



**Воспоминания о людях кафедры микологии и альгологии
Московского университета
к 100-летию кафедры**



**Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова
Биологический факультет**



**Воспоминания о людях кафедры микологии и альгологии
Московского университета:
к 100-летию кафедры**

Составитель и редактор А.В. Кураков

Изд-во ООО Аналитик

Москва 2018

**УДК 579:94
ББК 28.4:63ю3**

**Воспоминания о людях кафедры микологии и альгологии Московского университета: к 100-летию кафедры /Сост. и отв. ред. Кураков А.В.. – М.: Изд-во ООО Аналитик, 2018.- 85 с.
ISBN 978-5-604**

Сборник содержит краткий очерк истории кафедры микологии и альгологии Московского университета, воспоминания сотрудников и выпускников кафедры о годах, проведенных на ней, преподавателях кафедры в разные периоды её становления. В него включен цикл стихотворений З.Э. Беккер, которая читала лекции по «Физиологии грибов», воспоминания о годах учебы и аспирантуры на кафедре Т.Г. Мирчинк. Издание подготовлено к юбилею кафедры и проведению Всероссийской конференции, посвященной 110-летию со дня рождения М.В. Горленко и памяти Ю.Т. Дьякова, которые были заведующими кафедрой.

Memories of people of the Department of Mycology and Algology of Moscow University: the 100th anniversary of the Department /Ed. A.V.Kurakov. - Moscow: Analytic Co. Publishing house, 2018.- 85 p..

The book contains a brief information of the history of the Department of Mycology and Algology Moscow State University, the memories of the staff and graduates of the Department about the years spent on her, the teachers of the Department.

ISBN 978-5-6041779-2-1

Содержание

Стр.

Кураков А.В. История и сегодняшний день кафедры микологии и альгологии МГУ; воспоминания о недавно ушедших от нас её людях	5
К 110-летию со дня рождения профессора Московского университета Зинаиды Эрнестовны Беккер	23
Воспоминания последних дипломниц З.Э. Беккер – профессора Лобаковой Е.С., ведущего научного сотрудника кафедры биоинженерии Селях И.О., профессора кафедры микологии и альгологии Камзолкиной О.В.	27
Мой счастливый случай. Воспоминания научного сотрудника кафедры микробиологии Т.С. Шарковой о Зинаиде Эрнестовне Беккер	28
Воспоминания Мокеевой В.Л., Биланенко Е.Н., Антроповой А.Б., сотрудников кафедры микологии и альгологии, о Татьяне Петровне Сизовой, одном из ведущих специалистов по идентификации и экологии микроскопических грибов	33
Воспоминания доцента кафедры микологии и альгологии К.Л. Тарасова о Евгении Андреевиче Кузнецове - ведущем морском микологе в стране	36
Стихотворение, написанное учениками Т.Г. Мирчинк к её юбилею, праздновавшемуся на кафедре биологии почв в 2007 году	38
Из книги воспоминаний Т.Г. Мирчинк «МГУ в моей судьбе», выпускницы кафедры низших растений, ведущего специалиста в стране по почвенным грибам	
Годы 1945 - 1950	39
Годы 1950 – 1953	57
Из книги «Как я помню» профессора кафедры микологии и альгологии Лидии Васильевны Гарибовой: воспоминания об Александре Николаевиче Лихачеве	67
Стихи Зинаиды Эрнестовны Беккер	70
Приложение (фотографии разных лет)	79

**История кафедры микологии и альгологии МГУ
и воспоминания о недавно ушедших от нас её людях
Кураков А.В.**

К большому юбилею хочется и необходимо вспомнить тех, кого нет, но кто вложил свою душу и труд в создание кафедры.

В этой небольшой книге, выпускаемой к 100-летию кафедры микологии и альгологии Московского государственного университета, собраны воспоминания далеко не обо всех, кто был причастен к ее становлению и развитию. Но даже очерки о тех людях кафедры, которые в ней есть, дают представление о том, какие замечательные, талантливые и преданные своему делу преподаватели, научные сотрудники, препараторы и лаборанты стояли у её истоков, формировали научные направления и учебные программы.

Идея создания кабинета низших растений принадлежит Ивану Николаевичу Горожанкину, а её воплощение в жизнь, последующая организация кафедры - Льву Ивановичу Курсанову.

Иван Николаевич Горожанкин (1848-1904), крупнейший русский ботаник-морфолог конца XIX века, создатель целой школы ботаников сравнительно-морфологического направления. Как ученый И.Н. Горожанкин сложился под влиянием флористического и сравнительно-морфологического направления в ботанике. Направление работ в Московской ботанической школе было морфологическим в широком смысле слова, т.е. включало чистую морфологию, анатомию и эмбриологию. Оно было воспринято и развивалось под влиянием работ Гофмейстера, Принсгейма, А. де Бари и других (Алексеев, Калесник, 1998).

Работы И.Н. Горожанкина по эволюции полового процесса у хламидомонад, морфологии вольвоксовых, половому процессу у голосеменных признаны классическими. Им было доказано прохождение мужских ядер в яйцеклетку из пыльцевой трубки, что немедленно привело к отказу ученых от “диффузной теории”. Он обнаружил и описал строение плазматических нитей между клетками растений (плазмадесм), впервые выделил архегониальные растения в отдельную крупную таксономическую единицу. В период с 1876 года и до конца своей жизни он возглавлял Ботанический сад, который постепенно превратился в образцовый, а с

1881 года заведовал кафедрой морфологии и систематики растений Московского университета.

Верный ученик Н.Н.Кауфмана, И.Н. Горожанкин большое внимание уделял флористическим работам и гербаризации растений, продолжил исследования прибрежных степных участков средней Оки, изучал флору Московской, Калужской, Тульской и Рязанской губерний.

В 1900 году И.Н. Горожанкин решает выделить помещение под лабораторию низших растений в построенном корпусе Московского университета на улице Большая Никитская. Руководителем лаборатории он назначает Владимира Митрофановича Арнольди (1900-1904), одного из основоположников альгологии в России.



Иван Николаевич Горожанкин (1848-1904)



Владимир Митрофанович Арнольди (1871-1924)

К 1904 году руководство лабораторией полностью переходит ко Льву Ивановичу Курсанову. Это было вызвано переходом В.М. Арнольди на работу в Новоалександрійский институт сельского хозяйства и лесоводства, а затем в Харьковский университет.

Вокруг Л.И. Курсанова постепенно формируется группа сотрудников и студентов, заинтересованных в изучении грибов и водорослей.

В 1918 году Л.И. Курсанов становится профессором по специальности «низшие растения», и вскоре первым заведующим кафедрой низших растений. Он углубил онтогенетический метод изучения низших растений и дополнил его цитологическим, эти подходы стали преобладающими в работах кафедры. В начале двадцатых годов он также высказался за физиологизацию микологии и отмечал, что кафедра низших растений МГУ — пока единственная в стране, придерживающаяся экспериментально-физиологических работ. В довоенный период на кафедре начинает складываться и эколого-флористическое направление исследований низших растений.

К 1926 г. сложился коллектив кафедры: заведующий кафедрой профессор Л. И. Курсанов, доцент Н.А. Комарницкий, ассистенты Н.И. Цешинская и Е.С. Ключникова, лаборант и препаратор В. И. Брикушкин. В их распоряжении была 1 большая многофункциональная комната.

Л.И. Курсанов со своими учениками выполнил ряд интересных работ по красным и зеленым водорослям, но стал преимущественно работать с грибами. Его монография по ржавчинным грибам является крупным исследованием по цитологии и эволюции этой группы. Ведущим педагогом кафедры, большим эрудитом, ботаником - энциклопедистом, исследователем как низших, так и высших растений, был доцент Н.А. Комарницкий, который проработал на кафедре 46 лет. Н.А. Комарницкий является основоположником лихенологии на кафедре: исследований, лекционного курса и практикума. Им создан кафедральный гербарий грибов и лишайников. Впервые в нашей стране теоретическую разработку промышленного культивирования шампиньона начала в конце 20-х, в 30-е годы доцент Е.С. Ключникова. Одной из первых в мире она исследовала жизненный цикл шампиньона, получила несколько новых рас гриба, вошедших в производство, разработала методику получения чистосортной грибницы. Ассистент Н.И. Цешинская вела на кафедре курс

микроскопической техники. Она великолепно знала как грибы, так и водоросли. Мы ей обязаны прекрасными таблицами по всем группам грибов и водорослей, которыми кафедра пользуется на лекциях и практикумах до настоящего времени. Она готовила микроскопические препараты для художников и консультировала их в процессе работы над таблицами. Неизменным помощником преподавателей был В.И. Брикатушкин, который держал в порядке все хозяйство кафедры, стерилизовал среды, ассистировал на лекциях. Он проработал на кафедре 55 лет. В этом составе кафедра пережила тяжелые военные годы.

В 1946 г. на кафедру пришла С.П. Кузина - самый знающий и любимый лаборант для многих поколений студентов и преподавателей. Она была неизменным помощником в лаборатории и на экскурсиях.

В том же году заканчивает аспирантуру и становится ассистентом кафедры Т.П. Сизова, великолепный педагог и систематик от природы. Ее учениками являются сотни выпускников кафедры. Она первая на кафедре начала изучение почвенных микроскопических грибов (микромикетов ризосферы древесных пород, их антагонистические свойства и влияние на всхожесть семян, рост проростков высших растений и стимуляцию образования плодовых тел базидиомицетов). Эти и другие экологические и экофизиологические исследования продолжаются и сейчас И.И. Сидоровой, А.В. Александровой, Е.Н. Биланенко, А.В. Кураковым.

Вслед за Т.П. Сизовой пришла на кафедру Н.П. Горбунова, которая тогда была единственным альгологом и научным сотрудником кафедры.

Количество обучающихся на биолого-почвенном факультете студентов росло, но состав кафедры увеличивался только за счет лаборантов. В 1951 г. на кафедре была оставлена Г.Д. Успенская, а в 1954 г. - Л.М. Левкина.

В 1946 г. Л.И. Курсанов пригласил на кафедру М.В. Горленко, которого видел в качестве своего преемника. М.В. Горленко стал читать курсы лекций по фитопатологии, спецкурс по бактериальным болезням растений. По нему им был впоследствии написан учебник, выдержавший несколько изданий в СССР и переведенный на английский язык.

В 2018 году исполняется 110 лет со дня рождения Михаила Владимировича Горленко, заведовавшего кафедрой с 1955 до 1991 года.



Михаил Владимирович Горленко (1908-1994)

Михаил Владимирович Горленко (1908 - 1994) - крупный специалист в области изучения фитопатогенных грибов и бактерий, член-корреспондент АН СССР, обладавший широким научным кругозором и острым любопытством естествоиспытателя.

В период начала своего заведования М.В. Горленко пишет работы, касающиеся общебиологических проблем: о виде и его критериях, о происхождении и эволюции паразитизма, о географическом распространении грибов. М.В. Горленко, совместно с коллегами и учениками, разрабатывает эти направления с привлечением новых методов – физиологических, молекулярно-биохимических, генетических. Основные его исследования в это время направлены на выяснение физиолого-биохимических особенностей фитопатогенных грибов, закономерностей формирования популяций грибов, образование рас у фитопатогенов, устойчивости растений к болезням, применению антибиотиков в народном хозяйстве. Под руководством М.В. Горленко проводятся работы по биоповреждениям промышленных материалов.

В 1978 г. кафедра стала называться кафедрой микологии и альгологии, что более точно соответствовало объектам её изучения и преподавания, а в 1980 г. на биологическом факультете была введена специализация по микологии.

Кафедра значительно увеличилась в этот период, в её коллектив вошли: Л.В. Гарибова, Т.Ф. Коптяева, Ю.Т. Дьяков, В.П. Прохоров, К.Л. Тарасов, М.Г.

