

Известия ТСХА, выпуск 6, 1990 год

## Николай Степанович Нестеров (к 130-летию со дня рождения)



Николай Степанович Нестеров принадлежит к числу выдающихся русских ученых-лесоводов. Его оригинальные экспериментальные работы в области лесоведения, лесной фенологии, лесной селекции, гидрологии и климатологии получили широкое признание научной общественности еще в дореволюционные годы не только в России, но и за рубежом. Он относится к славной плеяде деятелей отечественного лесоводства, таких как В. Е. Графф,

В. Т. Собичевский, М. К. Турский, Ф. К. Арнольд, Г. Ф. Морозов.

Н. С. Нестеров родился 4 ноября 1860 г. в крестьянской семье и провел детство среди северных лесов бывшей Вятской губернии (Кировская область). Первоначальное образование получил в сельской школе, затем учился в реальных училищах городов Сарапула и Ростова-Дону.

В октябре 1880 г. он сдает экзамены и поступает на лесное отделение Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева), которое успешно заканчивает в 1884 г. За выдающиеся успехи и способности Николай Степанович был оставлен для подготовки к научной и педагогической деятельности на кафедре лесоводства, которой заведовал М. К. Турский.

В 1886 г. ассистент Н. С. Нестеров выполнил диссертационную работу «Значение осины в русском лесоводстве», за которую был удостоен степени кандидата лесоводства. Напечатанная сначала в «Известиях» академии (1887 г.), она затем вышла отдельным изданием в 1887 и 1894 гг.

В 1889 г. его командировают в Германию, Австрию, Францию и Швейцарию для ознакомления с постановкой лесного дела в этих странах. По результатам поездки им было опубликовано 4 статьи. В мае 1891 г. Н. С. Нестерова назначают начальником эксплуата-

ционного отделения лесного департамента Министерства земледелия, а через 2 года командируют в США и Канаду для изучения лесотехнических производств. Его статьи (1894—1895 гг.) о сахарном клене и кленосахарном производстве и о некоторых американских древесных породах получили высокую оценку в специальной английской, немецкой и французской печати и вошли во второй том (часть II) капитального коллективного труда «Русский лес» (1899 г., под редакцией Ф. К. Арнольда).

Возвратившись из Северной Америки, Николай Степанович с 1894 по 1899 г. работал начальником статистического отделения лесного департамента.

16 сентября 1899 г. скончался заведующий кафедрой лесоводства профессор Митрофан Кузьмич Турский. Это была тяжелая утрата для всех лесоводов России. Преемником М. К. Турского по праву стал Н. С. Нестеров, его достойный ученик. Приняв руководство кафедрой, он одновременно становится заведующим Лесной опытной дачи (ЛОД) академии.

Многообразен круг научных интересов Н. С. Нестерова. Значительное место среди них занимали лесогидрологические вопросы. Начатые еще в 1875 г. профессором П. А. Ильенковым работы о гидроклиматическом значении лесов были продолжены только через 18 лет М. К. Турским и В. Р. Вильямсом. В связи с засухой 1891 г. и неурожаем лесным департаментом была организована под руководством В. В. Докучаева экспедиция на юг Европейской России, положившая начало защитному лесоразведению.

В 1893 г. проводится новая экспедиция в среднюю полосу России. Во главе ее агрономического отде-

ла стоял В. Р. Вильямс, а лесоводственного — М. К. Турский. В результате 6-летних работ руководители экспедиции пришли к выводу, что необходимо проведение стационарных длительных исследований роли лесов разного состава в отдельных частях прихода-расходного баланса влаги. Такие исследования были организованы Н. С. Нестеровым на Лесной опытной даче академии в 1906—1908 гг. в бассейне р. Жабенки на площади 116,1 га. Они велись в течение более 34 лет (1906—1940 гг.), из них 20 лет непосредственно под руководством Нестерова.

Для наблюдения за температурой почвы и воздуха М. К. Турский установил в 1895 г. термометрический пункт. Эти наблюдения после 1900 г. продолжил Н. С. Нестеров и вел их до 1904 г. Начатое Турским изучение стока воды продолжил Н. С. Нестеров. Он построил в истоке р. Жабенки каменную плотину с желобом, через который ежедневно с помощью мерного ведра и секундомера учитывался поверхностный сток. Такой учет велся в период с 1906 по 1947 г. и явился уникальным, единственным в своем роде. Режим грунтовых вод под лесом изучался на 9 буровых скважинах, установленных по склону водосбора р. Жабенки. В результате ежедневных наблюдений за 35 лет была установлена высокая влагосберегательная способность леса. Как показали исследования, одной из самых постоянных, устойчивых величин в гидрологии леса является уровень грунтовых вод под лесом, годовые колебания которого характеризуются небольшим коэффициентом вариации — не более 10 %.

