

УЧЕНЫЕ ТИМИРЯЗЕВСКОЙ АКАДЕМИИ

Известия ТСХА, выпуск 2, 1990 год

ВЫДАЮЩИЙСЯ ДЕЯТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЛЕСОВОДСТВА (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ М. К. ТУРСКОГО)



Митрофан Кузьмич Турский родился в 1840 г. в семье священника в городе Нарве Петербургской губернии. Сначала он учился в Санкт-Петербургской духовной семинарии, окончив которую, поступил на физико-математический факультет Петербургского университета. Здесь Митрофан Кузьмич дополнительно изучал курс ботаники и химии, поскольку в дальнейшем намеревался заняться педагогической работой. Однако со временем он изменил это свое решение, заинтересовавшись лесоводством. М. К. Турский прошел одногодичный курс лесоводст-

ва в Петербургском лесном и межевом институте (ныне ЛТА им. Кирова) и Лисинском учебном лесничестве. В 1862 г. Митрофан Кузьмич закончил университет со степенью кандидата по разряду естественных наук. На следующий год его назначают таксатором и он в чине поручика корпуса лесничих принимает участие в лесоустроительных работах в Пермской губернии, которые продолжались почти 3 года. В 1867—1868 гг. Митрофан Кузьмич работал лесничим сначала в Семеновском, а затем в Макарьевском лесничествах Нижегородской губернии, а позднее — лесным ревизором этой губернии. Таким образом, М. К. Турский получил солидную практическую подготовку в лесном деле. В 1869 г. его назначают преподавателем в Лисинском лесном училище (Лисинскую школу по подготовке лесных техников). Здесь Митрофан Кузьмич вместе с учениками проводил метеорологические наблюдения, результатом которых явились таблицы, опубликованные в «Лесном журнале» в 1872—1876 гг., занимался составлением «Таблиц по таксации леса», которые вышли в свет в 1872 г., а затем переиздавались еще 7 раз и служили в течение почти 50 лет ценным

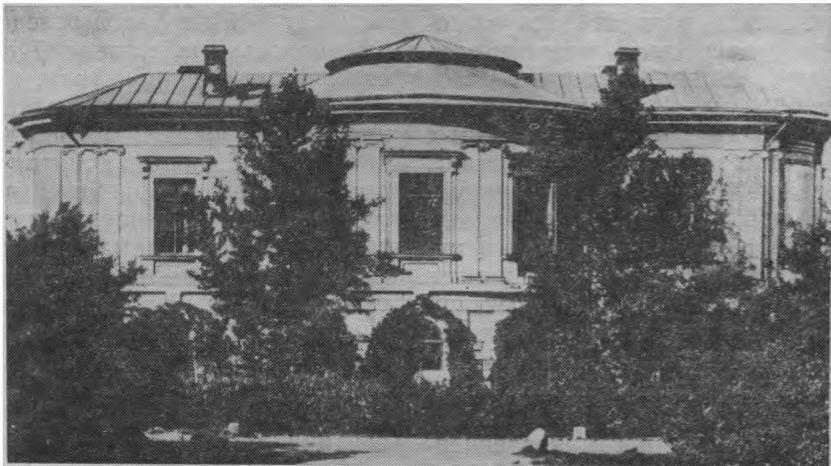


Рис. 1. В этом здании разместилась кафедра лесоводства.

пособием при подготовке лесных специалистов. Это пособие было удостоено в 1873 г. премии Министерства государственных имуществ. Еще в 1872 г. в статье «О выростании нового леса после вырубки» Турский писал о необходимости определения оптимальных размеров рубки леса, подчеркивая, что причиной его уничтожения является рубка, превышающая ежегодный годичный прирост. Этот вопрос остается актуальным, злободневным и в настоящее время. М. К. Турский считал, что ни одну из древесных пород нельзя отнести к сорням. Это положение в дальнейшем отстаивалось учеником Турского профессором Н. С. Нестеровым.

