ЗЛЕНКО

Константин Васильевич

П.Н. КРЫЛОВ – ОСНОВАТЕЛЬ СИБИРСКОЙ БОТАНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

Специальность 07.00.10 – История науки и техники

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Работа выполнена на кафедре современной отечественной истории ГОУ ВПО «Томский государственный университет»

Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор

Фоминых Сергей Федорович

Официальные оппоненты: доктор исторических наук, профессор

Зиновьев Василий Павлович

кандидат исторических наук, доцент

Галкина Татьяна Васильевна

Ведущая организация: Томский политехнический

университет

Защита состоится «16» июня 2006 г. в 15.00 на заседании диссертационного совета К. 212.267.01 при ГОУ ВПО «Томский государственный университет» (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36).

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ГОУ ВПО «Томский государственный университет»

Автореферат разослан «<u>12</u>» мая 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета кандидат исторических наук, доцент

С.А. Некрылов

Общая характеристика работы

Актуальность и научная значимость темы. В настоящее время, когда происходит колоссальное ускорение научного прогресса, биографии ученых имеют актуальное значение для усвоения опыта прошлого. Интерес вызывают деятельность того или иного ученого, пути его исканий, его облик. Научная биографика - важная составная часть истории науки, которая ставит перед собой задачу исследовать творчество ученых, способствуя тем самым распространению глубокого понимания роли историко-научного материала в формировании мировой культуры. История же науки в целом играет важную роль в гуманитаризации образования. Актуальной исследовательской задачей является и история формирования и развития отечественных научных школ, в том числе и сибирских 1.

Одной из первых естественнонаучных школ в Томском университете, да и вообще на востоке страны, является сибирская ботаническая школа в Томском университете, рождение которой связано с именем Порфирия Никитича Крылова. Ее истоки простираются к 80-м гг. XIX в. До П.Н. Крылова флора Западной Сибири никем так детально не изучалась. Его многотомные труды «Флора Алтая и Томской губернии» и «Флора Западной Сибири» явились ценным вкладом в ботаническую науку. Научная школа, созданная им, существует уже более 100 лет и являет собой пример творческого долголетия. Изучение ее формирования и последующего развития представляет большой познавательный и научный интерес, поскольку может уточнить признаки и основные характеристики научной школы как таковой, выявить условия, способствовавшие ее развитию, роль лидера в истории научной школы, ее место в университетском сообществе и в ботанической науке вообще.

Степень изученности темы. Жанр научной биографии достаточно популярен. Достаточно назвать серии «Жизнь замечательных людей» и «Научно-биографическая литература». Обширную историографию имеет и науковедение. Его проблемами много занимаются в нашей стране и за рубежом. Особенно интенсивно теоретические и практические аспекты науковедения разрабатываются в СССР, а затем в России, начиная с 60-х гг.

Исследователи, занимающиеся проблемами науковедения, подчеркивают особую роль руководителя научной школы, который выступает не только как неординарная творческая личность, «генератор идей», но и хороший организатор науки. Он помогает становлению начинающих исследователей, способствуют установлению и поддержанию научных контактов в рамках своей школы и за ее пределами. Руководитель научной школы должен обладать и рядом других личностных качеств, необходимых для того, чтобы научная школа не только возникла, но и успешно развивалась².

В 90-е гг. XX в.- начале XXI в. резко тематически и географически расширилось изучение научных школ. В работах И.С. Дмитриева, В.А. Извозчикова, М.Н. Потемкина, Г.Л. Ильина, А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского, А.И. Терехова, Т.Е. Беньковской, Д.Ю. Гузевича, З.В. Коробкиной, Е.З. Мирской, Г.Я. Унтура и других рассматриваются типы научных школ, особенности современного понимания научной школы, новые виды связей между учеными. Изучаются проблема взаимодействия и взаимовлияния академических и вузовских научных школ, роль научных школ в подготовке кадров для науки, формы взаимодействия науки и образования через научные школы. Однако до сих пор не выработано четкого определения «научная школа». Нет единого мнения относительно роли и функций научных школ в процессе развития самой науки. Ведутся дискуссии относительно проблемы изменений в научных школах в современных условиях, их

² Бойко Е.С. К типологии научных школ // Социально-психологические проблемы науки. М., 1973. С. 202-209.

¹ Куперштох Н.А. Научные школы России и Сибири: проблемы изучения // Философия науки. Новосибирск, 2005. № 2(25). С. 93-106.

жизненного цикла и т. п.

Много внимания стало уделяться истории формирования и развития научных школ в вузах и академических учреждениях. В последние годы появился целый ряд работ о научных школах Новосибирска, Иркутска, Барнаула, Кемерово, Омска и других научнообразовательных центров Сибири³. Изучаются и научные школы Томска, города, в котором был открыт первый в Сибири университет⁴. Из монографических исследований, посвященных томским научным школам, можно выделить коллективную работу о томской школе микробиологов⁵, исследование Т.В. Галкиной о лингвистической школе профессора Томского педагогического института А.П. Дульзона⁶. Представление о томских медицинских школах и их создателях можно получить из биографического словаря «Профессора медицинского факультета Императорского (государственного) Томского университета – Томского медицинского института – Сибирского государственного медицинского университета», о томской диалектологической школе из биографического словаря «Томская диалектологическая школа в лицах»⁷. Однако обобщающие монографические исследования, в которых детально была бы прослежена как история науки в Сибири в целом, так и история формирования и развития отдельных научных школ, пока редки.

Литература, посвященная П.Н. Крылову, создателю сибирской ботанической школы, относительно небольшая. В основном это статьи, обзоры, упоминания о П.Н. Крылове и его учениках в работах, посвященных развитию отечественной ботанической науки.

П.Н. Крылова как ученого по достоинству оценивали его современники. Так, в «Известиях Императорского Русского географического общества» (1897 г.) был помещен краткий отзыв К.В. Латкина о рукописи П.Н. Крылова, посвященной экспедиции последнего в Урянхайскую землю (1892 г.). Рецензент, высоко оценив работу томского исследователя, рекомендовал полностью опубликовать ее в «Записках РГО»⁸. О ботанико-географических исследованиях П.Н. Крылова на Алтае в 1890 и 1891 гг. упоминалось и в вышедшей в 1896 г. монографии вице-председателя Императорского Русского географического общества (РГО) П.П. Семенова-Тян-Шанского, которая была посвящена 50-летию этого известного в России научного общества⁹.

В 1915 г. академик В.Н. Сукачев опубликовал небольшую статью, в которой

_

³ Профессора Алтайского университета: Биографический справочник. Барнаул, 2000; Наука Красноярска в лицах и трудах ученых. Красноярск, 2003; Доктора наук КемГУ. Кемеровский государственный университет в юбилейном году: Биографический справочник. Кемерово, 2004; Куперштох Н.А. История сибирской школы информатики академика А.П Ершова // Модернизация российского образования. Т. 17 серии трудов, приложение к журналу «Философия образования». Новосибирск, 2005.

⁴ Становление и развитие научных школ Томского политехнического университета: исторический очерк. Томск, 1996: Панин В.Е. Томская школа физики твердого тела // Физики о физике и физиках. Томск, 1998; История Томского государственного архитектурно-строительного университета. Т. 2. ТГАСУ (1986-2002 годы). Томск, 2002; Ведущие научно-педагогические коллективы г. Томска: Справочник. Томск, 2002.

⁵ Мендрина Г.И., Федорова Т.С., Карпова М.Р. и др. Томская школа микробиологов. Томск, 2003.

⁶ Галкина Т.В. Томская лингвистическая школа А.П. Дульзона. Томск, 2003.

⁷ Профессора медицинского факультета Императорского (государственного) Томского университета – Томского медицинского института – Сибирского государственного медицинского университета (1878-2003): Биографический словарь. Т. 1-2. Томск, 2003; Томская диалектологическая школа в лицах: Биографический словарь /Авторы-составители О.И. Блинова, Т.А. Демешкина, Е.В. Иванцова, З.И. Резанова; под ред. О.И. Блиновой. Томск, 2005.

⁸ Отзыв К.В. Латкина о рукописи г. Крылова // Известиях Императорского Русского Географического общества. 1897. Т. 33. С. 442-443.

⁹ Семенов П. История полувековой деятельности Императорского Русского географического общества. 1845-1895. СПб., 1896. Ч. 3. С. 1190-1193.

подчеркнул приоритет П.Н. Крылова в появлении такой науки как «фитосоциология» 10.

Наконец, в 1917 г. увидел свет «Исторический очерк Томского университета за первые 25 лет его существования (1888-1913 гг.)». В разделе «Ботанический кабинет, музей и сад» изложена история этих учреждений, подчеркнуты заслуги П.Н. Крылова в их основании 11 .

В советский период публикации, посвященные П.Н. Крылову, появились еще при жизни ученого. Биографическая статья об ученом была включена во второй том «Сибирской советской энциклопедии» (1930 г.), в составлении которой П.Н. Крылов принимал участие 12 .

В 30-50-е гг. авторами публикаций о жизни и деятельности П.Н. Крылова в основном являлись ученики и непосредственные продолжатели дела ученого. После смерти П.Н. Крылова в сибирских и центральных изданиях были опубликованы некрологи и статьи, посвященные П.Н. Крылову, в которых подводились итоги его научной деятельности 13 .

Наибольшее число работ о П.Н. Крылове принадлежит перу Л.П. Сергиевской, которая с 1919 г. и вплоть до смерти П.Н. Крылова была его ближайшей сотрудницей и много сделала для того, чтобы важнейшие труды ее учителя и наставника увидели свет. Еще при жизни ученого она совместно с другим учеником П.Н. Крылова В.В. Ревердатто написала о нем биографический очерк, публикация которого была приурочена к 80-летию ученого. В нем подробно излагаются основные вехи жизненного пути замечательного ботаника, особо акцентировав внимание на вкладе П.Н. Крылова в изучение растительного мира Сибири. Очерк заканчивается относительно полной библиографией его трудов 14.

В дальнейшем Л.П. Сергиевская неоднократно возвращалась к изучению научного наследия П.Н. Крылова. В 1937 г. была опубликована статья Л.П. Сергиевской, в которой остановилась на роли П.Н. Крылова в создании Гербария ТГУ¹⁵. Спустя 10 лет, она выступила с докладом «Изучение флоры Сибири за 30 лет» на проходившей в ТГУ конференции «30 лет советской науки». После краткого обзора истории изучения флоры Сибири Л.П. Сергиевская подробно проанализировала вклад ученого и его учеников в отечественную и мировую ботаническую науку¹⁶.

Двумя годами раньше была опубликована ее статья «К 60-летию Гербария имени П.Н. Крылова», в которой излагалась история создания и дальнейшего развития Гербария Томского университета, подчеркивалась роль П.Н. Крылова в возникновении этого научно-учебного учреждения ¹⁷. В 1950 г. в связи со столетием со дня рождения П.Н. Крылова в ТГУ проходило торжественное заседание ученого совета университета, на котором ученица П.Н. Крылова Л.П. Сергиевская сделала доклад о жизни и деятельности

 $^{^{10}}$ Сукачев В.Н. Страница для будущей истории фитосоциологии // Лесной журнал. 1915. № 1-2. С. 260-264.

