, 57–59, 72, 74, 76, 78, 81, 106, 107, 112–118, 125, 126, 195, 200  
Томас О. **2**, 189  
Топинар **1**, 462; **2**, 21  
Топорков Н.Н. **1**, 150, 151, 281, 495, 499; **2**, 38, 43, 413  
Торопцев И.В. **2**, 15  
Трапезников А.К. **1**, 81  
Трапезников А.Н. **2**, 556  
Трапезниковы **1**, 80  
Траутшольд Г.А. **1**, 211  
Трахтенберг И.А. **1**, 174, 190, 254; **2**, 419  
Трегубов Н.М. **1**, 383  
Триполитова Т.К. **2**, 145, 373, 374  
Троицкий Н.Л. **2**, 37, 425  
Трохимовский А.Ю. **1**, 10  
Трубецкой Е.Н. **1**, 161; **2**, 311, 316  
Тузов Д.О. **1**, 13  
Турбаба В.Д. **1**, 179  
Тургенев И.С. **2**, 391, 410  
Турунов А.Н. **2**, 411  
Турчанинов Н.С. **1**, 298  
Тюменцев Г.К. **2**, 270, 440  
Тюменцев К.Г. **1**, 247; **2**, 145, 146, 227, 228, 522  
Тюменцев Р.Г. **2**, 522  
Тютчев И.А. **1**, 200  
Углов Ф.Г. **2**, 107  
Удинцев В.А. **2**, 315  
Удинцев Г.Н. **2**, 61  
Улинский А.И. **2**, 393  
Ульрих С.Ф. **2**, 268, 541  
Ульянин В.А. **1**, 137; **2**, 351, 381, 396, 412  
Ульяницкий В.А. **1**, 157, 161, 163, 164, 384, 387, 389, 407, 465, 466, 472, 474, 478, 489; **2**, 306–308, 328  
Ульяницкий В.Ю. **2**, 414  
Уодлин Ч. **1**, 372  
Уоллер А.Д. **1**, 377

- Ус Л.Б. **1**, 12, 342, 343, 364, 374  
Усков Н.В. **2**, 85  
Усов М.А. **2**, 229, 359, 360, 413  
Усов Ф.Н. **1**, 25  
Успенский И.А. **2**, 99, 100  
Успенский П.П. **2**, 45  
Уткин Л.А. **1**, 314, 434; **2**, 145, 146, 455, 462, 468, 471, 472, 475, 478, 479  
Уткин Ю.В. **1**, 13  
Уфтяжанинов В. **1**, 276  
Ушакова С.Н. **1**, 12  
Ушинский Н.Г. **2**, 62  
Фаворский А.Е. **2**, 250  
Фавр Б.В. **1**, 276  
Фадеев К.В. **1**, 14  
Фалевич Я.Х. **1**, 181  
Фальк И.П. **1**, 296; **2**, 122  
Фаминцын А.С. **1**, 432  
Фан-дер-Флит П. **2**, 255, 261  
Фаредэ **1**, 303  
Федоров Л.Н. **2**, 419  
Федоров П.В. **1**, 200  
Федоров С.П. **2**, 42  
Федорова Т.С. **1**, 12  
Федотов Н.П. **2**, 57  
Феноменов Н.Н. **2**, 29  
Ферсман А.Е. **2**, 224  
Фехтинг **2**, 150  
Фигуровский Н.А. **1**, 9  
Филиппов И.Т. **1**, 174, 189, 190, 254; **2**, 350, 390  
Филиппов Н.А. **2**, 35  
Финш О. **1**, 298  
Фирфаров Д.Г. **2**, 99, 100  
Фишер И.Э. **1**, 132, 303  
Флеминг А. **2**, 20, 47, 421  
Флоринский В.М. **1**, 11, 16, 17, 33, 34, 39, 41, 43, 58–60, 61, 62, 64, 65, 68, 70, 71, 73–80, 83, 84, 87, 89–91, 94–96, 98–116, 118–122, 123–125, 127, 131, 132, 134–138, 141, 144, 145, 148, 154, 168, 180, 196–207, 211–213, 217, 240, 263, 269, 270, 289, 303, 305, 310, 315, 325, 326, 379, 380; **2**, 8, 13, 19, 32, 33, 38, 46, 102, 103, 108, 122, 151, 174, 202, 205, 231, 256, 257, 262, 291–293, 302, 303, 305, 547, 552  
Флосс П.М. **1**, 171  
Фогель А. **2**, 283  
Фойницкий И.Я. **2**, 333–335  
Фойт К. **2**, 25  
Фомин Л.В. **1**, 432  
Фоминых С.Ф. **1**, 13