В январе 1876 г. начинается новый, наиболее плодотворный этап жизни и творчества Митрофана Кузьмича: его утверждают экстраординарным профессором кафедры лесоводства

Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева). В академию пришел опытный, высокоэрудированный специалист, страстно преданный лесному делу. В это время здесь работали К. А. Тимирязев, И. А. Стебут, Н. П. Чирвинский, П. Н. Кулешов и другие видные ученые.

В мае 1876 г. М. К. Турского командируют в Баварию, Саксонию, Северную Германию для ознакомления с организацией работ в лесном хозяйстве. По материалам этой поездки была написана статья «Образцы лесного хозяйства» (1877 г.), в которой он, в частности, отмечал: «...слепое подражание деятельности западноевропейских лесничеств может привести и приводит к неожиданным неудачам, а потому иногда и небезвредно».

Благодаря настойчивости и энергии Турского кафедра ле-

соводства разместилась в новом, красивом, 2-этажном здании (рис. 1). Здесь было положено начало оригинальной коллекции образцов разных пород древесины в виде книг, ставшей в дальнейшем крупнейшей в стране, а также коллекции семян древесных и кустарниковых пород, шишек хвойных пород. Важными пособиями для практических работ студентов служили «Таблицы по таксации леса», а также книга «Определение древесины, ветвей и семян главнейших древесных и кустарниковых пород по таблицам» (1885 г.), составленная Митрофаном Кузьмичом совместно со своим учеником Л. И. Яшновым (впоследствии профессором). Была создана фундаментальная кафедральная библиотека.

М. К. Турский читал лекции по дендрологии (1884—1888 гг.), лесоводству (1876—1898 гг.), лесной таксации (1887—1888 гг.), лесной таксации и лесоустройству (1889—1890 гг.). Курсы лекций были выпущены в виде литографических изданий. В 1892 г. появился учебник Турского «Лесоводство», который предназначался не только для студентов академии, но и для работников лесного хозяйства. Надо сказать, что издававшиеся до этого пособия для русских лесничих основывались прежде всего на немецких источниках, а следовательно, мало учитывали местные условия. В связи с указанным книга Турского представляла особую ценность, поскольку в ней были с боль-

шой научной глубиной освещены вопросы отечественной лесохозяйственной практики.

Учебник состоит из введения и двух частей. Во введении даны основные понятия о лесе, охарактеризованы отношение пород к почве, свету и тени, влияние климата, рассмотрены лесоводственные свойства основных лиственных и хвойных пород. Первая часть — «Лесовозвращение». Как отмечал автор, это «...изучение условий и приемов образования леса и ухода за ним от самого начала его возникновения до времени эксплуатации». Вторая часть — «Лесная таксация». В разделе А этой части рассматривались вопросы приведения лесов в известность, определения объема дерева и запаса насаждения, прироста, возраста, продажной стоимости насаждения, давалось описание его полноты, почвы, положения и состояния. Этот раздел заканчивался изложением сводных данных, собираемых в процессе приведения лесов в известность (таксационное описание, план лесонасаждений, таблицы классов возраста и др.). Разделы В и С посвящены организации лесного хозяйства и оценке леса (стоимость почвы, насаждения, леса, лесной дачи, правила для оценки лесов).

Второе издание «Лесоводства» было уже посмертным (в 1900 г.). Работу по подготовке этого издания завершил по поручению М. К. Турского его сын Георгий Митрофанович (впоследствии профессор).

Всего «Лесоводство» М. К.

Турского издавалось 6 раз, причем 6-е издание, вышедшее под редакцией профессора Г. Р. Эйтингена, было, к сожалению, сокращенным и состояло из введения и «Лесовозрашения» в двух частях — образование насаждения и уход за ним.