¹¹ Краткий исторический очерк Томского университета за первые 25 лет его существования (1888-1913 гг.). Томск, 1917. С. 319-322.

¹² Сибирская советская энциклопедия. Т. 2. Новосибирск, 1930. Ст. 1071.

¹³ Сумневич Г. Профессор П.Н. Крылов (1850-1931 г.): Некролог // Труды ТГУ. 1932. Т. 85; Славнин П. Памяти проф. П.Н. Крылова // Известия Государственного географического общества. 1932. Т. 64. С. 103; Сергиевская Л.П., Шишкин Б.К. Памяти Порфирия Никитича Крылова (1850-1931) // Советская ботаника. 1933. № 2; Шишкин Б.К. Проф. П.Н. Крылов (некролог) // Природа. № 8. 1932; Шишкин Б.К., Сергиевская Л. От сотрудников // Флора Западной Сибири. Вып. 7. Томск, 1933.

¹⁴ Шишкин Б.К., Сергиевская Л.П. П.Н. Крылов и его научная деятельность: Биографический очерк // Известия Томского отделения государственного Русского Ботанического общества под ред. проф. П.Н. Крылова. 1931. Т. 3, № 1-2.

¹⁵ Сергиевская Л.П. Гербарий им. П.Н. Крылова // Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева. Томск, 1937.

¹⁶ Сергиевская Л.П. Итоги изучения флоры Сибири за 30 лет // Труды ТГУ. 1948. Т. 100.

¹⁷ Ученые записки ТГУ. 1946. № 2.

своего учителя. Этот доклад, по существу, был развернутой биографией создателя сибирской ботанической школы.

Особого внимания заслуживает ее книга о П.Н. Крылове, изданная в Новосибирске в 1952 г. ¹⁸ Она представляет собой жизнеописание ученого. Л.П. Сергиевская, которая на протяжении последних десяти лет жизни ученого тесно контактировала с ним в ходе совместных экспедиций и работы в Гербарии, привнесла в книгу свои личные наблюдения и те воспоминания, которыми П.Н. Крылов делился с нею. Поэтому эта книга может одновременно служить и ценным историческим источником для изучения научной биографии выдающегося отечественного ботаника.

Заканчивая издание «Флоры Западной Сибири», Л.П. Сергиевская в предисловии к 12 (дополнительному) тому дала краткий очерк создания этого капитального труда, подчеркнув особые заслуги в изучении растительного мира Сибири П.Н. Крылова 19.

В 1950 г. научная общественность торжественно отметила 100-летие со дня рождения П.Н. Крылова. В ТГУ прошла научная конференция, посвященная этому событию. Знаменательно то, что на ней с докладами выступили ученики и продолжатели дела ученого - Л.П. Сергиевская, В.В. Ревердатто, Л.В. Шумилова, Л.А. Уткин, Б.К. Шишкин, А.В. Куминова и другие. Переработанные тексты и выступлений на конференции явились основой для издания отдельного тома «Трудов ТГУ»²⁰. Это, пожалуй, самое значительное явление в историографии, посвященной жизни и деятельности ученого, его вкладу в отечественную и мировую ботаническую науку.

Из работ 60-70-х гг. можно выделить монографию П.А. Зайченко «Томский государственный университет имени В.В. Куйбышева». В разделах, где говорится о научных школах и направлениях в Томском университете, особо подчеркиваются заслуги П.Н. Крылова в создании Гербария и Ботанического сада Томского университета, его неоценимый вклад в дело исследования растительного мира Сибири. «Гербарий, - пишет автор, - стал крупным исследовательским учреждением, в котором П.Н. Крыловым была создана ботаническая школа, достаточно хорошо известная в русской науке того времени» ²¹.

В коллективной монографии «Сибирский ботанический сад» изложена история создания и развития Ботанического сада. Авторы большое внимание уделили $\Pi.H.$ Крылову как основателю сада 22 .

В 1962 г. в издательстве Томского университета вышло учебное пособие Л.В. Шумиловой «Ботаническая география Сибири». В разделе «История исследования растительного покрова Сибири и краткий обзор литературы», когда речь идет об исследователях, внесших свой вклад в изучение растительного покрова Сибири, автор достойное место отвела и П.Н. Крылову. Большое внимание она уделила предложенной П.Н. Крыловым в 1919 г. схеме районирования растительности Сибири.

В 1968 г. сборник с материалами межвузовской научной конференции ТГУ, посвященной 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции «Итоги исследований по биологии за 50 лет. 1917-1967». В него включены коллективная статья Б.Г. Иоганзена, А.В. Положий и Т.П. Славниной «Развитие биологических исследований в Томске», статья В.В. Ревердатто и А.В. Положий «Состояние и перспективы изучения флоры Средней Сибири» и статья Л.П. Сергиевской «Итоги изучения флоры Западной Сибири», в которых дана краткая история ботанических исследований в Томске, оценивается вклад П.Н. Крылова в изучение сибирской флоры и создание ботанической

¹⁸ Сергиевская Л.П. П.Н. Крылов. Новосибирск, 1952.

¹⁹ Крылов П. Флора Западной Сибири: Руководство к определению западно-сибирских растений. Т. 12 (дополнительный), ч. 1. Томск, 1964. С. I-VI.

²⁰ Памяти Порфирия Никитича Крылова в связи со столетием со дня рождения: Труды ТГУ. 1951. Т.116.

 $^{^{21}}$ Зайченко П.А. Томский государственный университет имени В.В. Куйбышева: Очерки по истории первого сибирского университета за 75 лет (1880 – 1955). Томск, 1960. С. 168.

²² Сибирский ботанический сад. Томск, 1961. С. 4.

школы, освещается ее последующее развитие²³.

Интерес к личности П.Н. Крылова имел место и на протяжении 70-х гг. XX в. Так, В.А. Морякина в статье, опубликованной в 1970 г., осветила деятельность П.Н. Крылова по интродукции растений в Ботаническом саду Томского университета. Им, подчеркивает автор, было положено начало значительных интродукционных работ при организации сада²⁴. В статье Л.В. Муравьевой на основании архивных документов кратко изложены биография П.Н. Крылова и его заслуги перед наукой²⁵.

В 1977 г. в сборнике «Академия наук и Сибирь» была напечатана статья К.А. Соболевской, в которой говорится о роли Томского университета в изучении растительного мира в восточных районах страны и подчеркиваются заслуги П.Н. Крылова 26 .

В самом начале 80-х гг. была издана коллективная монография «Развитие естественных наук в Томском университете». В ней в самом общем виде освещен вклад ботаников Томского университета во главе с П.Н. Крыловым в изучение флоры Сибири²⁷. П.Н. Крылову и созданной им ботанической школе достаточно внимания уделено и в монографии «Томский государственный университет. 1880-1980»

В статье В.А. Морякиной и Р.М. Малышевой, посвященной истории Сибирского ботанического сада, раскрывается роль П.Н. Крылова в основании и развитии одного из старейших научно-исследовательских и научно-просветительных учреждений Сибири 29 .

Особого внимания заслуживает вышедшая в 1986 г. в издательстве ТГУ книга А.В. Положий по истории университетского Гербария ³⁰. Ее автор, сменив на посту хранителя Гербария ТГУ ученицу П.Н. Крылова Л.П. Сергиевскую, продолжила дело своих предшественников. Первый раздел книги содержит обстоятельный биографический очерк о П.Н. Крылове. Затем А.В. Положий проследила процесс возникновения и развития сибирской ботанической школы, основанной П.Н. Крыловым. В книге достаточно внимания уделено описанию деятельности Гербария Томского университета в первой половине 80-х гг. ХХ в.

В 1988 г. в Новосибирске была издана книга «Исследователи природы Западной Сибири», написанная коллективом авторов (Г.В. Крылов, В.В. Завалишин, Н.Ф. Козакова). Она представляет собой очерки по истории изучения природы Западной Сибири. Есть в ней и страницы, посвященные П.Н. Крылову и его ботанической школе³¹.

Изучение научного наследия П.Н. Крылова и сибирской ботанической школы, созданной им, было продолжено в 90- гг. XX в. — начале XXI в. В 1990 г. в Томском университете прошла конференции «Университетская роща как основная часть ландшафтно-архитектурной структуры города». В докладе директора Сибирского

²⁹ Морякина В.А., Малышева Р.М. Сибирский ботанический сад: к 100-летию Томского университета // Бюллетень Сибирского ботанического сада. 1980. Вып. 12.

²³ Итоги исследований по биологии за 50 лет. 1917-1967: Труды межвузовской научной конференции, посвященной пятидесятилетию Великой Октябрьской социалистической революции. Томск, 1968.

²⁴ Морякина В.А. История и основные этапы интродукции древесных растений в Томске // Бюллетень Сибирского ботанического сада. 1970. Вып. 7. С. 3.

²⁵ Муравьева Л.В. Памяти П.Н. Крылова // Бюллетень Сибирского ботанического сада. Вып. 10. 1976.

²⁶ Соболевская К.А. Ботанические исследования 1926-1956 гг. // Академия наук и Сибирь. 1917-1957. Новосибирск, 1977.

²⁷ Развитие естественных наук в Томском университете / А.А. Земцов, Б.Г. Иоганзен, М.П. Кортусов и др. Томск, 1980.

²⁸ Томский университет. 1880-1980. Томск, 1980.

³⁰ Положий А.В. Гербарий имени П.Н. Крылова в Томском университете: К 100-летию со времени основания. Томск, 1986.

³¹ Крылов Г.В., Завалишин В.В., Козакова Н.Ф. Исследователи природы Западной Сибири. Новосибирск, 1988.

ботанического сада В.А. Морякиной «Дендро-ландшафтная архитектура как основа своеобразия городского ансамбля» нашла отражение роль П.Н. Крылова как основоположника научной интродукции растений в Сибири и инициатора создания зеленых насаждений общего пользования в Томске³².

Биографическая статья о П.Н. Крылове содержится в 1-м выпуске биографического словаря «Профессора ТГУ. 1888-1917» (Томск, 1996).

Особого внимания заслуживает монография Е.С. Ляхович и А.С. Ревушкина «Университеты в истории и культуре дореволюционной России»³³. В ней отдельный сюжет в разделе «Университеты в провинциальных городах. Становление научных школ, вклад в науку и культуру России» посвящен томской научной школе ботаников. «Одной из немногих научных школ, судьба которой была наиболее благоприятной, что позволило сохранить в течение почти 120 лет преемственность идей, традиций и поколений, - пишут авторы, - стала школа ботаников». Основание этой школы они связывают с именем П.Н. Крылова, заложившего первый в Сибири ботанический сад и ботанический музей. Должное отдано профессорам С.И. Коржинскому и В.В. Сапожникову, внесшим свой вклад в изучение ботаники в Томском университете. Достоинством этой монографии является и то, что ее авторы выделили наиболее существенные признаки, присущие томской ботанической школе³⁴.

