

# ИССЛЕДОВАНИЯ

DOI: 10.24411/2076-8176-2018-11975

## Дорога в будущее: К истории кружка «Маленьких ботаников»

*Я.А. РИХТЕР<sup>1</sup>, М.П. ГЛЕБОВ<sup>2</sup>, Т.Я. РИХТЕР<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Саратовский государственный университет, Саратов, Россия; errato19@gmail.com

<sup>2</sup> независимый исследователь, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> независимый исследователь, Филадельфия, США

Название «Маленькие ботаники» исторически закрепилось за содружеством молодых людей, начинавших свой путь в науке после окончания Санкт-Петербургского университета в конце XIX — начале XX столетий. Зарождение кружка пришлось на начало бурного и плодотворного развития ботанической науки в России. В это время В.В. Докучаевым и А.Н. Бекетовым были предприняты широкие почвенно-географические и геоботанические исследования в различных регионах европейской России. Собрания кружка были неофициальными и неформальными, в отличие от заседаний старших коллег, членов Ботанического отделения Императорского Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей — профессоров университета и членов Императорской Академии наук. Многие из них сделали здесь свои первые шаги и впоследствии стали крупными учёными и научными деятелями. Назовём лишь некоторых, наиболее известных: А.Н. Краснов, Г.И. Танфильев, С.Г. Навашин, В.Л. Комаров, С.П. Костычев, А.А. Рихтер, Н.А. Максимов, Б.Л. Исаченко, В.Н. Сукачев, Д.И. Ивановский, М.С. Цвет. Их объединение взаимодействовало на протяжении почти двух десятилетий и включало представителей нескольких поколений. Благодаря им в российской биологии появились и стали развиваться новые направления, в том числе экспериментальное — при изучении жизненных процессов в растениях и микроорганизмах, что в немалой степени на многие годы определило развитие ботаники и физиологии растений в России.

**Ключевые слова:** «Маленькие ботаники», флористика, геоботаника, биохимия, физиология растений, А.С. Фаминцын, И.П. Бородин, Д.И. Ивановский, М.С. Цвет, В.Л. Комаров, А.А. Рихтер.

*Vivat, crescat, floreat et fructificet  
societas nostra botanicorum minorum!*<sup>1</sup>

## Введение

Так называемый кружок «Маленьких ботаников» на рубеже XIX и XX веков был достаточно популярен в учёном мире. Это название выбрали себе вчерашние студенты Императорского Санкт-Петербургского университета (ИСПБУ), ставшие ботаниками и продолжавшие собираться вместе по вечерам для обсуждения новых идей и реферирования зарубежных и своих публикаций, а также чтобы весело провести время с друзьями-коллегами. Они собирались несколько раз в году, но не очень регулярно и, как правило, в гостях друг у друга. Им было интересно, и участники встреч обычно расходились не ранее полуночи. Их собрания, в отличие от заседаний старших коллег, членов Ботанического отделения Императорского Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей (ИСПБОЕ) — профессоров ИСПБУ и членов Императорской Академии наук (ИАН), были неофициальными и неформальными, но занимались там серьёзными научными проблемами. Члены кружка, порой совсем уже не маленькие, с заметной долей иронии отмечали свою идентичность старшим — «большим» ботаникам. К ним на собрания всё чаще приходили известные специалисты и преподаватели из круга «больших» и «взрослых».

Но всё это не объясняет той известности среди сообщества российских ботаников, которую оставил как память о себе кружок «Маленьких ботаников». Главная причина этого явления находилась внутри него: это были сами его участники, многие из них стали крупными учёными, основателями научных школ и направлений. Их имена широко известны: это А.Н. Краснов<sup>2</sup>, С.Г. Навашин<sup>3</sup>, В.Л. Комаров<sup>4</sup>, С.П. Костычев<sup>5</sup>,

<sup>1</sup> Девиз «Маленьких ботаников» (цитата из протоколов кружка): «Пусть живет, растет, цветет и плодоносит наше общество малых ботаников!»

<sup>2</sup> Краснов Андрей Николаевич (1862–1914) — геоботаник и географ, путешественник. Окончил ИСПБУ (1885), оставлен при кафедре ботаники для подготовки к профессорскому званию. Магистр ботаники (1889), профессор Харьковского университета (1889), доктор ботаники (1894). Основатель Батумского ботанического сада (1912).

<sup>3</sup> Навашин Сергей Гаврилович (1857–1930) — ботаник, цитолог и эмбриолог растений. После окончания Императорского Московского университета — ассистент Петровской сельскохозяйственной академии, приват-доцент. Профессор и директор Ботанического сада Киевского университета (1894). Академик РАН (1918). В 1898 г. открыл у покрытосеменных двойное оплодотворение. Заложил основы учения о морфологии хромосом и их таксономическом значении.

<sup>4</sup> Комаров Владимир Леонтьевич (1869–1945) — ботаник, систематик и флорист, путешественник. После окончания ИСПБУ (1894) по поручению Русского Географического общества предпринял трёхлетнее путешествие по Дальнему Востоку, Маньчжурии и Корее, итогом которого явилась «Флора Маньчжурии» (1909). Консерватор Императорского Ботанического сада (1898), магистр ботаники, приват-доцент ИСПБУ (1902), доктор ботаники (1911), профессор Петроградского университета (1915). Член-корр. ИАН (1914), академик РАН (1920). Президент АН СССР (1936).

<sup>5</sup> Костычев Сергей Павлович (1877–1931) — биохимик и физиолог растений, микробиолог. После окончания ИСПБУ (1900) был оставлен для подготовки к профессорскому званию. Магистр ботаники и приват-доцент (1907), доктор ботаники (1911), профессор и заведующий.

А.А. Рихтер<sup>6</sup>, Н.А. Максимов<sup>7</sup>, Б.Л. Исаченко<sup>8</sup>, В.Н. Сукачев<sup>9</sup>, Д.И. Ивановский<sup>10</sup>, Г.И. Танфильев<sup>11</sup>, М.С. Цвет<sup>12</sup>, Р.Э. Регель<sup>13</sup>.

Мы постараемся показать, как в атмосфере кружка «Маленьких ботаников» создавалось неформальное содружество людей науки, как оно развивалось на протяжении двух десятилетий, насколько закономерны и поучительны уроки его истории.

Материалом для нашего исследования послужили протоколы и годовые отчёты кружка, сохранившиеся в Санкт-Петербургском филиале Архива Российской академии наук<sup>14</sup>. Сначала бумаги кружка накапливались у А.А. Рихтера, служившего ряд лет

---

кафедрой физиологии и анатомии растений Императорского Петроградского университета (1916). Академик РАН (1923). Выдвинул свою теорию дыхания, доказав тесную связь между анаэробным и нормальным (кислородным) дыханием у растений.

<sup>6</sup> Рихтер Андрей Александрович (1871–1947) — ботаник и физиолог растений. Приват-доцент (1903). Профессор и заведующий кафедрой анатомии и физиологии растений (1917), ректор Пермского университета (1921–1923). Профессор и заведующий кафедрой Саратовского университета (1924–1931), Московского университета (1931–1932). Член-корр. АН СССР (1929), академик АН СССР (1932). Организатор и первый директор Института физиологии растений (ИФР) АН СССР (1933–1938). Экспериментально подтвердил теорию хроматической адаптации.

<sup>7</sup> Максимов Николай Александрович (1880–1952) — ботаник и физиолог растений, академик АН СССР (1946). После окончания ИСПБУ (1902) — ассистент кафедры анатомии и физиологии растений Лесного института. Раскрыл механизмы морозо-, засухо- и жароустойчивости растений.

<sup>8</sup> Исаченко Борис Лаврентьевич (1871–1948) — микробиолог и ботаник, Основатель отечественной морской микробиологии. Академик АН СССР (1946).

<sup>9</sup> Сукачев Владимир Николаевич (1880–1967) — русский геоботаник и лесовод, один из основателей отечественной фитоценологии и биогеоценологии. Член-корр. РАН (1920), академик АН СССР (1943).

<sup>10</sup> Ивановский Дмитрий Иосифович (1864–1920) — физиолог растений и микробиолог, основоположник вирусологии. После окончания ИСПБУ (1888) был оставлен при кафедре ботаники. Ассистент ботанической (физиологической) лаборатории ИАН (1890). Магистр ботаники и приват-доцент (1895) ИСПБУ, профессор Варшавского университета (1901), университета в Ростове-на-Дону (1915).

<sup>11</sup> Танфильев Гавриил Иванович (1857–1928) — ботаник, почвовед и географ. После окончания ИСПБУ (1883) — магистр ботаники и приват-доцент (1895), главный ботаник Императорского Ботанического сада (1899). Профессор географии Новороссийского университета в Одессе (1905). Доктор географии (1912). Был выдвинут в академики Академии наук СССР (1928). Занимался изучением тундр, болот, русских степей, их растительности и почв.

<sup>12</sup> Цвет Михаил Семенович (1872–1919) — ботаник и физиолог растений. Сотрудник Санкт-Петербургской Биологической лаборатории П.Ф. Лесгафта и Физиологической лаборатории ИАН А.С. Фаминцына (1897–1902). Магистр ботаники (1901), приват-доцент (1902), доктор ботаники (1910). Преподавал в Варшаве в Университете и в Политехническом институте (1902–1915), эвакуирован в составе последнего в Москву (1915) и Нижний Новгород (1916), профессор Дерптского университета (1917). Открыл адсорбционный хроматографический метод и применил его для изучения хлорофилла (1903), выдвинут на Нобелевскую премию (январь 1918).

<sup>13</sup> Регель Роберт Эдуардович (1867–1920) — ботаник, заложивший в России основы прикладной ботаники. Руководитель (с 1904 г.) Бюро по прикладной ботанике при Министерстве государственного имущества, на базе которого создан современный Всероссийский институт растениеводства им. Н.И. Вавилова. Окончил ИСПБУ (1888) и оставлен при кафедре ботаники, консерватор Императорского Ботанического сада (1891), приват-доцент ИСПБУ (1893), магистр ботаники (1909).

<sup>14</sup> Санкт-Петербургский филиал Архива Российской Академии наук (СПбФ АРАН). Ф. 305.

хранителем Ботанического кабинета Санкт-Петербургского университета. Так продолжалось до конца 1903 г., хотя уже с февраля 1901 г. Рихтер перестал посещать собрания. В 1938 г. В.Л. Комаров, будучи уже президентом АН СССР, сдал их в академический Архив в Ленинграде с сопроводительным листочком машинописи. В конце текста он сообщал, что «Архив кружка хранился у академика А.А. Рихтера, который был последним секретарем кружка»<sup>15</sup>. Мы полагаем, что передача бумаг кружка в Архив АН СССР вызвана известными событиями 1938 г., когда А.А. Рихтер после кампании клеветы и доносов был снят с поста директора Института физиологии растений и ожидал возможной расправы (Рихтер, Рихтер, 2017). Тогда он мог попросить В.Л. Комарова передать в Архив Академии наук старинные бумаги кружка. Тот смог его просьбу исполнить, и таким образом эти бумаги наконец обрели постоянное пристанище. На первых листах дела есть служебные отметки: «Материал описан И.С. Лосевой 1938.XI.20», а рядом справа: «пост. 13/XI.1938 г. от В.Л. Комарова».

Дальнейшая история фонда «маленьких ботаников» довольно скромна. Прямых указаний на его существование в архиве мы в публикациях не нашли, хотя и нет оснований полагать, что о нём не знали историки науки и специалисты. Авторы не претендуют на исчерпывающий анализ приводимых данных, так как их целью было ввести в научный оборот обнаруженные материалы. Поэтому настоящая статья представляет собой в первую очередь обзор деятельности кружка. Она снабжена справочным аппаратом, информация которого приводится по данным известных энциклопедий, справочников и биографических словарей (Липшиц, 1947–1952; Колчинский, Федотова, 2011, и др.), а также различных сайтов Интернета. К сожалению, по некоторым персоналиям существует критический недостаток информации.

## Основные результаты исследования архивных материалов

В.Л. Комаров в своей записке сообщает:

Кружок маленьких ботаников был основан профессором Андреем Николаевичем Бекетовым около 1884 года, когда под его руководством скопилось особенно [много] деятельных студентов или только что окончивших Университет молодых ботаников. Сюда относятся А.Н. Краснов, Н.И. Кузнецов, В.Н. Агеенко, Нидергафер, В.М. Сидоров, Р.Э. Регель и мн. др. Я вступил в этот кружок едва поступив на 1-й курс Университета и долгое время был весьма аккуратным его участником, а ряд лет и секретарем. Бекетов А.Н. уже весьма редко бывал в кружке, а настоящим его руководителем был М.С. Воронин. Часто бывали И.П. Бородин, акад. А.С. Фаминцын, Д.О. Ивановский, В.А. Траншель, нередко С.И. Коржинский, А.А. Антонов и мн. др. Собирались попеременно у более зажиточных членов кружка, читали рефераты, обсуждали спорные вопросы, после деловой части приступали к чаепитию и веселой беседе. Кружок имел большой успех и сыграл большую роль в подготовке ботанических кадров. Он вселял в своих сочленов твердую уверенность в том, что без хорошего знания научной литературы нельзя быть исследователем, что наблюдения и опыты должны быть точными и основательными, вместе с чем создавал уверенность в том, что без коллектива не проживешь, так как ученый одиночка своих ошибок заметить не может. Кружку маленьких ботаников должны сказать большое спасибо все специалисты-ботаники, вышедшие из Ленинградского университета

<sup>15</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 25. Л. 1.

в период 1886–1904 годов. Позднее он заменился студенческими ботаническими кружками, но в указанный период был единственным очагом коллективной проработки ботанической литературы и новых вопросов ботаники. Академик Комаров 1938 г.<sup>16</sup>

Зарождение кружка пришлось на начало бурного и плодотворного развития естественных наук в России. Именно в это время В.В. Докучаевым<sup>17</sup> и А.Н. Бекетовым<sup>18</sup> были предприняты новые исследования для оказания помощи развитию сельского хозяйства в регионах Европейской России. Это были почвенно-географические и ботанико-географические экспедиции, проводившиеся по инициативе и при поддержке местных земств. В немалой степени эти исследования стали возможны благодаря участию ботаников университетских обществ естествоиспытателей, в том числе ИСПБОЕ. В самих ботанических исследованиях появились новые идеи, и намечился прогресс в подходах и определении конкретных задач, в разработке методики. В частности, в 1880-е гг. начинается разделение классической ботанической географии на два направления — флористику и геоботанику (Федотова, 2010). Изучение растительных сообществ («флор») и их связей с почвенно-ландшафтными условиями стало основной задачей новых работ.