Митрофан Кузьмич был прекрасным педагогом. По воспоминаниям В. Т. Собичевского, А. Ф. Фортунатова, Даниель-Бека, Н. С. Нестерова и других, его лекции, практические занятия в аудиториях и в лесу отличались стройностью, простотой, доступностью и логичностью изложения, глубокой любовью к лесу, профессиональным знанием таксационно-лесоводственных и биологических особенностей роста и раз-

вития деревьев и насаждений. Начатые еще в Лисинской лесной школе наблюдения за лесными насаждениями были продолжены и на Лесной опытной даче академии. Под руководством Митрофана Кузьмича студентами были произведены многочисленные посадки леса, которые в настоящее время представляют более чем столетние, хорошо сохранившиеся насаждения с преобладанием сосны, лиственницы, липы и березы (рис. 2).

В 1883 г. М. К. Турский вместе с ассистентом Б. Ф. Чижом организовал на Великоанадольской лесной даче лесную практику 15 студентов — выпускников лесного отделения академии — с целью ознакомления со степным лесоразведением. В итоге были составлены геодезический план и первое таксационное описание дачи, где давалась характеристика созданных в степи лесонасаждений за первые 20 лет. М. К. Турский подчеркивал огромное значение проведенных первым заведующим Великоанадольским опытным лесничеством Виктором Егоровичем Граффом работ по разведению леса в степных условиях. В «Описании Великоанадольской лесной дачи» (1884 г.), составленном Турским совместно с Б. Ф. Чижом, отмечалось, что «...этот лес на долго останется памятником той смелости, той уверенности и любви, с какими впервые взялись за облесение степей». Проявление живого и конкретного интереса Митрофана Кузьмича к степному лесораз-



Рис. 2. Студенческая посадка лиственницы, произведенная Д. Н. Прянишниковым и П. С. Коссовичем в 1886 г.

ведению выражалось также в том, что он ежегодно более 5 лет высыпал семена ели обыкновенной в Орловскую и другие южные губернии России. Было установлено, что даже на черноземных почвах (имение «Моховое» Орловской губернии) возможно разведение ели. В 1882 г. М. К. Турский представил на промышленно-художественной выставке в г. Москве серию научно-исследовательских работ студентов по лесному хозяйству, которая вызвала большой интерес.

М. К. Турский проводил исследования в лесах Подмосковья, в тульских засеках, выполнял лесоустроительные работы на Никольской лесной даче под Москвой. Все полученные им материалы обобщены в его статьях, появившихся в 1884 и 1886 гг.

Митрофан Кузьмич начал разработку основ лесного опытного дела, только зарождавшегося в то время в России. Под его руководством и при непосредственном участии на Лесной опытной даче была заложена 101 постоянная пробная площадь из 143 за период с 1876 по 1899 г. Это была бесценная, уникальная коллекция своеобразных лесных лабораторий для длительного изучения многообразных явлений жизни леса в городских условиях. Такой она остается и поныне. Вот уже более 125 лет через каждые 5 лет на постоянных пробах производятся таксационно - лесоводственные работы. Итоги 100-летних наблюдений на Лесной опытной даче ТСХА подведены в моно-

графии коллектива авторов под руководством профессора В. П. Тимофеева.

Впервые в нашей стране в 1883 г. М. К. Турским был осуществлен на Лесной опытной даче опыт географических посадок рядами однолетних сеянцев сосны из семян, полученных в Московской, Архангельской, Киевской и Люблинской губерниях, а также 2-летних сеянцев ели из местных семян. В 1889—1892 гг. в дополнение к этому опыту М. К. Турским и Н. С. Нестеровым были проведены посадки сеянцев сосны из ряда других губерний, кроме названных выше. И хотя пробные площади имели разную представленность и небольшие размеры, опыт показал преимущества посадок из местных семян перед посадками семенами из других (особенно северных) губерний.