Отдельные моменты истории создания и развития сибирской ботанической школы нашли отражение в учебном пособии С.А. Некрылова и монографии А.В. Литвинова³⁵.

В 2003 г. были опубликованы материалы научной конференции «Биологопочвенный факультет: прошлое, настоящее и будущее», проходившей в апреле того же года в Томском университете. В содержательной статье А.С. Ревушкина «Кафедра ботаники: история и современность» названы основные вехи в истории кафедры ботаники и ботанической научной школы в Томском университете, созданной П.Н. Крыловым. Приехав по приглашению В.М. Флоринского в Томск, П.Н. Крылов, подчеркивает автор, не ограничился созданием ботанического сада и университетского парка, а начал формирование научных направлений, ставших базой научной ботанической школы. Эта школа, по мнению А.С. Ревушкина, «является одной из немногих научных школ Томского университета, развитие которой не прерывалось в течение почти 120-летнего периода, пережив социально-политические катаклизмы российской истории и трудные периоды в истории биологической науки в советское время»³⁶.

Несомненный интерес для изучения научной биографии П.Н. Крылова и созданной им ботанической школы представляет статья А.В. Положий, посвященная Гербарию Томского университета. Она придерживается мнения, что начало формирования ботанической научной школы в Томском университете относится к 1908 г., когда вокруг П.Н. Крылова стали объединяться студенты университета и технологического института с целью изучения растительного мира Сибири³⁷.

В 2004 г. вышла фундаментальная «История Казанского университета. 1804-2004), в

 $^{^{32}}$ Морякина В.А. Дендро-ландшафтная архитектура как основа своеобразия городского ансамбля // Университетская роща как составная часть ландшафтно-архитектурной структуры города. Тезисы докладов конференции. Томск, 4-5 апреля 1990 г. С. 9.

³³ Ляхович Е.С., Ревушкин А.С. Университеты в истории и культуре дореволюционной России. Томск. 1998.

³⁴ Там же. С. 478-487.

³⁵ Некрылов С.А. История становления и развития научных школ и направлений в Томском университете в дореволюционный период: Учебное пособие. Томск, 2001; Литвинов А.В. Образование и наука в Томском государственном университете в 20-30-е гг. ХХ в. Томск, 2005.

³⁶ Ревушкин А.С. Кафедра ботаники: история и современность // Вестник ТГУ. № 5. Апрель 2003. Приложение: Материалы научной конференции «Биолого-почвенный факультет: прошлое, настоящее и будущее» (23-24 апреля 2003 г.). С. 15.

³⁷ Положий А.В. Гербарий имени П.Н. Крылова в Томском государственном университете// Там же. С. 87.

которой П.Н. Крылов, наряду с С.И. Коржинским, назван основателем казанской геоботанической школы 38 .

В ноябре 2005 г. в Томском университете прошла III Международная научная конференция, посвященная 120-летию Гербария имени П.Н. Крылова. В докладах С.И. Гуреевой и А.С. Ревушкина был отражен вклад П.Н. Крылова в науку, охарактеризованы основные этапы становления и развитие созданной им сибирской ботанической школы. Роли П.Н. Крылова в изучении флоры Вятско-Камского междуречья были посвящены тезисы О.Г. Барановой 40 .

Для понимания истории формирования и развития ботанической школы П.Н. Крылова несомненное значение имеют и обобщающие труды по истории биологии в целом и ботаники в частности ⁴¹. Вскоре после окончания Великой Отечественной войны вышли «Очерки по истории русской ботаники» (Л.П. Браславец, Б.Л. Исаченко, Н.А. Комарницкий, С.Ю. Липшиц, Н.А. Максимов). Авторы большое внимание уделили ботаническим исследованиям в Томском университете, по достоинству оценив вклад П.Н. Крылова в изучение флоры и растительности Сибири. П.Н. Крылов, по их мнению, принадлежал к «плеяде талантливых русских ботаников-самоучек», а 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» ⁴².

В том же году было начато издание биографо-библиографического словаря «Русские ботаники» (составитель С.Ю. Липшиц) под редакцией академика В.Н. Сукачева. В предисловии к 1 тому перечислены основные русские ботанические школы, среди которых названа и школа П.Н. Крылова. Она именуется как томская флористикосистематическая и ботанико-географическая школа. Основным объектом ее исследования была флора и растительность Сибири⁴³. В 4 т. словаря помещена развернутая биография П.Н. Крылова. «В Томском университете, - говорится в ней, - Крыловым создана своя школа; его учениками являются: В.В. Ревердатто, Л.Ф. Ревердатто-Покровская, Л.П. Сергиевская, Г.П. Сумневич, В.С. Титов, Л.А. Уткин, Б.К. Шишкин и др.» Приведена также относительно полная библиография трудов П.Н. Крылова и список литературы и источников о жизни и деятельности ученого.

Среди работ этого плана следует особо отметить работу эстонского ученого X.X. Трасса, посвященную истории геоботаники. Автор особо подчеркнул то обстоятельство, что П.Н. Крылов является примером ученого, который «от флористических и фитогеографических исследований пришел к геоботанике и соответствующим широким обобщениям, а также к признанию самостоятельности науки о растительных сообществах» 45 . Основоположникам отечественной ботаники XVIII-XIX вв., внесшим свой

⁴¹ Райков Б.Е. Русские биологи-эволюционисты до Дарвина. Т 1-4. М.-Л., 1952-1959; Базилевская Н. А., Белоконь И. П., Щербакова А. А. Краткая история ботаники. М., 1968; История биологии с древнейших времен до начала XX века. Т. 1. М., 1972; История биологии с начала XX века до наших дней. Т. 2. М., 1975; Трасс. Геоботаника: История и современные тенденции развития. Л., 1976.

³⁸ История Казанского университета. 1804-2004. Казань, 2004. С. 465.

³⁹ Проблемы изучения растительного покрова Сибири: Материалы III Международной научной конференции, посвященной 120-летию Гербария им. П.Н. Крылова. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005.

⁴⁰ Там же. С. 9-10.

 $^{^{42}}$ Браславец Л.П., Исаченко Б.Л., Комарницкий Н.А., Липшиц С.Ю., Максимов Н.А. Очерки по истории русской ботаники. М., 1947. С. 79.

⁴³ Русские ботаники (Ботаники России – СССР): Биографо-библиографический словарь. Т. 1. М., 1947. С. X.

⁴⁴. Там же. Т. 4. М., 1952. С. 531-538.

⁴⁵ Трасс Х.Х. Геоботаника: История и современные тенденции развития. Л., 1976. С. 37.

вклад в изучение растительного мира на просторах Сибири, посвящена книга A.H. Куприянова $^{46}.$

Жизнь П.Н. Крылова нашла отражение и в художественной литературе. Это произведения Б. Тучина и Т. Каленовой 47 . Особенно интересна в этом отношении книга Т. Каленовой, в которой немало места отведено личности П.Н. Крылова. Отчасти основанное на реальных фактах из жизни П.Н. Крылова и его ученицы Л.П. Сергиевской, это художественное произведение дает читателю представление об облике ученого, одного из ярчайших представителей дореволюционной интеллигенции.

Однако, несмотря на то, что жизни и деятельности П.Н. Крылова посвящен ряд работ, вышедших в дореволюционный, советский и постсоветский периоды, эта тема для историков науки далеко не исчерпана. Есть белые пятна в его биографии периода учебы и работы в Казани. Почти не освещена жизнь и деятельность П.Н. Крылова в Петербурге (1914-1917). Так, Л.П. Сергиевская лишь упоминает о годах жизни П.Н. Крылова в северной столице, а один из его ближайших учеников В.В. Ревердатто ограничился следующими словами: «В Петербургский период своей работы П.Н. Крылов занимается главным образом флористической работой в Сибирском Гербарии» 48. Недостаточно полно освещена его экспедиционная деятельность, история возникновения научной ботанической школы, носящей имя П.Н. Крылова. Наконец, отсутствует и полная научная биография ученого.

Объектом диссертационного исследования является история ботанической науки в Сибири.

Предметом исследования является жизнь и деятельность П.Н. Крылова – основателя сибирской ботанической школы, его вклад в отечественную и мировую ботаническую науку.

Цель данной диссертационной работы заключается в том, чтобы на основании имеющейся литературы и источников, значительная часть которых впервые вводится в научный оборот, воссоздать научную биографию П.Н. Крылова — основателя Ботанического сада, Гербария и сибирской ботанической школы в Томском университете. Особый акцент при этом делается на тех сторонах деятельности П.Н. Крылова, которые недостаточно освещены в исследовательской литературе. Это казанский период в жизни и деятельности ученого, его работа в должности директора Мариинского детского приюта в 1895-1900 гг., петербургский период, история создания и публикации вначале «Флоры Алтая и Томской губернии», а затем «Флоры Западной Сибири».

Основные задачи исследования:

- охарактеризовать основные этапы жизненного пути П.Н. Крылова;
- раскрыть процесс становления П.Н. Крылова как исследователя-ботаника и последующей эволюции его научных взглядов;
- выяснить роль П.Н. Крылова в создании Ботанического сада, Университетской рощи и Гербария Томского университета;
- проанализировать экспедиционную деятельность П.Н. Крылова в дореволюционный период, основные этапы его работы над «Флорой Алтая и Томской губернии»;
- проследить основные этапы работы П.Н. Крылова над «Флорой Западной Сибири», историю ее публикации и определить место этого труда в его научном наследии;
 - раскрыть творческую лабораторию ученого;
- исследовать процесс формирования сибирской ботанической школы П.Н. Крылова и выявить его особенности, выявить первоначальный состав школы оценить результаты деятельности при жизни создателя школы;

10

⁴⁶ Куприянов А.Н. Арабески ботаники. Кемерово: Мастерская А№, 2003.

⁴⁷ Тучин Б. Сибирские Афины. Роман. Новосибирск, 1988; Университетская роща: Роман. В 2-х кн. Томск, 2003.

⁴⁸ Ревердатто В.В. П.Н. Крылов как ботанико-географ // Труды ТГУ. 1951. Т. 116. С. 57.

- определить существенные признаки школы и ее вклад в отечественную и мировую ботаническую науку;
 - выявить и составить полную библиографию трудов П.Н. Крылова.

Хронологические рамки диссертационного исследования охватывают главным образом период деятельности П.Н. Крылова как ученого. Начало его научной деятельности связано, прежде всего, со временем учебы и работы в Казанском университете (1873-1885 гг.). Однако, как выдающийся ученый, создатель Сибирской ботанической научной школы П.Н. Крылов раскрылся в период работы в Томском университете (1885-1931 гг.). Вместе с тем, при характеристике последующего развития этой школы хронологические рамки исследования значительно расширены.