Считается, что кружок «Маленьких ботаников» возник в 1884 г., но сведений о его заседаниях первых лет мы не находим. Сами они начинали отсчёт с 1885 г., когда отмечали первые «круглые» даты (1 января считалось днём рождения кружка). Наиболее ранние протоколы из сохранившихся относятся ко второй половине 1886 г., когда состоялось пять собраний. Начало собраниям положил крупнейший ботаник своего времени в России профессор А.Н. Бекетов, на кафедре которого вырастали многие способные студенты. Они привозили свои сборы для гербария кафедры и новые впечатления, следили за научной литературой и обсуждали её новинки. И встречи для них стали потребностью, приобрели форму семинара-кружка, работающего под эгидой университетского ИСПБОЕ.

Дочь А.Н. Бекетова Мария Андреевна вспоминала об этом времени:

Будучи еще студентом, он (А.Н. Краснов. — *Прим. авт.*) организовал общество молодых ученых под названием «Маленькие ботаники». К этому обществу принадлежали главным образом студенты последних курсов, но к ним примкнули и настоящие, уже известные ученые вроде И.П. Бородина<sup>19</sup>, М.С. Воронина<sup>20</sup> и др. В него поступили даже некоторые ботаники из Лесного Института. «Маленькие ботаники» каждую неделю собирались по вечерам в одной

<sup>16</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 25.

<sup>17</sup> Докучаев Василий Васильевич (1846–1903) — геолог и почвовед, профессор ИСПБУ (1884–1897), основоположник школы научного почвоведения и географии почв.

<sup>18</sup> Бекетов Андрей Николаевич (1825–1902) — ботаник, организатор и популяризатор науки, общественный деятель. Основатель географии растительности в России. Заслуженный профессор, ректор ИСПБУ. Член-корр. (1891) и почётный член ИАН (1895).

<sup>19</sup> Бородин Иван Парфеньевич (1847–1930) — ботаник. Окончил ИСПБУ (1869), заведующий кафедрой ботаники и дендрологии СПб Земледельческого и лесного института (1869–1904). Профессор Императорской Медико-хирургической академии (1878), профессор СПб Лесного института (1880), профессор ИСПБУ (1887) и Высших женских курсов. Член-корр. (1887) и академик (1902).) ИАН Президент Русского ботанического общества (1915). Вице-президент РАН (1917–1919). Основал пресноводную биологическую станцию на оз. Бологое, затем на оз. Селигер, названную его именем. Впервые выделил кристаллы хлорофилла, установил «кривую дыхания».

<sup>20</sup> Воронин Михаил Сергеевич (1838–1903) — ботаник, альголог и миколог. Окончил ИСПБУ (1868), магистр ботаники (1861), доктор ботаники (1874). Член-корр. (1884), академик

из квартир членов этого общества и за скромным ужином, состоявшим из чая с бутербродами, обсуждали научные вопросы. Это очень развивало молодежь. Составлялись доклады и рефераты, возникали интересные споры и пр. Изредка появлялся среди этой молодежи и сам маститый председатель Общества естествоиспытателей Андрей Николаевич (Бекетов — *авт.*). «Маленькие ботаники» работали весело, дружно и много сделали за время своего членства в этом обществе. Многие из них разошлись потом по городам России в качестве профессоров, но вряд ли кто-либо из них мог забыть эти веселые и продуктивные беседы за чайным столом (Бекетова, 2013, с. 191–192).

Собрания кружка были неофициальной средой общения для его членов, а основные научные результаты докладывались на заседаниях ботанического отделения ИСПБОЕ и публиковались в его трудах. Всё это придавало кружку определённый смысл и значение: его заседания стали привлекать научную молодёжь. На первых собраниях обычно это были В.Н. Аггеенко<sup>21</sup>, А.А. Антонов<sup>22</sup>, А.Н. Краснов, Р.Э. Регель, Н.И. Кузнецов<sup>23</sup>, В.А. Траншель<sup>24</sup>, В.В. Половцов<sup>25</sup>, Э.А. Нидергефер<sup>26</sup>, далеко не молодой ботаник, но поэт и путешественник В.М. Сидоров<sup>27</sup>. Наибольшей активностью среди них выделялись А.Н. Краснов и Н.И. Кузнецов, что позволило некоторым исследователям считать их основателями кружка (Федотова, 2011). Заканчивая университетский курс, многие из них оставались членами кружка и продолжали в нём собираться. Так в первые же годы кружок превратился из студенческого полужурнального семинара под руководством профессора в товарищеское содружество ботаников, всё ещё молодых и сохранявших энтузиазм и задор молодости на протяжении почти двух десятилетий. Конечно, благодаря интересным обсуждениям научных вопросов и непринуждённой дружеской атмосфере кружок продолжал привлекать и студентов, но они уже не состав-

ИАН (1898). Открыл клубеньковые бактерии, открыл несколько возбудителей болезней у ряда культурных растений и описал циклы их развития.

<sup>21</sup> Аггеенко Владимир Наумович (1860–1907) — хранитель Гербария кафедры ботаники ИСПБУ, магистр ботаники, приват-доцент.

<sup>22</sup> Антонов Александр Александрович (1859–1904) — хранитель Гербария кафедры ботаники ИСПБУ.

<sup>23</sup> Кузнецов Николай Иванович (1864–1932) — ботаник, окончил ИСПБУ (1888) и был направлен в ведение Министерства государственных имуществ, консерватор Императорского Ботанического сада (1891), магистр ботаники (1895). Профессор Дерптского университета (1895). Член-корреспондент ИАН (1904).

<sup>24</sup> Траншель Владимир Андреевич (1868–1942) — ботаник и миколог. По окончании ИСПБУ (1889) — ассистент по кафедре ботаники ИСПБУ Лесного института (1892), кафедре морфологии и систематики растений Варшавского университета (1898). Учёный хранитель Ботанического музея ИАН по отделу споровых растений (1900), сотрудник Ботанического института АН СССР.

<sup>25</sup> Половцов Валериан Викторович (1862–1918) — ботаник и физиолог растений. После окончания ИСПБУ (1888) — ассистент кафедры анатомии и физиологии растений. С 1896 г. преподавал ботанику и методику естествознания в Женском педагогическом институте, в Тенишевском училище, одновременно работал как педагог-методист в СПб. Биологической лаборатории. Магистр (1902 г.). С 1904 года читал в ИСПБУ курс методики естествознания. В 1911–1915 гг. — профессор и заведующий кафедрой ботаники в Новороссийском университете (Одесса), затем снова преподавал в Петрограде.

<sup>26</sup> Нидергефер Эгон Альбертович (?–?) — окончил ИСПБУ до 1885 г., затем служил по ведомству Министерства путей сообщения.

<sup>27</sup> Сидоров Василий Михайлович (1843–1903) — ботаник, окончил ИСПБУ до 1887 г. Известен под именем В. Отрадин как поэт, драматург, переводчик, писатель.

ляли большинства участников собраний. Собрания проводились по вечерам в гостях у некоторых более состоятельных членов, изредка — в академической лаборатории или в Императорском Ботаническом саду, но ни разу — на кафедре или в кафедральной лаборатории.

В 1880-е гг. появились возможности участия молодых ботаников, географов и геологов в крупных работах, предпринятых в ряде регионов России В.В. Докучаевым и А.Н. Бекетовым. В 1882–1883 гг. вместе с В.В. Докучаевым в Нижегородской губернии вели исследования его студенты П.А. Земятчинский<sup>28</sup>, Ф.Ю. Левинсон-Лессинг<sup>29</sup> и др. Весной 1883 г. А.Н. Бекетов на помощь докучаевской команде отправил в эту экспедицию и своих студентов — А.Н. Краснова, В.Н. Аггеев и Э.А. Нидергерфера, получивших специальное задание изучать зависимость между составом почвы и растительностью для выявления индикаторных типов последней (Бубырева, 2013). Уже в 1884–1885 гг. студенты-ботаники опубликовали отчёты в трудах ИСПБОЕ. Молодые учёные столкнулись с непростой научной проблемой: оказалось совсем не просто решить, каковы соотношения между почвой и растениями — они были сложнее, чем думали раньше. Стало очевидным, что изменения в составе растительности обусловлены также климатом и рельефом местности. Для А.Н. Краснова это послужило стимулом для дальнейших исследований.

В 1885 г. подобные исследования проводили студенты А.А. Антонов в Новгородской и Тамбовской губерниях, Н.И. Кузнецов в Санкт-Петербургской губернии, Р.Э. Регель и В.В. Половцов в Олонецкой губернии. Весной 1886 г. А.Н. Краснов был командирован на средства Императорского Русского Географического общества для исследования Центрального и Восточного Тянь-Шаня. В октябре он вернулся из поездки и сделал на кружке сообщение о флоре Илийской низменности. Позже по результатам этой экспедиции им была защищена магистерская диссертация «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня». В 1887 г. А.А. Антонов занимался ботаническим изучением Витебской губернии, а В.В. Половцов — Полтавской и Черниговской губерний; к ним прибавился Г.И. Танфильев, изучавший болота Санкт-Петербургской губернии. В 1889 г. А.А. Антонов был послан в Туркестан, в район Закаспийской железной дороги, а А.Н. Краснов перебрался в Полтавскую губернию.

Так появились первые «Маленькие ботаники», вошедшие в ядро будущего кружка.

Самые ранние из архивных материалов относятся ко второй половине 1886 г. Это протоколы собраний 15 и 30 сентября, 29 октября, 12 и 23 декабря (по старому стилю)<sup>30</sup>. На них присутствовало от пяти до девяти человек. К ним иногда присоединялись иногородние и студенты. В декабре 1886 г. А.Н. Краснов в своём выступлении ставит крупную проблему выделения и картирования ботанических формаций (растительных ассоциаций или сообществ) на территории различных регионов России. Он становится одним из лидеров сообщества «Маленьких ботаников». С рефератами новейших публикаций в журналах или вышедших научных монографий выступали Н.И. Кузнецов, В.В. Половцов, Р.Э. Регель. Рассматривались также гербарии отдельных участников кружка, собранных ими при экскурсиях.

<sup>28</sup> Земятчинский Петр Андреевич (1856–1942) — минералог и почвовед, один из основоположников научного изучения глин. Член-корр. АН СССР (1928).

<sup>29</sup> Левинсон-Лессинг Франц Юльевич (1861–1939) — геолог и петрограф, академик АН СССР (1925). Профессор Дерптского университета и ИСПБУ.

<sup>30</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 1.

В 1887 г. было проведено девять заседаний. Первое из них (27 января) было годичным, завершавшим работу 1886 года. На нём выступил А.Н. Краснов с рефератом по транспирации различных растений, о влиянии на неё различных факторов, а затем, во время ужина, он же прочёл годовой отчёт за 1886 г. В течение года кружок посещали В.Н. Агеевко, А.А. Антонов, А.А. Бялыницкий-Бируля<sup>31</sup>, В.Я. Добровлянский<sup>32</sup>, А.Н. Краснов, Н.И. Кузнецов, В.В. Половцов, К.П. Пятницкий<sup>33</sup>, Р.Э. Регель, Г.И. Танфильев, В.А. Траншель. Были сделаны сообщения, в том числе на втором собрании — Н.И. Кузнецова о путешествии по Кольскому п-ову, на седьмом и восьмом заседаниях были прочитаны письма А.Н. Краснова о его наблюдениях на Неаполитанской станции, с подробным описанием различных морских водорослей. Н.И. Кузнецов рассказал об исследовании Чапмена<sup>34</sup> флоры Командорских о-вов, В.А. Траншель представил реферат по статье о доисторической полярной флоре, А.А. Антонов представил книгу Декандоля<sup>35</sup> о «местопребываниях» культурных растений. На заседании 14 декабря Г.И. Танфильев представил работу С.Г. Навашина по исследованиям моховых болот Московской губернии. К 1887 г. относится фотография «Маленьких ботаников» (рис. 1), недавно опубликованная (Паутов, Бубырева, 2013). Интерьер свидетельствует о том, что она сделана не в стенах университета, а в одном из петербургских ателье.

В 1888 г. кружок собирался только семь раз, в собраниях участвовали 14 членов. К ним присоединился новый участник — Д.И. (Д.О.) Ивановский, молодой лаборант кафедры анатомии и физиологии растений, активно проявивший себя в последние годы. Кроме чтения рефератов, на этих собраниях демонстрировались гербарии, собранные участниками в ходе поездок и специальных экскурсий в Таврической (В.Н. Агеевко), Тамбовской (А.А. Антонов), Казанской (Н.П. Жилияков<sup>36</sup>), Астраханской губерниях и в Туркестане (А.Н. Краснов), Санкт-Петербургской губернии (Н.И. Кузнецов), в Эстонии и Финляндии (Р.Э. Регель). Наиболее активными и не пропустившими собраний участниками были Н.И. Кузнецов, Н.П. Жилияков и Р.Э. Регель. А.Н. Краснов путешествовал по Европе и слал письма.

<sup>31</sup> Бялыницкий-Бируля Алексей Андреевич (1864–1937) — зоолог, профессор Петроградского университета, член-корр. АН СССР (1923), художник-пейзажист. Принимал участие в полярной экспедиции барона Эдуарда Васильевича Толля (1902–1903). Директор Зоологического музея АН СССР (1923).

<sup>32</sup> Добровлянский Василий Яковлевич (1864–1910) — лесовод-дендролог, анатом растений. Окончил Лесной институт (1886), оставлен для подготовки к профессорскому званию по кафедре ботаники. Профессор кафедры лесоводства (1889), зав. кафедрой (1898). В 1901 г. вышел в отставку и переехал в Киев, где преподавал в Политехническом институте.

<sup>33</sup> Пятницкий Константин Петрович (1864–1938) — литературный деятель и издатель. В 1893–96 гг. работал в журнале «Мир божий». В 1898 основал книгоиздательское товарищество «Знание», редактировал книги по естествознанию.

<sup>34</sup> Чапмен А.В. (Chapman Alvan Wentworth, 1809–1899) — американский врач и ботаник.

<sup>35</sup> Декандоль А.Л. (de Candolle Alphonse Louis Pierre Pyramus, 1806–1893) — швейцарский ботаник и биогеограф. Создатель и первого кодекса ботанической номенклатуры, принятого Международным ботаническим конгрессом в 1867 г. Автор исследования о происхождении культурных растений («Origine des plantes cultivées», 1883).