М. К. Турский был горячим сторонником лесопольного хозяйства. Еще в 1872 г. он подчеркивал, что «разведение лесных пород после снятия нескольких хлебов с вырубленной и расчищенной лесосеки обходится особенно дешево, если семена древесных пород сеять вместе с последним хлебом» («О выростании нового леса после вырубки», 1872). Через 10 лет Митрофан Кузьмич снова выступает за сочетание полеводства с лесоводством (Актовая речь «О лесопольном хозяйстве», 1882), а затем закладывает в 4-м квартале Лесной опытной дачи 19 постоянных пробных площадей на участках после посева овса

(сюда вошли многие географические посадки).

Сделанный нами в 1987 г. анализ хода роста сосновых насаждений, созданных в лесопольном хозяйстве, показал, что они более продуктивны, чем насаждения естественного и искусственного происхождения на нетронутой почве лесосек.

На пробной площади 6-го квартала Лесной опытной дачи М. К. Турский в 1879 г. заложил один из первых в России лесоводственно-таксационный опыт с целью изучить влияние густоты посадки на рост насаждений. Участок 0,17 га был разделен на 3 части и проведена посадка сосны однолетками с густотой соответственно 8784, 4392 и 2196 растений на 1 га. В 1890, 1891 и 1898 гг. производились обрезка сучьев и вырубка налета лиственных пород. Через 80 лет (1958 г.) наибольший запас древесины был на участке с редкой посадкой, а максимальные общая продуктивность и средний прирост — на участке с густой посадкой. Этот опыт, к сожалению, к настоящему времени не сохранился.

Целевые установки на заложенных Турским пробных площадях, кроме указанных выше, были весьма разнообразными: изучение хода роста чистых и смешанных, простых и сложных насаждений различного происхождения; акклиматизация ряда древесных и кустарниковых пород; влияние мер ухода за лесом разными методами, способов посадки, спосо-

бов культур, времени посадки на рост и продуктивность насаждений; изучение развития дубового подроста после разреживания I яруса из сосны, а также влияния напочвенного покрова на рост ели и др. Не все опыты дали положительные результаты. Так, опыт посадки ряда пород различными способами: в штыкованные места, под кол Иеронима, по Бирмансу, под пробку, по Гейеру и Мантейфелю — не позволили выявить преимущества того или иного способа в связи с малым количеством высаженных на пробной площади сеянцев (кв. 5, пробы К). Не было установлено достоверного увеличения роста сосны при уходе за лесом по способам Борггреве и Вагенера (кв. 6, пробы А; Б; Щ). На ряде пробных площадей (кв. 6, пробы Ж; Ж₁; З; З₁; И, И₁; Н; Н₁; О) не выявлено влияния различных по интенсивности рубок ухода на рост сосны и ели. Не принесла успеха акклиматизация некоторых древесных и кустарниковых пород (пихты сибирской, кедра сибирского, сосны Веймутовой, пихты бальзамической, ели белой и др.), так как специального ухода за ними не производилось и их успешному росту не соответствовали климатические и почвенно-грунтовые условия. Вместе с тем в условиях Лесной опытной дачи по Iб и Ia классам бонитета успешно произрастают в культурах посадки лиственницы Сукачева, сибирской, европейской и ее разновидностей —

судетской, польской, широкочешуйчатой, шотландской.

На ряде пробных площадей с 80-х годов под руководством М. К. Турского производилось составление графических планов распределения деревьев по площади с показом по породам диаметров каждого дерева и расстояний между деревьями. Это позволило в дальнейшем выявить закономерности процесса выживания деревьев в лесу. Уже по результатам первых опытов и полученным графическим планам Митрофан Кузьмич пришел к выводу, что деревья, посаженные равномерно по участку, в дальнейшем, в процессе роста, развиваются неравномерно и вследствие этого при прореживаниях не следует проводить рубку так, чтобы было равномерное распределение деревьев.

В целях изучения гидрологического значения лесов М. К. Турским с конца 80-х годов проводились на Лесной опытной даче наблюдения за снежным покровом перед его таянием весной в лесу и в поле. При этом определялись толщина снежного покрова и запас воды в нем. Результаты наблюдений были опубликованы в отчете Московского лесного общества за 1896 г.