Радзиевская. Сформировался научный состав кафедры: И.И. Сидорова, А.Н. Лихачев, Л.Л. Великанов, Т.С. Бобкова, И.В. Злочевская, Л.Н. Чекунова, Т.Ю. Толпышева, Л.А. Завьялова, В.Л. Мокеева, И.А. Инсарова, Н.М. Горюхова, А.В. Долгова, А.В. Шнырева, О.В. Камзолкина, И.А. Решетникова, Г.А. Белякова, Е.Н. Биланенко, М.А. Побединская, Чайка М.Н. и ряд других сотрудников. Среди лаборантов были “ветераны”, такие как С.П. Кузина, Н.А. Мартынова, П.Х. Татарчук, знающие объекты и работу на кафедре. Значительно расширилась тематика микологических, альгологических и фитопатологических исследований и число лекционных курсов. По воспоминаниям коллег, М.В. Горленко был доброжелательный человек, умел ладить с людьми, поддерживал идеи своих сотрудников, интересовался и помогал им и не только в научных проблемах.

В последние годы работы главным помощником М.В. Горленко был Ю.Т. Дьяков. Его научная, преподавательская и общественная деятельность связана с Московским университетом с 1964 года. Он работал ассистентом, доцентом, профессором, а с 1990 по 2011 год был заведующим кафедрой микологии и альгологии.



Юрий Таричанович Дьяков (1932-2016)

Исследования Ю.Т. Дьякова сосредотачиваются в области физиологии и генетики фитопатогенных грибов, иммунитета растений, физиологических рас фитопатогенов, биохимии специфичности, элиситоров, фитоалексинам. Совместно с многочисленными учениками им проведены важные в теоретическом и прикладном

аспекте работы по физиологии и биохимии взаимоотношений *Phytophthora infestans* с картофелем и томатами. Новые данные были получены при изучении парасексуального цикла фитопатогенных грибов (*Phytophthora infestans*, *Pyricularia oryzae*, *Thielaviopsis basicola*), их устойчивости к фунгицидам, популяционной и эволюционной биологии многих опасных фитопатогенов (*Phytophthora infestans*, *Armillaria mellea*, *Rhizoctonia solani*, *Pyricularia oryzae*, *Thielaviopsis basicola*, *Botrytis cinerea*, *Fusarium* spp., *Pseudoperonospora cubensis*).

С 1990-го года, в связи с потребностями отечественного грибоводства, Ю.Т. Дьяков активно занимается вопросами цитологии, генетики и селекции культивируемого шампиньона и вешенки, позднее в рамках программы научного развития МГУ имени М.В. Ломоносова инициировал работы по научно-исследовательской теме – «Грибы как модель исследования старения». В коллектив кафедры в это время были приняты Белозерская Т.А., Александрова А.В., Еланский С.Н., Воронина Е.Ю., Гололобова М.А., Камнев А.Н., Мажейка И.С., Штаер О.В., Благовещенская Е.Ю., Дьяков М.Ю., Кондрашевская Л.В., Сколотнева Е.С., Лекомцева С.Н., Зайцева Л.Г., Волкова В.Т., Карташева Е.Р., Юрина Т.П., Юрина Ю.В.

Ю.Т. Дьяков подготовил десятки специалистов, работающих в различных регионах России, странах ближнего и дальнего зарубежья. Им разработаны лекционные курсы «Фитопатогенные вирусы», «Иммунитет растений», «Фитопатология», «Генетика грибов», общий курс для студентов факультета по «Низшим растениям». Его эрудиция, яркие образные сравнения, эмоциональность оставляют глубокие впечатления у слушателей, зарождают интерес к микологии и альгологии. Юрий Таричанович Дьяков был прекрасным популяризатором микологии, хорошо знал историю, подтверждением чему служат написанные им книги «История христианской церкви, рассказанная рационалистом», «Занимательная микология».

К 2007 году Ю.Т. Дьяковым, Г.А. Беляковой, К.Л. Тарасовым, Л.В. Гарибовой, С.Н. Лекомцевой и другими сотрудниками кафедры были написаны базовые учебники по микологии и альгологии, по которым идет обучение в настоящее время, а в последние годы несколько лучших в стране учебников по фитопатологии.



С 2011 г. кафедрой микологии и альгологии заведует доктор биологических наук **Александр Васильевич Кураков** – выпускник кафедры биологии почв факультета почвоведения, работавший до этого профессором Международного биотехнологического центра МГУ. Где-то за год до этого Юрий Таричанович Дьяков предложил мне, после его ухода с заведования, возглавить кафедру. После этого он охарактеризовал каждого сотрудника, рассказал о стоящих перед кафедрой задачах. Первые два года, как наиболее важные для входа в должность, мы часто обсуждали возникающие проблемы, и я чувствовал необходимую мне поддержку. И, конечно, я очень благодарен Юрий Таричановичу за это предложение, за его учебу меня в профессиональном плане, интересное общение, обсуждение истории России и современных событий.

Моим научным руководителем кандидатской диссертации была известный миколог, одна из лучших знатоков микроскопических грибов, Татьяна Георгиевна Мирчинк, ученица Льва Ивановича Курсанова. Тематика моих исследований - экология и физиология грибов, изучение метаболитов микромицетов и их разнообразия в природных и техногенных экосистемах, экстремальных местообитаниях. В область научных интересов входит также микробиология трансформации азота, экологическая биотехнология, грибные биотехнологии, скрининг продуцентов ферментов и антимикотиков. В проведенных работах выявлена специфика структуры комплексов микроскопических грибов в разных компонентах наземных экосистем. Дана количественная оценка участия грибов и бактерий в процессах цикла азота в почвах. Установлено, что грибам принадлежит ведущая роль

в иммобилизации азота и накоплении его устойчивых органических форм в почвах. Определен вклад гетеротрофных микроорганизмов в нитрификацию в почвах зонального ряда и в эмиссию N_2O из почв. Доказан синтез диссимиляторной нитратредуктазы грибами при пониженном парциальном давлении кислорода. Интересные, приоритетные данные получены при изучении грибов, способных к анаэробному росту, взаимоотношений грибов с наземными беспозвоночными, микобиоты в биогеоценозах вторичных сукцессий, выявлении видов грибов, адаптированных к обитанию в морских грунтах и поиске штаммов, продуцирующих перспективные антимикотики, циклоспорины, алкало- и термостабильные ферменты и белки с активностями системы гемостаза.

Современная жизнь кафедры.

В настоящее время коллектив кафедры представлен высококвалифицированными специалистами (10 докторов и 16 кандидатов наук) и включает: 7 профессоров, 4 доцентов, 1 старшего преподавателя, 14 научных сотрудников, 3 ведущих инженеров и 4 инженеров - лаборантов. Большую работу как ответственные за учебную, научную деятельность, за аспирантуру и сайт-кафедры ведут Е.Ю. Воронина, А.В. Александрова и Е.Ю. Благовещенская, а работу по организации Олимпиад для абитуриентов на Университетском, Российском и Международном уровнях Г.А. Белякова. В последние несколько лет на кафедру на научные ставки были приняты молодые перспективные сотрудники О.А. Кудрявцева, Д.А. Чудаев, В.И. Гмошинский, Л.Ю. Кокаева, М.Л. Георгиева, С.А. Бондаренко, а инженерами-лаборантами Понизовская В.Б. и Винер И.А.

Научные исследования в настоящее время проводятся по четырем направлениям: «Экофизиология, цитология и генетика грибов как основа рационального природопользования и биотехнологий», руководитель: д.б.н., профессор А.В. Кураков, отдельные темы возглавляют профессора Л.В. Гарибова, О.В. Камзолкина, А.В. Шнырева, с.н.с. Е.Н. Биланенко); «Биологическое разнообразие и экология грибов и лишайников как основа рационального природопользования». Руководитель: д.б.н., профессор И.И. Сидорова, ведущие специалисты по изучению разных организмов – в.н.с. А.В. Александрова, доцент Е.Ю. Воронина, в.н.с. Т.Ю. Толпышева, н.с. В.Л. Мокеева, с.н.с. Е.Ю. Благовещенская, старший преподаватель В.И. Гмошинский, вед. инж. М.Ю. Дьяков);

«Экология, биоразнообразие, генетика и молекулярные методы мониторинга и идентификации фитопатогенных грибов». Руководитель: д.б.н., вед.н.с. С.Н. Еланский (н.с. Л.Ю. Кокаева, вед.инж. М.А. Побединская); «Мониторинг альгофлоры отдельных регионов России как вклад в рациональное природопользование». Руководитель: к.б.н., ст.н.с. М.А. Гололобова, в этой группе работают доценты Г.А. Белякова и А.А. Георгиев, н.с. Д.А. Чудаев).

Сотрудниками кафедры (Александровой А.В., Биланенко Е.Н., М.Л. Георгиевой, С.А. Бондаренко) с коллегами из других учреждений в последние 5 лет описано 6 новых для науки видов, выделенных из почв и опада тропических лесов Вьетнама, новые таксоны алкалофильных и алкалотолерантных грибов: 2 рода – *Sodiomyces* и *Chordomyces*, 8 видов - *Sodiomyces alkalinus*, *S. magadii*, *S. tronii*; *Emericellopsis alkalina*, *Chordomyces antarcticum*, *Alternaria kulundii*, *A. petuchovskii*, *A. shukurtuzii* и секция – *Alternaria* sect. *Soda* Bilanenko, Georgieva & A.A. Grum-Grzhim. Впервые экспериментально доказано явление облигатной алкалофилии у грибов на примере видов рода *Sodiomyces*. Охарактеризованы спектр протеаз, секретируемых ими в щелочных условиях, динамика изменений в составе углеводов цитозоля и липидов цитоплазматической мембраны при изменении внешнего pH. Филогенетический анализ показал, что алкалофильные грибы – полифилетичная группа аскомицетового аффинитета. Альгологи кафедры (М.А. Гололобова, А.А. Георгиев, Д.А. Чудаев) обнаружили и описали 2 новых вида диатомовых водорослей. Интересные, приоритетные данные получены в каждом из 4-х центральных направлений исследований.

Научные работы на кафедре поддерживаются грантами РФФИ - за 5-ти летний период - 2012-2017 гг. - 16 грантов, РФ «Научные основы создания Национального банка-депозитария живых систем» («Ноев Ковчег»), Программой развития МГУ - ПНР.10 «Грибы модельные объекты изучения процесса старения», договорами на НИР с коммерческими и государственными организациями (по проблемам биоповреждений, оценке биоразнообразия регионов, космической тематике и другим).

Значительно было расширено число культур и образцов в коллекции и гербарии кафедры, активно проводится сейчас их каталогизация, в связи с выполнением гранта РФ «Ноев Ковчег» (2016-2018 гг.) (табл. 1).

Кафедра вновь стала организовывать Всероссийские с международным участием летние микологические школы-конференции на Звенигородской биостанции, ориентированные на молодых ученых. В рамках Скандинавско-Российских образовательных проектов (NCM-RU/10066 (2013-2015 гг.) «Биоразнообразие бореальных лесов», NCM-RU-2015/10013 (2016 г.) «Биоразнообразие бореальных лесов Скандинавии и России и методы обработки данных», финансируемых Норвежским Центром Кооперации в Образовании (Норвегия, Берген) при участии МГУ имени М.В. Ломоносова, Хельсинского университета и Университета в Упсалле проведено 7 международных студенческих школ – в Хельсинском Университете, на Биостанции Хельсинского университета (Ламме), в Университете в Упсалле, в Центрально-Лесном заповеднике (при участии Ботанического института РАН) и Тартусском университете (Эстония). Сотрудники кафедры представляют ключевой блок докладчиков и ведущих секций Российских микологических конгрессов, активно участвуют в работе Европейских микологических конференций и других международных симпозиумах.

В последние 5 лет проведена большая работа по подготовке программ обучения студентов и аспирантов на биологическом факультете МГУ согласно Болонской системе образования, которая включает 4 года бакалавриата, 2 года магистратуры и 4 года аспирантуры. Для этих 3-х периодов обучения разработаны специальные программы по микологии и альгологии. Кафедра предлагает 35 спецкурсов по микологии и альгологии, которые разбиты на несколько блоков – «История микологии и альгологии, методология и методы исследований, современные проблемы микологии и альгологии» (280 часов), «Систематика, номенклатура, филогения» (416 часов), «Разнообразие и биология отдельных грибных и родственных им организмов» (388 часов), «Цитология, физиология, биохимия и генетика» (206 часов), «Фитопатология» (76 часов) и «Биотехнология и грибоводство» (146 часов).