Методологической базой исследования послужили принципы системности и историзма, применение которых заключалось в рассмотрении предмета исследования с учетом совокупности условий, влиявших на формирование и состояние в их взаимной обусловленности и динамике. Принцип системности позволил выявить взаимосвязи научных исследований, проводимых П.Н. Крыловым, с развитием отечественной и мировой ботанической наукой. Принцип историзма, который требует рассматривать какой-либо предмет в его становлении и развитии, позволил представить общую картину научных достижений П.Н. Крылова и его школы в сравнении с предшественниками. Сравнительный подход дал возможность выявить общие закономерности и особенности развития ботанической школы, созданной П.Н. Крыловым. Важную роль в исследовании играл биографический метод, представляющий собой метод синтетического описания человека как личности и субъекта деятельности.

зависимости установок OT целевых исследования формировалась источниковедческая база исследования. Ee составили В первую неопубликованные архивные документы, сохранившиеся в фондах архивов Казани, С.-Петербурга и Томска, периодическая печать, документы личного происхождения. Важным источником явились научные труды П.Н. Крылова и представителей созданной им школы.

Для освещения Казанского периода в жизни ученого интерес представляют документы, хранящиеся в фонде «Казанский государственный университет» (Ф. 977) в Национальном архиве Республики Татарстан. Это служебная переписка, связанная с назначением П.Н. Крылова вначале сверхштатным лаборантом кафедры аналитической химии, а затем ученым садовником Ботанического сада Казанского университета и переводом П.Н. Крылова на службу в Императорский Томский университет.

В Российском государственном историческом архиве (РГИА) в С.-Петербурге сохранились прошение П.Н. Крылова на имя министра народного просвещения И.Д. Делянова о переводе его на службу ученым садовником в Сибирский университет, датированное мартом 1885 г., и его жизнеописание. В том же архиве хранятся документы со сметой расходов на проезд П.Н. Крылова из Казани до Томска.

Однако большая часть архивных документов, относящихся к томскому периоду, хранится в Государственном архиве Томской области (ГАТО). В фонде 102 (Томский государственный университет) есть личное дело П.Н. Крылова. В нем находится копия диплома о присуждении ему ученой степени магистра фармации. Для раскрытия процесса формирования научной школы П.Н. Крылова представляют интерес хранящиеся в этом же фонде личные дела студентов медицинского факультета Б.К. Шишкина, В.С. Титова, А.Л. Уткина, А.Н. Молотилова, В.И. Рафаелева, К.П. Онисимова.

В фонде 103 (Комитет по постройке зданий Сибирского университета в городе Томске) интерес представляют документы, связанные со строительством оранжереи Ботанического сада и приобретением семян и саженцев (платежные ведомости, переписка с С.-Петербургским ботаническим садом и др.).

В фонде 245 (Попечительство над Мариинским детским приютом) хранятся документы, связанные с работой П.Н. Крылова в Мариинском приюте. Это его личное дело, заведенное в связи с назначением его директором Мариинского детского приюта и пребыванием в этой должности: формулярный список, переписка между Томскими

губернскими властями, Томским губернским попечительством детских приютов и Ведомством учреждений императрицы Марии о назначении и смещении П.Н. Крылова с поста директора приюта, награждении его перстнем за работу и т. д.

В фонде Р-815 (Томский государственный университет) хранится личное дело П.Н. Крылова, заведенное в связи с его избранием внештатным ординарным профессором по кафедре ботаники Томского университета в 1918 г. Оно содержит автобиографию П.Н. Крылова, а также документы, связанные с написанием и изданием «Флоры Западной Сибири». Особый интерес представляет переписка с советскими властями на предмет выделения средств на издание этого труда, а также заявки на будущий тираж книги. В деле есть также написанный рукой П.Н. Крылова документ, дающий представление об основных этапах работы над книгой и подготовкой к изданию. Ряд документов, связанных с экспедиционной деятельностью П.Н. Крылова, его работой в Гербарии и Ботаническом саду после Гражданской войны, его обращение в правление университета с просьбой создать на базе Гербария Научно-исследовательский институт и другие имеются в делах физико-математического факультета и правления ТГУ.

Большую ценность представляют хранящиеся в Гербарии Томского университета среди других документов многочисленные экспедиционные дневники П.Н. Крылова (более 30). Они представляют собой блокноты в твердом переплете, в которых П.Н. Крылов делал записи карандашом. В дневники он вносил свои путевые впечатления. В них можно найти интересные сведения о приобретении необходимого для экспедиций оборудования и снаряжения, о найме лошадей и плате проводникам, расходах на питание и т.п. Для изучения Петербургского периода деятельности П.Н. Крылова важны черновики его писем, сохранившиеся на страницах путевых дневников. Всего их около 60. Письма были адресованы родственникам, друзьям, коллегам и ученикам П.Н. Крылова. Они содержат неизвестные детали из жизни ученого и являются важным источником для изучения его научной биографии.

В Гербарии хранятся также конспекты лекций, прослушанных П.Н. Крыловым в период учебы на провизорских курсах в Казанском университете, а также около 30 записных книжек. Интерес представляют и экспедиционные дневники Л.А. Уткина, В.В. Ревердатто, относящиеся к дореволюционному периоду.

Часть документов, связанных с научной деятельностью П.Н. Крылова, хранится в фондах Музея истории Томского университета (черновики обращений П.Н. Крылова в различные учреждения с просьбами о поддержке издания «Флоры Западной Сибири», переписка с издательствами и типографиями, копии писем со словами поддержки издания, листовки с обращением к подписчикам на «Флору», сметы расходов на издание отдельных выпусков, корректура некоторых страниц, выполненная П.Н. Крыловым, заявки на приобретение отдельных выпусков и «Черновая и временная запись: кому выдан или послан I выпуск «Флоры Западной Сибири», другие документы).

В Отделе редкой книги (ОРК) Томского государственного университета хранятся «Журналы заседаний Строительного комитета по сооружению зданий Императорского Томского университета», использование которых дает возможность проследить основные моменты, связанные с сооружением оранжерей Ботанического сада и созданием Университетской рощи. В ОРК хранятся также письма А.В. Адрианова к Г.Н. Потанину с характеристикой П.Н. Крылова.

К сожалению, значительная часть личного архива П.Н. Крылова, включая его переписку с коллегами и учениками, сгорела во время пожара в его квартире на территории Ботанического сада в 1922 г.

Другой группой источников по теме диссертационного исследования явились опубликованные материалы (журналы заседаний совета Императорского Томского университета за 1888-1905 гг., «Отчеты Императорского Томского университета» за 1888-1916 гг. и др.).

Важным источником для написания научной биографии П.Н. Крылова явились его труды. Они ценны и в том отношении, что ученый нередко приводит в них свои

воспоминания, связанные с тем или иным периодом в своей научной деятельности.

Для характеристики научной ботанической школы, созданной П.Н. Крыловым, представляют интерес и работы представителей этой школы - Б.К. Шишкина, В.В. Ревердатто, Л.П. Сергиевской, Г.П. Сумневича, Л.А. Уткина и др.

Обширный материал о жизни и деятельности П.Н. Крылова можно обнаружить на страницах томской прессы. Это дореволюционные газеты «Томский листок», «Сибирский вестник», «Сибирская жизнь», а также газеты советского периода «Красное знамя», «Советская Сибирь» и др.

Большой интерес представляют немногочисленные воспоминания самого П.Н. Крылова, так и его учеников Л.П. Сергиевской, Б.К. Шишкина, Л.А. Уткина и др.

Все выше рассмотренные источники и имеющаяся исследовательская литература позволяют воссоздать научную биографию П.Н. Крылова, проследить процесс складывания сибирской ботанической школы и оценить первые результаты ее деятельности.

Научная новизна работы заключается в том, что это первое в отечественной истории науки монографическое исследование, в котором изложена научная биография выдающегося ботаника П.Н. Крылова, раскрыты особенности процесса формирования и последующего развития сибирской ботанической школы, определены ее существенные признаки и вклад в отечественную и мировую ботаническую науку.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что его материалы и полученные результаты о закономерностях и специфике формирования сибирской ботанической школы, основателем которой был П.Н. Крылов, могут быть использованы для создания обобщающих трудов по истории отечественной науки, истории изучения растительного мира Сибири, в образовательной деятельности — при подготовке общих и специальных курсов по истории науки в Сибири.

Апробация результатов исследования. В период работы над кандидатской диссертацией основные ее выводы и положения были апробированы соискателем на Международной и 2-х Всероссийских научных конференциях в Томске (2003, 2005 гг.).

Структура диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и литературы и приложения.

Основное содержание работы

Во введении обосновывается актуальность и научная значимость темы диссертационного исследования, анализируется состояние ее научной разработанности, определяются предмет и объект исследования, формулируются его цель и задачи, хронологические рамки, дается характеристика методологической основы исследования, анализируется его источниковедческая база.

Первая глава — «Становление П.Н. Крылова как исследователя-ботаника и его работа над «Флорой Алтая и Томской губернии» состоит из пяти разделов.

В первом разделе «Основные вехи биографии П.Н. Крылова в дореволюционный период» излагается биография ученого с детства и до революции 1917 г. Отмечается, что у П.Н. Крылова рано проявился интерес к природе. Экскурсируя в окрестностях Перми, где он учился в гимназии, а затем был учеником в местной аптеке, П.Н. Крылов занялся изучением флоры и растительности. 21-летний П.Н. Крылов направляется в Казань, в то время крупный университетский и научный центр на востоке Европейской России. Здесь он познакомился с ботаническим кабинетом университета, обширным казанским гербарием, с его ценнейшими коллекциями того времени (сборы академика Ф.И. Рупрехта, Я.П. Корнух-Троцкого и др.).

В Казани П.Н. Крылов по настоящему столкнулся с русской ботанической наукой. Это посещение Казани и работа в университете произвели на него неизгладимое впечатление и, в сущности, определили его дальнейший научный путь. Однако из-за

отсутствия средств, П.Н. Крылову опять пришлось возвратиться в Пермь.

Через два года (1873 г.) П.Н. Крылов снова уезжает в Казань, чтобы учиться на курсах провизоров при университете.

После окончания курсов (1875 г.) П.Н. Крылов получил диплом провизора с отличием. Однако фармацевтическая деятельность его уже не устраивала. Он испытывал гораздо большую тягу к науке, мечтая о занятиях в университетских лабораториях. Естественноисторические знания, полученные им на курсах, позволяли сделать это. С 1876 г. он работал сверхштатным лаборантом при доцентуре аналитической химии, не оставляя надежды заняться ботаникой.

С 1879 г. он работал садовником при Ботаническом саде Казанского университета, одновременно занимаясь ботанико-географическими исследованиями. В это время П.Н. Крылов сдружился с С.И. Коржинским и Н.М. Мартьяновым.