Большой интерес представляет опыт разведения сосны посевом семян, посадкой однолетних сеянцев и посадкой 3-летних саженцев, заложенный М. К. Турским в 1877 г. (кв. 11, пробы Б₁₋₆). Обмер модельных деревьев по вариантам опыта через 20—21 год

(1898—1899 гг.) показал преимущество посадки однолетними сеянцами перед его другими изучаемыми способами. Это были последние работы М. К. Турского на пробных площадях Лесной опытной дачи.

Между тем в конце 80-х и начале 90-х годов в Петровской академии прошли студенческие волнения, которые в итоге привели к закрытию ее 1 февраля 1894 г. Вместо академии в июне того же года был организован Московский сельскохозяйственный институт без лесного отделения. В сентябре 1895 г. М. К. Турский возвращается в институт и до конца своих дней руководит кафедрой лесоводства. Он участвует в экспедиции, исследовавшей источники главнейших рек европейской России (1894—1898 гг.), и помещает в трудах этой экспедиции ряд ценных экспериментальных лесоводственных материалов по лесогидрологическим проблемам.

М. К. Турский был не только выдающимся ученым и педагогом, но и активным общественным деятелем. Уже в 70—80-х годах XIX в. истребление лесов в России начало принимать огромные размеры. В связи с этим возникла настоятельная необходимость в создании такой организации, которая могла бы повести энергичную борьбу за спасение лесов от страшных порубок и проводить объединенными силами мероприятия по лесоразведению. Сначала в 1871 г. появилось Петербургское лесное общество, которое в 1881 г.

приняло свой новый устав, предусматривающий право учреждения ряда филиалов. Но в 1883 г. было утверждено только Московское лесное общество, председателем которого в январе 1885 г. был избран М. К. Турский, бессменно возглавлявший его в течение 14 лет. За это время им была проведена огромная работа, способствующая решению ряда насущных вопросов лесного хозяйства. Было организовано снабжение лесных дач различными орудиями, используемыми при лесоразведении, и лесопосадочными материалами.

По поручению лесного департамента Митрофан Кузьмич подготовил второе издание «Сборника статей по лесоразведению». В предисловии он писал, что это не общее руководство, а отдельные наставления по разведению ряда древесных и кустарниковых пород. Книга была издана в 1899 г. и оказалась последней в жизни Митрофана Кузьмича. 16 сентября 1899 г. он скончался. Это была невосполнимая утрата для всех лесоводов России. На чрезвычайном заседании Московского лесного общества было вынесено решение о сооружении памятника М. К. Турскому. Начался сбор средств среди населения, в котором участвовало около 4 тыс. человек. Из 11 проектов, представленных на конкурс, был утвержден проект студента академии скульптора В. П. Дзюбанова. Памятник был открыт в торжественной обстановке 29 июля 1912 г. в скве-



Рис. 3. Памятник М. К. Турскому, установленный в 1912 г. в сквере около кафедры лесоводства.

ре недалеко от кафедры лесоводства учеником М. К. Турского профессором Н. С. Нестеровым (рис. 3). Скульптор запечатлел Митрофана Кузьмича во время чтения лекций. На лицевой стороне пьедестала — барельефное изображение крестьянина, сажающего лес, и рядом с ним мальчика, на тыльной — надпись:

*Славному сеятелю
На ниве лесной.
Лесная Россия.*

Лесная Россия всегда будет помнить труды, научно-педагогическую и общественную деятельность своего славного сына.

А. Н. ПОЛЯКОВ

ИГОРЬ ИОГАННОВИЧ ГРАНДБЕРГ (К 60-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)



19 февраля 1990 г. исполнилось 60 лет со дня рождения заведующего кафедрой органической химии Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева доктора химических наук профессора **Игоря Иоганновича Грандберга**.

