ЭКОБИОТЕХ

ISSN 2618-964X

<http://ecobiotex-journal.ru>

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ

ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ БОТАНИКИ КАК ФУНДАМЕНТА ЛЕСНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В РОССИИ

Ярмишко В.Т.*, Игнатьева О.В., Чепик Ф.А.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический
университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург (Россия)

*E-mail: vasiliyarmishko@yandex.ru

Кафедра ботаники и дендрологии, старейшего учебного лесного института России (Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова), отмечает свое столетие. На момент основания это был первый специализированный отдел как в России, так и в мире. В ходе своего развития кафедра сформировалась как крупный учебно-методический центр ботанической, дендрологической и общебиологической подготовки кадров. Она стала крупным научным центром, обеспечивающим широкий спектр исследований в области биологии и экологии древесных растений, их интродукции, внутривидового полиморфизма, селекции, фенологического биоритма, лесоведения, флористики и систематики, антропогенной динамики растительного покрова и сохранения биоразнообразия лесных экосистем, биоиндикации, биоклиматологии и т.д. Перечислить научные публикации кафедры невозможно, так, как только В.Н. Сукачев был автором около 500 научных работ. Под его руководством и его учеников и последователей, осуществлялась научно-исследовательская подготовка и курирование около 50 докторов и кандидатов наук, большинство из которых специализировались на дендрологии. Этот факт свидетельствует о том, что, создавая первую в России кафедру дендрологии, В.Н.Сукачев смотрел далеко вперед в решении ботанических и дендрологических проблем России. Только за последние 10-15 лет сотрудниками кафедры издано 10 монографий, 2 учебника, более 10 учебно-методических пособий. География научных исследований постоянно расширяется. На кафедре создана и функционирует научная школа «Дендрология и биогеоценология имени В. Н. Сукачева».

Ключевые слова: кафедра ботаники и дендрологии, 100-летие, история, лесотехнический университет, центр лесного образования и науки, Россия

HISTORICAL DEVELOPMENT OF BOTANY AS A FOUNDATION FOREST EDUCATION AND SCIENCE IN RUSSIA

Yarmishko V.T.*, Ignatieva O.V., Chepik F.A.

Saint Petersburg state forest engineering University
named after S.M. Kirov, Saint Petersburg (Russia)

*E-mail: vasiliyarmishko@yandex.ru

The Department of Botany and Dendrology of the oldest educational forestry institution of Russia, the present St. Petersburg State Forest Technical University named after S.M. Kirov, is celebrating its centenary. At the time of its foundation it was the first specialized department of this kind both in Russia and in the world. In the course of its historical development, the Department of Botany and Dendrology has been formed not only as a large educational and methodological center for botanical, dendrological and general biology training. It has also become a major scientific center providing a wide range of research in the field of biology and ecology of woody plants, their introduction, intraspecific polymorphism, selection, phenological biorhythm, forest science, floristics and taxonomy, anthropogenic dynamics of plant cover and biodiversity conservation of forest ecosystems, bioindication, bioclimatology, forest phenology, and dendrophenological forecasting.

It is impossible to list scientific publications of the Department, for only V.N.Sukachov alone was the author of about 500 papers. Under the leadership of V.N.Sukachev, his students and followers, provided research training and supervision for about 50 doctors and candidates of sciences, most of whom specialized in dendrology. Already in itself this fact testifies that creating the first in Russia Department of dendrology, V.N.Sukachev looked far ahead into addressing botanical and dendrological problems of Russia. Only within the last 10-15 years, the staff of the Department published 10 monographs, 2 textbooks, more than 10 teaching manuals. The geography of scientific research is constantly expanding. The scientific school "Dendrology and Biogeocenology named after V.N.Sukachev" has been established and is functioning at the Department.

Keywords: Department of botany and dendrology, 100th anniversary, history, Forest Technical University, center of forest education and science, Russia

Поступила в редакцию: 26.04.2020

Россия в XIX веке не имела большого числа центров, в которых бы проводились фундаментальные исследования растительности и осуществлялось обучение студентов. Один из таких центров располагался в Санкт-Петербурге в Лесном институте (ЛИ), где основной задачей была подготовка «людей, сведущих в лесоводстве». Преподаванию профилирующих дисциплин предшествовали образовательные – ботаника, зоология, почвоведение. Они были призваны создать фундамент для специальных предметов в области лесного хозяйства. «В противном случае, многое в лесохозяйственном отношении остается при чтении не разъяснимым» [Вереха, Орлов, 1903].