В 1885 г. попечитель Западно-Сибирского учебного округа В.М. Флоринский пригласил П.Н. Крылова переехать в Томск и занять должность ученого садовника в Сибирском (Томском) университете. Перспектива жить и работать в Сибири вполне отвечала желаниям Крылова изучать ее флору и растительность. Покидая Казань, П.Н. Крылов передал собранные им гербарные материалы С.И. Коржинскому, который в то время работал над монографией «Флора востока Европейской России».

В разделе освещена биография П.Н. Крылова после его переезда в Сибирь и до революции 1917 г. В частности, говорится о его работе в качестве директора Томского Мариинского детского приюта в 1895-1900 гг. В Томском университете, наряду с работой в должности ученого садовника (до 1908 г.) и хранителя Ботанического музея и кабинета, П.Н. Крылов с 1898 г. и вплоть до отъезда в Петербург в 1914 г. преподавал на медицинском факультете Томского университета. Он читал курс фармацевтической ботаники и вел практические занятия со студентами, активно участвовал в работе Общества естествоиспытателей и врачей при университете.

Во втором разделе «Казанский период в деятельности ученого» освещен процесс становления П.Н. Крылова как исследователя-ботаника. Рассматривается его экскурсионная деятельность, направленная на изучение растительности Пермской, Казанской и Вятской губерний, где его предшественниками были известные путешественники и естествоиспытатели XVIII и первой половины XIX вв. П.С. Паллас, И.И. Лепехин, И.И. Георги, И.А. Фальк, Х.Л. Лессинг, М.И. Успенский, Г.Е. Щуровский, П. Гофман и др.

Результатом стали 4 выпуска работы «Материал к флоре Пермской губернии», «Материал к флоре Вятской губернии» и др., написанные им в период учебы и работы в Казани. Как пишут исследователи научного творчества П.Н. Крылова, он едва ли не впервые в ботанико-географической литературе ввел термин «лесостепная область» и дал ее характеристику для Пермской губернии. Это признавали и современники П.Н. Крылова (Г.И. Танфильев, В.В. Докучаев, С.И. Коржинский).

Представляют интерес и его замечания о влиянии условий внешней среды на произрастание растений.

Экскурсии П.Н. Крылова в период его работы в Казани дали весьма обширный гербарный материал, благодаря которому Ботанический кабинет Казанского университета значительно обогатился. Изучая флору Пермской губернии, П.Н. Крылов сталкивался только с лесной и отчасти альпийскими областями и выявлял закономерности распределения растительности в них и между ними.

В разделе говорится о неподдельном интересе П.Н. Крылова к лекарственным растениям, который он сохранил на протяжении своей дальнейшей научной деятельности.

Таким образом, П.Н. Крылов в казанский период сформировался как исследовательботаник, внеся 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 основателем казанской геоботанической школы. Свою дальнейшую научную деятельность П.Н. Крылов продолжил в Томске.

В третьем разделе «Роль П.Н. Крылова в основании Ботанического сада и Гербария Томского университета» освещена деятельность П.Н. Крылова, направленная на создание Ботанического сада и Гербария Томского университета. П.Н. Крылов организовал доставку из Казани 682 экземпляров тропических и субтропический растений, подаренных Казанским университетом. Еще до приезда П.Н. Крылова по инициативе В.М. Флоринского велись подготовительные работы по разбивке сада. В 1883 г. им и архитектором П.П. Нарановичем были разработаны изменения, существенно расширявшие размеры оранжереи и теплиц. П.Н. Крылов активно участвовал в организации строительных работ. К моменту открытия университета Ботанический сад занимал территорию около 6000 кв. саженей.

Кроме каменного здания оранжереи были построены теплица для разведения растений, парники для воздушных растений, амбар для хранения инструментов и других садовых принадлежностей. На открытом воздухе размещались: питомник для медицинских растений; систематический отдел для растений из холодных и умеренных краев, преимущественно из Сибири; питомник для посева и разведения древесных кустарных пород и питомник для их рассадки.

Коллекция живых растений Ботанического сада состояла из представителей различных растительных семейств и классов и служила для изучения студентами анатомии, физиологии, морфологии и систематики растений, а так же для преподавания курса лекарственных растений.

С первых лет своего существования Ботанический сад вышел за рамки университетского учебно-вспомогательного учреждения. П.Н. Крылов превратил его в лабораторию, где впервые в Сибири ставились опыты по акклиматизации растений.

Одновременно с Ботаническим садом П.Н. Крылов много внимания уделял обустройству университетской территории.

Отмечается, что П.Н. Крылов был основоположником научной интродукции растений в Сибири.

Создавая Гербарий, П.Н. Крылов вложил в него глубокую идею. Гербарий должен быть центральным ботаническим учреждением для всей Сибири. Основанием Гербария он приступил к осуществлению грандиозной задачи изучения флоры и растительности на обширной территории Томской губернии и Алтая, а затем и вообще Сибири. В 1886 г. П.Н. Крылов опубликовал воззвание к сибирякам с просьбой посылать имеющиеся у них коллекции растений или дубликаты их, а также собирать на местах такие коллекции для Ботанического музея Томского университета. Отпечатанные экземпляры воззвания были широко разосланы по Сибири в адрес разных учреждений и частных лиц. Многие откликнулись на воззвание и в университет стали поступать коллекции засушенных растений из разных частей Сибири.

С момента создания Гербария П.Н. Крылов придерживался строгих правил в оформлении коллекций и порядке их хранения. Он обеспечил Гербарий специально закупленной бумагой на многие годы вперед, предложил и реализовал способ хранения растений в специальных картонных коробках. По его заказу были изготовлены шкафы для хранения гербария, книг, стол для разборки гербария, столы для занятий систематикой растений.

Благодаря своим крупным работам Гербарий Томского университета уже в дореволюционный период получил мировую известность, превратившись в центр, где сосредоточивались и обрабатывались экспедиционные материалы, поступавшие с обширных пространств Сибири, с Алтая, из Средней Азии, Монголии. Обширные коллекции растений были вложены в Гербарий профессором В.В. Сапожниковым. Материалы Гербария уже в дореволюционный период послужили основой для написания обобщающих трудов по флоре и растительности Сибири.

В четвертом разделе «Экскурсионная деятельность П.Н. Крылова в дореволюционный период. Работа над «Флорой Алтая и Томской губернии»

подчеркивается, что П.Н. Крылов, приступая к изучению флоры Западной Сибири, 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. Г.И. Стеллер, Сиверс, К.Ф. Ледебур, А.А. Бунге и К.А. Мейер, А.Ф. Миддендорф и др.) Их труды положили начало изучению растительного мира этого обширного края России. Однако лишь с приездом в Сибирь П.Н. Крылова и открытием Томского университета начинается планомерное изучение флоры Западной Сибири.

В первое время П.Н. Крылов, не совершая длительных поездок, упорно и тщательно изучал окрестности Томска, а, начиная с 1890 г., Барабинскую и Кузнецкую степи, западный Алтай.

Поле деятельности П.Н. Крылова по изучению растительного мира Сибири было настолько велико, что, по-видимому, первые 6 лет своей деятельности он не мог еще совершенно четко определить программу своей деятельности. Основная нить - это изучение флоры и растительности Западной Сибири в целом.

Почти одновременно П.Н. Крылов занимался обработкой гербария и литературного материала, касающиеся Тобольской губернии.

Из работ, опубликованных П.Н. Крыловым в начале 90-х гг. XIX в., обращают на себя внимание «Материал к флоре Тобольской губернии» (1892) и «Липа на предгорьях Кузнецкого Алатау» (1891). Последнюю работу он защитил в 1897 г. на степень магистра фармации.

В 1892 г. П.Н. Крылов по заданию Русского географического общества (РГО) и на средства, выделенные Императорским ботаническим садом при содействии П.П. Семенова-Тян-Шанского, совершает поездку в Урянхайскую землю (современная Республика Тыва). Опубликованная в 1903 г. в «Записках РГО» работа П.Н. Крылова «Путевые заметки об Урянхайской земле», написанная прекрасным литературным языком, носит главным образом географический характер.

Последующие 10 лет (до 1901 г.) он не совершил крупных экскурсий по Сибири, занимаясь в Ботаническом музее Томского университета изучением обширнейших коллекций растений, собранных им как во время ряда путешествий по Томской губернии, так и в многочисленных экскурсиях в округе Томска.

Кругозор ученого, который в основном сложился еще в казанский период его научной деятельности, соприкоснувшись с еще почти неизученной природой Сибири, значительно расширился под влиянием новых впечатлений. Осмысление нового материала подводило П.Н. Крылова к выявлению новых закономерностей. Большое принципиальное значение имеют две небольшие работы П.Н. Крылова, включенные в «Научные очерки Томского края» (Томск, 1898) - «Очерк растительности Томской губернии» и «Тайга с естественно-исторической точки зрения».

В этой же работе содержится так называемое «правило предварения», сформулированное В.В. Алехиным лишь в 1936 г. в работе «Основы ботанической географии». Большое значение имеет высказанное П.Н. Крыловым в этой работе положение о закономерностях совместного произрастания растений в растительных группировках и сформулированное им содержание новой науки фитосоциологии.

Во второй работе «Тайга с естественно-исторической точки зрения» П.Н. Крылов охарактеризовал тогда еще мало изученную сибирскую тайгу и ее растительность. Он подробно разобрал особенности и географическое распространение тайги и пришел к выводу, что по своей структуре, по образу жизни вечнозеленые растения тайги (брусника и др.) являются реликтами более теплого времени.

С начала XX в. П.Н. Крылов продолжил изучение флоры Томской губернии и особенно Алтая. Материал, собранный им за 6 лет поездок и особенно его подробные и обширные дневники и списки растений требовали времени для обработки и приведения в систему. Он послужил основой для создания фундаментального труда «Флора Алтая и Томской губернии». В 1902 г. П.Н. Крылов занимался в гербариях Академии Наук и Императорского Ботанического сада. В 1901 г. увидел свет первый выпуск «Флоры Алтая

и Томской губернии». Издание последующих 6 выпусков «Флоры Алтая и Томской губернии» растянулось на 13 лет и завершилось в 1914 г.

Это была первая, самая большая и полная для Сибири флора с оригинальными описаниями 1787 видов растений и ключами для определения семейств, родов и видов. Она имеет большое ботанико-географическое значение.

«Флора Алтая и Томской губернии» сразу же получила высокую оценку в отечественной и зарубежной специальной литературе.

Еще в 1909 г. П.Н. Крылов за «Флору Алтая и Томской губернии» был удостоен премии имени академика К.М. Бэра. Совет Казанского университета на своем заседании 29 мая 1909 г. единогласно высказался за присуждение П.Н. Крылову степени почетного доктора.

Сделав перерыв в несколько лет, он с 1910 по 1915 гг. каждый год совершал экспедиции на Алтай и в другие районы Томской губернии и вел фитогеографические исследования. В ходе экспедиций применялся статистический метод, в частности метод выборочного обследования, который давал возможность более детально на месте проследить за изменением растительного покрова, отметив неярко выраженные колебания в его составе.