Сотрудники кафедры проводят раздел «Микология и альгология» полевой общефакультетской практики для студентов 1 курса биологического факультета (Звенигородская биостанция), студентов 1 курса биотехнологического факультета (Пушино), студентов 2 курса факультета биоинженерии и биоинформатики (Беломорская биостанция), а также студентов 2 курса зоологических и ботанических

кафедр биологического факультета во время зональной практики (от Черного моря до Белого моря, с 3 локациями для детального обследования всего живого) и практики на Беломорской биостанции.

Таблица 1. Коллекция и гербарий кафедры микологии и альгологии МГУ имени М.В. Ломоносова

Название коллекции	Всего объектов в базе депозитарии
Грибы экстремальных местообитаний (FEC) Кураторы: Кураков А.В., Биланенко Е.Н. Криосохраненная культура	300
Коллекция почвообитающих микроскопических грибов (MSU_FS) Куратор: Александрова А.В. Криосохраненная культура	1840
Коллекция культур дикорастущих и культивируемых макромицетов (MSU_FM) Куратор: Дьяков М.Ю., Воронко О.В. Криосохраненная культура	102
Базидиальные грибы съедобные и биотехнологически значимые (МГУ_БИО_СБГ) Куратор: Шнырева Алла Викторовна Пересеваемая культура	40
Гербарий макромицетов (macrofungiherbarium, MSU_BF-M.) Куратор: Воронина Е.Ю.	273
Гербарий фитопатогенных грибов (КК) Куратор: Благовещенская Е.Ю. Гербарный лист	2687
Коллекция культур фитопатогенных грибов-возбудителей болезней пасленовых (MSU_PPO) Куратор: Кокаева Людмила Юрьевна Пробирка с закошенной средой	825
Коллекция диатомовых водорослей кафедры микологии и альгологии (MSU_Diat) Куратор: Чудаев Дмитрий Алексеевич Популяция 1 вида диатомовых, содержащаяся в 1 альгологической пробе	909
Гербарий водорослей-макрофитов кафедры микологии и альгологии (MSU_DMA_H) Куратор: Георгиев Антон Александрович гербарный образец	807
Коллекция миксомицетов кафедры микологии и альгологии (MYX) Куратор: Гмошинский Владимир Иванович Гербарный образец	8794
Гербарий лишенизированных грибов (лишайников) Куратор: Толпышева Т.Ю. Гербарный лист	1000
Всего	17405

Полевые практики для студентов кафедры предполагают ознакомление студентов с биоразнообразием водорослей и грибов средней полосы России (Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник) и экологией лишенизированных грибов и морских планктонных водорослей и макрофитов Приполярья (Беломорская биостанция), периодически 1 - 2 студента кафедры проходят комплексную биологическую практику во Вьетнаме.

Преподавателями и сотрудниками кафедры подготовлено 18 учебников, учебных и учебно-методические пособий за последние 5 лет. За этот период было опубликовано не менее 225 статей, около половины из них (100-110) индексируются в Web of Science и Scopus, 15 монографий, получено 16 патентов. Имеются публикации в высокорейтинговых журналах, ежегодно в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus, выходит порядка 18 - 20 статей сотрудников кафедры.

Кафедра за 100-летний период подготовила более 850 специалистов, а в настоящее время выпускает ежегодно 4 – 10 студентов (бакалавров и магистратов), принимает каждый год 3-4-х аспирантов, которые успешно защищают диссертации по специальностям микология и ботаника (альгология) и близким наукам. С 2011 года 20 кафедральных аспирантов стали кандидатами наук, а с 1964 года кафедра подготовила 90 высококвалифицированных специалистов с кандидатской степенью. 8 сотрудников кафедры защитили докторские диссертации в период с 1995 года, и в ближайшие годы планируется еще две защиты.

Кафедра представляет крупнейший в стране центр по подготовке микологов и альгологов, и её коллектив способен проводить успешные научные исследования по широкому кругу проблем этих наук, преподаватели и сотрудники могут ставить и решать новые учебные и научные задачи, они ориентируются в этом на своих лучших предшественников.

Немного воспоминаний об ушедших от нас в последние годы людях кафедры

Я не могу не вспомнить и не выразить благодарность нескольким прекрасным людям кафедры, которых нет среди нас, и с которыми в разное время была связана моя судьба.

Первыми из них были Татьяна Георгиевна Мирчинк и Татьяна Петровна Сизова. В конце 1970-х, начале 1980-х годов Татьяна Георгиевна была хорошо известным микологом, ведущим специалистом по почвенным грибам, автором работ приоритетного значения о роли грибов в гумусообразовании, о микробном токсикозе почв и его проявлениях при антропогенных воздействиях, по оценке запасов грибной биомассы в почвах, эколого-географическим закономерностям распространения микроскопических грибов. Т.Г. Мирчинк выпускница кафедры низших растений, ученица Л.И. Курсанова. Под его руководством ей была выполнена кандидатская диссертация по формированию микоризы сосны. На основе морфолого-анатомических исследований ею было обнаружено пять четко различающихся типов эктомикоризы, изолирован в чистую культуру *Senecosium graniforme*, формирующий черную микоризу. Позднее из мицелия этого гриба ею была выделена фракция пигмента, сходная с фракцией, извлеченной профессором Д.С. Орловым из гуминовых кислот различных почв, что было прямым доказательством участия темноокрашенных пигментов грибов в гумусообразовании.

Татьяна Георгиевна была человеком принципиальным, преданным науке, целеустремленным в научных изысканиях, с умом аналитическим, способным к фундаментальным обобщениям. У неё были прекрасные способности к языкам, немецкий она знала очень хорошо, и уже на пенсии перевела «Историю микробиологии» Г.Шлегеля. У меня с Татьяной Георгиевной сложились хорошие, доверительные отношения, и они сохранялись до её последних дней. Она всегда поддерживала меня, радовалась моим успехам, и её мнение, вместе с мнением Владимира Сергеевича Гузева (микрошефа по кандидатской), были решающими в предложении мне возвратиться на кафедру из Института Биотехнологии.

С Татьяной Петровной Сизовой я часто общался во второй половине 80-х годов, когда работал на кафедре биологии почв, а Татьяна Георгиевна Мирчинк, мой руководитель по кандидатской диссертации, ушла в это время на пенсию. Т.П. Сизова стала теперь ведущим консультантом для меня, как и давно была для многих других, во всех сложных случаях видовой идентификации микроскопических грибов. Поражала её доброта, спокойствие, внимание к тебе, принципиальность, непреходящее желание учиться. Она уже в преклонном возрасте посещала с нами, студентами, лекции по физиологии микроорганизмов профессора Льва

Владимировича Калакуцкого. Я глубоко признателен Татьяне Петровне за вовлечение меня в исследования биоповреждений различных материалов, пластиков и смазок для космических аппаратов, в работы по изучению микобиоты почв и корневой зоны тропических злаков при их интродукции в Таджикистан. Это было не только интересно и важно для профессионального роста, но, так как работа велась в рамках хоздоговоров, она приносила дополнительный доход моей молодой семье.

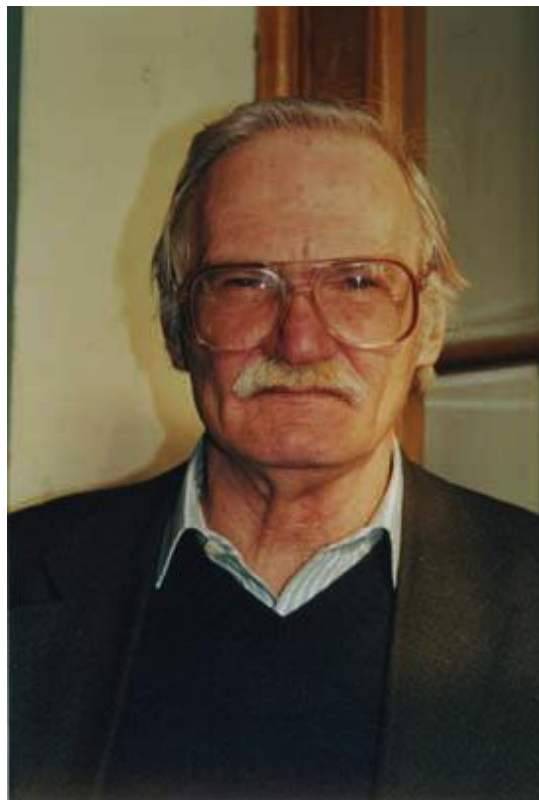
Без сомнения, Татьяна Петровна в течение нескольких десятилетий была для многих на кафедре ключевым наставником и учителем микологии.



Лев Лукич Великанов (1942-2003)

Всегда с внутренней улыбкой вспоминаю Льва Лукича Великанова, добрейшего, светлого человека, талантливого ученого, много и успешно, интересно работавшего, прекрасно знавшего современную литературу по экологии грибов. Подавляющее большинство рефератов иностранных статей по микологии, которые публиковал реферативный журнал информационного научного центра ВИНТИ, было написано Львом Лукичом. Его докторская диссертация “Роль грибов в формировании мико- и микробиоты почв естественных и нарушенных биоценозов и агроэкосистем“ была у меня практически настольной книгой. Я чувствовал его интерес к моим исследованиям по микроскопическим грибам, поддержку,

консультировался с ним, и, впоследствии, он стал оппонентом моей докторской диссертации. Лев Лукич был человеком безотказным, общественным, много сделавшим для кафедры и биологического факультета как ученый и педагог.

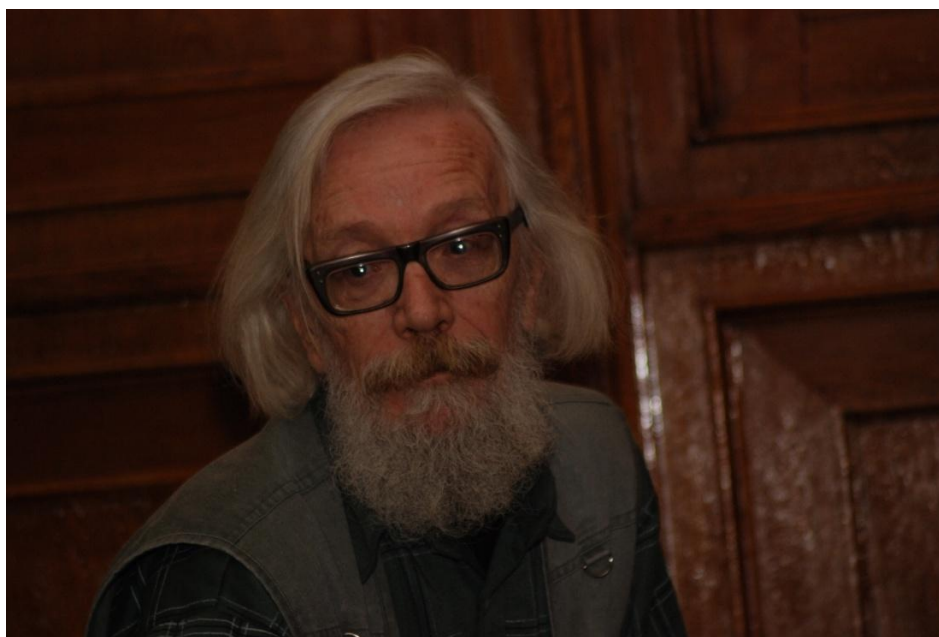


Александр Николаевич Лихачев (1938-2016)

Когда в 1960-е годы появилась вакансия на кафедре, заведующий кафедрой, профессор М.В. Горленко, советовался с сотрудниками о возможных кандидатурах, и аспирантка С.В. Васильева стала перечислять необходимые достоинства кандидата: «он должен владеть английским языком, иметь навыки работы с ДНК и т.п.», на что мудрый Горленко ответил: «Света, таких много. Главное – какой человек». И взял Лихачева. Александр Николаевич Лихачев занимался на кафедре фитопатогенными грибами, возбудителем серой гнили, его популяционной структурой, специализацией. В последние годы он расширил спектр своих интересов в иные области прикладной микологии – биотехнологию, борьбу с биокоррозией, микогенными инфекциями и аллергогенными грибами. С Александром Николаевичем мы были руководителями и консультантами кандидатской и докторской работы Веры Сергеевны Садыковой, посвященной экофизиологии и применению грибов рода *Trichoderma* в

биотехнологиях. И я с благодарностью вспоминаю, насколько с ним было легко работать, обсуждать сложные вопросы и общаться, ни одну просьбу и пожелание он не оставлял без внимания. С ним мы пекли блины на 8 марта нашим кафедральным дамам, что сейчас сложно поддерживается с молодыми коллегами при их загруженности делами и наличии блинов в супермаркетах.