Из числа ботаников периода 1855-1867 гг. следует отметить К.Е. Мерклина (1821-1904) и С. П. Карельщикова (1834-1869), которые поочередно возглавляли кабинет ботаники и проводили серьезные научные исследования. Так, К.Е. Мерклиным выполнены работы: «Анатомические исследования ископаемых древесных видов», «Анатомия коры и древесины стеблей разных лесных деревьев и кустарников России», «Воспроизведение бересты на нашей березе» и др. С. П. Карельщиков одним из первых изучал размещение и развитие устьиц на листьях цветковых растений. Общие выводы этих исследований состояли в следующем: 1) развитие устьиц у большинства двудольных происходит одинаково, и 2) устьица возникают вследствие деления клеток эпидермиса, сопровождаемого образованием разделительных стенок особого рода.

В период с 1869 по 1904 гг. в кабинете ботаники работал профессор, будущий академик Российской академии наук, организатор и многолетний руководитель Русского ботанического общества и «Ботанического журнала» Иван Парфеньевич Бородин (1847-1930). Будучи ботаником-энциклопедистом, он не ограничивался исследованиями в области физиологии: с одинаковым успехом работал и в области анатомии растений. В 1869 г. И.П. Бородин окончил Петербургский университет и пришел на работу в Лесной институт. На базе созданного здесь до него С.П. Карельщиковым ботанического кабинета И.П. Бородин основывает кафедру ботаники, превратив ее в дальнейшем в крупный учебный и научный центр.

Будучи еще студентом И.П. Бородин начал изучать влияние света на движение хлорофилловых зерен; эту работу он продолжал и после избрания его преподавателем кафедры ботаники Лесного института.

Первое десятилетие своей научной деятельности И.П. Бородин посвятил физиологии растений. Выполненная им классическая работа «Исследования над дыханием листоносных побегов» была в 1876 г. успешно защищена в качестве магистерской диссертации. В этой работе И.П. Бородин впервые указал на то, что продукты фотосинтеза, т.е. углеводы, повышают энергию дыхания. Этим и объяснялась установленная им зависимость дыхания листоносных побегов от освещения.

На протяжении 8 лет Иван Парфеньевич читал лекции и проводил практические занятия по ботанике, выполнял разные хозяйственные дела кабинета один, без помощников. По мере увеличения студентов ему удавалось получить помощников-ассистентов, среди которых в последние годы работали два ассистента – В.Н. Любименко и В.Н. Сукачев. Оба они были воспитанниками Лесного института.

Бородин Иван Парфеньевич в начале педагогической и научной деятельности в Лесном институте

Будучи приверженцем чистой науки и понимая задачи учебного заведения, И.П. Бородин пошел на компромисс с руководством института и стал читать курс дендрологии. Большое значение он придавал определению растений, изучению их морфологии не только в природе, в период вегетации, но и зимой, на практических занятиях, в лабораторных условиях. Разработанная им система преподавания ботаники для лесоводов, включавшая практические занятия по определению растений в зимний период года, носила новаторский характер.

Одним из главных достояний Кабинета ботаники был и остается в настоящее время гербарий, причисленный к разряду ведущих в России и носящий имя И.П. Бородина.

Кабинет ботаники располагал также богатым собранием книг отечественных и зарубежных авторов по всем разделам науки о растениях. Настойчиво заботясь о всесторонней ботанической подготовке будущих лесоводов, И.П. Бородин обстоятельно занимался комплектованием библиотеки. Успеху преподавания, бесспорно, способствовала учебная ботаническая литература, созданная самим Бородиным И.П. В течение нескольких лет он подготовил ряд первоклассных учебников. Все они пользовались необыкновенной популярностью у студентов и слушателей института. Например, «Краткий учебник ботаники» за 43 года переиздавался 16 раз [Манойленко, 2005].