<sup>36</sup> Жилияков Николай Павлович (?–?) — ботаник и миколог. Окончил ИСПБУ. Изучал флору высших растений Жигулевских гор, миксомицеты Казанской губ., грибки, паразитизирующие на древесных породах Петербургской губ. Летом 1890 г. участвовал в Тиманской экспедиции, где в Мезенском уезде Архангельской губ. установил северную границу лесной растительности.



Рис. 1. «Маленькие ботаники» со своим учителем профессором А.Н. Бекетовым (28.12.1887).

Сидят (слева направо): Р.Э. Регель, В.А. Траншель, Н.И. Кузнецов, А.Н. Бекетов, А.Н. Краснов, Г.И. Танфильев. Стоят Н.П. Жилияков, А.А. Антонов, А.А. Бялыницкий-Бируля, В.В. Половцов, В.П. Храповицкий. (Паутов, Бубырева, 2013)

Fig. 1. "Little Botanists" with professor A.N. Beketov (12.28.1887). First row (left to right): R.E. Regel, V.A. Transhel, N.I. Kuznetsov, A.N. Beketov, A.N. Krasnov, G.I. Tanfiliev. Second row (left to right): N.P. Zhilyakov, A.A. Antonov, A.A. Byalynitsky-Birulya, V.V. Polovtsov, V.P. Khrapovitsky. (Pautov, Bubyreva, 2013)

С начала 1889 г. А.Н. Краснов появляется в Санкт-Петербурге и принимает сочленов на первом же заседании 31 января у себя. В этом году состоялось девять собраний кружка. На них присутствовали 13 его членов почти в том же составе, что и в предыдущем году. Повестка заседаний оставалась прежней: изучение флоры отдельных регионов, демонстрация и рассмотрение гербариев и отдельных семейств и форм, выступления с собственными сообщениями и реферирование статей и книг. Самыми интересными и значительными были выступления А.Н. Краснова с рассказами о посещении стран Европы. Попутно он делает обзор ботанической литературы Англии, который «рождает бурю мыслей», как отмечено в протоколе от 3 апреля. В заключение А.Н. Краснов предложил рассмотреть составленный им подробный перечень ботанических формаций для европейской части России, что и было сделано на следующем собрании 21 апреля. После летнего перерыва собрания возобновились 1 октября, когда все встретились в отличном настроении за столом на квартире А.А. Антонова, что прекрасно видно на дружеском шарже А.А. Бялыницкого-Бирули, ведшего протокол заседания (рис. 2).

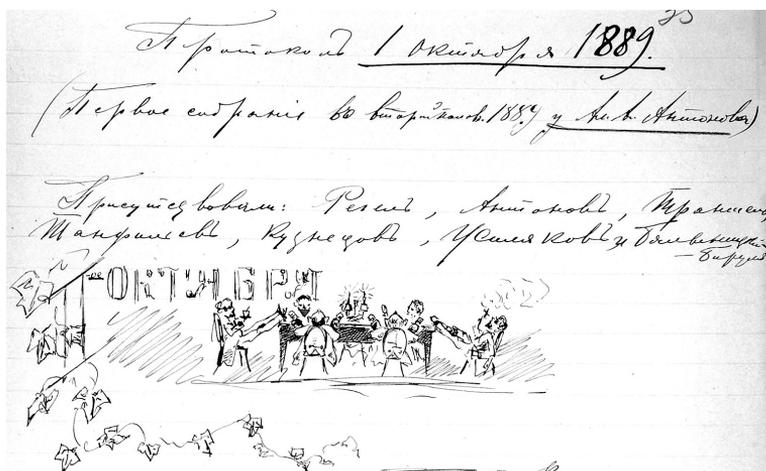


Рис. 2. Протокол заседания «Маленьких ботаников» с дружеским шаржем  
А.А. Бялыницкого-Бирули. СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 3. Л. 35

Fig. 2. Protocol of the "Little Botanists" meeting and a friendly cartoon by A.A. Byalynitsky-Birulya.  
St. Petersburg's branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences.  
F. 305. Finding aid 1. File 3. Item 35

На этом заседании Антонов сообщил, что на основании 19 «местопребываний», установленных Декандолом, А.Н. Бекетов составил для будущего учебника по ботанической географии перечень формаций (или просто «флор»). Им же сделан обзор русских геоботанических формаций по А.Н. Краснову и различных «местопребываний» растений по Декандолю. 7 декабря на заключительном заседании этого года обсуждался вопрос о составлении ботанических карт. Годичный отчёт кружка «Маленьких ботаников» за 1889 г. был зачитан А.А. Антоновым 1 января 1890 г. на собрании у Н.И. Кузнецова. За год было сделано шесть оригинальных сообщений и около 36 рефератов, причём последних особенно много (15!) представил Р.Э. Регель, вторым оказался Н.И. Кузнецов (9). С оригинальными сообщениями выступили А.Н. Краснов (обзоры по Испании и Англии), Н.И. Кузнецов (о восхождении на г. Бештау), а также С.Г. Навашин, А.А. Антонов и Г.И. Танфильев. Были подведены итоги деятельности кружка, при этом делался акцент на его роли для привлечения в науку молодежи. Предлагалось особое внимание уделять систематике и сбору коллекций, чтобы в конечном итоге произвести описание флоры всей России. Докладчик подчёркивал необходимость коллективного сплочения и соединённых усилий, призывал не отставать от зарубежья, где такая работа уже ведётся и издаются фундаментальные труды.

Следующий этап в жизни кружка «Маленьких ботаников» наступил в 1890 г., когда с приходом новых членов появились новые идеи и устремления. В этом году было 11 собраний. Первое состоялось 1 января у Н.И. Кузнецова. Вернулся В.М. Сидоров, приехали гости — супруги К.Н. и А.Е. Россиковы<sup>37</sup>, И.К. Пачоский<sup>38</sup>, М.И. Голен-

<sup>37</sup> Россиков Константин Николаевич (1854 — после 1923) — натуралист (энтомолог и орнитолог) и путешественник, исследователь Северного Кавказа. Окончил ИСПБУ (1888).

<sup>38</sup> Пачоский Иосиф (Юзеф) Конрадович (1864–1942) — российский и польский ботаник-систематик и энтомолог. Развил учение об интразональности ландшафтов, установив понятия

кин<sup>39</sup>, а также бывший сочлен А.Н. Краснов, перешедший в Харьковский университет. Последний выступил с основным сообщением о распределении флор в пространстве чернозёмных степей. Затем был прочтён отчёт об итогах работы кружка, составленный А.А. Антоновым. На второе собрание, состоявшееся у В.М. Сидорова 25 января, пришёл «большой» ботаник — учёный секретарь отделения ботаники ИСПБОЕ профессор М.С. Воронин. Он тут же был избран почётным членом.

С демонстрацией гербария екатеринославской флоры выступил В.М. Сидоров (его сборы 1888–1889 гг. сохранились на кафедре ботаники ИСПБУ). На последующих заседаниях было много интересных сообщений о поездках и экскурсиях, о новых статьях и книгах, читались рефераты отечественных и зарубежных работ, письма отсутствовавших коллег. Возросла роль некоторых членов кружка: на первый план после ухода А.Н. Краснова выдвигаются Г.И. Танфильев, Д.И. Ивановский, заметно участие А.А. Бялыницкого-Бирули, вернувшегося в столицу В.В. Половцова. Сохраняют активность Н.И. Кузнецов, А.А. Антонов, В.А. Траншель. Из новичков заметим студента В.Л. Комарова. Важнейшей темой остается проблема выделения и картирования типов флор (ботанических формаций), её курирует Н.И. Кузнецов.

После летнего перерыва Д.И. Ивановский предложил провести следующее собрание в академической Лаборатории физиологии растений у А.С. Фаминцына<sup>40</sup>. 25 октября 1890 г. впервые заседание кружка состоялось в помещении только что открытой лаборатории. Принимал собравшихся А.С. Фаминцын. Сообщения реферативного плана сделали В.В. Половцов и Д.И. Ивановский. Затем были рассказы о летних поездках и экскурсиях: Н.И. Кузнецова на Кавказ, Н.П. Жиликова в Мезенский уезд, В.А. Траншеля в Саратовскую губернию, Г.И. Танфильева в Уфимскую губернию, Д.И. Ивановского в Крым и на Кавказ, В.Л. Комарова в Новгородскую губернию, В.В. Половцова по Волге и в Симбирскую губернию, А.А. Бялыницкого-Бирули на Соловецкие острова, М.С. Воронина в Италию и другие страны, Р.Э. Регеля в Германию. К концу года стал заметен рост числа членов — их уже было 20.

В 1891 г. В.М. Сидоров написал торжественную оду по случаю пятилетнего юбилея кружка «Маленьких ботаников»<sup>41</sup>. Окончание оды звучит как гимн:

Неустанно и бодро вперед и вперед, словом добрым всегда согревая,  
Если в мрак кто из нас невзначай попадет,  
Извлечем, все пути освещая.  
И пускай мы малы, но сильнее больших нашей связью и духом могучим  
И не страшен совсем грохот стрел громовых,  
без различья относимся к тучам.  
Пусть коварство и зло в даль от нас унесло  
В наши первые встречи мгновенья.  
И расставшись с кружком,

---

экстразональной и аazonальной растительности. Впервые предложил (1915) понятие фитоценоз, используя его для «чистых зарослей».

<sup>39</sup> Голенкин Михаил Ильич (1864–1941) — ботаник. Окончил Императорский Московский университет в 1887 г., где затем был профессором и директором Ботанического сада.

<sup>40</sup> К этому времени А.С. Фаминцын покинул университет и кафедру анатомии и физиологии растений, передав её И.П. Бородину, и перешёл на службу в Академию наук. У себя на квартире (В.О., 6-я линия, 23) он организовал академическую Лабораторию по физиологии растений.

<sup>41</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 23.

Пусть в нем снова найдешь те же прежние чувства и рвеня.  
Пусть бессильны года разорвать навсегда связь ботаников маленьких верных  
И живут, и растут, бесконечно цветут и сплотятся тесней и безмерней.

В этом году «Маленькие ботаники» собирались 13 раз. Годичное собрание прошло у Р.Э. Регеля 4 января, на нём присутствовало большинство членов. С сообщениями выступил Краснов (о Сванетии) и Антонов с отчётом о работе кружка за 1890 г., составленным Траншелем. 20 января М.С. Воронин не смог прийти, но «вместо себя прислал пироги». Некоторые из заседаний проходили в присутствии мэтров — А.Н. Бекетова (4 января), А.С. Фаминцына (13 февраля), М.С. Воронина (20 марта), несколько раз появлялись приглашённые новые студенты. Отметим самые интересные сообщения: А.А. Бялыницкий-Бируля — о поездке на Соловецкие острова, Д.И. Ивановский — о водяных папоротниках, А.А. Антонов — о работе А.Н. Краснова «Материалы для флоры Полтавской губернии», Н.И. Кузнецов — о диссертации В.Н. Аггеенко «Флора Крыма». Все собрания были сравнительно малочисленны, постоянно присутствовали ветераны, иногда «разбавленные» студентами. На заседаниях сообщались результаты своих работ и коллег, а также впечатления о поездках, среди рефератов преобладали сообщения о трудах российских ботаников.

В 1891 г. состав и численность кружка стабилизировались: число членов возросло до 25, но обычно присутствовали не более семи-десяти человек.

В течение 1892 г. кружок собирался по-прежнему на квартирах его членов, чаще всего у Н.И. Кузнецова в Императорском Ботаническом саду. Присутствовали обычно не более десяти человек. На всех заседаниях были А.А. Антонов и Н.И. Кузнецов, большинство членов посетили не более трёх заседаний (таких было 16 человек). Всё это может говорить о свободной и демократической обстановке в кружке. Однако в годичных отчётах предшествующих лет, и особенно за 1892 г., сквозило беспокойство, вызванное снижением посещаемости заседаний и вообще активности многих членов. В какой-то мере это снижение компенсировалось появлением новых участников и приёмом новых членов. К концу года их число возросло до 30(!) и стало понятно, что полный аншлаг на собраниях становится невозможным при всём гостеприимстве принимающей стороны. На некоторых заседаниях появлялись студенты. Например, на заседание у Д.И. Ивановского 26 февраля пришло четверо студентов.

На собраниях были оригинальные сообщения и докладывались рефераты новых ботанических работ, демонстрировались фотографии и формы растений. В годичном отчёте В.Л. Комарова отмечалось, что «сообщений было поменьше, чем в предыдущем году. С рефератами выступали 38 раз, коснувшись 53-х работ: по вопросам физиологии — 14, географии, топографии и палеонтологии — 24, морфологии и истории развития споровых — 4, морфологии и систематике цветковых — 6, общей биологии — 3»<sup>42</sup>. Оригинальные сообщения касались как лабораторных работ, так и исследований по ботанической географии и топографии отдалённых районов России (Г.Н. Танфильев — о тундрах Архангельской губернии, В.Л. Комаров — о поездке в Зеравшан, С.И. Коржинский<sup>43</sup> — о природе и раститель-

<sup>42</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 14–15.

<sup>43</sup> Коржинский Сергей Иванович (1861–1900) — ботаник и эволюционист, один из основоположников фитоценологии. Главный ботаник Императорского Ботанического сада (1892), директор Ботанического музея ИАН (1893), профессор Высших женских курсов. Независимо

ности Амурского края по результатам путешествия в 1891 г., Н.М. Альбов<sup>44</sup> — об исследованиях в Абхазии с 1888 по 1892 гг.). Рефераты В.Л. Комаров предложил «распределить следующим образом: работы русских ботаников — 23 (из них 7 на немецком языке), работы немецких ботаников — 14, работы французских ботаников — 4, и по одной работе венгерских, английских и шведских деятелей...»<sup>45</sup>.

Новый 1893 год начался в кружке с заседания 11 января у А.А. Антонова в Императорском Ботаническом саду. Присутствовало 15 членов: Н.М. Альбов, А.А. Антонов, А.А. Бялыницкий-Бируля, М.И. Голенкин, Д.И. Ивановский, В.Л. Комаров, Н.И. Кузнецов, В.В. Половцов, Р.Э. Регель, С.И. Ростовцев<sup>46</sup>, Г.И. Танфильев, В.А. Траншель, студенты А.К. Булич и Г.Н. Гоголь-Яновский. В этом году состоялось всего шесть собраний, причём с небывало длительным перерывом между третьим и четвёртым собраниями — с 10 марта по 1 ноября. Принимавшими были Антонов (дважды), Воронин, Сидоров, Танфильев и Кузнецов, часто собирались в том же Ботаническом саду. Наметившийся спад активности членов кружка продолжался и в этом году. Всё же отдельные заседания были особенно многолюдны. Так, 10 марта у М.С. Воронина присутствовали 17 человек, из них трое студентов (не считая Комарова). Были сделаны сообщения: Ивановский (одно), Танфильев (одно), Регель (три), Кузнецов (три). Отметим также, что с осеннего семестра появляются и новые участники кружка: Б.Л. Исаченко (1 ноября), А.А. Рихтер (20 декабря).