П.Н. Крылов в своей научной работе 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.

Наряду с этим, им накануне Первой мировой войны была проделана большая работа по закладке лесных питомников в Исиль-Куле, Судженке, Томске с целью создания снегозащитных насаждений вдоль линии железной дороги. Значителен вклад П.Н. Крылова и в озеленение сибирских городов. П.Н. Крылов занимался также акклиматизацией дуба посевом желудей, проводил работы по акклиматизации мелколистной липы, бальзамического тополя и других древесных и кустарниковых пород.

В 1914 г., когда в печати по инициативе Природоохранительной комиссии при Императорском Русском географическом обществе (академик И.П. Бородин) возникла идея создания на территории России национальных парков, П.Н. Крылов горячо поддержал ее и выступил на страницах «Сибирской жизни» с предложением создать ряд заповедников в Сибири, в том числе на западных предгорьях Кузнецкого Алтая, где росла липа. Он предлагал также сохранить типичный участок степи (Кулундинская степь).

Завершив написание «Флоры Алтая и Томской губернии», ставшей важной вехой в его научной деятельности, П.Н. Крылов стал строить дальнейшие планы по изучению растительного мира Сибири. Их выполнение нуждалось в сборе дополнительного материала и изучении гербарных коллекций, хранившихся в Ботаническом музее Императорской Академии Наук. Поэтому он не отказался от предложения переехать в Петербург для работы над Сибирским гербарием.

В пятом разделе «Работа П.Н. Крылова над «Флорой Сибири» в Императорской С.-Петербургской Академии Наук» освещена работа П.Н. Крылова в качестве сотрудника Ботанического музея Академии Наук, где он с марта 1914 г. по 1917 г. заведовал Сибирским Гербарием. В Петербурге он занялся обработкой Сибирского гербария и подготовкой к публикации давно намеченного по инициативе академика С.И. Коржинского коллективного труда «Флора Сибири».

На основании неопубликованных черновиков писем П.Н. Крылова в разделе освещены основные моменты, связанные с петербургским периодом его научной деятельности. Изложена суть его полемики с русским почвоведом Д.А. Драницыным по вопросу о колебании границы между лесной и степной областями.

В Петербурге П.Н. Крылов завершил работу над книгой «Вишерский край» и опубликовал работу «Прогресс в природе», носящую научно-популярный и философский характер. В то же время он интересовался жизнью и работой в Томске, особенно беспокоясь о судьбе своего детища — Гербария. П.Н. Крыловым был составлен отзыв на

работу Б.К. Шишкина «Очерки Урянхайского края». За этот же период П.Н. Крылов предпринял эксурсии в Томскую губернию (1915 г.) и на Кавказ (1916 г.).

Время работы П.Н. Крылова в Петербурге способствовало расширению его научного кругозора и установлению связей с ведущими ботаниками России. Однако после революции 1917 г. условия работы в столице ухудшились, и он вернулся в Томск.

Вторая глава «П.Н. Крылов – создатель «Флоры Западной Сибири» и сибирской ботанической школы» состоит из трех разделов.

В первом разделе «Судьба ученого после революции 1917 г.» прослежены основные вехи биографии П.Н. Крылова с момента возвращения в Томск и вплоть до его кончины в 1931 г.

Вплоть до сентября 1918 г., когда совет Томского университета избрал его сверхштатным ординарным профессором по кафедре ботаники без содержания, он фактически был без работы. П.Н. Крылов до мая 1919 г. стал заведовать и Ботаническим садом университета вместо профессора В.В. Сапожникова, находившегося на посту министра народного просвещения в составе правительства адмирала А.В. Колчака. П.Н. Крыловым были предприняты меры для спасения Ботанического сада и Университетской рощи, пострадавших в ходе революции и гражданской войны.

Отказавшись от преподавания в университете, П.Н. Крылов сосредоточился на написании «Флоры Западной Сибири». В начале 20-х гг. возобновилась экспедиционная деятельность университетских ученых, которая стала увязываться с решением задач реконструкции народного хозяйства Сибири. Целый ряд экспедиций в различные места Сибири были проведены учениками П.Н. Крылова (В.В. Ревердатто, Л.П. Сергиевская, Б.К. Шишкин, Л.В. Шумилова и др.).

После смерти В.В. Сапожникова (1924 г.) П.Н. Крылов возглавил Томское отделение Русского ботанического общества. С периодичностью один том в год выходили «Известия Томского отделения Русского ботанического общества», а с 1927 г. стали издаваться «Систематические заметки по материалам Гербария Томского университета».

П.Н. Крылов вынашивал планы строительства специального здания для Гербария и преобразования его в Ботанический исследовательский институт при Томском университете.

В разделе освещена деятельность Гербария в 20-е — начале 30-х гг. Перечислены экспедиции в разные районы Сибири и Казахстана, которые предпринимали ботаники университета (Б.К. Шишкин, В.В. Ревердатто, Л.Ф. Ревердатто-Покровская, В.П. Чехов, Н.Н. Лавров, А.В. Куминова и др.). Сам П.Н. Крылов, несмотря на свой преклонный возраст и ухудшавшееся здоровье, предпринял 6 больших путешествий в Западную и Восточную Сибирь.

В экспедициях активное участие принимали студенты физико-математического факультета ТГУ Одновременно осуществлялась обработка и систематизация коллекций, составлялись подвижные карточные каталоги. Гербарий наладил регулярный обмен коллекциями с университетами и ботаническими музеями США, Англии, Новой Зеландии, Швеции, Чехословакии и других стран. По материалам Гербария десятки студентов писали курсовые и дипломные работы. В Гербарий приезжали научные сотрудники, преподаватели, любители ботаники из других городов Сибири и центра.

В разделе дана характеристика личностных качеств П.Н. Крылова, его привычек в быту.

Во втором разделе «Работа П.Н. Крылова над «Флорой Западной Сибири» освещена научно-организационная деятельность П.Н. Крылова после возвращения в Томск в 1917 г., которая концентрировалась вокруг создания и публикации фундаментального труда «Флора Западной Сибири».

С момента возвращения П.Н. Крылова из Петрограда и до конца жизни им было опубликовано более 20 работ. В январе 1919 г. он принял участие в работе съезда по организации Института исследования Сибири, проходившего в Томске, и выступил с докладом «Задачи ботанико-географических исследований Сибири», обратив в нем

внимание на малую изученность этого огромного района страны в ботаническом отношении. В том же году П.Н. Крылов опубликовал работу «Очерки растительности Сибири», в которой обосновал распределение растительного покрова Сибири на 6 фитогеографических районов.

В ходе подготовки нового издания «Флоры Алтая и Томской губернии» П.Н. Крылов решил заняться более масштабной работой, вылившейся в написание «Флоры Западной Сибири». Она должна была стать руководством к определению растений всей западно-сибирской флоры. П.Н. Крылов первоначально предполагал издать в течение 3-4 лет 10 выпусков. Их общий объем должен был составить около 100 п. л. Для издания тиражом не менее 10 тыс. экземпляров требовалось около 2000 стоп бумаги.

Однако сразу же возникли сложности с бумагой и финансированием. Еще в 1920 г. П.Н. Крылов от своего имени и от факультета разослал целый ряд писем заинтересованным в его работе лицам, организациям и учреждениям, в которых содержалась информация о готовящемся к печати труде и просьба поддержать это издание, сделав предварительные заявки на книгу. Уже со второй половины ноября в Томск стали приходить ответы.

В разделе приводятся пришедшие в адрес университета и П.Н. Крылова некоторые отклики, свидетельствующие о широкой заинтересованности общественности в определителе растений Западной Сибири и его научной и практической значимости. Ряд организаций и учреждений, научные работники, преподаватели и любители ботаники прислали заявки на будущую книгу. Они поступали как из центральных городов страны, так и самых отдаленных мест Сибири и соседних регионов. Издание труда профессора П.Н. Крылова заинтересовало и Академию Наук, Академик А.Е. Ферсман от имени АН СССР направил письмо в Петроградское отделение Госиздата с просьбой оказать содействие.

Получив такую поддержку, П.Н. Крылов начал заниматься решением проблемы печатания готовящегося труда. В разделе подробно прослежены его шаги в этом направлении. Приводится его переписка с издательствами и типографиями Томска и Омска. Однако отсутствие финансирования и бумаги все откладывало и откладывало издание первых выпусков «Флоры Западной Сибири».

Во второй половине 1925 г. П.Н. Крылов направил обращения в различные организации и учреждения Западной Сибири по поводу затруднений в выпуске «Флоры». Вскоре в Главнауку стали поступать письма в поддержку издания трудов П.Н. Крылова, копии которых пересылались в Томск.

Все эти годы шла интенсивная работа над «Флорой Западной Сибири». К участию в подготовке «Флоры» он пригласил своих учеников: профессора Б.К. Шишкина (в 1925 г. он переехал в Томск), который занялся исправлением номенклатуры видов растений, согласно приоритета, и указанием на главнейшую синонимику; Л.Ф. Покровскую-Ревердатто (она трагически погибла в 1925 г.), Л.П. Сергиевскую, которая работала постоянно. Связь с Гербарием Ботанического института Академии наук поддерживала Е.И. Штейнберг, его бывший помощник в Петрограде.

Его помощники занимались выборкой нужных данных для подвижного каталога из флористической литературы, выпиской местонахождений с этикеток многочисленных экземпляров уже обработанных коллекций, также из регистрационных записей, вычерчиванием ареалов некоторых растений и т.п.

Что касается издания «Флоры Западной Сибири», то переломным явился 1926 г. В октябре 1926 г. П.Н. Крылов разослал по многим адресам листовку, извещавшую об открытии подписки на издание «Флоры». Она была переведена на разные языки и направлена за границу.

При поддержке Главнауки, Центрального ботанического общества, Сибкрайисполкома и других организаций Томское отделение РБО приступило к изданию «Флоры Западной Сибири».

29 января 1927 г. совет Томского отделения РГО на основании постановления

общего собрания от 27 октября 1926 г. поручил президенту отделения профессору П.Н. Крылову от имени Общества вести все дела, связанные с печатанием «Флоры Западной Сибири.

В 1927 г. на издание были получены субсидии: от Главнауки - 500 руб., от Главного Ботанического общества при Академии наук - 500 руб., от Сибкрайисполкома — 1850 руб. и Томского университета — 200 руб. Этих денег оказалось вполне достаточным для печатания и второго выпуска, увидевшего свет в 1928 г. В апреле того же года П.Н. Крылов от имени Томского отделения Русского ботанического общества уведомил подписчиков о том, что одновременно с рассылкой им второго выпуска «Флоры Западной Сибири» открывается подписка на третий.