- фон-Гефтман А. 1, 305  
фон-дэм-Борн 2, 173  
фон-Зеелер 1, 160  
фон Петц Г.Г. 2, 209  
Форель Ф. 2, 198  
Фортунатов А.М. 1, 145  
Фохт 1, 242  
Францев 1, 221  
Фредерикс П.А. 1, 66  
Фридман Г.А. 2, 45  
Фридрихсен М. 1, 367; 2, 160, 441, 442  
Фритше Д.А. 2, 271, 279  
Фриче В.М. 1, 5  
Фролов И.А. 2, 468  
Фролов П.К. 1, 20  
Фукс Б.И. 2, 117, 120, 121  
Хабаров Е.П. 1, 294  
Хавки 1, 490  
Хаинский А.И. 2, 468  
Хайрулин М.Х. 2, 408  
Хамонтов Н.Н. 2, 261  
Харрисон Р.Г. 2, 74, 75  
Харусь О.А. 1, 11  
Хахлов В.А. 1, 8  
Хвольсон Д.А. 1, 138  
Хвольсон О.Д. 2, 255, 261, 263  
Хворов В.В. 2, 196, 459, 467, 468, 494  
Хвостов В.М. 1, 324  
Хвостов М.М. 2, 351, 365, 391, 405–407, 412, 414  
Хлопин В.Г. 2, 250  
Хмелевская А.Ф. 2, 425, 426  
Хогезанг 1, 242  
Ходкевич С.П. 2, 121  
Ходнев А.И. 1, 39  
Хоммер 1, 181  
Хонин Г.В. 2, 248, 252, 253  
Хопкинс Дж. 2, 75  
Хрущов А.П. 1, 32, 299  
Цветаев Д.В. 1, 134  
Цветков И.И. 2, 41  
Цветков П.Н. 1, 394; 2, 114  
Цезик И. 2, 404  
Церазский В.К. 1, 137  
Цибульский З.М. 1, 16, 41, 44, 45, 47, 52, 55–57, 61, 63, 69, 70, 79, 80, 82, 86, 89, 94, 109, 198, 209, 210; 2, 418

- Цимссен Г. 2, 50  
Цион И.Ф. 2, 16  
Чайковский П.И. 2, 413  
Чаплыгин А.П. 2, 331  
Часовников С.Г. 1, 150, 249, 289; 2, 5, 12, 115  
Чебышев П.Л. 1, 39  
Чеглицев Н.А. 1, 180  
Чеканинская Н.А. 2, 426  
Чекановский А.Л. 2, 201  
Челпанов Г.И. 1, 161; 2, 316  
Чепурин В.А. 2, 77  
Черепяхин Б.Б. 2, 393  
Черепнин К.Н. 2, 117, 120, 121  
Чернавин В.В. 2, 450, 455  
Чернавин Ф.Л. 1, 46, 299, 300  
Черни В. 1, 351; 2, 107  
Чернцов М.В. 2, 265, 269  
Черных И.И. 1, 245  
Чернышев Л.А. 1, 252  
Черский И.Д. 2, 205, 511  
Чехов А.П. 2, 409  
Чехова Л.П. 2, 425  
Чечулин С.И. 2, 18  
Чижевский Н.П. 2, 253  
Чиндина Л.А. 1, 13  
Чирва Е.В. 2, 408, 409  
Чирковский В.В. 2, 351  
Чистосердов К.А. 1, 245  
Чистяков Павел И. 1, 280, 393, 410, 481, 500; 2, 36, 37  
Чистяков Петр И. 2, 498  
Чихачев П.А. 1, 298; 2, 153, 161, 208  
Чичерин Б.Н. 1, 5, 161, 317–319, 325  
Чубинский М.П. 2, 334  
Чугаев Л.А. 2, 250  
Чугунов А.К. 1, 27  
Чугунов М.С. 2, 188, 487, 497  
Чугунов С.М. 1, 167, 245, 259, 260, 307, 315, 383, 388, 392; 2, 119, 180, 185, 188, 194–196, 297–299, 301–305, 420, 458, 487, 492–502, 508, 548–555  
Чугунова Ю.Н. 2, 492  
Чудновский Ю.Т. 1, 146  
Чуевский И.А. 2, 72  
Чумакова Т.В. 1, 10  
Чурин И. 1, 285  
Чурина З. 1, 285  
Шабанов Н.С. 1, 177; 2, 458, 459  
Шавров К.А. 2, 486