К этому времени относится опубликованная фотография, на которой отражена встреча И.П. Бородина с членами кружка «Маленьких ботаников» в Лесном институте (Манойленко, 2005). Мы установили присутствие в группе Д.Н. Нелюбова<sup>47</sup>, В.А. Траншеля, А.А. Рихтера (рис. 3). Сама фотография сделана Рихтером в 1893 г.: в правом нижнем углу снимка видна его собственноручная надпись — инициалы и год съёмки<sup>48</sup>. На обороте фотографии видна надпись «Маленькие ботаники» в старой орфографии, принадлежащая, вероятно, также А.А. Рихтеру. Очевидно, что эта встреча Бородина с членами кружка была раньше его «официального» вступления в кружок «Маленьких ботаников»<sup>49</sup>.

В 1894 г. кружок собрался первый раз 7 февраля у М.С. Воронина, в его доме на углу 9-й линии и Николаевской набережной Васильевского острова. Это было годовое собрание, на нём присутствовали 15 человек: А.А. Антонов, М.С. Воронин,

---

обосновал мутационную теорию возникновения видов («теорию гетерогенезиса»), ввёл понятие «раса», как основную таксономическую категорию растений. Академик АН (1896).

<sup>44</sup> Альбов Николай Михайлович (1866–1897) — ботаник, географ и путешественник, исследователь Кавказа, Аргентины и Огненной Земли.

<sup>45</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 15.

<sup>46</sup> Ростовцев Семён Иванович (1861–1916) — ботаник, морфолог и фитопатолог, окончил Московский ун-т (1885), доктор ботаники (1907), профессор Московского сельскохозяйственного института.

<sup>47</sup> Нелюбов Дмитрий Николаевич (1866–1926) — ботаник и физиолог растений. Окончил ИСПБУ (1893), оставлен для подготовки к проф. званию (1893–1895). Хранитель Ботанического кабинета ИСПБУ (1895–96), сотрудник Лаборатории анатомии и физиологии растений АН (1896–1926). Открыл влияние этилена на жизненные процессы растений.

<sup>48</sup> Так А.А. Рихтер помечал сделанные им фотографии, сохранившиеся в семейном архиве.

<sup>49</sup> В протоколах собраний кружка «Маленьких ботаников» в 1893 г. нет указаний, что на них присутствовал И.П. Бородин, так же как нет указаний, что эти собрания проходили в стенах Лесного института, где он преподавал.



Рис. 3. Проф. И.П. Бородин среди «Маленьких ботаников» в Лесном институте. Справа от И.П. Бородина — А.А. Рихтер; стоит четвёртый слева Д.Н. Нелюбов. Фото А.А. Рихтера, 1893 г. СПбФ РАН. Ф. 125. Оп. 1. Д. 42. Л. 1

Fig. 3. Prof. I.P. Borodin with the “Little Botanists” at the Forestry Institute. First row, to the right from I.P. Borodin, A.A. Richter; second row, fourth from the left D.N. Nelyubov. Photo taken by A.A. Richter, 1893. St. Petersburg’s branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences. F. 125. Finding aid 1. File 42. Item 1

В.М. Сидоров, Г.И. Танфильев, В.А. Траншель, М.Д. Гримм<sup>50</sup>, Д.И. Ивановский, В.Л. Комаров, С.И. Коржинский, С.Г. Навашин, К.П. Пятницкий, Б.Л. Исаченко, А.А. Рихтер, Е.М. Сибирцев<sup>51</sup>, А.И. Зеленцов<sup>52</sup>. В качестве почётного гостя присутствовал Климент Аркадьевич Тимирязев, выразивший в заключение желание сделаться членом кружка «Маленьких ботаников». Его заявление было встречено приветственными аплодисментами. Всего в этом году прошло восемь собраний, из которых особенно многолюдным (14 членов) было заседание 10 октября у И.П. Бородина, впервые появившегося в их обществе и принятого в почётные члены. Были сделаны сообщения Траншелем (два) и Кузнецовым (одно), а также предложен разбор магистерской диссертации Г.И. Танфильева «Пределы лесов на юге России». В качестве новых членов

<sup>50</sup> Гримм Максимилиан Давид (?–?) — ботаник. Заведующий агрономическим отделением Химико-бактериологического института Блументаля и Остроумова в Москве (1913).

<sup>51</sup> Сибирцев Евгений Михайлович (1873–1901) — ботаник и почвовед.

<sup>52</sup> Зеленцов А.И. (1854–1897) — флорист и ботаник-географ. Окончил Санкт-Петербургский Технологический ин-т (1879). Автор очерков климата и флоры Виленской губернии.

появились Н.А. Буш<sup>53</sup>, А.Г. Генкель, И.Л. Сербинов<sup>54</sup>, Е.М. Сибирцев, С.И. Ростовцев. Отметим также постоянное участие недавних новичков Б.Л. Исаченко и А.А. Рихтера, пока ещё хранящих молчание. Правда, и остальные члены кружка были не слишком словоохотливы — всего в году должно было 20 рефератов и сообщений. Годичный отчёт был сделан Д.И. Ивановским.

В 1895 г., десятом и юбилейном, кружок собирался семь раз, с 16 января по 11 декабря. На третьем собрании «Маленьких ботаников», 6 марта, у В.М. Сидорова присутствовали Н.И. Кузнецов, М.С. Воронин, В.А. Траншель, С.К. Федосеев<sup>55</sup>, Н.И. Пуринг<sup>56</sup>, Н.А. Буш, Н.П. Шульц<sup>57</sup>, А.Г. Генкель, Е.М. Сибирцев, И.В. Сербинов, А.А. Рихтер, Р.Э. Регель, Д.И. Ивановский, В.М. Сидоров, В.Л. Комаров, Б.Л. Исаченко. Интересно, что этот список представлен автографами (рис. 4). Мы видим, что состав кружка заметно обновился: из 16 человек только семерых можно отнести к ветеранам. Протокол вёл В.Л. Комаров<sup>58</sup>.

Первым выступил Д.И. Ивановский с сообщениями о работах Жюле<sup>59</sup> в лаборатории С. Йоргенсона<sup>60</sup> и Э. Хансена<sup>61</sup>, а также Г. Боннье<sup>62</sup> «Сравнительные исследования над арктическими и альпийскими растениями» и Ф. Чапека<sup>63</sup> из института Пфеффера<sup>64</sup>

<sup>53</sup> Буш Николай Адольфович (1869–1941) — ботаник, член-корр. РАН (1920). В 1891 г. окончил Казанский университет. С 1893 по 1895 гг. обучался в Лесном институте в СПб. Приват-доцент Дерптского университета (1900). Консерватор Императорского Ботанического сада (1902). Магистр ботаники (1903). Приват-доцент ИСПБУ (1909). Зав. кафедрой ботаники Психоневрологического института (1910–1917). Сотрудник Ботанического музея АН (1912–1931), Ботанического института АН СССР (с 1931 г.).

<sup>54</sup> Сербинов Иван Львович (1872–1925) — миколог и микробиолог. По окончании ИСПБУ (1899) хранитель Ботанического кабинета. Ассистент кафедры ботаники Военно-медицинской академии (1900), ассистент в СПб Женском медицинском институте (1901). Работал в Никитском ботаническом саду (1902–1905), затем в Императорском Ботаническом саду. Преподавал в ИСПБУ. Магистр ботаники (1907). Приват-доцент Новороссийского ун-та в Одессе (1916), профессор Одесского сельскохозяйственного института (1918).

<sup>55</sup> Федосеев С.К. (?–?) — ботаник. Составил каталог Русского гербария на кафедре ботаники и дендрологии в Лесном институте (1894).

<sup>56</sup> Пуринг Николай Иванович (1865–1904) — ботаник-флорист. Окончил Лесной институт (1896). Ещё будучи студентом, исследовал флору Псковской губернии. Далее работал в Польше (Келецкая губерния), с 1897 г. был переведён лесничим в Пензенскую губ., в 1901 — в Седлецкую (Польша).

<sup>57</sup> Шульц Николай Павлович (?–?) — ботаник, выпускник ИСПБУ.

<sup>58</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 9. Л. 8–9 об.

<sup>59</sup> Жюле (J.J. Juhler) — изучал ферментацию коджи, «превращение» плесневых грибов *Aspergillus* в дрожжи *Saccharomyces*.

<sup>60</sup> Йоргенсен С.М. (Sophus Mads Jørgensen, 1837–1914) — датский химик, один из основателей координационной химии.

<sup>61</sup> Хансен Э.Х. (Emil Christian Hansen, 1842–1909) — датский химик и микробиолог, впервые выделил отдельные штаммы пивных дрожжей (1883).

<sup>62</sup> Боннье Г.Е. (Gaston Eugène Marie Bonnier, 1853–1922) — французский ботаник и эколог растений. С 1887 г. профессор ботаники Сорбонны, в 1889 г. основал Лабораторию физиологии растений в Фонтенбло. В том же году стал одним из основателей научного журнала «Revue Generale de Botanique».

<sup>63</sup> Чапек Фридрих (1868–1921) — доктор медицины, ботаник, профессор Пражского университета.

<sup>64</sup> Пфеффер В. (Wilhelm Friedrich Philipp Pfeffer, 1845–1920) — немецкий ботаник и физиолог растений, профессор Лейпцигского университета. Изучал осмотические явления в растительных

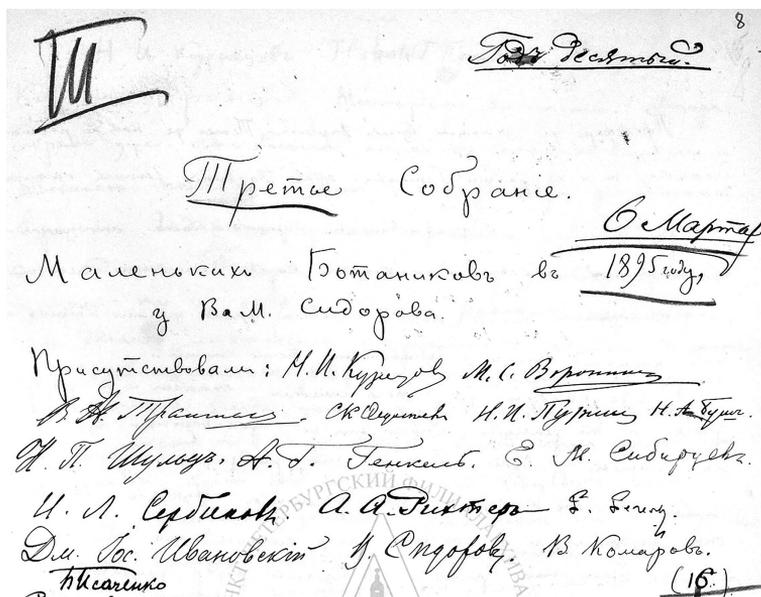


Рис. 4. Протокол заседания «Маленьких ботаников» с автографами присутствующих.

Протокол вёл В.Л. Комаров. СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 9. Л. 8

Fig. 4. Protocol of the “Little Botanists” meeting signed by the members in presence.  
Protocolized by V.L. Komarov. St. Petersburg’s branch of the Archive of the Russian Academy  
of Sciences. F. 305. Finding aid 1. File 9. Item 8

«Исследование геотропизма». Затем выступил Н.И. Кузнецов с сообщением о проекте Ботанической карты Франции (Bulletin de la Societe Botanique de France, 1894) и предложил собирать данные для такой же формационной карты России. В конце заседания выступил А.А. Рихтер с первым своим сообщением и, по-видимому, сильно смущавшийся (в начале он извинился и сказал, что «боится, что наврёт», а также заявил, что «об этом уже есть три работы»). Сообщение было посвящено «искусственному синтезу» белков и сделано по работе Лилиенфельда и Волковича из лаборатории Косселя<sup>65</sup> в Берлине<sup>66</sup>.

Последнее в 1895 г. заседание кружка состоялось 11 декабря у Г.И. Танфильева в Императорском Ботаническом саду. Присутствовали М.С. Воронин, И.П. Бородин, Г.И. Танфильев, В.А. Траншель, Р.Э. Регель, Д.И. Ивановский, А.А. Рихтер, А.А. Потехня<sup>67</sup>, Б.Л. Исаченко, Н.И. Пуринг, С.К. Федосеев, Е.М. Сибирцев.

клетках (заложил основы мембранной теории клеточной проницаемости), а также процессы дыхания и азотного обмена в растениях, энергетику фотосинтеза, превращения запасных питательных веществ.

<sup>65</sup> Коссель А. (Albrecht Kossel, 1853–1927) — немецкий биохимик, получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине (1910) за вклад в изучение химии клетки, внесённый исследованиями белков, включая нуклеиновые вещества, в том числе выделение и описание азотистых оснований. Профессор Берлинского (1887–1895), Марбургского (1895–1901) и Гейдельбергского (1901–1923) университетов.

<sup>66</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 9. Л. 9 об.

<sup>67</sup> Потехня Андрей Александрович (1870–1919) — российский и украинский миколог, ботаник. По окончании ИСПБУ (1894) был принят в Департамент земледелия Министерства госу-

Танфильев выступил с серией кратких рефератов, в том числе по статьям Д.И. Литвинова «Об Окской флоре в Московской губернии» и «Ботанические экскурсии в Сызранском уезде», вышедшим в 1895 г. Отметим также сообщение В.А. Траншеля о новых работах по биологии ржавчинных грибов, после которого собрание единогласно постановило «заставить неповинующегося Влад[имира] Андр[еевича] напечатать в одном из журналов»<sup>68</sup>. М.С. Воронин продемонстрировал и передал в дар в Ботанический кабинет Лесного института экземпляр капа из Туркестана и ряд форм других растений<sup>69</sup>. В конце заседания было заслушано сообщение А.А. Рихтера о работах Г. Молиша<sup>70</sup>.