Кабинет ботаники в Лесном институте (сидит: заведующий, проф. И.П. Бородин)

Одним из ближайших сотрудников И.П. Бородин в течение 12 лет (1880-1892) был его ассистент Николай Августинвич Монтеверде (1856-1929). К периоду деятельности Н.А. Монтеверде в Лесном институте относятся его микрохимические исследования, которые он выполнял под руководством И.П. Бородин. Работа Н.А. Монтеверде «Отложение щавелевокислых солей Са и Mg» послужила ему материалом для защиты магистерской диссертации (1890). Две другие крупные работы о распространении маннита и дульцита в растительном царстве по богатству фактического материала и по точности наблюдений не потеряли своего значения и до настоящего времени. Будучи ассистентом в Лесном институте, Н.А. Монтеверде начал изучать хлорофилл и своими исследованиями добился больших успехов. Однако основные его работы лежали в области физиологии растений.

Под руководством И.П. Бородин начал свою научную деятельность и второй крупный физиолог растений нашей страны – Владимир Николаевич Любименко (1873-1937), впоследствии действительный член Академии наук УССР. В.Н. Любименко окончил Лесной институт в 1898 г. с золотой медалью, присужденной ему за сочинение «Об отложении кристаллов щавелевокислого кальция в органах цветка». Еще студентом Лесного института В.Н. Любименко выполнил вторую свою крупную работу «О спящих почках». Ему принадлежит открытие некоторых особенностей фотосинтеза теневыносливых пород: способность разложения углекислоты при более низкой интенсивности освещения, чем у светолюбивых пород, а также свойственный им более низкий световой оптимум. В 1917 г. В.Н. Любименко защитил докторскую диссертацию на тему: «О превращении пигментов пластид в живой ткани растения». Следует сказать, что работы по изучению фотосинтеза и пигментов пластид принесли В.Н. Любименко большую известность.

К периоду деятельности И.П. Бородин на кафедре ботаники Лесного института относится ряд ценных работ, выполненных его учениками и напечатанных в «Известиях Лесного института», а также в других научных изданиях. В них затрагиваются различные вопросы, имеющие интерес, как для ботаника, так и для лесовода. В связи с этим следует упомянуть работу А.С. Гребницкого «Крахмал как запасный материал наших деревьев»; В.Я. Добровлянского «Сравнительная анатомия листьев ивовых», в которой автор применяет анатомические признаки для систематики таких запутанных родов, как ивы и тополя; О.И. Сурожа «О влиянии света на строение листа», в которой автор исследует влияние света на строение листьев древесных пород и кустарников в связи с их светолюбием. О.И. Сурожа принадлежит и другая оригинальная работа «Масло как запасное вещество наших деревьев».

В 1904 г., когда И.П.Бородин покинул Лесной институт после своего избрания действительным членом Российской академии наук, на протяжении долгих лет кафедру ботаники Лесного института возглавлял Леонид Александрович Иванов (1871-1962). Свою деятельность в институте Л.А. Иванов начал в 1897 г. ассистентом вскоре после окончания им Московского университета. Первую свою научную работу о пресноводных водорослях Л.А. Иванов написал, будучи еще студентом. Он открыл новые виды водорослей, первым стал изучать планктон наших озер. В 1901 г. по поручению И.П. Бородин Л.А. Иванов приступил к чтению краткого курса физиологии растений и переключился на физиологические исследования.

В 1906 г. Л.А. Иванов защитил докторскую диссертацию на тему: «О превращениях фосфора в растении в связи с превращением белков». Эта работа по методике своего выполнения и полученным результатам справедливо считается классической. В ней впервые последовательно прослежен путь превращения фосфора при прорастании семян и с помощью микрохимических реакций установлены подробности оседания фосфора в различных

частях растения. В диссертации Л.А. Иванова обобщены результаты исследований 1901-1904 гг., в том числе посвященных изучению разложения нуклеиновых кислот плесневыми грибами. Таким образом, Л.А. Иванов был первым русским ученым, экспериментально изучавшим нуклеиновые кислоты.

С 1914 г. Л.А. Иванов приступил к работе в области физиологии и экологии древесных пород. Успехи ученого в этом направлении были столь блестящи, что его по праву называют отцом советской дендро-физиологии. Стремясь удовлетворить запросы лесоводственной практики, Л.А. Иванов занялся изучением ведущих факторов в жизни древесных пород - света и влаги. Он дал глубокий анализ физиологических основ светолюбия древесных пород, впервые перешел от лабораторных методов изучения влияния светового режима на древесные растения к работе в естественной лесной обстановке.