Александр Николаевич был человек ответственный и надежный, поэтому был у Ю.Т. Дьякова и у меня заместителем заведующего кафедрой. За эти качества его высоко ценили и на факультете, он многие годы работал председателем приемной комиссии, выполнял различные общественные работы. В этом году ему исполнилось бы 80 лет. Добрый и отзывчивый от природы, Александр Николаевич постоянно помогал людям, сотрудникам факультета, членам их семей.



Владимир Петрович Прохоров (1942-2018)

В этом году ушел от нас Владимир Петрович Прохоров. Владимир Петрович прекрасно знал широкий круг грибных организмов, как микромицеты, так и макромицеты, базидиальные и дискомицеты. Написал уникальные учебники «Ботаническая латынь», «Определитель копротрофных дискомицетов России. Дискомицеты», главы в классическом университетском учебнике «Ботаника: Курс альгологии и микологии» и книгах «Мир растений», 170 словарных статей в Биологическом словаре (Советская Энциклопедия). Он многие годы вел практические

занятия и летние студенческие практики на Звенигородской биостанции и в г. Пущино и, наряду с Е.Ю. Ворониной, был лучшим преподавателем-полевиком. Он досконально знал каждый уголок маршрута полевой экскурсии, где и когда можно обнаружить определенный вид гриба. Его очень ценили за это студенты, популярность и авторитет его на биостанции среди них были наивысшими. Я с благодарностью вспоминаю, что мне удалось пройти с ним в качестве обучающего все маршруты на Звенигородской биостанции. Позднее он контролировал уже мое прохождение их со студентами, и на вопрос как прошло, сухо ответил «Пойдет». При своей замкнутости, он мог вечером в Звенигороде и отойти от этого стиля, и погрузиться в воспоминания. Владимир Петрович был принципиальным и требовательным к студентам и аспирантам руководителем, не желающим видеть слабые работы. Он прекрасно знал Звенигород и проводил экскурсии в Саввино-Сторожевский монастырь для участников микологических школ на биостанции. Владимир Петрович был одним из лучших среди ботаников и микологов знатоком латыни, и его курс по ботанической латыни вряд ли будет читаться в ближайшее время.

К 110-летию со дня рождения профессора Московского университета

Зинаиды Эрнестовны Беккер



ЗИНАИДА ЭРНЕСТОВНА БЕККЕР (1908 — 1986 гг.)

1931 г. — закончила кафедру низших растений МГУ

(Руководитель диплома профессор Л.И. Курсанов)

1934-1940 гг. — руководитель группы Института авиационных материалов, которая занималась изысканием антисептиков для защиты деревянных самолетов.

Разработан антисептик «ВИАМ-1».

1941 г. — защита кандидатской диссертации.

1946 г. — активное участие в работе по организации в СССР производства антибиотиков.

1947-1964 гг. — Заведование лабораторией морфологии и систематики Института антибиотиков (переименованной впоследствии в лабораторию новых антибиотиков грибного происхождения).

Разработка методов исследования связи между морфогенезом грибов и биохимией их обмена.

1957 г. — Защита докторской диссертации.

1965-1971 гг. — Заведование лабораторией физиологии и биохимии грибов института ботаники Академии наук Туркменской ССР.

Создание нового направления комплексного подхода в борьбе с фузариозным вилтом хлопчатника.

1978-1986 гг - Профессор-консультант на кафедре микробиологии МГУ.

На кафедре низших растений МГУ профессор З.Э. Беккер подготовила около 80 студентов-дипломников и свыше 20 аспирантов, которые работают во многих странах Европы и Азии.

Профессор З.Э. Беккер - автор монографии «Физиология грибов», которая до сих пор пользуется широкой известностью. Она опубликовала 167 научных трудов, многие за рубежом.

Государство отметило ее вклад в науку 5 медалями, знаком «Отличник здравоохранения» за работы в области антибиотиков и «Знаком отличника Высшей школы» страны за преподавательскую деятельность.

**Воспоминания последних дипломниц З.Э. Беккер –
профессора Лобаковой Е.С., ведущего научного сотрудника кафедры
биоинженерии Селях И.О., профессора кафедры микологии и альгологии
Камзолкиной О.В.**

Доктор биологических наук, профессор Зинаида Эрнестовна Беккер (1908-1986) была выдающимся специалистом в области изучения грибов, ученым, известным как в России, так и за рубежом.

Зинаида Эрнестовна Беккер родилась в Рузском уезде Московской области, в деревне Мытники в родовом имении деда. Мать Зинаида Николаевна Беккер (дев. Зограф). Дед по материнской линии Николай Юрьевич Зограф (1851-1919) - русский зоолог, заслуженный профессор Московского университета, кавалер французского ордена Почётного легиона. В 1891 году Николай Юрьевич организовал первую в России гидробиологическую станцию на оз. Глубокое на западе Подмосковья, которой в 1916 году было присвоено его имя. Среди его учеников был энтомолог Эрнест Георгиевич Беккер, за которого впоследствии вышла замуж дочь Николая Юрьевича Зинаида Николаевна. Под руководством Николая Юрьевича Э.Г. Беккер выполнил свою первую научную работу, которая была посвящена изучению пчелы *Megachile maritima*. Впоследствии Беккер Эрнест Георгиевич (1874-1962) стал также профессором МГУ имени М.В. Ломоносова. Портреты этих двух выдающихся отечественных биологов украшают парадную мраморную лестницу биологического факультета и по сей день. А Зинаида Эрнестовна, поднимаясь по ней, всегда приветствовала родственников словами «здравствуй дедушка, здравствуй папа».

Зинаида Эрнестовна часто рассказывала своим ученикам о своей семье, корнях. Она считала себя наполовину немкой, на четверть гречанкой (отец дедушки был греком) и на четверть русской. Всегда в семье царила доброжелательная творческая атмосфера. Мама Зинаиды Эрнестовны была разносторонне образованным человеком. Писала стихи, рисовала, разговаривала на нескольких языках. Зинаида Николаевна в Москве посещала художественный кружок И.Э.Грабаря. Ее прекрасные акварельные работы Зинаида Эрнестовна и позже ее дочь Зинаида Александровна трепетно хранили дома. В доме устраивались творческие вечера, собирались ученики дедушки и отца. Совершенно закономерно, что в 1926 году З.Э. Беккер поступила в Университет на биологическое отделение физико-математического факультета, так

как собственно биологический факультет был организован только в 1930 году. Зинаида Эрнестовна была одной из первых учениц Льва Ивановича Курсанова – первого заведующего кафедрой низших растений на биологическом факультете. Всю жизнь она с благодарностью и любовью вспоминала своего учителя, посвятила ему ряд стихов и впоследствии написанную ею книгу «Физиология грибов» (1963).

Природа щедро одарила Зинаиду Эрнестовну талантами: художественным, поэтическим, музыкальным. Она была близко знакома с русским, советским поэтом Владимиром Луговским, который высоко ценил ее стихи.

Но самое большое увлечение всей жизни Зинаиды Эрнестовны, которому она посвятила жизнь, была наука, а именно микология. Она всегда считала, что грибы достойны выделения в отдельное царство и что они больше похожи по ряду признаков на животных, чем на растения. Тем самым она предвидела создание современной системы живых организмов и положение в ней грибов, построенной через много лет после ее смерти.

В 1934-1935 годах она познакомилась с Ермольевой Зинаидой Виссарионовной и начала с ней работу по изучению действия препарата пенициллина на возбудителя чумы сусликов *Yersinia pestis*. В период с 40-х по 60-е гг. она возглавляла лабораторию по изысканию новых антибиотиков грибного происхождения во Всесоюзном научно-исследовательском институте антибиотиков. В 1956 году в стенах биологического факультета МГУ Зинаида Эрнестовна защитила докторскую диссертацию на тему «Возрастные явления у *Penicillium chrysogenum* Thom». Материалы диссертации были положены в основу массового производства отечественного пенициллина. В дальнейшем Зинаида Эрнестовна участвовала в организации производства антибиотиков на заводах Микробиопрома СССР в Риге, Свердловске.

Зинаида Эрнестовна работала во многих областях прикладной микологии и постоянно развивала фундаментальные аспекты знаний о грибах. Во время войны, в 1941-1944 гг, она вместе с отцом, возглавлявшем в то время кафедру энтомологии, оказалась в эвакуации в Ашхабаде. А в 60-70 гг. Зинаида Эрнестовна вернулась в любимую республику в Институт ботаники АН Туркменской ССР, где возглавила лабораторию физиологии и биохимии грибов. Ею было создано новое

направление комплексного подхода к борьбе с фузариозным вилтом хлопчатника, основной промышленной культуры региона.

Многие годы Зинаида Эрнестовна была профессором биологического факультета Московского университета. Ею подготовлено более 80 студентов-дипломников и несколько десятков аспирантов, которые и теперь работают не только в России и бывших республиках СССР, но также в Болгарии, Чехии, Словакии, Германии.

Мы были последними дипломниками Зинаиды Эрнестовны. Нам запомнилась ее необычайная душевная и научная щедрость. Ее дом всегда был открыт для студентов и аспирантов. Она с удовольствием рассказывала нам о своей семье, учителях, удивительных людях, с которыми свела ее жизнь, щедро делилась научными идеями, контактами. Нас, в то время студентов 4 курса кафедры низших растений, она приобщала к «взрослой» науке, вместе с собой брала на крупные научные конференции и симпозиумы, знакомила с интересными учеными. Она всегда гордилась успехами своих учеников.

В 60-80е годы Зинаида Эрнестовна посвятила себя полностью изучению морфологии, цитологии, физиологии и биохимии грибов. Эти исследования были суммированы в две монографии, которые вышли в 1963 г. и в 1988 г. (уже после смерти автора). Обе монографии оформлены оригинальными рисунками Зинаиды Эрнестовны. Рассматривая их, читатель ощущает всю глубину любви исследователя к своему объекту.

Последние 30 лет Зинаида Эрнестовна неизменно читала курс физиологии и биохимии грибов на кафедре низших растений биологического факультета МГУ. Послушать ее лекции приходили не только студенты кафедры, но и специалисты смежных областей микологической науки. Когда мы заходим в кафедральную 426-ю аудиторию, то каждый раз перед нашими глазами возникает образ невысокой пожилой удивительно красивой одухотворенной женщины, с любовью раскрывающей аудитории тайны мира грибов...

МОЙ СЧАСТЛИВЫЙ СЛУЧАЙ: ВОСПОМИНАНИЯ НАУЧНОГО СОТРУДНИКА КАФЕДРЫ МИКРОБИОЛОГИИ Т.С. ШАРКОВОЙ О ЗИНАИДЕ ЭРНЕСТОВНЕ БЕККЕР

В середине 60-х годов я поступила в аспирантуру на кафедру микробиологии. Предполагалось, что моим руководителем будет Ирина Леонидовна Работнова. Этого не случилось. Ирина Леонидовна пообщалась со мной очень доброжелательно, но объяснила, что планы ее изменились, и она покидает университет. Тут выяснилось, что единственным человеком, который в тот год мог стать моим руководителем, оказалась профессор Зинаида Эрнестовна Беккер.

Я закончила Киевский университет, никого из сотрудников кафедры микробиологии МГУ не знала и совершенно растерялась. Потому не могу вспомнить, кто та добрая душа, которая сказала: «Вам повезло. Зинаида Эрнестовна сейчас читает лекцию вечерникам на кафедре низших растений. Еще неделя и Вы бы ее в Москве не застали. Счастливый случай — перелетная птица, не выпускайте ее из рук.» Сказала и повела меня на четвертый этаж.

Широкий, бесконечный и безлюдный коридор. Моя спутница уверенно подошла к одной из дверей и приоткрыла ее.

- Здесь! - сказала она вполголоса, обернувшись ко мне. - Давайте, заходите! Заодно лекцию послушаете.