- Шадурский К.С. **2**, 90  
Шайн Г.А. **2**, 380, 381, 416, 419  
Шамарин **2**, 230  
Шапошников Н.А. **1**, 137  
Шапошников С. **2**, 100  
Шарко **2**, 21  
Шастовский П.А. **2**, 457  
Шашков С.С. **1**, 5, 24, 25, 28  
Шварц Л.Э. **1**, 131  
Швенденер С. **2**, 150  
Шейнфельд М.Б. **2**, 294  
Шереметевский Ф.П. **2**, 67  
Шестаков М.А. **1**, 212  
Шиллинг **1**, 490  
Шиловский М.В. **1**, 11, 14  
Шингарев А.И. **2**, 400, 407  
Шипачев В.Г. **1**, 261, 502; **2**, 24, 25, 180, 191  
Ширинский-Шихмагов А.П. **1**, 59, 71  
Шишкин Б.К. **1**, 9, 173, 247, 264, 312; **2**, 145–148, 166, 239, 254, 419, 454, 460, 461, 467, 469–471, 476, 478, 534  
Шлихтер А.Г. **1**, 390; **2**, 390  
Шмальгаузен И.Ф. **2**, 208  
Шмидеберг О. **1**, 355; **2**, 86, 87  
Шмидт К. **2**, 230  
Шмоллер Г. **2**, 312  
Шнейдер Е.А. **2**, 386  
Шнейдер С.Л. **2**, 117  
Шнитков **2**, 467  
Шостакович Б.П. **1**, 204  
Шостакович В.Б. **2**, 359, 360  
Шренк Л.И. **2**, 159  
Штейндахнер **2**, 198  
Штеллер **1**, 295  
Штер Ф. **2**, 7  
Штераберг **2**, 317  
Штраух А.А. **1**, 245; **2**, 185  
Штубендорф Ю.И. **1**, 299  
Штукенберг А.А. **2**, 201, 202, 510, 512  
Шубин Н.В. **2**, 44  
Шумахер А.Д. **1**, 200  
Шумилов В.И. **2**, 403  
Шумилова Л.В. **1**, 9  
Шустер Р. **2**, 284  
Щапов А.П. **1**, 5, 27, 294  
Щеглов Н. **2**, 409  
Щербаков В.П. **1**, 278; **2**, 56, 60

- Щетинина Г.И. **1**, 7  
Щукин **2**, 248  
Щукин Н.С. **1**, 28  
Щуровский Г.Е. **1**, 132, 298, 303; **2**, 204  
Эберле А.Я. **1**, 176, 177, 279; **2**, 116  
Эвальд **1**, 491  
Эвальд Ф.Ф. **1**, 200  
Эвенхов И.С. **2**, 84  
Эдельштейн Я.С. **2**, 379, 412  
Эзет Э.И. **1**, 73, 74  
Эйлер **1**, 303  
Эймонтова Р.Г. **1**, 7  
Эйнштейн А. **2**, 389, 390  
Эльстер **2**, 270  
Эман **2**, 248  
Эммерих **2**, 50  
Энгельман **2**, 17  
Энгельс Ф. **2**, 344  
Эрисман Ф.Ф. **1**, 334  
Эрлих П. **2**, 10, 50, 52, 95  
Эрман А. **1**, 298  
Эрман К.К. **2**, 505  
Ювенал **1**, 302  
Юдалевич Ф. **2**, 409  
Юков К.И. **1**, 209  
Юновидов Н.В. **1**, 181  
Юрьева М.И. **1**, 177; **2**, 458  
Юферов В.Ф. **2**, 252  
Юшкевич В.А. **1**, 158, 159, 161, 459; **2**, 319  
Яблоков Д.Д. **1**, 9; **2**, 56, 59–61, 89  
Яворский В.И. **2**, 379  
Яворский П.К. **2**, 207  
Ядринцев Н.М. **1**, 5, 16, 23–34, 42, 51, 53, 62, 96, 97, 98, 294, 300; **2**, 153, 411, 418  
Якобсон Г.Г. **2**, 185, 458  
Яковлев В.К. **2**, 209  
Яковлев В.П. **1**, 7  
Якубович Н.М. **1**, 199, 200  
Янишевский А.Е. **1**, 149  
Яновский Ф.Ф. **1**, 173  
Янсен **2**, 107  
Ясинский М.Н. **2**, 315  
Ястребов Е.В. **1**, 11, 122  
Ястребов Н.В. **2**, 29  
Ярошевский И.Л. **1**, 427  
Ячевский Л.А. **2**, 207, 279