Первые работы профессора Л.А. Иванова, посвященные изучению отношения древесных пород к влажности и их транспирации, имели методологический характер. Им разработан метод исследования транспирации древесных пород в естественных условиях, нашедший широкое применение не только у нас, но и за рубежом, где он совершенно неправильно приписывается германскому физиологу Губеру, описавшему этот метод на 9 лет позже.

На кафедре ботаники Лесного института начинал свою деятельность и крупнейший физиолог нашей страны, действительный член Академии наук СССР, директор Института физиологии растений Академии наук Николай Александрович Максимов (1880-1952). Окончив в 1899 г. Петербургский университет, он с 1905 г. стал работать в Лесном институте ассистентом на кафедре ботаники. В Лесном институте Н.А. Максимов выполнил ряд ценных работ по физиологии древесных пород. Одной из них является исследование дыхания растений при температуре ниже 0°, объектом которого явились побеги и почки древесных пород. В другой работе «К вопросу о вымерзании растений» Н.А. Максимов, проверяя зарубежные теории вымерзания растений, обнаружил возможность повышения стойкости живого организма по отношению к низким температурам. Н.А. Максимов выполнил также крупную экспериментальную работу большой физиологической и практической значимости, посвященную изучению внутренних факторов вымерзания и холодостойкости растений. Эти вопросы были очень мало разработаны в физиологии, и ни одна русская школа до Н.А. Максимова ими не занималась. Результатом его исследований явилась большая книга «О вымерзании и холодостойкости растений», послужившая материалом магистерской диссертации и не утратившая своего значения до настоящего времени. Тщательно проведенные, подчас очень сложные опыты позволили Н. А. Максиму опровергнуть широко распространенную в то время ошибочную теорию Меца, утверждавшего, что вымерзание растений обуславливается не физико-химическими изменениями в клетках, а непосредственным воздействием низких температур. Н.А. Максимов доказал, что гибель растений при понижении температуры связана с образованием льда в межклетниках и обезвоживанием вследствие этого плазмы. В эту концепцию Н.А. Максимов внес много своего, оригинального, разработав и углубив вопрос о защитном действии сахаров и минеральных веществ на плазму.

В начале XX в. на кафедре ботаники Лесного института зарождается еще одно, совершенно новое ботаническое направление – фитоценология, основоположником которого явился талантливый ученик И.П. Бородин – Владимир Николаевич Сукачев (1880-1967), действительный член Академии наук СССР, Герой Социалистического труда, почетный президент Всероссийского ботанического общества, общепризнанный лидер отечественных

ботаников и дендрологов. Окончив Лесной институт, он всю жизнь оставался преданным делу изучения лесов нашей страны. В становлении научных взглядов В.Н. Сукачева огромную роль сыграл его учитель Г.Ф. Морозов, а также работы В.И. Вернадского (1927). В.Н. Сукачев объездил с экспедициями все растительные зоны нашей страны, уделяя особое внимание организации постоянных лесных стационаров. Капитальный труд В.Н. Сукачева «Основы лесной типологии и биоценологии» (1972) не утратил научного значения до сих пор, являясь неоценимым вкладом в развитие лесной науки.

**Сукачев Владимир Николаевич –
заведующий кафедрой, профессор**

Вначале своей педагогической деятельности В.Н. Сукачев читал курс лекций по географии древесных растений, а основной курс дендрологии вели на кафедре лесоводства проф. Г.Ф. Морозов и его ассистенты – В.В. Гуман, С.Н. Григорьев и Э.Л. Вольф. Последующее развитие дендролого-геоботанического направления привело к выделению в 1919 г. В.Н. Сукачевым из кафедры ботаники новой кафедры дендрологии (первой в России и мире), ныне кафедры ботаники и дендрологии. К тому времени наука о древесных растениях уже пустила основательные корни в институте. В 1920-х гг. на эту кафедру были переданы такие учебные дисциплины как морфология и систематика растений, а анатомия растений, входящая в учебный курс ботаники, была оставлена на старой кафедре.

Дальнейшее развитие новой ботанико-дендрологической кафедры – это, в сущности, путь последовательной реализации идей и направлений, прежде всего, самого В.Н. Сукачева. Его научное наследие столь велико, что не может быть вмещено в рамки этой небольшой статьи. Поэтому мы отметим только основные вехи творчества ученого.