Большая часть тиража увидевших свет выпусков «Флоры Западной Сибири» распространялась по подписке или высылалась бесплатно заинтересованным лицам и учреждениям. Сохранился журнал «Черновая и временная запись: кому выдан или послан 1 вып. «Флоры Западной Сибири» наложенным платежом до получения денег», который аккуратно и добросовестно вела Л.П. Сергиевская Вырученные от их продажи средства шли на издание «Флоры Западной Сибири».

География рассылки охватывала не только нашу страну, но и заграницу. Получателями «Флоры» были учреждения Австрии, Великобритании, Бельгии, Бразилии, Венгрии, Германии, Голландии, Дании, Индии, Испании, Италии, Канады, Латвии, Норвегии, США, Финляндии, Франции, Швейцарии, Швеции, Индонезии, Японии. Л.П. Сергиевская тщательно фиксировала не только количество отправленных экземпляров «Флоры», но и суммы почтовых переводов, поступавших на счет ТОРБО, а также расходы на печатание очередных выпусков этого труда.

При жизни автора вышло из печати 6 выпусков. Вчерне объем «Флоры» П.Н. Крылов сумел довести до 11 выпуска. Все издание «Флоры», которое, по словам самого автора, было «лучшей из флор, издаваемых в Советском Союзе», довели до конца его ученики. Особенно велика в этом заслуга Л.П. Сергиевской.

«Флора Западной Сибири» стала руководством к изучению растений Западной Сибири и прилежащих территорий. Она имела большое теоретическое, просветительное и практическое значение.

В третьем разделе «П.Н. Крылов – основатель сибирской ботанической школы» раскрыта роль П.Н. Крылова в создании в Томском университете научной школы ботаники.

В дореволюционный период в Томском университете был сформирован целый ряд научных школ и направлений. Для этого с самого начала его существования были созданы необходимые условия. И хотя университет был открыт в составе только одного медицинского факультета, в составе последнего были открыты естественно-исторические кафедры — ботаники, зоологии, химии и физики. Еще до официального открытия университета и начала занятий появились музеи и кабинеты, библиотека, музеи. Однако решающую роль в становлении научных школ в дореволюционный период истории Томского университета сыграли профессора и ведущие ученые.

Основатели сибирских научных школ, как правило, сами являлись представителями ярких научных школ России (Петербургской, Московской Казанской) и имели выдающихся учителей, которые сыграли решающую роль в их научной биографии. В этом отношении особенно повезло профессорам медицинского факультета. Например, основатель сибирской школы терапевтов профессор М.Г. Курлов получил прекрасную подготовку в Военно-медицинской академии, будучи учеником известного терапевта профессора В.А. Манассеина.

Сложнее обстояло дело в области естественных и физико-математических наук, так как до 1917 г. в составе университета не было физико-математического факультета. Тем не менее, исследования в области химии, физики, зоологии, ботаники велись на естественно-исторических кафедрах. После открытия Томского университета постепенно исследования, проводимые в области естественных наук, стали приобретать постоянный и

планомерный характер.

Однако научных школ, например, в области физики или химии, в Томском университете в дореволюционный период так и не появилось.

Иначе сложилась ситуация с исследованиями в области ботаники. Импульсом послужил приезд в Томск П.Н. Крылова и начатое им буквально с первого дня изучение растительности Сибири.

Помимо П.Н. Крылова значительный вклад в развитие ботанической науки в Томском университете внесли С.И. Коржинский и В.В. Сапожников. Все они являлись представителями научных школ, сформировавшихся в Казанском и Московском университетах. Но родоначальниками ботанической школы они не стали. С.И. Коржинский в силу того, что он проработал в Томском университете всего несколько лет, а В.В. Сапожников, разносторонний ученый, по той причине, что ботанические исследования не были у него приоритетными, а лишь дополняли географические. К тому же он много занимался административной работой: избирался ректором Томского университета, а в период Гражданской войны некоторое время являлся министром народного просвещения в составе правительств Белой Сибири

Сибирская ботаническая школа, основателем которой по праву считается П.Н. Крылов, становилась на ноги и развивалась одновременно с Томским университетом. В разделе прослежен процесс ее формирования и развития.

В первые годы работы в Томском университете П.Н. Крылов, занимая должность хранителя ботанического музея и ботанического гербария, работал без помощников. Практически в одиночку он совершал и свои первые экспедиции. Но по мере того, как масштабы ботанических исследований П.Н. Крылова становились все шире, а коллекции Гербария с каждым годом росли и росли, обрабатывать их становилось все сложнее. В ботанике же, 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 90-х гг. XIX в. П.Н. Крылов стал преподавать. Постепенно вокруг П.Н. Крылова стали объединяться любители ботаники из числа студентов медицинского факультета.

В 1907 г. в университете было официально разрешено организовать «Студенческое общество любителей естествознания» В обществе, наряду с зоологическим отделением, имелось и ботаническое отделение. Участниками были в основном студенты медицинского факультета (В.С. Титов, Л.А. Уткин, Б.К. Шишкин, В.И. Рафаелев, К.П. Онисимов, А.Н. Молотилов, Н.П. Нехорошев) и студенты Томского технологического института химик В.В. Ревердатто и геолог К.Г. Тюменцев. Когда в 1910 г. в Томске открылись Высшие женские курсы с естественным отделением, то из слушательниц в кружок к П.Н. Крылову пришли Л.Ф. Покровская (Ревердатто), А.И. Иваницкая, Т.К. Триполитова, В.С. Генина и другие. В Гражданскую войну число членов кружка пополнила Л.П. Сергиевская, ставшая после смерти П.Н. Крылова продолжателем его дела.

С вовлечением молодежи в научно-исследовательскую деятельность усилился приток коллекций растений в Томский университет. Ботанический музей постепенно превратился в центр сибирской ботанической мысли. Из учеников П.Н. Крылова вокруг учителя постепенно стала складываться научная школа.

Однако окончательное оформление и дальнейшее развитие ботаническая школа получила уже после окончания Гражданской войны. В 1917 г. в составе Томского университета был открыт физико-математический факультет, на ботаническом отделении которого началась подготовка специалистов в области изучения растительности.

Методика обучения П.Н. Крылова заключалась в том, что первое знакомство будущих ботаников с морфологией растений производилось на растениях, чаще всего

собранных другими.

П.Н. Крылов был горячим сторонником того, чтобы студенты не только работали с гербарием, но и привыкали к самостоятельным исследованиям.

П.Н. Крылов во время экскурсий учил студентов вести дневники общего характера, наносить на карту маршруты, а на карте цветной штриховкой обозначалась ботаническая характеристика местности.

О том, как проходили совместные экскурсии П.Н. Крылова со студентами – любителями естествознания, в разделе показано на примере научно-образовательной экскурсии в Барабинскую степь весной 1909 г.

В зимнее время студенты разбирали экспедиционный материал, обрабатывали его. П.Н. Крылов был одним из устроителей так называемых «ботанических чаев». На них выступали с докладами учителя и их ученики. На «чаях» нередко бывали и гости, например, Г.Н. Потанин. Душой этих собраний был, безусловно, П.Н. Крылов.

Одним из учеников П.Н. Крылова был студент медицинского факультета А. Молотилов, который занимался изучением природы северо-западной Барабы. Помимо ботанических исследований, он занимался изучением археологических памятников в северной и средней Барабе и говоров старожильческого населения северной Барабы, опубликовав результаты своих изысканий в «Трудах Томского общества изучения Сибири».

Среди первых учеников П.Н. Крылова был и студент медицинского факультета Б.К. Шишкин, который впоследствии стал заведовать кафедрой морфологии и систематики растений (впоследствии — кафедра высших растений). Б.К. Шишкин в 1930 г. по приглашению В.Л. Комарова переехал в Ленинград, где стал работать старшим ботаником Ботанического института АН СССР. В Ленинграде Б.К. Шишкин вместе с В.Л. Комаровым занимался подготовкой и изданием «Флоры СССР». В 1938-1950 гг. он являлся директором института. В 1943 г. его избрали членом-корреспондентом АН СССР.

Одной из учениц П.Н. Крылова была Л.Ф. Ревердатто (Покровская), выпускница Сибирских высших женских курсов. Она принимала деятельное участие в подготовке первых пяти выпусков «Флоры Западной Сибири», занимаясь подготовительными работами по составлению подвижного флористического каталога из литературных источников по флоре Тобольской, Омской и других губерний, входивших в Западную Сибирь, собирала дополнительные сведения по флоре Томской и Алтайской губерний.

Среди первых учеников П.Н. Крылова был и В.В. Ревердатто. В 1909 г. была опубликована его первая работа «Материал к флоре Урянхайской земли». В 1912 и 1914 гг. он предпринял поездки в приенисейскую Арктику. Обширные коллекции, собранным им в ходе этих экспедиций, поступили в Гербарий Томского университета и Гербарий Академии наук. Под руководством П.Н. Крылова В.В. Ревердатто сформировался как квалифицированный ботаник. После окончания Гражданской войны он с осени 1920 г. стал преподавать на кафедре ботаники Томского университета. В 1925 г. им была основана одна из первых в стране кафедра геоботаники.

Он являлся организатором и первым директором Биологического научно-исследовательского института при ТГУ. (1935-1937 гг.).

Вместе с Д.Д. Яблоковым и Н.В. Вершининым в 1947 г. ему была присуждена Сталинская премия II степени за изучение новых лекарственных растений в Сибири, получение из них лекарственных препаратов и внедрение их в годы Великой Отечественной войны в здравоохранение.

Перу В.В. Ревердатто принадлежит около 90 работ, в том числе 20, посвященных лекарственным растениям. Им был описан 21 новый для науки вид растений. Он успешно развивал научную ботаническую школу, созданную П.Н. Крыловым. В числе учеников В.В. Ревердатто 20 кандидатов и 5 докторов наук (А.В. Положий, В.Г. Минаева, А.В. Куминова и др.). В честь В.В. Ревердатто названы 10 новых для науки видов растений. В 1945 г. он был удостоен звания заслуженного деятеля науки РСФСР.

Учеником и последователем П.Н. Крылова была Лидия Палладиевна Сергиевская. В

1921 г. после окончания Сибирских высших женских курсов она была приглашена им на должность младшего хранителя Гербария.

В первой половине 20-х гг. Л.П. Сергиевская проводила фито-фенологические наблюдения в Томске и его окрестностях. В 1926-1931 гг. она вместе со своим учителем совершила 6 экспедиций, в ходе которых изучала растительность Западной Сибири, Северного и Восточного Казахстана и Забайкалья. Ею был опубликован ряд работ, среди них «Фито-фенологические наблюдения в окрестностях г. Томска» (1927 г.), «Определитель весенних растений окрестностей г. Томска» (1929 г.) и другие.

После смерти П.Н. Крылова с 1 января 1932 г. Л.П. Сергиевская была назначена заведующей (старшим хранителем) Гербария Томского университета, которому приказом наркома НКП РСФСР от 20 января 1933 г. было присвоено имя его основателя П.Н. Крылова. В дальнейшем она внесла большой вклад в развитие Гербария. За период ее работы в нем количество гербарных материалов удвоилось и составило около 400 тыс. гербарных листов.