Интересные данные были получены Н. С. Нестеровым о транспирации воды лесом. Они показали, что у березы при недостатке

влаги в стволе происходит подача воды из внутренних частей ствола. Такие явления не наблюдаются у сосны, которая засыхает быстрее, чем береза.

Основатель Лесной опытной дачи академик А. Р. Варгас де Бедемар в отчете о первых проведенном здесь лесоустройстве (1863 г.) отмечал, что необходимо установить возможность акклиматизации местных пород. Начать М. К. Турским опыты в этом направлении были продолжены Н. С. Нестеровым. К концу 20-х годов на Лесной опытной даче в посадки были введены 52 древесные породы и 22 вида кустарников. Почвенно-климатические условия дачи для целого ряда испытываемых пород и кустарников были неблагоприятными, и поэтому они не сохранились. Последнему способствовало также отсутствие специальных уходов за интродуцентами.

К настоящему времени на даче произрастает в разных кварталах около 200 деревьев инородных пород (пихта сибирская, сосна кедровая сибирская, сосна Муррея, сосна румелийская, сосна веймутова, ясень пушистый, ясень американский, клен маньчжурский, клен зеленокорый, каштан желтый, черемуха Маака и др.). Наиболее устойчивыми к воздействию неблагоприятных антропогенных факторов оказались лиственницы Сукачева, сибирская, европейская и ряд ее форм — судетская, польская, шотландская, ширококочешчатая, показывающие высокую продуктивность и относящиеся к 1<sup>6</sup>—1<sup>2</sup> классам бонитета.

После первых в стране посадок географических культур сосны, сделанных М. К. Турским в 1883 г., эти опыты в 1889—1892 гг. были продолжены им совместно с Н. С. Нестеровым. И хотя с методи-

ческой точки зрения этот опыт имел ряд недостатков (небольшие размеры пробных площадей, разная представленность посадок из разных губерний, разная первоначальная густота посадок и отсутствие данных о материнских деревьях, с которых были взяты семена), тем не менее он показал определенные преимущества посадок сосны обыкновенной местными семенами по сравнению с посадками другими семенами (особенно привезенными из северных губерний). О первых результатах географических посадок Николай Степанович сообщил в статье «Влияние местопроизрастания семян на рост сосны» (ж. «Лесопромышленный вестник», № 4, 1912).

В 1913 г. Нестеров заложил первый в стране опыт по влиянию густоты посадки на рост однолетней сосны из семян Судогодского лесхоза Владимирской губернии (проба И, кв. 13). Проба площадью 0,53 га была разделена на 8 участков (по 4 в двух рядах) с числом посадочных мест от 22 830 до 2233 шт/га (очень густая, густая, средней густоты и редкая посадки). Сделанный нами анализ данных, полученных в 1924 г., позволил установить следующее. Средний диаметр был наибольший у редкой посадки, однако отличие от остальных посадок небольшое (1,5—2 см). Средняя высота у деревьев всех вариантов примерно одинаковая (9,8—10,2 м), причем у редкой посадки такая же средняя высота, как и у очень густой посадки (9,8—9,9 м). Запас древесины имеет большие колебания (очень густая — 163,3; 158,3 м<sup>3</sup>; средней густоты — 143,9; 107,7 м<sup>3</sup> и редкая — 85,0; 115,7 м<sup>3</sup>/га). В дальнейшем было установлено, что густые культуры создают неустойчивые насаждения, с меньшей конечной густотой, чем при

редких посадках. Этот важный вывод послужил основанием для разработки кафедрой лесоводства академики (уже после смерти Н. С. Нестерова) новых методов ухода за лесом и создания культур с первоначальной густотой в 4—6 тыс. растений на 1 га, которые были приняты лесным хозяйством страны. К сожалению, опыт был нарушен засухой 1938/39 г. и Великой отечественной войной 1941—1945 гг. В этот период отмечен повышенный отпад сосны после 35 лет.

Селекционные работы Нестерова состояли из опытов по отбору семян сосны по толщине и желудей дуба по массе, наблюдений над поздно и рано распускающимися формами ели и дуба. Были заложены опытные еловые насаждения из семян с елей, имеющих красные и зеленые шишки. Они показали, что насаждения, полученные посевом семян из зеленых шишек по энергии роста и техническим свойствам предпочтительнее.