В.Н. Сукачев окончил Институт с золотой медалью за работу «Очерк растительности юго-восточной части Курской губернии» (1902). Сразу по окончании института он был оставлен внештатным ассистентом при кафедре ботаники, а в 1906 г. уже начал читать самостоятельный и оригинальный курс «Географическое распространение древесных пород», который с 1912 г. был введен как обязательный. Диапазон научных интересов В.Н. Сукачева был очень широк. Им выполнено множество исследований в различных направлениях ботаники: флористике, систематике, геоботанике, палеогеографии. Но основной доминантой его исследовательского таланта всегда оставались сообщества живых организмов (в первую очередь растений), в их единстве с окружающей средой. Уже в 1915 г. он выпускает небольшую книжку «Введение в учение о растительных сообществах», которая была первым широким обобщением в области фитоценологии не только в России, но и во всей мировой литературе, и в скором времени сделалась классической. Позже эта работа была дополнена и выходила несколько раз под названием «Растительные сообщества». В.Н. Сукачев был одним из пионеров в области болотоведения. Широко известна его книга «Болота, их образование, развитие и свойства». В области лесоведения ученый развивал идеи

И.К. Пачосского, Г.Ф. Морозова, А.А. Каяндера. Результатом его глубоких и всесторонних исследований явилось учение о типах леса, которое преподается ныне во всех лесных и биологических вузах страны, используется в практике лесного хозяйства. Уже будучи академиком, он создает новое направление в биологии и географии - учение о биогеоценозе, которое изложено в коллективной монографии «Основы лесной биогеоценологии» (1964) и в других работах.

В.Н. Сукачев придавал большое значение экспедиционным и стационарным исследованиям. Организовал и участвовал в экспедициях: в Бузулукский бор, на Полярный Урал, в Якутию, на Байкал и в Забайкалье, в Среднюю Азию, по Брянским лесам, в Крыму, Западной Сибири, на Кольском полуострове, на Северном Кавказе и прочее. Создал несколько ботанических стационаров: Княжеский луговой (1914), в долине р. Чу (1916), заповедник «Лес на Ворскле» (1935) и др. По результатам полевых исследований В.Н. Сукачев составил множество методических рекомендаций и программ, которые используются до настоящего времени: «Программа для ботанико-географических исследований водной растительности» (1909), «Программа для исследования болот», то же для лесных и луговых формаций (1909), «О направлении и содержании ботанических работ в заповедниках» (1936) и многие другие. Самой известной программой являются [«Методические указания к изучению типов леса» 1957], составленные в соавторстве с С.В. Зонном и Г.Л. Мотовиловым.

В 1924 г. в парке Лесного института В.Н. Сукачев создает специальный питомник («ботанический сад», как его тогда называли) для испытания различных древесных видов и гибридов, перспективных для агролесомелиорации. Позже филиал этого питомника был создан и под Саратовом. В нижней части парка ЛИ В.Н. Сукачев организовал второй опытный объект - *Salicetum*, плантацию ив селекции его и Э.Л. Вольфа. На этой плантации (к сожалению, до наших дней не сохранившейся) было выполнено много исследований в области дендрологического ресурсоведения.

В педагогической области основной заслугой В.П. Сукачева было реформирование курса дендрологии. Если И.П. Бородин видел в дендрологии лишь «искусственно выделенную часть ботаники», то В.Н. Сукачев наполнил содержание этой дисциплины сведениями по частной биологии, географии и фитоценологии древесных растений. Он считал дендрологию переходным звеном от общих ботанических дисциплин к специальным лесоводственным предметам. Сукачев полагал, что «рационально строить курс, рассматривая древесные породы по крупным лесорастительным областям и выдвигая на первый план породы, имеющие более важное хозяйственное значение. При этом рассмотрение морфологических, систематических и экологических особенностей древесных пород, и их географического распространения и образуемых ими типов леса должно быть связано с геоботаническими особенностями той или иной зоны или подзоны растительности (1969). Конечно, с того времени в курсе дендрологии произошли заметные изменения, но в целом, все основные дендрологические идеи В.Н. Сукачева в нем сохранены. В.Н. Сукачев со своими учениками и последователями в 1934 [Сукачев, 1934] и в 1938 гг. издал наиболее фундаментальный в стране, да и в мире, учебник дендрологии, а в 1940 г. - таксономически емкий определитель древесных растений, используемый в учебном процессе до сих пор.