И. И. Грандберг родился в Москве в семье рабочих. Учился в московской школе. В 1948 г. по зову сердца поступил на химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова и в 1953 г. с отличием его окончил. В университете Игорь Иоганнович умел прекрасно

сочетать блестящую учебу с научной работой на кафедре органической химии, а кроме того, он увлекался многими видами спорта — был чемпионом МГУ по лыжам, легкой атлетике и баскетболу, отдавал много сил спортивной работе. Свое увлечение спортом И. И. Грандберг сохранил до сих пор.

После окончания университета И. И. Грандберг был зачислен старшим лаборантом на кафедре органической химии и здесь всего за два года он выполнил и защитил в 1956 г. кандидатскую диссертацию «Некоторые реакции азинов», а через 6 лет, в 1962 г. — и докторскую «Иследования пиразолов». К этому времени Игорь Иоганнович был уже доктором химических наук.

В 1965 г. И. И. Грандберга пригласили в Тимирязевскую академию, где он возглавил кафедру органической химии. С тех пор вся жизнь и научная деятельность Игоря Иоганновича накрепко связана с Тимирязевкой.

Научные работы И. И. Грандберга за последние 30 лет можно считать золотым вкладом в развитие химии гетероциклических и прежде всего азотсодержащих соединений. Игорем Иоганновичем выполнены фундаментальные ис-

следования в области химии пиразолов, в частности, им впервые были установлены корреляции между электронной их структурой и реакционной способностью, рассмотрены вопросы сопряжения двух гетероароматических систем друг с другом. И. И. Грандбергом была найдена новая реакция, приводящая к одностадийному синтезу биологически активных соединений индольного ряда — триптаминов, всесторонним исследованием которых он и начал заниматься на кафедре органической химии в ТСХА. В настоящее время этот метод синтеза триптаминов предложено назвать реакцией Грандберга. В плане осмыслиения механизма данной реакции в 1972 г. И. И. Грандбергом было высказано, а затем экспериментально подтверждено предположение о том, что механизм реакции синтеза индоллов по Фишеру, изучаемой многими химиками во всем мире, может быть классифицирован как кислотно катализируемый 3,3-сигматропный сдвиг. Эта точка зрения считается сейчас сама собой разумеющейся, хотя вначале вызывала определенные возражения.

В настоящее время И. И. Грандберга привлекает такая важная в прикладном и теоретическом плане область исследований, как химия 7-амино-кумаринов — эффективных лазерных красителей.

Результаты научных исследований И. И. Грандберга опубликованы в 400 научных работах, им получено более 50

авторских свидетельств.

И. И. Грандберг — талантливый педагог. Под его руководством подготовлено и защищено около 40 кандидатских и 3 докторские диссертации. Своим ученикам он прививает навыки проведения тонкого эксперимента. Его ученик и практикум по органической химии выдержаны в издания и пользуются большой популярностью у студентов.

Одна из сильных сторон И. И. Грандберга — его отличные научно-организаторские способности. Достаточно сказать, что он является постоянным членом редколлегии издательств «Мир» и «Высшая школа», экспертной комиссии ВАК по органической химии, а также членом редколлегии журналов «Органическая химия» и «Известия ТСХА». О большом научном авторитете Игоря Иоганновича свидетельствует и тот факт, что он бесменно возглавляет ГЭК на химическом факультете МГУ.

Благодаря усилиям И. И. Грандберга кафедра органической химии ТСХА превратилась в сильный, слаженный научный коллектив и стала известна широкой научной общественности не только в нашей стране, но и за рубежом.

И. И. Грандберг отличается неконформистским мировоззрением. Его выступления на ученых советах, общественных заседаниях всегда ярки, неординарны и смелы. Конструктивные и конкретные указания Игоря Иоганновича являются мощным стимулом интенсификации научной и производст-

венной деятельности всех сотрудников кафедры начиная с профессоров и кончая лаборантами.

Ректорат и общественные организации академии, коллектив кафедры органической

химии и сотрудники редакции журнала «Известия ТСХА» желают Игорю Иоганновичу крепкого здоровья, счастья, новых творческих успехов на благо советской науки.