Вместе с М. К. Турским Н. С. Нестеров большое внимание уделял биометрическим исследованиям в лесоводстве. Было установлено, что с возрастом деревьев происходит постепенное уменьшение изменчивости таксационно-лесоводственных показателей: высоты, диаметра, длины кроны. Наибольшее варьирование было отмечено для объема стволов сосны, березы и ели при высокой устойчивости их формы (пробы Б и Г кв. 4, 1912 и 1916 гг.).

Н. С. Нестеров предложил способы количественного учета развития крон деревьев, а также плодородия древесных пород по числу плодов на 1 пог. м длины побега. Им разработан метод оценки возраста дерева по нерватуре листа и развитию листовой поверхности. Он составил «Программу наблюде-

ний над явлениями из жизни природы» (1912 г.) и организовал систематические фенологические наблюдения под Москвой, позволившие установить индикаторную роль растений как своеобразного метеорологического прибора. В период с 1901 по 1915 г. Н. С. Нестеров заложил на Лесной опытной даче 38 постоянных пробных площадей, на которых, кроме указанных выше исследований, проводились многолетние наблюдения за ходом роста чистых и смешанных, простых и сложных насаждений, изучалось влияние известкования, возраста посадочного материала, опилки сучьев как меры ухода в строевом лесу, внесения удобрений, разных способов ухода за лесом и др. До сих пор эти пробные площади являются украшением Лесной опытной дачи и объектом длительных наблюдений за многообразными явлениями в жизни леса в городских условиях.

Некоторые данные до 1931 г. о постоянных пробных площадях приведены в посмертной работе Н. С. Нестерова «Лесная опытная дача в Петровско-Разумовском» (1935), подготовленной коллективом кафедры лесоводства под общей редакцией и с предисловием академика В. Р. Вильямса. В 1933 г. также посмертно вышла его книга «Очерки по лесоведению», где в ряде глав в сокращенном виде приведены результаты научных работ Николая Степановича.

В 1960 г. появляется второе издание этого труда уже в полной первоначальной редакции автора. В предисловии к нему академик ВАСХНИЛ А. С. Яблоков дал высокую оценку исследованиям Н. С. Нестерова, отмечая, что многие его работы не потеряли значения для нашего времени.

Так, в этой замечательной работе Н. С. Нестеров отмечает характер-

ные особенности лесоводства, резко отличающие его от других видов человеческой деятельности: «В области лесоводства все зиждется на трудах предшественников, и каждое улучшение, всякая созидательная работа подготавливает благо будущего. Лесовод жнет то, что выращивали предки, а разводимое им пожнут лишь потомки, может быть, весьма отдаленные... Тот пиловочный лес, который потребует, например, у нас на Севере через 200 лет, должен быть заложен теперь же безотлагательно... и лесовод заботится о создании этого леса, зная, что промедление здесь грозит непоправимым вредом, так как никакими миллиардами кредитов нельзя вырастить сразу 100-летний лес».

Николай Степанович основал в 1899 г. еженедельный журнал «Лесопромышленный вестник» и работал в нем до 1918 г. редактором-издателем и главным сотрудником.

В передовой статье к первому номеру нового журнала (1899 г.) он писал: «Русская лесная промышленность бредет ощупью, в потемках, среди множества разнообразных препон, наталкиваясь на каждом шагу на неожиданности и затруднения и необходимость непроизводительной затраты труда, времени и капитала. Не нужно обладать мудростью государственного предвидения, можно и не заглядывать в книгу судеб мира, чтобы сказать, что в лесном деле Россию ждет великое будущее: она упрочит свое материальное благополучие и могущество на этих необозримо колоссальных богатствах». Эти пророческие слова профессора Нестерова особенно обидно читать в наше время, когда можно уже отчетливо видеть, что царившая длительное время бесхозяйственность уже привела к уничтожению ценных лесных

массивов и к упадку лесного хозяйства страны.

Редакция журнала помещалась в деревянном доме, где он и жил (рядом со зданием кафедры лесоводства), а единственным его помощником была жена, занимавшаяся корректированием рукописей и конторскими делами. В журнале он поместил ряд работ по лесной экономике — о рыночном приросте ценности древесины, данные о движении цен на лес, о методах определения денежной доходности лесного хозяйства и др.