По приглашению В.Н. Сукачева профессором кафедры до 1925 г. работал Э.Л. Вольф – крупнейший дендролог-интродуктор и систематик, заслуженный деятель науки РСФСР. Вольф испытал в арборетуме Лесного института свыше 2800 видов древесных растений, создав совершенно уникальную дендрологическую коллекцию в подзоне южной тайги. Он

опубликовал свыше 200 научных работ, в том числе «Наблюдения над морозоустойчивостью деревянистых растений» (1917), «Хвойные деревья и кустарники Европейской и Азиатской частей СССР» (1925) и др. Подготовленная им «Практическая дендрология» (1891-1892) долгое время служила пособием при изучении этой дисциплины студентами Лесного института.

А.П. Шенников – впоследствии член-корреспондент АН СССР, крупнейший луговед и эколог, один из основоположников отечественной геоботаники, работал в Лесном институте – Лесотехнической академии с 1912 по 1936 г. - вначале на кафедре ботаники, а позже на кафедре ботаники и дендрологии. Автор классических работ «Луговедение» (1941), «Экология растений» (1950, 1954), «Введение в геоботанику» [Шенников, 1964], «Принципы ботанической классификации лугов» (1935), «Луга Симбирской губернии» (1919-1924), «Волжские луга Средне-Волжской области» (1930) и др.

Г.И. Ануфриев – последователь и ученик В.Н. Сукачева в исследовании торфяных болот и отчасти лугов. Хорошо известны такие его труды, как «О болотах Кольского полуострова» (1921, 1922), «Определитель главнейших болотных и лесных мхов» (1929, 1930, 1931), карты типов и кадастр болот Ленинградской области (1932) и методики исследования растительности болот и торфяных залежей.

Среди выдающихся учеников и последователей В.Н. Сукачева был проф. С.Я. Соколов – лесовед и крупнейший дендролог, заслуженный деятель науки. С его именем связано современное содержание дендрологии как синтетического раздела ботаники, охватывающего всю систему знаний о деревянистых растениях различных биоморф. Первоначально Соколов занимался исследованиями в области лесной типологии, позже дендрологией и интродукцией древесных растений. В последних своих фундаментальных трудах он синтезировал лесоводственно-дендрологические знания на огромном хронологическом материале. В числе нескольких сотен его дендрологических и геоботанических публикаций особое место занимают энциклопедические издания «Деревья и кустарники СССР» [тт. I-VI, 1949-1962, под ред. С.Я. Соколова], «География древесных растений СССР» (1965) и «Ареалы деревьев и кустарников СССР» (тт. I-III, 1977-1986), вышедшие под редакцией и при участии Соколова. Эти работы по географическому охвату в сочетании с подробной монографической обработкой около 5000 видов древесных растений не имеют равных в мире.

Еще в 30-е годы В.Н. Сукачев пригласил на кафедру двух выпускников ЛТА – П.А. Акимов и Н.М. Андронов: оба они впоследствии стали известными дендрологами, продолжателями интродукционных исследований Э.Л. Вольфа. П.А. Акимов занимался также вопросами использования маскировочных свойств древесных растений в интересах обороны страны. В 1963 г. опубликовал справочник о декоративных деревьях и кустарниках. Н. М. Андронов сумел пополнить дендрологическую коллекцию арборетума ЛТА более чем на 1000 новых видов, опубликовал ряд работ по интродукции древесных растений и определителей, используемых в учебном процессе.

Выпускником ЛТА и учеником В.Н. Сукачева был также П.И. Лапин, крупный дендролог-интродуктор, один из основателей Главного ботанического сада АН, член-корреспондент АН СССР.

Можно выделить несколько научных направлений, по которым работали выпускники ЛТА – ученики В.Н. Сукачева: лесная типология и фитоценология (С.Я. Соколов, С.С. Архипов, В.Г. Карпов, Н.А. Коновалов, А.А. Корчагин, В.Н. Овсянкин, А.Д. Гожев), биология, интродукция и селекция древесных растений (Л.Ф. Правдин, А.М. Кормилицын,

П.И. Лапин, А.А. Корчагин, П.Л. Богданов, Н.М. Андронов, С.Я. Соколов, Н.О. Соколов, П.А. Акимов, О.В. Саркисова-Федорова), изучение растительности засушливых областей и агролесомелиорация (А.С. Барабанщиков, В.Л. Леонтьев, А.Г. Гаель).