Я заглянула ей через плечо. В аудитории было темно и тихо. У входа стояло сооружение на высокой подставке, весьма похожее на «гиперболоид инженера Гарина». Оно отбрасывало яркий луч света на бумажный экран, на котором вырисовывался некий круг из танцующих цепочек углерода с кавалерами в лице карбоксильных групп и водорода. Еще это походило на руническое изображение яблока с двумя хвостиками, к которым были прицеплены в качестве листочков надписи: «углеводы» и «липиды». Вдруг послышался звук отодвигаемого стула, и через минуту в листочек с надписью «липиды» уперлась гигантская тень указки, похожей на дубинку первобытного человека. Довольно низкий, чуть охрипший женский голос стал говорить что-то о большом количестве липидов у муковых грибов, дерматофитов и... Тут указка отползла куда-то в сторону, а на экране, как в театре теней, обозначился величественный женский профиль. Пышные волосы

аккуратно собраны над высоким лбом и красиво обрамляют высокий затылок, прямой нос с едва заметной горбинкой и четко очерченный подбородок.

Я устроилась на последней скамье. Глаза постепенно привыкли к темноте, и стало ясно, что слушателей в аудитории немного. Проектор и парень, стоящий возле него, заслоняли от меня фигуру лектора. Мысленно представила ее в образе дамы, важной и монументальной. И каково было мое удивление, когда закончилось занятие, так до конца и проведенное в темноте, и я увидала у экрана хрупкую леди весьма почтенного возраста.

Очень символично... Все, что касалось научного творчества профессора З.Э. Беккер — внешне изящной аристократичной дамы — масштабно. Ее научные идеи опережали время. Прикладные задачи становились приводными ремнями для фундаментальных исследований. Она многое чувствовала интуитивно. Еще не хватало фактов, чтобы выдвинутая идея была ими поддержана, но Зинаида Эрнестовна отважно ее отстаивала. Даже самые одаренные из ее учеников, такие как Светлана Дмитриева и Роза Максимова, уже в зрелые годы сокрушались, что никогда не поспевали за своим Учителем, и понимание ее замыслов приходило с большим запозданием. Подмеченная острым глазом незначительная физиологическая аномалия в объекте исследования, странный цитологический дефект - все искало себе место в общей картине явлений, расталкивая острыми подростковыми локтями шеренги устоявшихся представлений. Такая вот научная дальнорзоркость.

Случилось так, что мое ученичество совпало с тем временем, когда Зинаида Эрнестовна работала в Ашхабаде, заведовала там лабораторией. Только теперь я понимаю, каким подвигом была не только работа, но и просто бытовая жизнь в условиях знойного лета Туркестана. Чего стоили ей эксперименты на хлопковых полях в сорокаградусную жару! В Москве Зинаида Эрнестовна бывала наездами. Мы успевали наметить план работы на несколько ближайших месяцев, не выпуская из виду главную задачу исследований (а занимались мы проблемой биологических часов у грибов), и расставались на неопределенное время. Встречались обычно у нее дома. Каждая встреча заканчивалась чаепитием и дорогими моему сердцу беседами. Зинаида Эрнестовна преображалась. Деловая ученая женщина превращалась в хрупкую элегантную даму с сигаретой в тонких пальцах, еще не утративших своего изящества. В ней не было обычной черты узости ученых специалистов. Она поражала

своим интересом ко всему, особенно к эстетическим сторонам жизни. Открывался ее тонкий вкус, любовь к живописи и музыке.

В Зинаиде Эрнестовне мирно уживались гены выдающихся музыкантов, талантливых художников и ученых с мировыми именами (в этой семье выросло три поколения профессоров МГУ). Они сформировали личность, незаурядную во всех отношениях. Что касается влияния культур и языка ее предков, то оно было весьма многообразно!

Когда мы рассматривали папки с ее акварелями, то видно было, что феерические закаты на просторах Средней Азии написаны с эмоциональностью ее греческих предков «Зографов». А вот на улицах Праги романтические настроения греков уступали немецкой педантичности. И если в архитектурном объекте было 32 окна, то столько же было и на рисунке акварелиста. И совершенно точно, что именно «Беккеры» писали научные статьи. Очень информативные фразы с бесконечным количеством придаточных предложений, сражали меня наповал. А Зинаиду Эрнестовну смущали *moi*, избыточно художественные построения. Но суровым цензором она не была. Прочитав литературную часть моей диссертации, написанную в ее отсутствие, она произнесла историческую для меня фразу: «Вообще, писать научный обзор в таком стиле не принято..., но тебе... (заклЮчила З.Э. после паузы) — можно». Забегая вперед скажу, что, когда в 1984 в «Юности» был напечатан один из моих рассказов, Зинаида Эрнестовна не удивилась и сказала с удовлетворением: «Это я предвидела!»

Зинаида Эрнестовна любила поэзию и сама писала стихи. Среди них были тонкие, душевные, созданные в лучших традициях русской лирики. Ей была близка поэтика Владимира Луговского, которого очень любил Константин Паустовский и о котором оставил прекрасные воспоминания. Луговской умел видеть чудеса, сказочное в обыденной жизни. Зинаида Эрнестовна ценила в людях детскую способность удивляться, открывать для себя заново необычность привычного земного мира. Свежий взгляд на привычное.

Мальчики играют в легкой мгле.

Сотни тысяч лет они играют.

Умирают царства на земле

— Детство никогда не умирает.

Многие в этой аудитории могут помнить имена выпускниц кафедры низших растений Р.А. Максимовой и Е. Лисиной-Кулик. В то время, о котором пойдет речь (самое начало 50-х), они были просто студентками Розой и Женей, участниками экспедиции в Средней Азии, которую возглавляла Зинаида Эрнестовна. С этого места начинается сказка из «Тысячи и одной ночи».

Какая-то местная пустынная птичка принесла на хвосте новость о том, что в Ташкент приезжает делегация московских писателей, среди которых поэт Луговской. Будет встреча с читателями. Надо сказать, что Владимир Луговской до войны много путешествовал по Средней Азии. Он вспоминал: «...море красок навсегда остались в памяти и определили целый этап в моем творчестве — эпопею «Пустыня и весна», которую я, то, отходя от этой книги, то, снова возвращаясь к ней, писал в продолжение почти четверти века». Поездка, о которой идет речь, была последней в его жизни. Через несколько лет его не стало.

Зинаида Эрнестовна, которая посвятила большую часть жизни Средней Азии как ученый, была одновременно и художником, очарованным красотой ее просторов во все времена года. Она была лично знакома с Луговским и, конечно же, не могла пропустить такой знаменательный поэтический вечер. Но где взять наряд, подобающий этому случаю?! За время работы в поле вся одежда приобрела такой вид, что показаться в ней было невозможно. И тогда девочки сделали ей сюрприз. Купили у местных жителей индийский ситец и за один день сшили на руках роскошное платье. Да, платье из ситца на леди, которая умела держаться как царственная особа, показалось в Ташкенте роскошным. При этом надо сказать, что Зинаида Эрнестовна была крайне неприхотлива в бытовых условиях. Она всегда говорила: «Чем культурней человек — тем меньше ему надо. Роскошь, выставленная напоказ, - признак бескультуры».

Кстати, много путешествуя по Средней Азии и Дальнему Востоку, Зинаида Эрнестовна прекрасно знала огромное количество растений и животных. И не только по их «народным» названиям. Любознательным студентам сразу же сообщались паспортные данные каждой диковинной колючки или юркого пустынного хвостатого, согласно Международному кодексу: вид, род, семейство и т.д.

Настоящий энциклопедист! Однажды при мне кто-то из генетиков в присутствии Зинаиды Эрнестовны посетовал, что у некой птички из давно изученного вида (последовала латынь) с типичной морфологией были обнаружены какие-то странные изменения в последовательности нуклеотидов.

- А где она живет? - поинтересовалась Зинаида Эрнестовна.

Ей назвали очень определенную точку на карте Узбекистана.

- Так что же Вы хотите, там у нее «особая диета»: она питается одними осами, - тотчас последовал ответ.

Возвращаясь к поэзии. К сожалению, у меня сохранилось только одно стихотворение Зинаиды Эрнестовны, посвященное памяти Л.И. Курсанова. Она почитала Льва Ивановича как великого ученого, вспоминала о нем с внутренним волнением, и при этом глаза ее молодо светились. Такие высокие отношения между Учителем и Учеником лучше всего, мне кажется, описаны Виктором Гюго в романе «93 год» (Говен и Симурден).

Зинаида Эрнестовна не была штатным сотрудником МГУ, но всегда чувствовала себя как «плоть от плоти» его и использовала любую возможность быть ему полезной. Читала лекции, руководила работами студентов и аспирантов. Она знала себе цену, но не была высокомерной. Ее именитые ученики говорили, что, если они и чувствовали превосходство ее интеллекта, то исключительно в процессе совместной работы над анализом экспериментов. Ни словами, ни тоном это превосходство не демонстрировалось.

Ну, а мне Зинаида Эрнестовна казалась человеком той эпохи, когда не надо было упоминать должность, какую занимал авторитетный ученый. Доктор Вирхов, доктор Кох, профессор Мечников, доктор Беккер... Потомственный русский ИНТЕЛЛИГЕНТ, профессор Зинаида Эрнестовна Беккер была и остается в моем представлении ИСТИННЫМ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕМ и ХУДОЖНИКОМ в широком смысле этих слов, какими были Люди Эпохи Просвещения.

**Воспоминания Мокеевой В.Л., Биланенко Е.Н., Антроповой А.Б.,
сотрудников кафедры микологии и альгологии,
о Татьяне Петровне Сизовой, одном ведущих специалистов в мире по
идентификации и экологии микроскопических грибов**



Татьяна Петровна Сизова (1914-1998)

Значительные люди символизируют и эпоху, в которую они жили, и место, где они работали и творили, оставляя неизгладимый след в сердцах соприкасавшихся с ними людей. Имя Татьяны Петровны Сизовой неразрывно связано с историей кафедры низших растений (впоследствии кафедры микологии и альгологии). Татьяна Петровна была «знаковым» человеком сначала на Биолого-почвенном, а впоследствии на Биологическом факультете Московского университета. Когда она спускалась с четвертого и шла по второму этажу в буфет, каждый встретившийся здоровался с ней и пускался в разговор. Она помнила все имена, рассказывала метко и в деталях о людях, прибавляя неизменно: «Ведь это был мой студент (или студентка)». Однажды Юрий Таричанович Дьяков, обращаясь к Татьяне Петровне, сказал: «... легче перечислить тех, кто не был Вашим студентом, чем тех, кто ими был...». Ее общительность, открытость и эрудиция притягивали не только студентов. Среди ее знакомых были выдающиеся деятели, писатели, актеры, певцы. Окончив

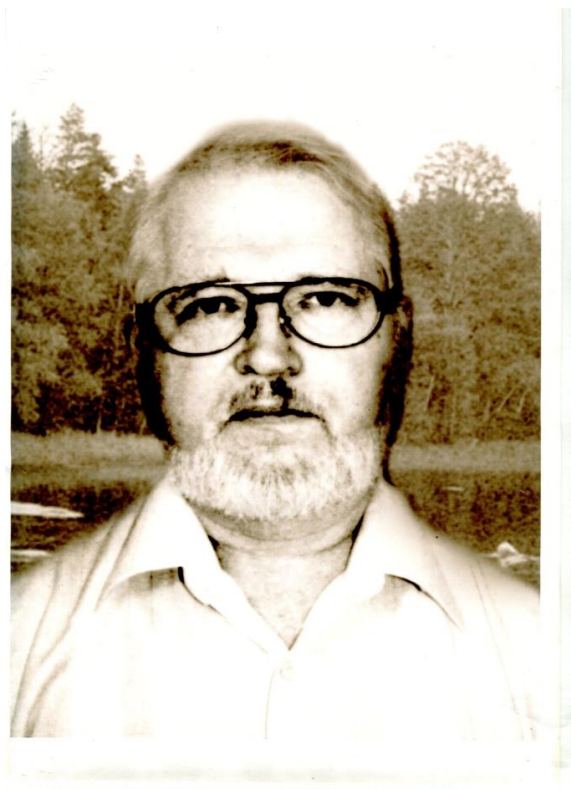
университет в 1941 году, она вплоть до 1998 года, т.е. более 50 лет, работала на кафедре низших растений. Преподавала, читала лекции, писала статьи и разделы в книги, руководила студентами и аспирантами, а в последние годы, не будучи к тому времени штатным сотрудником, все равно приходила на кафедру, садилась за свой стол, работала, принимала людей. Неизменно аккуратная, собранная, доброжелательная и внимательная, она не отказывала никому в помощи. Люди приходили к ней постоянно, из самых разных организаций, приносили грибы с просьбой помочь их определить. Татьяна Петровна была незаменимым и высокопрофессиональным специалистом в области систематики и таксономии «несовершенных» грибов. Она очень любила свои объекты, называла их «очаровашками», призывала всех нас, сидящих с ней в одной комнате, полюбоваться и оценить их гармоничную красоту. Тем самым она привила нам любовь к грибам и преданность им на всю жизнь... Татьяна Петровна радовалась людям, приходящим к ней, интересовалась буквально всем, а на столе у нее все время стояли чашки с грибами из самых разнообразных, иногда очень экзотических, мест. Часто это служило началом новых направлений исследований. В числе тематик, в которых она принимала непосредственное участие, были исследования комплексов грибов в почвах разных широт; биоповреждения различных материалов, в том числе произведений искусства; микобиота жилых помещений; биоценотические связи грибов и клещей... Под руководством Татьяны Петровны было выполнено очень много студенческих и 10 аспирантских работ.