Весьма плодотворной была педагогическая деятельность проф. Нестерова. Продолжая традиции, заложенные профессором Турским, он добивался того, чтобы вступивший на самостоятельный путь молодой агроном мог заниматься и лесоводственными вопросами. Всем студентам академии читался курс лесоводства и отдельно курс лесоустройства, входивший в состав государственных экзаменов. Заметное место отводилось практическим занятиям — на III и IV курсах зимой еженедельно в течение 4 ч, а летом — 2,5 мес в течение полного рабочего дня. Занятия по дендрологии состояли в обстоятельном определении древесных пород по листьям, древесине, почкам и семенам с использованием учебного пособия М. К. Турского и Л. И. Яшнова. Отдельная работа была посвящена биологическому анализу развития ветвей по способу, разработанному Н. С. Нестеровым. Лекции и практические занятия сопровождались показом многочисленных музейных объектов. При кафедре работал кружок лесоводства им. М. К. Турского. За период с 1901 по 1925 г. было выполнено 132 дипломные работы. В числе дипломников того периода были К. В. Войт (1912) и Г. Р. Эйтинген (1914). К. В. Войт

сначала был ассистентом, преподавателем на кафедре лесоводства, возглавляемой Н. С. Нестеровым, а в последний период жизни — профессором, заведующим кафедрой лесных культур Московского лесотехнического института (1947—1953). Дстойными продолжателями работ М. К. Турского и Н. С. Нестерова были профессора Г. Р. Эйтинген и В. П. Тимофеев. Первый заведовал Лесной опытной дачей (1928—1940) и кафедрой лесоводства ТСХА (1928—1953), а второй возглавлял организованную в 1940 г. на базе Лесной опытной дачи Опытную станцию лесоводства. За цикл работ о листовнице В. П. Тимофеев был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР. Николай Степанович настойчиво добивался восстановления лесного отделения в академии, которое было открыто только в 1919 г., и в ноябре того же года он стал деканом.

Плодотворной, напряженной была и общественная деятельность Н. С. Нестерова. В 1909 г. он был участником XI Всероссийского съезда лесоводов в г. Туле, после окончания которого 120 делегатов пошли в Ясную Поляну к Л. Н. Толстому. От имени делегатов великого писателя приветствовал Н. С. Нестеров. В 1895 г. Петербургское лесное общество избрало его редактором «Лесного журнала», и он занимал эту должность до 1899 г. После смерти М. К. Турского Н. С. Нестеров стал председателем Московского лесного общества (1900—1917). По его инициативе был организован сбор средств на сооружение памятника М. К. Турскому и учреждена в Московском сельскохозяйственном институте стипендия имени этого выдающегося русского лесовода. На открытии памятника 29 июля 1912 г. выступил Н. С. Нестеров.

В 1908 г. Московскому лесному обществу исполнилось 25 лет и в честь этого события на Лесной опытной даче в кв. 7 была произведена памятная посадка из листовницы и ели в виде римской цифры XXV. К сожалению, эта посадка не сохранилась.

Николай Степанович организовывал праздники древонасаждения в Петровско-Разумовском. Когда началась первая мировая война, в здании бывшей Лыняной станции академии был открыт госпиталь, попечителем которого решением совета профессоров стал Нестеров.

Октябрьскую революцию 1917 г. Н. С. Нестеров, так же как и К. А. Тимирязев, принял всем сердцем. Он писал: «Рухнул прогнивший государственный строй, основанный на насилии, высокомерии и лжи единовластия. Перед дорогой родиной открывается светлое будущее. Все друг с другом станем крепко, как дуб вековой».

1 ноября 1925 г. в Доме ученых г. Москвы было торжественно отмечено 65-летие со дня рождения Н. С. Нестерова и 40-летие его деятельности. Тяжело болевший с декабря 1923 г. расстройством речи после атеросклероза Николай Степанович в ответ на многочисленные приветствия соратников и учеников только сказал: «Дерзай».

Весной 1926 г. он заболел воспалением легких и 30 мая скончался. Согласно последней воле Николая Степановича его похоронили в кв. 7 Лесной дачи.

По справедливым словам профессора Г. Ф. Морозова, Н. С. Нестеров, оставивший заметный след в истории лесоводства, дерзавший всю свою жизнь, относится к тем оригинальным лесоводам, «...которые вносили в наше дело свет истины и элементы самобытности».

**Н. Г. ВАСИЛЬЕВ, А. Н. ПОЛЯКОВ**