На этом же заседании в связи с новосельем Г.И. Танфильева

товарищи приветствовали его поселение в Ботаническом саду поднесением аллегорического пирога, имеющего изобразить кусок мохового болота (*Sphagnetum*), с растущими на нем клюквой, морошкой и проч. торфяниковыми растениями. Исполнение этого дела любезнейше принял на себя М.С. Воронин. Танфильев был тронут до глубины души<sup>71</sup>.

В 1895 г. впервые проявился интерес «Маленьких ботаников» к зарубежным исследованиям в области экспериментальных работ по физиологии растений, что выразилось в ряде реферативных сообщений Д.И. Ивановского и А.А. Рихтера, вплотную приступивших в это время к исследованиям в новом направлении. Значение этих работ в дальнейшем будет возрастать, внимание коллег всё более привлекаться к ним, их участие — всё более расширяться. В связи с этим можно выделить следующий этап в истории кружка, когда среди его сообщества на фоне заметной дифференциации научных занятий проявился рост интереса к опытным лабораторным исследованиям в области физиологии растений. Это время (1896–1901) мы, используя применённый в среде «Маленьких ботаников» термин, условно назовем «этапом брожения».

Первое (годовое) собрание и десятилетний юбилей кружка состоялись 22 января 1896 г. у М.С. Воронина. Присутствовали 20 человек. Далее собрания проходили чаще всего в Ботанической Лаборатории (иначе называвшейся лабораторией физиологии растений) А.С. Фаминцына. В течение года сообщения сделали Фаминцын, Бородин, Сидоров, Кузнецов, Танфильев, Траншель, Генкель, а также новые члены Grimm и Левандовский<sup>72</sup> (по одному), Антонов, Рихтер и Сибирцев (по два), Воронин (шесть), Ивановский (четыре), Нелюбов (три).

---

дарственных имуществ и вскоре командирован в Бессарабию в филоксерный комитет, занимавшийся борьбой с вредителем виноградников. С 1898 г. ботаник Никитского ботанического сада. Магистр ботаники (1908), приват-доцент Харьковского университета (1903).

<sup>68</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 9. Л. 15.

<sup>69</sup> Там же. Л. 20.

<sup>70</sup> Молиш Ханс (Hans Molisch, 1856–1937) — австрийский физиолог растений. Профессор Пражского университета (1894–1909), директор Института физиологии растений Венского университета (1909–1937). Основные научные работы посвящены изучению устойчивости растений к низким температурам, физиологии возрастных изменений, биологического свечения, фотосинтеза, исследованию периода покоя и способов его нарушения.

<sup>71</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 9. Л. 20.

<sup>72</sup> Левандовский Б.Г. (?–?) — ботаник. Окончил СПбУ (1896), участвовал в поездках по Крыму и Кавказу, а также в Закавказье (1896–1898).

На четвертом заседании 14 марта 1896 г. выступил с рефератом В.А. Траншель — о работе Альфреда Мёллера<sup>73</sup> «Protobasidiomyceten». М.С. Воронин сообщил «о желании А.С. Фаминцына стать Маленьким ботаником, и кружок приветствовал нового Маленького ботаника продолжительными аплодисментами»<sup>74</sup>.

Затем с рефератами выступили Д.И. Ивановский и Г.И. Танфильев. В заключении протокола отмечено, что «по закрытии заседания все присутствующие были сняты А.А. Рихтером»<sup>75</sup>. Речь идет об известной фотографии, опубликованной Н.А. Максимовым (1949). В этом же фонде был найден её оригинал отличного качества<sup>76</sup> (рис. 5). Эта фотография ценна тем, что полностью атрибутирована членом кружка с 1899 г.



Рис. 5. Кружок «Маленьких ботаников». Сидят слева направо: В.А. Траншель, И.П. Бородин, М.С. Воронин, А.С. Фаминцын, А.А. Рихтер; стоят слева направо: служитель Николай, Д.И. Ивановский, Н.П. Шульц, А.А. Потебня, Б.Л. Исаченко, Р.Э. Регель, А.А. Антонов, Д.Н. Нелюбов, И.И. Пуринг, Г.И. Танфильев, А.Г. Генкель, В.В. Половцов. Ботаническая лаборатория Академии наук. Санкт-Петербург. 14.03.1896

Fig. 5. Society of the “Little Botanists”. First row (left to right): V.A. Transhel, I.P. Borodin, M.S. Voronin, A.S. Famintsyn, A.A. Richter. Second row (left to right): attendant Nikolai, D.I. Ivanovsky, N.P. Schulz, A.A. Potebnya, B.L. Isachenko, R.E. Regel, A.A. Antonov, D.N. Nelyubov, I.I. Puring, G.I. Tanfiliev, A.G. Genkel, V.V. Polovtsov. Botanical Laboratory of the Academy of Sciences, St. Petersburg, 03.14.1896

<sup>73</sup> Мёллер А. (Möller Alfred, 1860–1922) — немецкий миколог и лесовод. Его труд «Protobasidiomyceten» вышел в Йене в 1895 г.

<sup>74</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 9. Л. 7.

<sup>75</sup> Там же.

<sup>76</sup> Там же. Д. 24.

Максимовым, все лица, на ней изображённые, установлены, время и обстоятельства фотосъёмки также известны. И насколько мы знаем, это единственная фотография, сделанная на собрании членов кружка. На снимке мы видим автора фотографии А.А. Рихтера, сидящего справа от А.С. Фаминцына, на оставленном для него стуле, на который он успел сесть перед вспышкой магния. Это было необычное собрание кружка: на него пришли все самые «большие» ботаники и физиологи растений — А.С. Фаминцын, М.С. Воронин и И.П. Бородин, а также Д.И. Ивановский, молодой приват-доцент, уже открывший «живые кристаллы» в листьях табака (1892), но, наверное, ещё не осознавший грандиозность своего открытия, положившего начало науке о вирусах.

На первом (годовом) собрании кружка 9 января 1897 г., прошедшем на этот раз у М.С. Воронина, с годовым отчётом выступил А.А. Рихтер. Присутствовали А.Н. Бекетов, И.П. Бородин, М.С. Воронин, Д.И. Ивановский, В.Л. Комаров, С.И. Коржинский, А.Н. Краснов, Н.И. Кузнецов, Д.Н. Нелюбов, Р.Э. Регель, А.А. Рихтер, В.М. Сидоров и др. Докладчик отметил, что в прошедшем году

...из подвижной, кочевой колонии мы обратились к оседлому образу жизни, мы прикрепились к земле. Социальным прогрессом этим <...> обязаны мы любезному приглашению Андрея Сергеевича Фаминцына принять за постоянный пункт для наших собраний — Ботаническую лабораторию Императорской Академии Наук<sup>77</sup>.

Ещё одно важнейшее событие произошло в том же году:

...на прошлом годовом заседании наша номадная вольница, в лице представителя её Николая Ивановича Кузнецова, просила нашего сегодняшнего дорогого хозяина Михаила Степановича Воронина принять её под свою высокую патриархальную руку в звании постоянного почетного председателя.<sup>78</sup>

Далее А.А. Рихтер не без юмора продолжал:

Но внутренние реформы пошли еще дальше — решено, в принципе, самообложение в виде трехрублевого годового оклада с души «на канцелярские расходы», как гласит протокол; говорю «в принципе», так как наш Министр финансов, он же и мытарь, Дмитрий Николаевич Нелюбов, кажется, несколько озабочен недостаточностью бюджетных поступлений. Но какой министр финансов не бывал этим озабочен, да, кроме того, у нас в запасе лежит, благодаря почетному председателю, большой биметаллический фонд, в виде хотя и не золотого, но весьма блестящего самовара и не менее блестящего столового прибора. Эта свободная наличность ежемесячно пускается в оборот и немало способствует оживлению научных сношений Маленьких ботаников<sup>79</sup>.

Он с удовольствием приветствовал вернувшегося в кружок В.Л. Комарова, которого приятно видеть «после двухлетнего пребывания в местах наиболее отдаленных возвращенным нам»<sup>80</sup>, а также «из небытия восставшего» В.В. Половцова. Отчёт был одобрен

<sup>77</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 18.

<sup>78</sup> Там же.

<sup>79</sup> Там же.

<sup>80</sup> По окончании университета (1894) Комаров уехал в трёхлетнюю экспедицию на Дальний Восток.

собранными единодушными аплодисментами. На этом же заседании в числе других А.А. Рихтер выступил с рефератом работы Э. Шталя<sup>81</sup> «О пестролистности». Сообщение вызвало оживлённый обмен мнениями, в котором приняли участие Регель, Коржинский, Кузнецов, Бекетов<sup>82</sup>, Бородин, Комаров и Нелюбов.

В 1897 г. кружок собирался 12 раз, чаще всего в лаборатории А.С. Фаминцына. Среди присутствующих мы замечаем новых участников — С.П. Костычева, М.С. Цвета, А.А. Ячевского<sup>83</sup>, Л.А. Иванова<sup>84</sup>, которые стали впоследствии заметными учёными. Сообщения делали Ивановский (пять), Рихтер (десять), Цвет (четыре), Половцов, Траншель, Воронин и Генкель (по три), Танфильев (два), Регель (два), Ячевский, Шульц, Иванов и Исаченко (по одному).

На первом осеннем собрании кружка 5 сентября основное время было уделено сообщению А.А. Рихтера, вернувшегося из поездки во Францию, «о серии чрезвычайно практических определителей сосудистых и тайнобрачных растений, особенно пригодных для быстрых определений, составленных докторами Боннье (Bonnier), Лэйенс<sup>85</sup> (Layens), Константен<sup>86</sup> (Constantin) и Дюфур<sup>87</sup> (Dufour)». Все эти определители демонстрировались. Затем он рассказал «о культуре, болезнях и чистых культурах шампиньонов в Институте Пастера (Institut Pasteur) и вообще в Париже, а также о практическом направлении деятельности в Institut Pasteur — культуре мышиного тифа»<sup>88</sup>. Далее А.А. Рихтер поделился своими впечатлениями от конференции в Институте Пастера, о культуре Пастера в Институте его имени, о его усыпальнице и памятнике на ней. Примечательно, что в заключении протокола восьмого заседания отмечалось: «В неофициальной части велись очень оживлённые разговоры на ботанические темы»<sup>89</sup>.

На девятом собрании кружка «Маленьких ботаников» 13 октября 1897 г. выступил Н.П. Шульц, рассказавший о задачах и устройстве лаборатории физиологии растений в Фонтенбло. Затем А.А. Рихтер сообщил о работе Ротерта<sup>90</sup> о строении оболочки рас-

<sup>81</sup> Шталь Э. (Christian Ernst Stahl, 1848–1919) — профессор Йенского университета, один из первых учёных, занимавшихся химической экологией. Обсуждаемая статья: «Ueber bunte Laubblätter. Annale du Jardin Botanique de Buitenzorg». V. XIII. 1896.

<sup>82</sup> Это последнее появление А.Н. Бекетова на собраниях кружка: у него случился инсульт, и он был парализован (скончался в 1902 г.).

<sup>83</sup> Ячевский Артур Артурович (1863–1932) — ботаник, миколог и фитопатолог. Член-корр. РАН (1923). Автор первого на русском языке определителя грибов (1897).

<sup>84</sup> Иванов Леонид Александрович (1871–1962) — ботаник и физиолог растений. После окончания Московского университета оставлен для подготовки к профессорскому званию. Магистр ботаники (1901), доктор ботаники (1906). Работал в СПб Лесном институте (1897–1941). В 1939–1947 гг. заведовал лабораторией фотосинтеза в Институте физиологии растений АН СССР. Доктор биол. наук (1934), член-корр. РАН (1922).

<sup>85</sup> Лэйенс Ж. (Georges de Layens, 1834–1897) — французский пчеловод и ботаник. Вместе со своим двоюродным братом Гастоном Боннье написал книгу «Полный курс пчеловодства» (1897), многократно переиздававшуюся. Соавтор Боннье в ряде других публикаций о флоре.

<sup>86</sup> Константен Ж.Н. (Julien Noël Costantin, 1857–1936) — французский ботаник и миколог. Член французской Академии наук (1912).

<sup>87</sup> Дюфур Л.М. (Leon Marie Dufour, 1861–1942) — французский миколог. Заместитель директора лаборатории физиологии растений в Фонтенбло (1890–1925).

<sup>88</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 11. Л. 9.

<sup>89</sup> Там же. Л. 10.

<sup>90</sup> Ротерт Владислав Адольфович (1863–1916) — ботаник и физиолог растений. Окончил Дерптский университет, доктор ботаники (1893, Киев), профессор Харьковского (1897–1902)

тительных сосудов и о работе Г. Бертрана<sup>91</sup> «Оксидазы». Последняя «работа ...заставила маленьких ботаников задуматься, т. к. после этой работы скоро можно будет, по выражению одного французского академика Дюкло<sup>92</sup>, «извлечь жизнь спиртом, осадить ее и растворить в воде». Оживленные прения продолжались долгое время». В конце протокола В.В. Половцов записал: «Во время заседания шли в высшей степени интересные беседы по вопросам о сущности дыхания, центром которых были А.С. Фаминцын и И.П. Бородин»<sup>93</sup>.

В начале 1898 года, 19 января дома у М.С. Воронина прошло годовичное собрание кружка, на котором прочёл свой отчёт о работе в 1897 г. В.В. Половцов<sup>94</sup>. По поводу возросшей численности он советует и дальше «плодиться и размножаться». Усиливается активность в чтениях и заседаниях; пальма первенства принадлежит А.А. Рихтеру — 14 сообщений по различным разделам ботаники. В.В. Половцов отмечает, что оживляется задушевность бесед, как в лучшие прежние годы. Накануне М.С. Воронин был избран в члены Императорской Академии наук, и по его адресу было сказано много слов и пожеланий.

В 1898 г. состоялось 11 заседаний, чаще всего в академической лаборатории А.С. Фаминцына. Сообщения в течение года делали Воронин, Бородин, Ивановский, А.А. Еленкин<sup>95</sup>, Шульц, Левандовский, Танфильев, Костычев (все по одному), Рихтер (шесть).

Выступивший на собрании 13 апреля А.А. Рихтер сообщил свои соображения о значении X-лучей для физиолого-ботанических работ и изложил содержание первой пока работы в этом направлении Мальдини и Тувенен<sup>96</sup>: «Установлено, что X-лучи ускоряют прорастание семян, но на образование хлорофилла влияния не имеют»<sup>97</sup>.