С 1931 г. ассистентом кафедры ботаники и дендрологии становится П.Л. Богданов, выпускник Лесного института 1927 г., один из ближайших учеников В.Н. Сукачева. В 1947 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Введение в селекцию тополей» и вскоре возглавил родную кафедру, которой руководил с 1948 по 1972 г. Известен Петр Лукич, в первую очередь, как автор монографии «Тополя и их культура» (1965), в которой свел результаты своих многолетних исследований по селекции тополей. Богданов один из первых в мире начал изучать явление фотопериодизма у древесных растений.

П.Л. Богданов был соавтором подготовленных под руководством В.Н. Сукачева двух изданий учебника по дендрологии (1934, 1938) и фундаментального определителя (1940). В 1974 г. издал собственный вузовский учебник дендрологии [Богданов, 1974]; автор двух изданий учебника «Ботаника» (1952, 1960). Под руководством Богданова подготовили и защитили кандидатские диссертации 18 его учеников (Ф.А. Чепик, В.И. Стуков, В.Б. Волкович, Г.М. Никоноров, Г.П. Минкевич, А.Е. Васильев и др.).

В 1940-1970-е гг. основными направлениями научной работы кафедры становятся биология развития, интродукция и селекция древесных растений. Этим вопросам посвятили себя П.Л. Богданов и его ученики (Ф.А. Чепик, В.И. Стуков, В.Б. Волкович, Г.М. Никоноров и др.), а также Н.Е. Булыгин и его ученики (Г.А. Фирсов, З.Н. Довгулевич, А.И. Паланчан и др.).

С 1953 г. по 2005 г. на кафедре трудился проф. Н.Е. Булыгин, выпускник ЛТА, ученик и последователь С.Я. Соколова в области дендрологии, крупный специалист по биологии и экологии древесных растений, их интродукции, фенологии, биоклиматологии, фитооптимизации урбанизированной среды. В течение 18 лет (1973-1991) заведовал кафедрой, сменив на этом посту П.Л. Богданова.

Булыгин Н.Е. в 1965 г. защитил диссертацию по сравнительной динамике формирования цветочных зачатков в почках местных и интродуцированных древесных пород. Опубликовал свыше 160 работ, в том числе два издания вузовского учебника «Дендрология» (1985, 1991), многочисленные учебные пособия по дендрологии, ботанике, фенологии, биологии, ботаническому ресурсоведению; является автором и соавтором 20 монографий по дендрологической и фенологической тематике

Проф. Булыгин вел курс дендрологии, создал и читал новые курсы по фенологии и фенопрогнозированию, биологии развития и экологии древесных растений, курировал научную работу кафедры. В соавторстве с проф. В.Т. Ярмишко подготовил и издал третье расширенное издание учебника «Дендрология» [Булыгин, Ярмишко, 2000]. Свыше 30 лет был председателем Центральной фенологической комиссии Русского географического общества.

После Н.Е. Булыгина кафедру в 1991-1995 гг. возглавлял проф. Ю.В. Титов. Выпускник Лесотехнической академии, ученик профессоров А.А. Яценко-Хмелевского и В.Г. Карпова, известный специалист в области экспериментальной фитоценологии, аллелопатии, пойменной растительности. Был участником многих геоботанических экспедиций в Карелию, на север Западной Сибири, в Забайкалье, в Монголию, в Китай. Автор и соавтор более 60 научных работ, в том числе нескольких монографий («Эффект группы у растений», 1978, «Реакция суходольного луга на минеральные удобрения», 1987 и др.).

Приход на кафедру Ю.В. Титова стимулировал исследования по геоботанической и флористической тематике. Так, доц. М.Е. Игнатьева выполнила комплекс эколого-фитоценологических исследований в исторических парках Санкт-Петербурга, а доц. А.А. Егоров составил и опубликовал в 1997 г. (совместно с Ю.В. Титовым) полный конспект флоры Лисинского учебно-опытного лесхоза. В проведении экспедиционных флористических и геоботанических исследований активно участвовали доценты В.Ю. Нешатаев и А.Ф. Потокин.