Студенты ее побаивались. Первое впечатление, которое складывалось о ней при встрече в учебной аудитории, во время занятий на малом практикуме, а особенно при сдаче ей экзамена, это – требовательность, пунктуальность, непоколебимая принципиальность. Но у тех, кто знал ее ближе, это ощущение уходило. Она нас приглашала к себе домой и угощала чаем с пирогами и хачапури, которые мастерски делала со своим мужем, Валерианом Леонтьевичем Маргвелашвили. Во время этих встреч мы пели, музицировали, читали стихи и просто разговаривали. Татьяна Петровна рассказывала о себе, о годах своего детства, юности, учебы в Университете. Неизменно, в одно и то же время вечером, на кафедру за Татьяной Петровной приходил Валериан Леонтьевич. К этому времени она собиралась, убирала микроскоп и книги – определители, и они уходили вместе. В последние годы, когда мужа не

стало, ее провожали ученики. По дороге на кафедру и обратно (она жила сначала на Ломоносовском, а позднее на Мичуринском проспекте) она шла, прихрамывая, опираясь на неизменную палочку. При этом часто рассказывала о своем детстве, о том, как мечтала стать балериной. Но несчастный случай не дал этим планам осуществиться. Трамвай сбил девочку в возрасте примерно 10 лет, ногу ампутировали, всю остальную жизнь Татьяна Петровна ходила с протезом. Она говорила, что случись это в более поздние времена, когда медицина стала более развитой, ногу можно было бы спасти. Татьяна Петровна увлекалась балетом всю жизнь, покупала журналы и книги о балете, показывала нам открытки. Она рассказывала, что очень рано потеряла маму, отец женился второй раз, и девочку растила и воспитывала мачеха. Своих родителей, а особенно отца, она очень любила и глубоко уважала. Жили они тогда на ул. Горького (теперь ул. Тверская) над Елисеевским магазином.

Просто удивительны то мужество и внутренняя дисциплина, благодаря которым жизнь человека без ноги (про Татьяну Петровну нельзя сказать «инвалид», это никак с ней не сочетается) была столь полна, полезна и красива! Ведь летом, почти до самого конца своей трудовой деятельности, она с удовольствием ездила на практику на Звенигородскую биологическую станцию (ЗБС), проводила полевые экскурсии со студентами, определяла с ними грибы и водоросли в кафедральной лаборатории. Бывала и на Беломорской биологической станции (ББС), причем не в рамках обязательной учебной программы, а в порядке личной инициативы. Оставалось только удивляться, как стойко, практически без посторонней помощи, она перешагивала с камня на камень во время экскурсий в лес, на карьер или на остров Касьян.

Свои рассказы нам, имевшим с ней не только профессиональные, но и теплые дружеские отношения, она неизменно заканчивала словами: «Я прожила счастливую, красивую и интересную жизнь. У меня хорошая семья, любимая работа, со многими интересными людьми я сталкивалась, многое повидала...». А мы счастливы тем, что имели возможность общаться с Татьяной Петровной, учиться у нее, лучше понимать жизнь благодаря общению с ней.



Евгений Андреевич Кузнецов
10.6.1946, Рига – 8.5.2005, Волоколамск

**Воспоминания доцента кафедры микологии и альгологии К.Л. Тарасова о
Евгении Андреевиче Кузнецове - ведущем морском микологе в стране**

Евгений Андреевич Кузнецов окончил кафедру низших растений (ныне кафедра микологии и альгологии) в 1971 году.

Будучи студентом кафедры, он увлекся «низшими» грибами и грибоподобными организмами, особенно обитающими в море. Он мечтал заниматься ими и в дальнейшем на кафедре.

Однако обстоятельства складывались так, что он смог оказаться на кафедре только через 15 лет после окончания университета. До этого он работал на кафедрах ихтиологии, физиологии растений, гидробиологии. Активной научной работе по тематике морской микологии способствовали походы Е.А.Кузнецова на научном судне вокруг Азии и исследования на острове Врангеля.

Его кандидатская диссертация была посвящена бактериопланктону рыбоводческих прудов.

В 1985 г. он становится старшим научным сотрудником родной кафедры, проработав там до 1997 года. Здесь он целиком посвятил себя интересующим его объектам. За период работы он внес значительный вклад в микологическую науку.

По существу он стал основателем нового для кафедры направления – водной, преимущественно морской, микологии. Результатом его работы стала докторская диссертация «Грибы водных экосистем», успешно защищенная им в 2003 г.

Евгения Андреевича отличал постоянный профессионализм – всё, что он делал, он делал добросовестно. Те, кто имел дело с «низшими» грибами, знают, насколько это трудные для исследования объекты. Кузнецов успешно справлялся.

Поступив на кафедру, он включился в преподавательскую деятельность. Особенно это было связано с летними студенческими практиками на Беломорской биостанции им. Н.А. Перцова МГУ, где он еще студентом делал курсовую и дипломную работу. Участвовал он и в проведении практикумов на факультете.

Е.А. Кузнецов был разносторонним и увлеченным человеком не только в науке. У него были и серьезные увлечения, к которым он относился с присущей ему добросовестностью. Прежде всего, это была филателия. Он стал одним из крупнейших филателистов мирового масштаба. Другим его крупным увлечением было садоводство. Когда у него появилась дача, он привозил из самых разных мест различные растения, создавая своего рода «персональный ботанический сад». Помогал он и в обустройстве дачных участков разным их владельцам.

Мы с ним достаточно много контактировали, особенно на Белом море. Нередко жили в одной комнате. Могу сказать, что он был очень добрым, отзывчивым человеком. Я никогда не слышал, чтобы он при каких-либо обстоятельствах повышал голос.

В марте 2005 г. его постигло страшное несчастье: скончался его 30-летний сын. Переживал он очень тяжело, и, возможно, это явилось главной причиной его смерти.

Умер он скоропостижно 8 мая 2005 г. на 59-м году жизни. Казалось, ничто не предвещало этого: он активно работал, был полон творческих замыслов и планов.

В памяти многих он останется очень хорошим ученым и светлым человеком.



Татьяна Георгиевна Мирчинк (1927-2009)

**Стихотворение, написанное учениками Т.Г. Мирчинк к её юбилею,
праздновавшемуся на кафедре биологии почв в 2007 году.**

**К 80-летию Татьяны Георгиевны Мирчинк
от учеников Научной Школы**

(Татьяной, по-традиции, профессора Московского Университета называли своих дочерей)

Эпиграф

Татьяна (*греч.*) Устроительница, учредительница

При появлении на свет
Судьбу Вам с именем вручили,
С надеждой отчей, чтоб Вы были
Основой чести и побед.

И Вы смогли оставить след
В науке, судьбах, воспитании,
Учить основам мироздания
И быть примером много лет.

Родителей - нам Бог дает.
Учителей мы выбираем.

И в выборе мы твердо знаем
Мы с теми, кто идет вперед!

В научных школах судьбы сводят
Ребят, кто вырос до коллег,
И с ними Ваши мысли входят
В пришедший XXI век.

Мы любим Вас! И в том едины,
Что времена подвластны Вам!
Ни в чем не будьте победимы!
А мы же ... преданы грибам!

Спасибо за примеры в жизни,
Что были часто не легки.
Пусть Вас минуют катаклизмы!
Целуем Вас,

Ученики.

**Из книги воспоминаний Т.Г. Мирчинк «МГУ в моей судьбе», выпускницы
кафедры низших растений 1950 года, ведущего специалиста в стране по
почвенным грибам**

Годы 1945-1950

Я поступила в Университет на биологический факультет в 1945 году, в год окончания Великой Отечественной войны. Поскольку у меня был обычный, без отличия, аттестат, мне пришлось сдавать вступительные экзамены. Их было 5: литература письменная и устная, физика, химия, иностранный язык. Я сдавала немецкий.

Университет располагался тогда на Моховой улице и улице Герцена (теперь ей возвращено первоначальное название Большая Никитская). Занятия первокурсников проходили в зоологическом и ботаническом корпусах. Оба они были построены в 1898 - 1902 г.г., находились на улице Герцена по правой стороне улицы, если идти от Манежа. Вход в зоологический корпус был с угла улицы Белинского (теперь Никитинский переулок) и остался входом в теперешний Зоологический музей, в ботанический же мы входили со двора, находящегося ближе к Манежу. В этом университетском дворе находился тогда физический, химический и геолого-почвенный факультеты; часть помещений последнего перешла потом к биолого-почвенному факультету после того, как в 1948 году почвенное отделение

присоединили к биологическому. Ещё один корпус принадлежал 1-ому мединституту. Гуманитарные факультеты располагались в так называемом Новом здании, находившемся непосредственно напротив Манежа, в нём же находился механико-математический факультет. Это здание существует до сих пор, и перед ним стоит памятник Ломоносову, поставленный в 1957 г. Слева от него находится фундаментальная университетская библиотека (теперь роскошное здание фундаментальной библиотеки, оснащенное новейшим оборудованием, построено на Воробьевых горах, напротив высотного здания). Там же помещается общество Испытателей Природы, организованное при Московском университете в 1805 году. Для упомянутого выше нового здания в 1833 г. был приобретён выходящий на Моховую усадебный дом Д.И. и А.И. Пашковых, перестроенный и реконструируемый для университета в 1897 - 1900 гг.

С правой стороны главного здания, располагаясь по улице Герцена, находился исторический факультет. Там же был и клуб МГУ, переделанный из помещения университетской церкви Св. Татианы. Теперь это помещение снова возвращено церкви. В клубе тогда проходили тематические лекции, работали разнообразные кружки, и был спортивный зал, где у нас проходили занятия по физкультуре. Со мной в группе на первом курсе учился Володя Соколов - заядлый волейболист. Он всегда приглашал придти поболеть за него и команду биофака на соревнованиях между факультетами. Володя, Владимир Евгеньевич Соколов, стал впоследствии академиком, директором Института эволюционной морфологии и экологии животных РАН, переименованного в 1994г. в Институт проблем экологии и эволюции РАН. Умер Владимир Евгеньевич Соколов в 1998 году.

Ректором университета в год моего поступления был историк, профессор Илья Савич Галкин (годы ректорства с 1943 по 1947). Вскоре его сменил химик, академик Александр Николаевич Несмеянов (1947-1951), ставший затем Президентом АН СССР. С 1951 по 1973 год ректором был математик Иван Георгиевич Петровский.

Общие лекции на биологическом факультете по зоологическим дисциплинам проходили в зоологическом корпусе, теперь этот корпус целиком принадлежит зоологическому музею. Тогда же зоологический музей занимал только нижнюю правую часть здания. Однако помещений для занятий не хватало и, в частности, иностранным языком мы занимались в помещении музея под скелетом мамонта. По

ботаническим дисциплинам слушали лекции в ботаническом корпусе, на лекции по физике и химии переходили в соответствующие корпуса, расположенные во дворе. Деканом биологического факультета первые три года нашего обучения был Сергей Дмитриевич Юдинцев - профессор кафедры динамики развития организмов; заместителем декана по учебной работе - зоолог Николай Владимирович Шибанов. Учебной частью заведовала Мина Яковлевна Кодес, знавшая почти всех студентов по именам и в лицо.