На собрании 7 декабря были заслушаны сообщения А.А. Рихтера о работе профессора Сорбонны И. Делаж об оплодотворении<sup>98</sup>, Г.И. Танфильева о работе

---

и Новороссийского университетов (1902–1910). Обсуждаемые здесь труды: «Анатомия растительных тканей» (Казань, 1897); «О строении оболочки растительных сосудов» (Казань, 1897).

<sup>91</sup> Бертран Г.Э. (Gabriel Emil Bertrand, 1867–1962) — французский фармаколог, биохимик и бактериолог. Ввёл в биохимию термин «оксидазы» и концепцию микроэлементов.

<sup>92</sup> Дюкло Э. (Emile Duclaux, 1840–1904) — французский физик, химик и биолог. Профессор Сорбонны, сотрудник Пастера, директор Института после его смерти. Его работы посвящены изучению поглощения аммиака и образованию летучих кислот при алкогольном брожении, явлений осмоса и движений жидкостей в капиллярах, а также процесса молочного брожения.

<sup>93</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 11. Л. 11.

<sup>94</sup> Там же. Д. 20. Л. 20–21 об.

<sup>95</sup> Еленкин Александр Александрович (1873–1942) — ботаник, альголог и миколог. После окончания Варшавского университета (1897) работал в Санкт-Петербургском Ботаническом саду и Ботаническом институте АН СССР. Создал школу флористов-систематиков споровых растений.

<sup>96</sup> Мальдини Е. и Тувенен С. (E. Maldiney et S. Thouvenin) — французские исследователи, занимавшиеся изучением воздействия рентгеновых лучей на биологические объекты. Их работа «Воздействие X-лучей на прорастание (семян)» была одной из первых (De l'Influence des rayons X sur la germination // *Revue Generale de Botanique*. 1898. Vol. 10. No. 3. P. 81–86).

<sup>97</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 12. Л. 5.

<sup>98</sup> Делаж И. (Yves Delage, 1854–1920) — французский зоолог, профессор Сорбонны, директор Росковской морской биостанции, член Парижской академии наук. Иностраный член-корреспондент Петербургской АН. Изучал морфологию и развитие беспозвоночных, процессы оплодотворения и партеногенеза.

П. Гребнера<sup>99</sup> и С.П. Костычева о работе Е. Теодореско<sup>100</sup> о влиянии углекислоты на анатомическое строение растений<sup>101</sup>.

В 1899 г. состоялось только семь собраний кружка «Маленьких ботаников», большей частью в академической лаборатории А.С. Фаминцына. Первое из них, годовое и самое многолюдное (24 участника) состоялось 25 января. Отметим первое появление в кружке Н.А. Максимова и В.Н. Сукачева. Сообщения сделали Фаминцын, Бородин, Шульц, Гайдуков<sup>102</sup>, Траншель, Максимов и Набоких<sup>103</sup> (по одному), Комаров и Цвет (по два), Л.А. Иванов (три), Нелюбов (три), и Рихтер (шесть).

На заседании 5 апреля А.А. Рихтер сообщил об исследованиях по приостановке жизненных процессов: опыты Ф. ван Тиггема<sup>104</sup>; опыты Л.Е. Кокс<sup>105</sup>, согласно которым семена не дышат, но при этом не теряют всхожести; опыты Ш. Дассонвиля<sup>106</sup> над влиянием очень низких температур (около  $-200$  °С). Дрожжи и некоторые бактерии выживали у последнего после двух-трёх суток воздействия низкой температуры. Это предполагает, что жизнь может идти и после полного перерыва, т. к. при этой температуре химические реакции уже прекращаются<sup>107</sup>. На заседании 1 ноября Рихтер снова вернулся к этой теме и задал вопрос: «существует ли скрытая (латентная) жизнь?». Как отмечено в протоколе, «К прежнему своему сообщению, сделанному в заседании 5 апреля Андрей Александрович прибавил изложение статьи Г. Брауна<sup>108</sup> и Ф. Эскомба<sup>109</sup>

<sup>99</sup> Гребнер П. (Karl Otto Robert Peter Paul Graebner, 1871–1933) — немецкий ботаник, флорист и геоботаник. Профессор ботанического сада и Музея в Берлине (Далем). Обсуждаемая работа: Ueber die Bildung natürlliche Vegetations formationen im Norddeutschen Flachlande // Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 1898. № 46–47.

<sup>100</sup> Теодореску Е.К. (Teodorescu Emanoil Constantin, 1866–1949) — румынский ботаник-альголог, работал в лаборатории Г. Боннье, составил сводку по водорослям побережья Румынии (1907). Обсуждаемая работа: Influence de l'Acide carbonique sur la forme et la structure des Plantes // Comptes rendus des seances de l'Academie de Paris. 1898. P. 335.

<sup>101</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 12. Л. 14.

<sup>102</sup> Гайдуков Николай Михайлович (1874–1928) — ботаник-альголог. После окончания Московского университета (1898) переехал в СПб, поступил в Императорский Ботанический сад и в ИСПБУ ассистентом на кафедру ботаники. Магистр и приват-доцент университета в Киеве, доктор (1912). Заведующий кафедрой ботаники Белорусского университета (1924–1928).

<sup>103</sup> Набоких Александр Игнатьевич (1874–1920) — русский и украинский ботаник и физиолог растений, почвовед и агроном. Лаборант у Д.И. Ивановского при ботаническом кабинете Санкт-Петербургского Технологического института (1899). Магистр ботаники (1905). Профессор агрономии Новороссийского университета (1905), доктор агрономии (1910).

<sup>104</sup> ван Тигем Ф. (Phillippe van Tieghem, 1839–1914) — французский ботаник и миколог, профессор Национального музея естественной истории. Первые работы были посвящены вопросам брожения. Член Парижской Академии (1877), почётный член ИАН(1908).

<sup>105</sup> Кокс Л.Е. (Lucy E. Cox) — автор популярной книги «Экспериментальная физиология растений для начинающих» (Experimental Plant Physiology for Beginners, 1915).

<sup>106</sup> Дассонвиль Ш. (Charles Dassonville, 1861–?) — французский ботаник и физиолог растений.

<sup>107</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 13. Л. 3 об.

<sup>108</sup> Браун Г.Т. (Hogase Tabberer Brown, 1848–1925) — британский химик. Член Королевского общества (1889). С 1890 г. изучал ассимиляцию  $\text{CO}_2$  в растениях. Основал Гиннесовскую исследовательскую лабораторию в Дублине (1901).

<sup>109</sup> Эскомб Ф. (Fergusson Escombe, 1872–1935) — работал вместе с Г.Т. Брауном в лаборатории имени Ф. Джордела в Королевском ботаническом саду в Кью, затем с ним же в Гиннесовской лаборатории. Обсуждаемая работа: «Note of the influence of very low temperatures on the germinative power of seeds» // Proceedings of the Royal Society. LXII. 1897. P. 160.

о влиянии очень низких температур на способность семян прорасти. Ответ: потенциальная жизнь есть»<sup>110</sup>.

Затем А.А. Рихтер предложил собранию реферат работы А. Хилла<sup>111</sup> по исследованию процесса зимогидролиза (обратимого гидролитического действия) — превращение мальтозы в глюкозу и обратно под действием энзима.

Первое собрание «Маленьких ботаников» в 1900 г. состоялось только 7 февраля. Всего прошло 14 собраний. В отчёте за этот год А.И. Набоких отмечал, что на этих собраниях «было всего 41 человек и сделано 62 доклада и сообщения, или еще иначе, Николай ожидал Маленьких ботаников 14 раз, отпирал и запирали за ними двери 462 раза, подносил и относил от них не менее 693 стаканов чая...»<sup>112</sup>. Затем автор отчёта замечает: «Из 41 члена добрая половина — 19 — читала доклады, остальные же только ходили, пили и ели»<sup>113</sup>. Наибольшей энергией реферирования (т.е. отношения числа рефератов к числу посещений) отличились Танфильев (1,0), Федченко<sup>114</sup> (0,86), Цвет (0,80), Рихтер (0,71), Половцов (0,70), Комаров (0,62). Судя по протоколам, сообщения в течение года были сделаны Левандовским и Траншелем (по два), Ивановским (три), Танфильевым (четыре), Рихтером (пять), Сукачевым, Федченко, Комаровым, Шульцем, Регелем, Половцовым и Нелюбовым (по одному).

На третьем собрании, говоря о вновь вышедшем третьем томе курса микробиологии П. Дюкло, Рихтер отмечал, что этот курс целиком построен по Э. Бухнеру<sup>115</sup>, и что зимаза Бухнера считается «краеугольным камнем» теории брожения. Рихтер при этом сослался на опубликованную речь Баранецкого<sup>116</sup> «О брожениях и их физиологическом значении» (Киев, 1899), в которой тот поддержал теорию Бухнера<sup>117</sup>.

С этого времени в посещении А.А. Рихтером собраний кружка стало проявляться некое непостоянство, которое было замечено коллегами и обозначено как «брожение Рихтера». В это время он был увлечён экспериментами с зимазой в университетской лаборатории кафедры физиологии растений, что лишало его свободного времени. Двенадцатое собрание, намеченное на 20 ноября, получилось траурным: М.С. Воронин сообщил о горестной утрате одного из самых уважаемых членов — академика С.И. Коржинского. Он умер как раз в период своей чрезвычайно широкой и плодотворной деятельности, когда им начали приводиться в исполнение крупные и полезные замыслы (издание особого журнала, создание гербария русской флоры, переработка флоры Сибири и т.д.). Произшёл оживлённый обмен воспоминаниями о С.И.<sup>118</sup>

<sup>110</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 13. Л. 5–5 об.

<sup>111</sup> Хилл А.К. (Arthur Croft Hill, 1863–1947) — английский медик и биохимик, один из пионеров биохимии и химической физиологии. Изучал активность энзимов, а также синтетические действия некоторых ферментов. Обсуждаемая работа: Reversible Zymohydrolysis. Transactions of Chemical Society. 1898. P. 634.

<sup>112</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 41.

<sup>113</sup> Ibid.

<sup>114</sup> Федченко Борис Алексеевич (1872–1947) — ботаник-систематик, гляциолог, путешественник.

<sup>115</sup> Бухнер Эдуард (Eduard Buchner, 1860–1917) — немецкий химик и биохимик. Лауреат Нобелевской премии по химии (1907) за биохимические исследования внеклеточной ферментации и выделение зимазы.

<sup>116</sup> Баранецкий Осип Васильевич (1843–1905) — российский ботаник, профессор ботаники Киевского университета. Член-корр. ИАН (1897).

<sup>117</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 14. Л. 5–5 об.

<sup>118</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 14. Л. 16.

В начале тринадцатого заседания (в декабре) выступил А.А. Рихтер с докладом о роли зимазы в процессе брожения и с обзором работ Э. Бухнера<sup>119</sup>.

Первое в 1901 г. собрание (годовое) прошло 15 января в помещении лаборатории Академии наук. Присутствовали А.С. Фаминцын, М.С. Воронин, А.А. Еленкин, Л.А. Иванов, Д.И. Ивановский, В.А. Траншель, Н.П. Шульц, В.Л. Комаров, С.П. Костычев, Б.Г. Левандовский, Н.А. Максимов, А.И. Набоких, Д.Н. Нелюбов, В.В. Половцов, А.А. Рихтер, В.Н. Сукачев, А.М. Дмитриев<sup>120</sup>, В.Л. Эдельштейн<sup>121</sup>. С отчётом выступил А.И. Набоких, сообщения сделали Костычев (два), Половцов (одно) и Комаров (одно).

Следующее заседание состоялось через две недели, 29 января. Присутствовали Д.И. Ивановский, В.В. Половцов, Г.И. Танфильев, Д.Н. Нелюбов, Л.А. Иванов, Н.П. Шульц, А.А. Рихтер, Б.А. Федченко, В.И. Эдельштейн, Н.Н. Костин<sup>122</sup>, В.Н. Сукачев, Н.А. Максимов, В.Л. Комаров, В.А. Траншель. Сообщения были сделаны Нелюбовым (два), Рихтером (пять) и Ивановым (одно). Это заседание кружка было последним, в котором участвовал А.А. Рихтер, не только в этом году, но и вообще в истории кружка «Маленьких ботаников». В протоколах последующих заседаний его присутствие не обнаруживается, и лишь в отчёте за этот год, составленном С.П. Костычевым, мы находим, «что маленькие ботаники обладали, по большей части, изумительно малыми коэффициентами (сообщаемости) <...> Коэффициент А.А. Рихтера = 2,50 и ясно указывает на сильную склонность к брожению»<sup>123</sup>.

В отчёте за 1902 г. его автор Н.П. Шульц отметил продолжавшееся отсутствие А.А. Рихтера на собраниях кружка в течение всего года, объяснив это его «брожением», за которым в 1901 г. «немедленно последовало его самоизвержение из кружка Маленьких ботаников, по-видимому, безвозвратное»<sup>124</sup>.

Шульц также указывает, что рост числа участников кружка «Маленьких ботаников» происходит главным образом за счёт студентов и объясняет это

влиянием Д.И. Ивановского и А.А. Рихтера, увлеченных своей педагогической деятельностью и желавших превратить маленьких ботаников в студенческий кружок-семинарий, с целью способствовать студентам в более самостоятельном, критическом усвоении научных знаний. Это направление не вызвало сочувствия среди большинства старых членов кружка, желавших сохранить прежний характер кружка [как] не педагогический, а товарищеский <...> Вследствие этого наплыв новых студентов сразу сократился, а прежние, окончив курс, вышли из кружка, и число членов сразу упало<sup>125</sup>.

<sup>119</sup> Там же. Л. 18–18 об.

<sup>120</sup> Дмитриев Андрей Михайлович (1878–1946) — ботаник, один из основоположников луговедения в России.

<sup>121</sup> Эдельштейн Виталий Иванович (1881–1965) — ботаник-овощевод, после окончания СПб Лесного ин-та работал на кафедре ботаники (1902–1907). Преподаватель Уманского земледельческого училища (1907–1913), затем заведующий Тульской садово-огородной станцией, профессор кафедры садоводства и огородничества Московского сельскохозяйственного института (1916), почётный член ВАСХНИЛ (1956).

<sup>122</sup> Костин Николай Николаевич (1868–1937) — ботаник-альголог. Служил чиновником в Департаменте общих дел МВД (1888–1917), посещал курсы проф. П.Ф. Лесгафта, где занимался ботаникой под руководством В.В. Половцова.

<sup>123</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 47 об.

<sup>124</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 57 об.