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |            |
|--|------------|
| От редактора.....  | 3          |
| <b>Глава 4. Медицинские исследования в Томском университете в дореволюционный период</b>                                     |            |
| 4.1. Теоретические и клинические исследования .....  | 5          |
| 4.2. Становление и развитие медицинских научных школ и направлений .....   | 48         |
| Сибирская школа терапевтов .....   | 49         |
| Томская школа патофизиологов .....   | 62         |
| Сибирская школа фармакологов .....   | 79         |
| Томская школа микробиологов.....   | 90         |
| Томская школа хирургов .....   | 101        |
| <b>Глава 5. Университетские исследования в области естественных наук в дореволюционный период</b>                            |            |
| 5.1. Ботанико-географические исследования .....  | 122        |
| 5.2. Зоологические исследования .....  | 171        |
| 5.3. Геолого-минералогические исследования .....   | 200        |
| 5.4. Химические и физические исследования .....  | 229        |
| Физические исследования .....  | 255        |
| <b>Глава 6. Гуманитарные науки в Томском университете</b>  |            |
| 6.1. Научные разработки проблем истории, археологии, антропологии и этнографии.....  | 291        |
| 6.2. Исследования в области права.....   | 306        |
| 6.3. Исследования в области экономики.....   | 337        |
| <b>Глава 7. Наука в Томском университете в период революции 1917 г. и Гражданской войны (1917–1919 гг.)</b>                  |            |
| 7.1. Открытие новых факультетов и влияние революционных событий на развитие научных исследований .....                       | 346        |
| 7.2. Институт исследования Сибири и наука в Томском университете .....   | 358        |
| 7.3. Научные общества и студенческие кружки.....   | 395        |
| 7.4. Поддержание международных связей, издательская и просветительская деятельность .....                                    | 411        |
| Заключение.....  | 418        |
| <i>Приложение 6. Экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета с медицинскими целями .....</i>                         | <i>423</i> |
| <i>Приложение 7. Ботанико-географические экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета .....</i>                       | <i>430</i> |
| <i>Приложение 8. Зоологические экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета .....</i>                                 | <i>480</i> |
| <i>Приложение 9. Геологические экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета .....</i>                                 | <i>510</i> |
| <i>Приложение 10. Химические экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета .....</i>                                   | <i>528</i> |
| <i>Приложение 11. Физико-метеорологические и астрономические экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета .....</i>   | <i>541</i> |
| <i>Приложение 12. Историко-археологические и диалектологические экспедиции (экскурсии) ученых Томского университета.....</i> | <i>547</i> |
| Именной указатель .....  | 559        |

Научное издание

НЕКРЫЛОВ Сергей Александрович

ТОМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ – ПЕРВЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
В АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ  
(СЕРЕДИНА 1870-х гг. – 1919 г.)

Редактор *Т.В. Зелева*  
Компьютерная верстка *А.С. Маркушенко*

---

Подписано в печать 21.11.2011 г.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная №1. Печать офсетная.  
Гарнитура Times New Roman Cyr.  
Печ. л. 37,5; усл. печ. л. 34,75; уч.-изд. л. 34,55.  
Тираж 500. Заказ №

---

ООО «Издательство ТГУ», 634029, г. Томск, ул. Никитина, 4  
Типография ООО «Интегральный переплет»,  
634040, г. Томск, ул. Высоцкого, 28, стр. 1