На материалах Гербария имени П.Н. Крылова написаны не только «Флора Алтая и Томской губернии», «Флора Западной Сибири», но и «Флора Красноярского края», «Флора Забайкалья» (один из основных трудов Л.П. Сергиевской, к сожалению, неоконченный), составлены ареалы лекарственных растений Сибири для «Атласа лекарственных растений СССР» и другие работы.

При активном участии другого ученика П.Н. Крылова Б.К. Шишкина она продолжила и завершила составление «Флоры Западной Сибири» с 7 по 11 выпуск. После того, как 11 выпуск был опубликован (1949 г.), Л.П. Сергиевская критически пересмотрела все издание, проанализировала и обработала многочисленные новые материалы и самостоятельно написала 12 том «Флоры», включающий дополнения и изменения. Этот том в 2 частях был издан в 1961 и 1964 гг.

Во время Великой Отечественной войны, она, располагая обширными и уникальными знаниями флоры различных районов Сибири, консультировала работы по изысканию новых источников лекарственного сырья.

Л.П. Сергиевская традиционно поддерживала установленные еще П.Н. Крыловым связи с Гербарием Ботанического института АН СССР в Ленинграде.

Всего ей принадлежит около 80 опубликованных работ (в их числе 2 многотомные монографии). Ею описано 65 новых для науки видов растений.

Л.П. Сергиевская почти не занималась преподавательской работой, однако постоянно консультировала молодых ботаников, много внимания уделяла самостоятельной исследовательской работе студентов, раскрывала для них интереснейший мир растений, увлекала своим энтузиазмом.

Среди ее учеников Н.Ф. Вылцан, А.В. Положий, С.В. Гудошников, Л.И. Потехина и другие.

Б.К. Шишкин, В.В. Ревердатто и Л.П. Сергиевская – это было поколение прямых учеников П.Н. Крылова. В развитие сибирской ботанической школы в разные годы большой вклад внесли также профессор Н.Н. Лавров, занимавшийся проблемами микробиологии и микологии; В.П. Чехов, основавший в Томском университете кафедру цитологии, генетики и селекции растений и возглавлявший ее в течение 10 лет вплоть до ареста в сентябре 1937 г.; профессор Л.В. Шумилова, специализировавшаяся в области ботанической географии; цитогенетик профессор Н.Н. Карташова, которая на основе цитологических, анатомических и морфологических признаков составила классификацию нектарников и предложила теорию филогенетического развития нектарников у двудольных растений; профессор А.В. Куминова, которая вместе с В.В. Ревердатто стала основателем ботанической науки в Западно-Сибирском филиале, позднее в Сибирском отделении АН СССР (в настоящее время СО РАН) и посвятила много времени изучению растительного покрова и генезиса растительности Сибири; ученица В.В. Ревердатто и Л.П. Сергиевской доктор биологических наук К.А. Соболевская, внесшая значительный вклад в изучение растительного покрова Тувы и создание Центрального Сибирского

ботанического сада АН СССР (ныне ЦСБС РАН), который она возглавляла долгое время; ученица В.В. Ревердатто М.А. Альбицкая, занимавшаяся изучением флоры Алтая вместе и со своим учителем разработавшая первый вариант системы эколого-географической классификации элементов флоры Сибири; доцент Л.С. Миловидова, занимавшаяся исследованием грибов; ученик Л.В. Шумиловой Ю.А. Львов, прошедший путь от геоботаника болотоведа через биогеоценологию к обоснованию комплексного подхода к оценке природной среды и ландшафтной экологии и другие.

В дальнейшем сибирская ботаническая школа развивалась усилиями третьего и последующих поколений исследователей, способствовавших сохранению лучших черт научной школы, заложенной П.Н. Крыловым, вносило свой вклад в ее дальнейшее развитие, обеспечивая мобильность школы по отношению к новым открываемым научным фактам и ее устойчивость к меняющимся условиям. Особенно заметно это проявилось в современный период существования школы.

После смерти Л.П. Сергиевской Гербарием ТГУ стала заведовать А.В. Положий. А.В. Положий - автор региональной сводки по лекарственным растениям Хакасии и по Сибири в целом. В качестве редактора и одного из основных исполнителей ею была завершена сводка «Флора Красноярского края» в 10 выпусках. Она развивала историкофлористическое и ботанико-ресурсоведческое направления сибирской ботанической школы, основанной П.Н. Крыловым. Ею опубликовано свыше 130 работ, описано 14 новых для науки видов растений. А.В. Положий подготовила 23 кандидата биологических наук (В.П. Амельченко, Т.Н. Беляева, В.И. Курбатский, Б.Ф. Свириденко и другие). Среди ее учеников 8 докторов наук (А.С. Ревушкин, И.И. Гуреева, Н.А. Некратова, Е.Е. Тимошок, М.В. Олонова и другие).

Преемницей А.В. Положий в руководстве Гербарием ТГУ имени П.Н. Крылова стала ее ученица профессор И.И. Гуреева, научные интересы которой связаны с изучением одной из древних групп высших растений – папоротников Южной Сибири.

В настоящее время Сибирскую ботаническую школу возглавляет профессор А.С. Ревушкин, выпускник Томского университета, ученик А.В. Положий. Используя методики сравнительно-флористических исследований, он выявил географические закономерности изменения состава и структуры, выделил типы высокогорных флор Алтая. По его инициативе были проведены экспедиции в различные районы Тувы, Горного Алтая, Восточного Казахстана и в Западную Монголию.

С 1987 г. А.С. Ревушкин заведует кафедрой ботаники биолого-почвенного факультета ТГУ, сменив на этом посту своего учителя А.В. Положий. На кафедре получили развитие традиционные и новые научные направления Сибирской ботанической школы, основанной П.Н. Крыловым. За последние годы кафедрой получено ряд грантов (РФФИ, Министерства образования РФ, Федеральной целевой программы «Интеграция», ИНТАС и другие). Особое значение имели гранты РФФИ (1997-1999, 2000-2002, 2003-2006), полученные томскими ботаниками, включенными в список «Ведущих научных школ России».

В 90-е гг. XX в. - начале XXI в. заметно расширилось международное сотрудничество. Совместно с учеными университетов Оксфорда и Шеффилда (Великобритания), Утрехта (Нидерланды) в рамках проектов программы «Тетрия – Tacis» была разработана и внедрена оригинальная магистерская программа по экологическому менеджменту. Ботаники Томского университета вместе с английскими коллегами изучают биоразнообразие болот Томской области и эндемиков Алтая.

Таким образом, ботаническая школа, созданная П.Н. Крыловым, представляет собой уникальное явление. Идеи и интересы ее создателя, 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. Вопервых, это переезд из Казани в Томск такого даровитого и самоотверженного исследователя как П.Н. Крылов. Вовторых, его огромный, подвижнический труд

исследователя, талант педагога, проявившийся, прежде всего, в умении привить и развить исследовательские навыки у начинающих исследователей. В-третьих, 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 дальше развиваются при смене научных поколений.

В заключении подведены основные итоги диссертационного исследования. Подчеркивается, что П.Н. Крылов является одним из тех естествоиспытателей и путешественников конца XIX в. и первой четверти XX в., кому пришлось пролагать новый путь к изучению растительного мира востока России, особенно Алтая и Западной Сибири. До него флора Западной Сибири никем так детально не изучалась.

С именем П.Н. Крылова тесно связано формирование и развитие ботанической научной школы в Томском государственном университете.

Томская школа ботаников уже при жизни ее родоначальника П.Н. Крылова в результате огромной, многолетней работы, начиная с середины 80-х гг. XIX в. и до начала 30-х гг., подробно исследовала растительный покров Западной Сибири. Только в предреволюционный период было проведено более 50 экспедиций и опубликовано более 70 работ, многие из которых являются ценным вкладом в отечественную мировую науку. Кроме того, дано ботанико-географическое описание ряда территорий Западной Сибири и смежных территорий - Урянхая, Монголии, Семиречья и др. Благодаря работам П.Н. Крылова и его учеников, Западная Сибирь является одним из наиболее изученных во флористическом отношении районов страны. Томские ботаники занимались также общими вопросами ботанической географии и фитоценологии (вопросы классификации степей, взаимоотношения зон, ботанико-географическое районирование и т.п.), также разрабатывавшимися на сибирском материале.

В рамках этой школы одновременно развивалось несколько основных направлений: геоботаника, флористика, систематика растений, ботаническое ресурсоведение, интродукция растений, а фундаментальный характер этих исследований позволил им не терять своего значения на протяжении более, чем столетия. 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.). Удачное сочетание фундаментальных и прикладных исследований, что позволяет не только накапливать огромный фактический материал, но и, исследуя его, обнаруживать закономерности в развитии растительного мира⁴⁹. К ним с полным основанием можно добавить активное включение студентов и молодых ученых в исследовательский процесс на всех его этапах, начиная с участия в сборе флористического материала во время экспедиций и заканчивая обработкой коллекций растений в Гербарии университета

Ботаники Крыловской школы внесли большой вклад в изучение растительных богатств Сибири. И в наши дни она является одной из ведущих научных школ России.

В приложении приводится список докторских и кандидатских диссертаций, защищенных представителям сибирской ботанической школы.

-

 $^{^{49}}$ Ляхович Е.С., Ревушкин А.С. Университеты в истории и культуре дореволюционной России. Томск, 1998. С. 486-487.

По теме диссертации автором опубликованы следующие работы:

- 1. Зленко К.В. К истории издания труда П.Н. Крылова «Флора Западной Сибири» // Krylovia. Сибирский ботанический журнал. 2001. № 1. С. 117-125 (в соавторстве с С.Ф. Фоминых, С.А. Некрыловым, А.В. Литвиновым).
- 2. Зленко К.В. Неизвестный П.Н. Крылов: о работе П.Н. Крылова в Томском Мариинском детском приюте (1895-1900 гг.) // Krylovia. Сибирский ботанический журнал. 2001. № 1. С. 126-131. (в соавторстве с С.Ф. Фоминых, С.А. Некрыловым, А.В. Литвиновым).
- 3. Зленко К.В. Воспоминания как источник для изучения жизни и научной деятельности П.Н. Крылова // Документ в меняющемся мире: Материалы Первой Всероссийской научно-практической конференции (г. Томск, 27-28 ноября 2005 г.). Томск, 2004. С. 293-296.
- 4. Зленко К.В. П.Н. Крылов основатель сибирской ботанической школы // Судьба регионального центра в России (к 400-летию г. Томска): Труды ТГУ. Сер. Историческая. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. С. 161-164.
- 5. Зленко К.В. Экспедиционные дневники и письма П.Н. Крылова как источник по истории ботанических исследований в Сибири // Документ в парадигме междисциплинарного подхода: Материалы Второй Всероссийской научно-практической конференции (г. Томск, 27-28 октября 2005 г.). Томск, 2006. С. 279-284.