<sup>125</sup> Там же. Л. 53.

Таким образом, в эти годы Д.И. Ивановский и А.А. Рихтер пытались преобразовать кружок, приспособив его для целей студенческого образования, но не нашли в этом деле поддержки со стороны остальных «Маленьких ботаников». Они действительно были увлечёнными людьми, занятыми в первую очередь в учебно-педагогическом процессе. В это время они перестроили практикум по анатомии растений, расширили его базу и привлекли новые материалы и оборудование. Конкретные причины произошедшего «самоизвержения» А.А. Рихтера из кружка не выяснены; может быть, возникшее разногласие сопровождалось размолвкой и потерей понимания между ним и его коллегами. В марте 1901 г. последний раз посетил кружок и Д.И. Ивановский, перешедший в Варшавский университет. На последнем заседании года 3 декабря появляется новый профессор и заведующий кафедрой анатомии и физиологии растений В.И. Палладин.

В 1901–1902 гг. кружок покидают многие активные его члены: Ивановский, Рихтер, Пуринг, Левандовский, Набоких, Цвет. Уходят из жизни С.И. Коржинский, А.Н. Бекетов, М.С. Воронин. Происходит смена поколений, многое меняется также в связи с событиями в стране. Наступал новый, четвёртый этап, когда появились новые практические задачи в развитии наук, таких как агрономия, селекция, почвоведение, геоботаника и лесоведение. Лидером становится В.Н. Сукачев, который ещё студентом начал посещать собрания «Маленьких ботаников», а в период 1903–1908 гг. стал секретарём кружка и деятельно участвовал в нём, выступая с докладами и рефератами. В эти годы в работе кружка участвовали И.П. Бородин (почётный председатель), А.С. Фаминцын, Н.И. Кузнецов, А.А. Еленкин, Г.И. Танфильев, В.Л. Комаров, В.А. Траншель, Д.Н. Нелюбов, В.В. Половцов, Б.А. Федченко, Н.А. Буш, Д.И. Литвинов, А.М. Дмитриев, В.А. Дубянский<sup>126</sup> и др. Пришли новые участники, в основном из Лесного института: Г.Ф. Морозов<sup>127</sup>, А.А. Хитрово<sup>128</sup>, В.М. Савич<sup>129</sup> и др., посещали отдельные собрания А.И. Воейков<sup>130</sup>, Г.Н. Высоцкий<sup>131</sup>, В.И. Талиев<sup>132</sup> и др. Один из участников кружка — А.М. Дмитриев, автор последнего известного нам отчёта

<sup>126</sup> Дубянский Владимир Андреевич (1877–1962) — геоботаник и географ. После окончания Московского ун-та (1902) — консерватор Императорского Ботанического сада. Основал в Каракумах Репетекскую песчаную станцию (1912). Профессор ИСПБУ.

<sup>127</sup> Морозов Георгий Фёдорович (1867–1920) — лесовод, ботаник, почвовед и географ. Профессор СПб Лесного института (1901–1917), руководитель Женских сельскохозяйственных курсов (Стебутовских), профессор Таврического университета (1918–1920).

<sup>128</sup> Хитрово Анатолий Арефьевич (1879–1906) — ботаник и лесовод, после окончания СПб Лесного ин-та — преподаватель кафедры лесоводства там же.

<sup>129</sup> Савич Владимир Михайлович (1885–1965) — ботаник и лесовод, ботаник-географ и путешественник. Окончил СПб Лесной ин-т (1903), служил в Лесном ведомстве. Ботаник-садовод Тбилисского ботанического сада (1910). Как старший специалист по селекции растений Департамента земледелия был командирован в США и страны Западной Европы. Профессор и заведующий кафедрой ботаники Дальневосточного университета (1923–1931). Репрессирован (1933–1942).

<sup>130</sup> Воейков Александр Иванович (1842–1916) — метеоролог, климатолог и географ, создатель сельскохозяйственной метеорологии.

<sup>131</sup> Высоцкий Георгий Николаевич (1865–1940) — почвовед, лесовод, геоботаник и географ. Окончил Петровскую сельскохозяйственную академию (1890). Ревизор лесоустройства при Лесном департаменте и профессор СПб Лесного ин-та (1904–1912). Академик АН УССР (1939).

<sup>132</sup> Талиев Валерий Иванович (1872–1932) — ботаник и географ, профессор Петровской сельскохозяйственной академии. Магистр ботаники (1902), доктор ботаники (1916). Завкафедрой ботаники Петровской сельскохозяйственной академии. Исследователь флоры Крыма.

за 1903 г., по данным отчётов предыдущих лет подвёл некоторые итоги деятельности «Маленьких ботаников». Он выделил среди них несколько «формаций», сложившихся к 1902–1903 гг.: Академическую, «Лесную», Университетскую и формацию Ботанического сада, причём отметил, что «наиболее уважаемой и продуктивной является в настоящее время Академическая формация» (отметим, что в её состав из шести членов были включены два академика — А.С. Фаминцын и И.П. Бородин). Вторая после неё — «Лесная формация» (из Лесного института) «характеризуется высокими цифрами посещений и средней рефератностью»<sup>133</sup>. В скором времени на первое место вышли представители этой формации, предводительствуемые В.Н. Сукачевым.

Весной 1908 г. была учреждена Особая ботанико-географическая подкомиссия при Почвенной комиссии (Докучаевской) Вольного экономического общества, где под руководством В.Н. Сукачева были сосредоточены основные исследования.

### Обсуждение

В истории кружка «Маленьких ботаников» можно выделить несколько этапов: 1) начальный (1885–1889); 2) этап консолидации и признания (1890–1895); 3) этап дифференциации интересов и новых исканий (1896–1902); 4) заключительный этап: уход физиологов растений — «академистов», сменённых лесоводами и геоботаниками из Лесного института (1903–1908). Последним этапом истории кружка мы не занимались, не имея для этого необходимого материала. Считается, что в 1903 г. студенческое объединение «было официально оформлено в качестве ботанического кружка, который возглавляли Х.Я. Гоби<sup>134</sup>, А.Г. Генкель<sup>135</sup>, затем В.Л. Комаров» (Паутов, Бубырева, 2013, с. 12).

Изученные материалы позволяют нам увидеть, как «Маленькие ботаники» превращались в новых работников науки, как проявлялись их интересы и развивалась эрудиция. Они учились выступать с рефератами и сообщениями о своих ботанических экскурсиях и наблюдениях, с критикой публикаций по тем или иным проблемам науки. Это была своеобразная школа научного «резерва», из которой вышли многие крупные учёные в разных областях ботанической науки. Проведённое в ней время взросления надолго обычно не затягивалось, его период не превышал трёх-четырёх лет, редко бывал больше. Немногие оставались в университете ассистентами на кафедрах, хранителями гербария или ботанического кабинета, в большинстве они покидали *alma mater* и переходили в научные и учебные заведения Санкт-Петербурга, отправлялись в другие университетские города. Первые ещё продолжали посещать собрания кружка, вторые — лишь иногда приезжали в гости и обычно писали письма, присылали свои сообщения и научные статьи.

Так, отметим в первой группе В.Н. Аггеенко и А.А. Антонова, консерваторов гербария кафедры ботаники, В.В. Половцова, ассистента, Р.Э. Регеля, А.А. Рихтера, Б.Л. Исаченко, оставленных при кафедрах для подготовки к профессорскому званию. Часть из них становилась хранителями Ботанического кабинета — Д.Н. Нелюбов,

<sup>133</sup> СПбФ АРАН. Ф. 305. Оп. 1. Д. 20. Л. 69–70.

<sup>134</sup> Гоби Христофор Яковлевич (1847–1919) — ботаник, миколог, альголог. Профессор, заведующий кафедрой ботаники ИСПБУ (1888). Основатель школы исследователей низших растений.

<sup>135</sup> Генкель Александр Германович (1872–1927) — ботаник, альголог. Профессор, заведующий кафедрой морфологии и систематики растений (1916–1927) Пермского университета.

А.А. Рихтер, Б.Л. Исаченко. Некоторые переходили в Императорский Ботанический сад консерваторами и ботаниками (А.А. Антонов, Н.И. Кузнецов, Г.И. Танфильев, В.Л. Комаров), другие — в Лесной институт (В.А. Траншель, В.Я. Добровлянский, С.К. Федосеев), в ведомства министерств (Р.Э. Регель — в Бюро прикладной ботаники в Петербурге Министерства государственных имуществ). В другие университеты уходили на места профессоров А.Н. Краснов (Харьков), Н.И. Кузнецов (Дерпт), Д.И. Ивановский (Варшава), С.Г. Навашин (Киев), Г.И. Танфильев (Одесса), позднее — А.А. Рихтер (Пермь).

Участие в жизни кружка постоянных его членов отражено на хронологической диаграмме (рис. 6). Отчётливо прослеживается приток новых членов и постепенная смена состава кружка, приводящая к его обновлению примерно через каждые четыре-пять лет. В целом динамика поступательного движения количественного состава кружка отражает развитие сбалансированного процесса его смены. Как изменялась численность кружка со временем? В течение первого этапа (1885–1889) в нём участвовали 20 человек (из них два студента), на втором (1890–1895) — 31 человек (из них десять студентов), на третьем (1896–1902) — 45 человек (из них 20 студентов). Рост весьма заметный, несмотря на одновременную убыль, определяющуюся мобильностью и отсевом студентов. Убыль на первом этапе была почти незаметной — три человека, на втором она выросла до 18 человек (из них 17 студентов), на третьем — до 19 человек. Из них только восемь студентов, остальные — члены кружка, покинувшие его большей частью в последний год. В результате к началу 1903 г. в кружке оставалось не более 21 постоянного члена и не менее 10–12 студентов.

Отметим ветеранов кружка «Маленьких ботаников», постоянно посещавших его собрания: это Р.Э. Регель, В.А. Траншель, В.В. Половцов, Г.И. Танфильев, В.Л. Комаров (с 1890).

Среди участников собраний мы находим почти исключительно ботаников, но встречаются также и другие «естественники», позднее определившие свою научную дорогу и специальность. Это не только представители кафедры ботаники и кафедры анатомии и физиологии растений ИСПБУ (и даже не столько), это специалисты, служившие в ИАН, Императорском Ботаническом саду, Лесном институте, преподававшие на Женских высших (Бестужевских) курсах, курсах Лесгафта, в Технологическом институте, Медико-хирургической академии и других учреждениях. Характерно, что почти все они были студентами и выпускниками Петербургского университета, и уже знали друг друга. Среди них обнаружили свои поэты (В.М. Сидоров) и художники (А.А. Бялыницкий-Бируля). Довольно часто появлялись знакомцы — гости из пригородов Петербурга, где находились учебные и опытные станции, приезжали также ботаники из университетов Москвы, Киева, Одессы, Харькова, Дерпта, Варшавы, Казани и других мест.

При всем разнообразии интересов, различии занимаемых мест и должностей, для «Маленьких ботаников» было характерно общее стремление к общению и обмену мнениями. Это был тогда единственный способ преодоления информационного «голода», уже довольно острого в эпоху начавшегося бурного роста научных знаний. Приходящая из европейских центров научная периодика быстро осваивалась и реферировалась молодыми читателями, сориентированными старшими коллегами в новых разнообразных областях науки о растениях. Новости науки быстро становились более доступными для каждого участника такого сообщества, как кружок «Маленьких ботаников». Мы убеждаемся, что его члены были в курсе научных новостей и часто

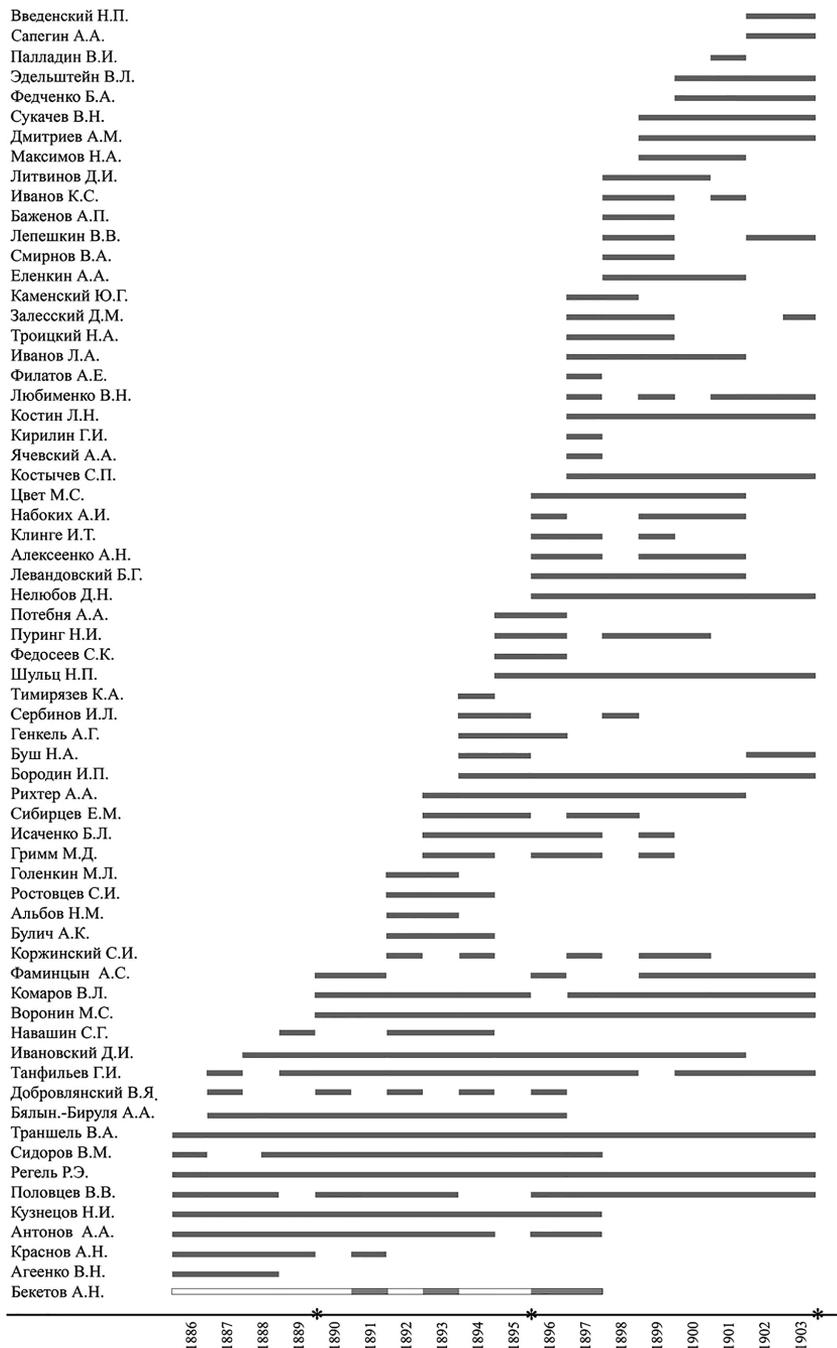


Рис. 6. Динамика ежегодного участия в собраниях кружка «Маленьких ботаников» (1886–1903 гг.). Учтены члены, посещавшие кружок на протяжении двух и более лет.