С 1996 г. бессменным заведующим кафедры ботаники и дендрологии является проф. В.Т. Ярмишко, выпускник ЛТА, известный специалист в области экологической дендрологии, геоботаники, дендро- и биоиндикации, сохранения биоразнообразия лесных экосистем. Ярмишко В.Т. является одним из разработчиков нового для отечественной науки направления - влияния промышленного атмосферного загрязнения на лесные экосистемы и их компоненты. Результаты этих исследований позволили установить закономерности изменения устойчивости и биологической продуктивности основных лесообразующих видов в условиях хронического загрязнения воздушной среды и внесли существенный вклад в решение теоретических и прикладных проблем лесоведения. Разработанные им методы и методологические принципы комплексных исследований лесных сообществ широко используются как в России, так и в зарубежных странах. По материалам исследований им опубликовано более 250 научных работ.

На снимке коллектив кафедры ботаники и дендрологии СПбГЛТУ им. С.М. Кирова (2018 г.): в нижнем ряду (сидят) слева на право- доц., к.б.н., Васильев С.В., доц, к.б.н. Чепик Ф.А., зав. кафедрой, проф., д.б.н., Ярмишко В.Т., доц., к.с.-х. н. Сахарова С.Г., доцент, к.б.н. Игнатьева О.В.; стоят - слева направо: специалист учебного процесса Евграфова Н.Н., проф., д.б.н. Нешатаев В.Ю., аспирант Кириллов П., научный сотрудник Иванов С.В., зав. лабораторией Покровская М.Ю., доц., к.б.н. Потокин А.Ф.

Завершая краткий обзор можно отметить, что на 100-летнем пути своего развития кафедра ботаники и дендрологии сформировалась не только как крупный учебно-методический центр ботанико-дендрологической и в целом биологической подготовки специалистов лесного дела, выпускаемых СПбГЛТУ им. С.М. Кирова, кафедра стала также

мощным научным центром, обеспечивающим проведение широкого комплекса исследований в области биологии и экологии древесных растений, их интродукции, внутривидового полиморфизма, селекции, фенологического биоритма, лесоведения, флористики и таксономии, антропогенной динамики растительного покрова и сохранения биоразнообразия лесных экосистем, биоиндикации, биоклиматологии, лесной фенологии, дендро-фенологического прогнозирования.

Научные публикации кафедры с трудом поддаются учету, ибо только перу В.Н. Сукачева принадлежит около 500 работ. Под руководством В.Н. Сукачева, его учеников и последователей была обеспечена подготовка около 50 докторов и кандидатов наук, подавляющее большинство из которых специализировались в области дендрологии. Уже сам по себе этот факт свидетельствует о том, что создавая первую в России кафедру дендрологии, В.Н. Сукачев далеко заглядывал вперед в решении дендрологических проблем нашей страны. На кафедре сформирована и работает научная школа «Дендрология и биогеоценология им. В.Н. Сукачева».

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Работа выполнена в рамках госзадания по плановой теме «Коллекции живых растений Ботанического сада Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (история, современное состояние, перспективы использования)», № АААА-А18-118032890141-4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданов П.Л. Дендрология. М.: Лесная промышленность, 1974. 240 с.
2. Бородин И.П. Курс дендрологии. Санкт-Петербург: Лесной институт. 1902. 157 с.
3. Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т. Дендрология. СПб.: Наука, 2000. 528 с.
4. Вереха Р.Н., Орлов М.М. Исторический очерк развития Санкт-Петербургского лесного института (1803-1903). СПб.: Гос. Типография, 1903. 155 с.
5. Деревья и кустарники СССР (тт. I-VI, 1949-1962, гл. ред. С.Я.Соколов). М.:Л.: Изд-во АН СССР. 1949-1962 гг.
6. Манойленко К. В. Иван Парфеньевич Бородин. 1847- 1930. М.: Наука. 274 с.
7. Сукачев В.Н. Дендрология с основами лесной геоботаники. Л.: Гослестехиздат, 1934. 612 с.
8. Сукачев В.Н., Зонн С.В. и Мотовиловым Г.Л. Методические указания к изучению типов леса. М.: АН СССР, 1957. 116 с.
9. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Л.: Изд. дом. ЛГУ, 1964. 447 с.