Из предметов, прочитанных на первом курсе, яркое впечатление оставили лекции проф. Якова Михайловича Кабака "Введение в биологию". В большую зоологическую аудиторию приходил весь курс. Профессор Кабак читал их увлеченно, и они всегда вызывали большой отклик у студентов. Ему всегда задавали много вопросов письменно и устно, то есть происходило двустороннее общение. Он особенно много уделял внимания последним достижениям генетики, а также открытию антибиотиков, в частности незадолго до этого открытого пенициллина, спасшего во время войны многие жизни. Лекции по ботанике и анатомии растений читал Даниил Александрович Транковский, опытный лектор, по систематике высших растений - профессора Лев Мелихседекович Кречетович и Константин Игнатьевич Мейер. Оба преданные своей специальности, обладавшие кладезем знаний. Курс зоологии беспозвоночных вел профессор Лев Александрович Зенкевич. К началу учебного года он обычно бывал ещё в экспедициях (он был специалистом по морской фауне), и его на первых лекциях заменял Г.Г. Абрикосов. Георгия Георгиевича слушать было довольно трудно, так как он обладал не очень хорошей дикцией.

Кроме того, на первом курсе нам читал анатомию человека проф. Михаил Антонович Гремяцкий. Его лекции сопровождал очень дотошный практикум. Мы должны были знать латинские названия всех костей, всех выступов, ямок, выростов на них. У Инны Павловны Бабьевой (тогда Поповой), которая училась со мной на одном курсе, сохранился альбом с прекрасными зарисовками костей всего скелета человека, которые она делала сама, и со всеми подписями на латыни, хотя латыни нас не обучали. Физику нам читал проф. Е.И. Кондорский. Он читал очень эмоционально и во время лекции всегда ходил вдоль всей большой кафедры (кстати, физику нам читали в течение 2-х лет). Неорганическую химию читал доцент Богданов, органическую - проф. Терентьев. По каждому лекционному курсу проводились

практикумы. Практикумы шли по зоологии, ботанике, физиологии и биохимии растений, микробиологии и по неорганической химии (качественному и количественному анализу) на химическом факультете, а также по физике, проходившие на физическом факультете. По органической химии были семинары, лабораторных работ у нас не было.

Для меня особенно интересными были практикумы по ботаническим дисциплинам, начавшиеся после второго курса. После окончания первого курса у всего потока была практика по зоологии беспозвоночных, на которую мы должны были ездить ежедневно на биостанцию в подмосковное Болшево. Но я в первые же дни практики заболела тяжёлой формой дифтерита, и в ней не участвовала. Зато после второго курса были содержательные практики по высшим растениям (с основами геоботаники и по низшим растениям - грибам и водорослям), которые я уже прошла в полной мере.

К сожалению, в 1947 году эти практики еще не были стационарными (такая система была нарушена во время войны и еще не восстановлена), и мы выезжали с преподавателями на электричке в разные места Подмосковья, которые характеризовались различными растительными сообществами. Привозили собранные материалы в Москву, а на следующий день занимались в лаборатории их определением. Нашу ботаническую практику после 2-го курса вела преподаватель Ольга Леонидовна (фамилию не помню).

Помню, с нами ездил очень серьёзный школьник Боря Юрцев. Он тогда только кончил 7-ой класс, но уже имел вполне сложившиеся интересы в геоботанике и очень хорошо знал многие растения Подмосковья. В дальнейшем он стал крупным ученым - геоботаником и работал в Ленинграде в БИНе. Юрцев скончался в 2004-ом году.

Большое впечатление во время этой практики на меня произвели растительные сообщества болота, на котором мы были в районе Балашихи. В первый раз я увидела росянку - насекомоядное растение (растение, ловящее насекомых). Характерными для этого сообщества были также пушица, рогоз, клюква, осоки, ирисы и др. Мы также познакомились с луговыми, лесными и другими растительными сообществами. Все они имели свою специфику, только им присущие растения доминанты, и свой своеобразный состав сообщества. На практике по низшим растениям, которую у нас вел Николай Александрович Комарницкий, мы также находили много интересного.

Все для меня было ново и незнакомо.

Начиная с 1948 года, эти практики уже стали стационарными, и проходили на Звенигородской биологической станции, которая к тому времени была восстановлена после войны. Будучи в то время уже на третьем курсе, я очень завидовала тем, кто теперь проходил эту практику стационарно на Звенигородской биостанции, где она существует и поныне. Там студенты живут в течение 1,5 месяцев в общежитии, работают столовая, душевые, есть спортплощадка и т.д. После окончания студенческой практики там ежегодно проводятся школы - семинары по определенным научным проблемам, где и мне приходилось принимать участие уже в качестве докладчика по своей научной работе.

Практику на Звенигородской биостанции студентами проходили такие, ставшие потом знаменитыми, ученые, как Н.В. Тимофеев-Ресовский, академик Б.Л. Астауров, и многие другие. Преподавателями тогда были профессора С.Н. Скадовский, А.С. Серебровский, Н.К. Кольцов, С.С. Четвериков. Звенигородская биостанция была основана известным гидробиологом С.Н. Скадовским. Об организации станции и её основателе подробно написано в книге его внучки М.Н. Строгановой "История рода Скадовских в России", издательство МГУ, 2001 год.

Ещё будучи студентом, С.Н. Скадовский на средства, унаследованные от отца-художника, построил в 1908-1909 гг. на так называемых Верхних дачах в окрестностях Звенигорода, жилой дом для семьи, и оборудовал два лабораторных здания с большими застекленными верандами. Станция начала работать в 1910 году, как хорошо оборудованная по тем временам учебная база для студентов-биологов. Помимо студентов университета, на ней работали сотрудники Кольцовской лаборатории университета Шанявского и Кольцовской кафедры Высших женских курсов. В течение ряда лет, до 1921-1922 гг., она содержалась исключительно на личные средства Скадовского. Потом он подарил её Московскому университету. Жизнь на биостанции и многие события, связанные с прохождением на ней практики студентами, описаны в воспоминаниях Н.В. Тимофеева-Ресовского.

На первом и втором курсах я пыталась определиться со своей будущей специальностью, поэтому ходила на некоторые студенческие кружки. Была в кружке по физиологии растений, геоботанике и даже зоологии беспозвоночных. На физиологии растений рассматривался какой-то очень частный вопрос, и я мало что

поняла, на зоологии беспозвоночных тоже, да и душа у меня не лежала к зоологии. Я остановилась на кружке геоботаников и стала посещать его довольно регулярно, там мне было интересно, там был сильный состав студентов-старшекурсников. Руководила кружком Генриетта Исаковна Дохман. Все доклады живо обсуждались, иногда заседания проходили совместно с почвоведом. Но, тем не менее, на кафедру геоботаники я не пошла, хотя мне и было интересно в кружке, и я любила ботанику, но профессионально заниматься флористикой и систематикой растений мне не хотелось. Мне представлялось это скучноватым и бесперспективным. Некоторые из наших знакомых биологов советовали мне поступать на кафедру биохимии или физиологии растений, но я не хотела изучать природу через пробирки и химические анализы. Мне казалось, что при этом теряется связь с живым организмом. Он перестает существовать как единое целое.

На втором курсе нам читал лекции по низшим растениям Лев Иванович Курсанов, и, соответственно, был очень интересный практикум, который вела Надежда Ивановна Цешинская. Передо мной открылся совершенно новый мир живых существ, о которых я раньше ничего не знала, где ещё многое оставалось неизведанным. И я после 2-го курса пошла на кафедру низших растений, где предметом изучения были микроскопические грибы и водоросли. И я не ошиблась в своем выборе. Это направление оказалось очень перспективным. Всю последующую жизнь я занималась любимым делом с большим увлечением и глубоким удовлетворением.

Когда я поступила на кафедру низших растений (теперь кафедра микологии и альгологии), её возглавлял Лев Иванович Курсанов. Это был профессор старого склада, что глубоко сочеталось с моим представлением о настоящих университетских профессорах. Он и внешне был красивый, высокий, очень представительный, но, главное, широко образованный, отличался широтой взглядов не только во многих областях биологии, но и хорошо знал литературу и искусство.

Жизнь Л.И. Курсанова была связана с Московским университетом более 50-ти лет, но влияние Московского университета на формирование его личности началось ещё раньше. Лев Иванович родился в 1877 году в селе Озябликово Вачского района Нижегородской губернии, но в скором времени семья переехала в Москву. Вспоминая свою молодость, Лев Иванович говорил, что, ещё учась в гимназии, он уже мечтал о Московском университете, где в то время читали лекции такие ученые,

как К.А. Тимирязев, В.О. Ключевский и др. Популярными статьями Тимирязева гимназисты тогда зачитывались и усиленно “бегали” на его публичные лекции. “Если же, наконец - говорил Лев Иванович, - принять во внимание то значение, которое имел Московский университет в конце XIX века как основной культурный центр не только Москвы, но и почти всей России, то окажется, что влияние его на формирование моей личности простирается почти до времен “доисторических... Естественно, что столь мощная и прекрасная организация при столь длительном воздействии перековала меня на свой лад”.

Лев Иванович окончил университет в 1900 году и начал свою деятельность в качестве руководителя лаборатории низших растений с 1904 года. Эта лаборатория была организована при кафедре ботаники, возглавляемой профессором Горожанкиным по его инициативе в 1902 году. Предполагалось уже тогда выделение её в отдельную кафедру, но официальное оформление состоялось только в 1918 году. В то время она входила, как и все другие биологические кафедры, в состав естественного отделения физико-математического факультета университета. Лев Иванович Курсанов вначале работал преимущественно по водорослям, причем с цитологическим уклоном: половой процесс у красных водорослей, оплодотворение и прорастание зигот у зигнемы, прояснение вопроса полового воспроизведения у конъюгат, явление волнообразных ядерных делений у сифоновой водоросли. Эти работы, опубликованные в основном на немецком языке, получили известность в мировой ботанической литературе и вошли в альгологические и цитологические сводки.

С 1908 по 1938 год Лев Иванович работает по ржавчинным грибам. В этом направлении им установлены факты, меняющие представление о половом процессе у ржавчинных и циклах развития, а также направлении их эволюции. Большое место в работах Льва Ивановича занимают фитопатологические исследования, а именно - изучение паразитизма* влияние паразита на анатомические особенности и физиологические функции растения. В общем, он активно стремится к физиологизации микологии.

Моими однокурсницами на кафедре низших растений были: Катя Косенкова, по окончании Университета она стала работать в антибиотической промышленности; Ниса Мехтиева, окончив аспирантуру в Петербурге у Наумова, всю последующую

жизнь проработала в Баку, где защитила докторскую диссертацию. При её активном участии был создан Бакинский институт микробиологии. Ниса Ашрафовна Мехтиева стала крупным специалистом по хищным грибам. Ею описано много новых видов этих организмов, сделано много работ по их экологии и систематике, нашедших международное признание. Ниса Ашрафовна работает до сих пор с большим энтузиазмом, вплоть до того, что установила автоклав у себя дома. Её пребывание в Московском Университете оказало большое влияние на всю её дальнейшую деятельность. Таня Силаева (Татьяна Алексеевна Щербакова), окончив кафедру, долгие годы работала в Минске, в Институте микробиологии. Лариса Борисова работала во Всесоюзном институте антибиотиков, защитила докторскую диссертацию. Таня Силаева и Ниса Мехтиева были не москвичками, и во время обучения в Университете жили в общежитии на Стромынке в комнатах по шесть человек; поэтому им приходилось труднее, чем москвичам. Инна Павловна Бабьева, которая тоже в студенческие годы жила в общежитии на Стромынке, вспоминает, что она садилась в метро по кольцевой линии и, делая несколько кругов, усваивала пройденный материал.