Fig. 6. The “Little Botanists” society annual meeting attendance in 1886–1903.

Data entered for members attended the society meetings for two years or more.

предугадывали перспективы развития того или иного научного направления. Участие этих молодых людей в исследованиях, начатых в те годы на кафедрах и в лабораториях Санкт-Петербурга, особенно по физиологии растений и биохимии протекающих в них жизненных процессов, в ещё большей мере способствовало тому, что их внимание оказалось привлечено к новым проблемам. Не случайно в их среде мы находим первооткрывателей мирового уровня (Д.И. Ивановский) и экспериментаторов-новаторов (М.С. Цвет, В.В. Половцов, Д.Н. Нелюбов, В.В. Лепёшкин<sup>136</sup>), основателей научных направлений (в микробиологии — Д.И. Ивановский и Б.Л. Исаченко, в эмбриологии — С.Г. Навашин, в физиологии — снова Д.И. Ивановский, а также А.А. Рихтер, С.П. Костычев и Н.А. Максимов). Серьёзные центры исследований по физиологии растений возникли в университете на кафедре анатомии и физиологии растений благодаря академику А.С. Фаминцыну и деятельности И.П. Бородина, в Академии наук — в физиологической лаборатории А.С. Фаминцына. В Лесном институте развивались работы по многим направлениям: по физиологии растений — И.П. Бородина и его учеников, в разных областях ботаники — Н.И. Кузнецова, Г.И. Танфильева, В.Н. Сукачева, Р.Э. Регеля и др. В Императорском Ботаническом саду трудились А.А. Антонов, Н.И. Кузнецов, Г.И. Танфильев, Р.Э. Регель, В.Л. Комаров, Б.А. Федченко, В.Н. Сукачев и др. В ИСПБОЕ под руководством М.С. Воронина выступали с сообщениями многие члены кружка. Мы видим также, как осуществлялся обмен научных сил между центрами Петербурга, как происходила миграция «Маленьких ботаников» в другие университетские центры страны.

## Заключение

Свободное посещение заседаний и самостоятельность в выборе вопросов и тем сообщений, дружеский шутливо-иронический тон высказываний и замечаний, иногда отражённых в записях протокола, характеризуют демократическую атмосферу кружка. Это было возможно потому, что сюда приходили люди, живо интересовавшиеся наукой и тем, что в ней происходило. Масса вопросов и тем здесь обсуждались или только затрагивались, но иногда это были проблемы, притягивавшие внимание на протяжении многих лет. Они поднимались на кружке такими «генераторами идей», как А.Н. Краснов или Д.И. Ивановский, и ещё долго занимали умы их коллег.

Собрания кружка были больше похожи на свободный полёт творческих личностей, информирующих кратко друг друга о том, чем они занимались. Самим отчётам и протоколам придавалось не более чем формальное значение. Их интересовало дело, а бумажками защищаться никто особенно не старался. Замечательно, что всё же эти «бумажки» сохранились, и это позволило нам увидеть и понять такое в общем редкое явление в научной жизни, как существование неформальных объединений энтузиастов, захваченных научными интересами.

На начальном этапе кружок в первые годы его работы не посещали «большие» ботаники, такие как А.С. Фаминцын, М.С. Воронин, И.П. Бородин. «Патриарх ботаники»

<sup>136</sup> Лепёшкин Владимир Васильевич (1876–1956) — физиолог растений, в 1902–1904 гг. приват-доцент Санкт-Петербургского университета, проводил исследования в лаборатории А.С. Фаминцына. Профессор ботаники (Казань), в 1922 г. эмигрировал в Чехословакию, в 1932 г. — в США.

и бывший ректор университета А.Н. Бекетов появлялся на заседаниях, стараясь не привлекать к себе внимания, лишь иногда обращаясь с какими-нибудь предложениями и объявлениями. На втором этапе роль старших коллег и учителей стала заметной, хотя они держались ненавязчиво, за кулисами, поддерживая морально (и не только) учащуюся молодёжь и молодых учёных. Все они были признаны почётными членами кружка, а М.С. Воронин, после ухода из жизни А.Н. Бекетова, был избран почётным председателем. В последующие годы кружок «Маленьких ботаников» часто собирался на свои заседания в доме М.С. Воронина. На третьем этапе начали действовать центробежные силы в связи с дифференциацией интересов в разных областях и направлениях, выделением «фракций» физиологов-экспериментаторов и геоботаников. Так это научное сообщество прошло свой путь, как будто не оставив видимых следов на поверхности в виде каких-либо «решений» и «постановлений».

Теперь мы можем сказать, что это было **новое научное явление — содружество**, никому не подчинявшееся и ни от кого не зависящее (нигде не зарегистрированное!). Замечательно, что в это же время в Петербурге в среде молодых биологов, главным образом, зоологов, создалось такое же сообщество «Маленьких зоологов», собравшее группу весьма талантливых учёных (Фокин, 2011). Это очень характерно для этапа зарождения той или иной области науки, когда в ней появляются не только новые идеи и теории, но и приходят новые люди, и создаются новые научные школы. Видимо, в нашем случае, как и в других, необходим был рост интеллектуальной «массы» вплоть до «критической» величины, что обеспечивалось, с одной стороны, нарастающим выпуском подготовленных молодых людей-ботаников, а с другой — существованием в одном месте нескольких крупных научных учреждений (Академии наук, Университета, Лесного института, Ботанического сада), а также научных обществ (Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей, Географического общества, Вольного экономического общества и др.). Дело не ограничивалось очерченным нами пространством: на собрания кружка стремились попасть и участвовать в его работе так называемые иногородние члены — ботаники Москвы, Дерпта, Варшавы, Харькова, Киева, Одессы, и многих других университетских и неуниверситетских городов, на его заседания охотно приходили и приезжали гости.

Кружок исполнял роль общего постоянного центра по обмену информацией, причём новейшей и актуальной, а также научно-методического центра (прототипа современного «journal club»). У него не было никаких ведомственных и других рамок: он был открыт для всех желающих. Он был добровольным и самодеятельным объединением людей, жаждущих знания и свободных в его поиске. Здесь обсуждались многие открытия и только ещё нарождавшиеся научные проблемы, шли споры и дискуссии, в которых участвовали и крупнейшие научные авторитеты, и вчерашние студенты. На заседания кружка собирались разные люди, но их объединял интерес к научному знанию процессов в природе; перед ними был выбор направлений в науке и дорог в жизни. Неудивительно, что среди них выросло столько научных гигантов и их последователей, определивших развитие ботанической науки в России на многие десятилетия.

Это была великолепная площадка для самовыражения молодых людей и раскрытия их талантов, для учёбы и применения знаний, где можно было найти себе дело, определить для себя цели и задачи, узнать и освоить новые методы исследований, и, может быть, найти друзей-единомышленников. Здесь у многих из «Маленьких ботаников» — начало начал! Отсюда начались их дороги в будущее.

## Литература

- Бекетова М.А. Устройство Ботанического сада. Профессорство // Вестник СПбГУ. 2013. Сер. 3. Вып. 3. С. 179–192.
- Бубырева В.А. Гербарий и флористические исследования на кафедре ботаники Санкт-Петербургского университета (Материалы к истории) // Вестник СПбГУ. 2013. Сер. 3. Вып. 3. С. 29–58.
- Колчинский Э.И., Федотова А.А. (ред.) Биология в Санкт-Петербурге, 1703–2008: энциклопедический словарь. СПб.: Нестор-История, 2011. 568 с.
- Липшиц С.Ю. (сост.). Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь / Отв. ред. В.Н. Сукачев. Том I–IV. М.: Изд-во МОИП, 1947–1952.
- Максимов Н.А. Научная деятельность академика А.А. Рихтера // Памяти академика А.А. Рихтера. Труды Ин-та физиологии растений АН СССР. 1949. Т. VI. Вып. 2. С. 10–22.
- Манойленко К.В. Иван Парфеньевич Бородин. М.: Наука, 2005. 272 с.
- Паутов А.А., Бубырева В.А. Кафедральные хроники // Вестник СПбГУ. 2013. Сер. 3. Вып. 3. С. 4–28.
- Рихтер Я.А., Рихтер Т.Я. История ухода академика Рихтера из Института физиологии растений АН СССР // Историко-биологические исследования. 2017. Т. 9. № 4. С. 27–47.
- Федотова А.А. Ботаники в Нижегородской экспедиции В.В. Докучаева: «старые» территории, новые задачи // Историко-биологические исследования. 2010. Т. 2. № 4. С. 66–83.
- Федотова А.А. «Маленькие ботаники» // Биология в Санкт-Петербурге. 1703–2008. Энциклопедический словарь / Ред.-сост. Э.И. Колчинский, А.А. Федотова. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 292.
- Фокин С.И. «Маленькие зоологи» // Биология в Санкт-Петербурге. 1703–2008. Энциклопедический словарь / Ред.-сост. Э.И. Колчинский, А.А. Федотова. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 292–293.

## References

- Beketova M.A. (2013) “Ustroistvo Botanicheskogo sada. Professorstvo” [The Botanic garden organization. Professorship], *Vestnik SPbGU*, vol. 3, no. 3, pp. 179–192.
- Bubyreva V.A. (2013) “Gerbarii i floristicheskie issledovaniia na kafedre botaniki Sankt-Peterburgskogo universiteta (Materialy k istorii)” [Herbarium and floristic studies at the Department of Botany, University of St. Petersburg (Materials for the history)], *Vestnik SPbGU*, vol. 3, no. 3, pp. 29–58.
- Fedotova A.A. (2010) “Botaniki v Nizhegorodskoi ekspeditsii V.V. Dokuchaeva: “starye” territorii, novye zadachi” [Botanists in the A.A. Dokuchaev’s expedition to Nizhny Novgorod: “old” territories, new objectives], *Istoriko-biologicheskie issledovaniia*, vol. 2, no. 4, pp. 66–83.
- Fedotova A.A. (2011) “Malen’kie botaniki” [“Little botanists”], in: *Biologiia v Sankt-Peterburge, 1703–2008: entsiklopedicheskii slovar’* [Biology in St. Petersburg, 1703–2008: encyclopedic dictionary], Saint-Petersburg: Nestor-Istoriia, pp. 292.
- Fokin S.I. (2011) “Malen’kie zoology” [“Little zoologists”] in: *Biologiia v Sankt-Peterburge, 1703–2008: entsiklopedicheskii slovar’* [Biology in St. Petersburg, 1703–2008: encyclopedic dictionary], Saint-Petersburg: Nestor-Istoriia, pp. 292–293.
- Kolchinskii E.I., Fedotova A.A. (eds.) (2011) *Biologiia v Sankt-Peterburge, 1703–2008: entsiklopedicheskii slovar’* [Biology in St. Petersburg, 1703–2008: encyclopedic dictionary], SPb.: Nestor-Istoriia.
- Lipshits S.Iu. (1947–1952) *Russkie botaniki. Biografo-bibliograficheskii slovar’, t. I–IV* [Russian botanists. Biographical and bibliographical dictionary, vol. I–IV], Moscow: MOIP.
- Maksimov N.A. (1949) “Nauchnaia deiatel’nost’ akademika A.A. Richtera” [Scientific studies of academician A.A. Richter], *Trudy Instituta fiziologii rastenii AN SSSR*, vol. 6, no. 2, pp. 10–22.

Manoilenko K.V. (2005) *Ivan Parfen'evich Borodin* [Ivan Parfenievich Borodin], Moscow: Nauka.

Pautov A.A., Bubyreva V.A. (2013) "Kafedral'nye hroniki" [Department chronicles], *Vestnik SPbGU*, vol. 3, no. 3, pp. 4–28.

Richter Ya.A., Richter T.Ya. (2017) "Istoriia ukhoda akademika Rikhtera iz Instituta fiziologii rastenii AN SSSR" [The History of academician A.A. Richter ousting from the Plant Physiology Institute USSR AS], *Istoriko-biologicheskie issledovaniia*, vol. 9, no. 4, pp. 27–47.

## The Road to the Future: the History of "The Little Botanists" Society

*YA.A. RICHTER*<sup>1</sup>, *M.P. GLEBOV*<sup>2</sup>, *T.YA. RICHTER*<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Saratov State University, Saratov, Russia; [errato19@gmail.com](mailto:errato19@gmail.com)

<sup>2</sup> independent researcher, St. Petersburg, Russia

<sup>3</sup> independent researcher, Philadelphia, USA

Historically, the term "Little Botanists" used to designate a community of the young people who had just started their scientific careers after graduation from the St. Petersburg University in the late XIX — early XX centuries. The society emerged amidst robust development of the botanical science in Russia. At that time V.V. Dokuchaev and A.N. Beketov initiated extensive soil geographic and geobotanical prospecting in various regions of European Russia. The society meetings had been unofficial and informal, unlike meetings of their senior colleagues — professors of the Imperial St. Petersburg University, members of the Botanical section of the Imperial St. Petersburg Society of Naturalists and the Imperial Academy of Sciences. Many of them made their first steps there and later on became prominent scientists. The most famous were A.N. Krasnov, G.I. Tanfiliev, S.G. Navashin, V.L. Komarov, S.P. Kostychev, A.A. Richter, N.A. Maximov, B.L. Isachenko, V.N. Sukachev, D.I. Ivanovsky, M.S. Tsvet, to name a few. Their association had been functioning for almost two decades and involved several generations of scientists. Thanks to them, new directions were established and developed in Russian biology, including experimental studies of live processes in plants and microorganisms. These new scientific approaches determined to a large extent the advances in botany and plant physiology in Russia for many decades.

**Keywords:** "Little Botanists", floristics, geobotany, biochemistry, plant physiology, A.S. Famintsyn, I.P. Borodin, D.I. Ivanovsky, M.S. Tsvet, V.L. Komarov, A.A. Richter.