Меня же на кафедре покорила существовавшая там атмосфера. Это была какая-то особая аура. Преподаватели, с которыми я там столкнулась, были по-настоящему интеллигентны. Чувствовалось, что эта интеллигентность передавалась через поколения с присущими ей лучшими чертами, такими как преданность науке, чувство долга, верность обязательствам, бескорыстие. Примером бескорыстия Льва Ивановича, в самом прямом смысле, было то, что когда мы были студентами 4-го курса, и нам надо было ехать в командировку за сбором материала, он давал нам личные деньги, чтобы не задерживать отъезд из-за проволочек с оформлением, и в ряде случаев это было безвозмездно. Наша преподавательница Т.П. Сизова рассказывала, что в годы войны, во время бомбежек, Лев Иванович читал сотрудникам произведения своих любимых русских классиков. Он очень любил Лескова и Мельникова-Печерского.

Находясь на кафедре, я глубоко оценила сложившуюся там обстановку, которая проявлялась в свободном общении преподавателей кафедры со студентами. Вне занятий можно было говорить и обсуждать не только научные вопросы, но и часто житейские проблемы, посоветоваться и получить поддержку. Больше всего я

общалась с преподавателями Надеждой Ивановной Цешинской, Татьяной Петровной Сизовой и лаборантом Серафимой Петровной Кузиной - Симочкой, как её все называли.

Особенно близкие отношения у меня сложились с Серафимой Петровной Кузиной. Она была человеком большой души, чутким и отзывчивым. Несмотря на то, что ей так и не пришлось нигде учиться, и она всю жизнь проработала лаборантом, она тонко ценила музыку и литературу, много путешествовала, и всегда имела свое независимое мнение. На протяжении всей моей жизни она не раз меня выручала. По своей натуре она очень хорошо вписывалась в атмосферу кафедры низших растений.

Во время моих студенческих лет Татьянин день, как день основания университета, как-то замалчивался, и празднование его в университетском масштабе игнорировалось. Но поскольку в нашей студенческой группе было две Татьяны, аспирантка Таня Супрун и преподаватель Татьяна Петровна Сизова, то мы все-таки этот день на кафедре отмечали вместе с преподавателями и аспирантами.

На втором курсе кроме курса низших растений мы прослушали также курс биохимии растений, который читал А.Н. Белозерский. Тогда биохимия растений только стала оформляться в самостоятельную науку, еще не было даже учебника. Не был ещё открыт цикл Кребса, а уж представление о строении ДНК в виде двойной спирали как носителя наследственности, произошло только в 1953 году, когда я заканчивала аспирантуру. На 1-ом и 2-ом курсах нам читали ещё марксизм-ленинизм и были занятия по военному делу, также на 2-ом курсе зоологию позвоночных читал профессор С.И. Огнев.

На 3-ем курсе особенно запомнившимися были лекции по физиологии растений, которые читал профессор Дмитрий Анатольевич Сабинин. Помню, как по окончании его курса мы, по моей инициативе, преподнесли ему большой букет цветов. Это был май 1948 года, и это было как бы предчувствие того, что он читает лекции в последний раз. В июле 1948 года состоялась сессия ВАСХНИЛ, на которой была разгромлена генетика как наука, и её последователи, как их тогда презрительно называли - “вейсманисты-морганисты”, к которым себя причислял и Дмитрий Анатольевич. Такие профессора были уволены из университета, и Дмитрий Анатольевич, не найдя себе применения, покончил жизнь самоубийством. Я помню, как осенью 1948 года мы застали отъезд Дмитрия Анатольевича из университета, и

помогали грузить в машину его личную библиотеку.

Перед этим он участвовал в заседании Ученого Совета (я тоже на нем присутствовала, оно проходило в Большой Коммунистической аудитории), которое целиком было посвящено критике учения Лысенко об отсутствии внутривидовой борьбы. С докладами, кроме него, выступали ещё академик И.И. Шмальгаузен и профессор А.Н. Формозов. Мы же ещё на 3-ем курсе прослушали классическую генетику, которую читал профессор Шапиро. По курсу генетики у нас был практикум, который вел доцент Хесин (о нем пишет Шноль в своей книге “Герои и злодеи российской науки”); он, как и другие генетики, был уволен из университета, но потом, по окончании “лысенковщины”, был признан крупным специалистом и стал известным ученым. Также были уволены наш бывший декан С.Д. Юдинцев, профессор Завадовский и другие. Некоторые из них нашли себе пристанище в институте антибиотиков.

На практикуме по генетике мы скрещивали, помещая в пробирки, дрозофил с белыми и красными глазами* Красноглазость является доминантным признаком, белоглазость - рецессивным. В результате мы получали в потомстве соотношение красноглазых и белоглазых 3:1. Закон Менделя работал безупречно, это демонстрировалось очень наглядно.

На 3-ем курсе у нас также были лекции по физиологии животных, которые читал профессор Хачатур Сергеевич Коштоянц. Практикум по физиологии животных был для меня пыткой. Я так и не смогла разрезать живую лягушку*, чтобы с помощью специального прибора, как это требовалось, записать ритм биения сердца. Это, в конце концов, сделал за меня преподаватель.

Также на 3-ем курсе мы прослушали микробиологию, которую читал профессор Владимир Николаевич Шапошников. Эти лекции обставлялись как-то торжественно. Это проявлялось в том, что на них обязательно приходили сотрудники кафедры, которые сидели в первом ряду.

В то время, когда в 1948 году проходила сессия ВАСХНИЛ, я с ещё тремя студентками с кафедры физиологии растений, после 3-его курса была на практике на Белом море на острове Жижгин. У нас появилась возможность поехать туда с сотрудницей института ВНИРО (рыбного хозяйства и океанологии) Марией Степановной Киреевой, которая набирала студентов для проведения опытов с

морскими водорослями, а именно: изучение интенсивности фотосинтеза определенных видов в местах их природных местообитаний. В этом году она собиралась проводить эти опыты на Белом море и для этого выбрала маленький остров Жижгин, где добывали водоросли для получения агар-агара. Трех студенток она взяла с кафедры физиологии растений от профессора Сабинина, а 4-ой была я. Нам предстояло ехать в Архангельск, а оттуда на теплоходе плыть по морю до острова Жижгин. Архангельск поразил меня тогда обилием воды (Северная Двина с ее притоками) и множеством лодок на ней. И всё это во время белых ночей, полного дневного света в течение 24 часов. Мы приехали в Архангельск как раз 22-го июня. Необыкновенными были краски на небе - нежные, мягкие пастельные с массой полутонов. Солнце садилось часа на 1-2, но заря не исчезала до восхода, только менялись её оттенки.

В Архангельске мы провели дня два и затем отправились дальше по Белому морю на остров Жижгин на теплоходе "Карелия", который раз в неделю ходил по морю, снабжая продовольствием прибрежные поселки. Там, общаясь с командой, я узнала, что на кораблях не ездят и не плавают, на морских судах ходят.

Сразу же после отплытия парохода поразил контраст. После светлого солнечного Архангельска - суровое, холодное, бескрайнее свинцовое море. По выходе из порта началась качка, и я чувствовала себя очень неудобно. До острова мы ниш больше суток и к месту прибыли ровно в полночь, но при полном свете. Все жители маленького острова вышли нас встречать на мол. Теплоход к молу не причалил, там очень мелко, он остановился на рейде. Была довольно сильная волна, и мы по шторм-трапу спускались на маленький ботик с помощью матросов. А потом на берегу встречавшие нас жители острова подхватили наши вещи, и процессия двинулась к нашему будущему жилищу. Нам предназначалось помещение рядом с баней, в том же строении.

На острове Жижгин был небольшой агаровый завод по переработке водорослей, преимущественно анфельции, идущей на изготовление агар-агара. Завод представлял собой большой крытый сарай, скорее навес почти без стен, со стеллажами для сушки водорослей. Какое там ещё было оборудование, я не помню. При заводе был небольшой посёлок рабочих завода. Кроме того, на острове был маяк с обслуживающим его персоналом и небольшая воинская часть, если не ошибаюсь, взвод.

Среди жителей острова было несколько человек из ссыльных немцев, в том числе “весёлый Генрих”, так мы его прозвали, парнишка лет 15-16. Он работал матросом на боте, собиравшем анфельцию.

Для жителей острова наш приезд был, конечно, большим событием. Поэтому к нам относились со вниманием и любопытством. Обычно все дети и подростки всегда здоровались. На Жижгине я впервые увидела морской отлив, наблюдать его было очень интересно. После того, как вода отступала, на берегу оставалось очень много разнообразных красивых водорослей и всякой интересной живности, в том числе и морские звезды. Остров Жижгин расположен к северо - западу от Архангельска, остров небольшой - всего 3 км в длину и 1,3 км в ширину. От материка он отделен Жижгинским проливом шириной 4,2 км.

В нашу работу входило изучение процесса накопления водорослями органического вещества, и, следовательно, определение продуктивности водорослей, имеющих промышленное значение. Накопление органического вещества определяли по интенсивности фотосинтеза в различное время суток. Для этого банки с водорослями нескольких видов, чтобы определить наиболее продуктивные, опускали в море на 1 час по 5 раз в сутки, в том числе и ночью. Поэтому были установлены поочередные ночные дежурства. Интенсивность фотосинтеза определяли по выделенному кислороду. Ночные дежурства были необременительны, так как и ночью было совсем светло.

За время пребывания на Жижгине мы совершили путешествие на Соловецкие острова на той же “Карелии”. Это путешествие произвело на меня неизгладимое впечатление. Когда мы приближались к Соловкам, было ясное солнечное утро, и очертание Соловецкого монастыря, возникшее прямо из моря, было сказочно прекрасно. Правда, когда мы уже вышли на берег, мы столкнулись не со сказочной действительностью. Все монастырские строения находились в страшном запустении, были полуразрушены. Это издали своим общим архитектурным обликом стены и башни производили такое сказочное впечатление. Кроме того, нас там заели комары, от которых мы были совершенно избавлены на Жижгине из-за сильных ветров. Назад на наш остров мы уже возвращались на маленьком боте, которым управляла команда, куда входил и “весёлый Генрих”. Ощущение было необыкновенное. На маленьком ботике среди безбрежного простора северного моря, ночью (в конце июля уже на 2-3

часа наступили ночи), когда не видно берегов, в полной власти стихии. И в дальнейшем вся наша жизнь на Жижгине оставила очень яркие воспоминания. В конце августа мы возвратились в Москву.

В начале сентября мы снова пришли на факультет, но он уже был другой. Сменилось руководство, деканом нашего факультета стал “мичуринец” И.И. Презент. Старых профессоров стали увольнять или заставляли перестраиваться в “мичуринских” биологов. Первым, как я уже писала раньше, пострадал Дмитрий Анатольевич Сабинин.

Инна Павловна Бабьева вспоминает, что в связи с этим в Коммунистической аудитории в здании на Моховой проходили лекции и выступления “мичуринцев” с целью переучивания биологов старой школы. Эти лекции должны были посещать не только студенты всех курсов, но и преподаватели всех биологических дисциплин. Инна Павловна помнит одну лекцию, которую читал сам Лысенко, хриплым голосом вещая биологам, что различие между живым и неживым заключается в том, что “живое - кушает, а неживое - не кушает”. Я же еще помню из этих “перлов”, что травоядные животные едят траву, а хищники мясо, и что различий между физиологами и биохимиками нет, так как у тех и других одни и те же газовые горелки и белые халаты.

Начались занятия на 4-ом курсе, на которых активно стали насаждать мичуринскую биологию. Хорошо ещё, что на 3-ем курсе мы успели прослушать классическую генетику, и у нас был соответствующий задел. Дарвинизм читал сам Презент, и тоже в Коммунистической аудитории в присутствии других преподавателей. Надо сказать, что язык у него был подвешен хорошо, и он почем зря, не жалея слов, клеймил генетику как буржуазную науку. Ещё ввели некоторое количество сельскохозяйственных предметов, один из них, точно не помню какой, читал один из работников министерства, некто Дмитриев. У него, конечно, не было никаких навыков чтения лекций, катастрофически не хватало материала, и он приходил на лекцию с опозданием на 20-30 минут. Помню, что он часто говорил о приеме обработки почвы плугом с предплужником.

Итак, занятия на 4-ом курсе продолжались. Всех читаемых курсов я уже не помню. Из общих курсов, помимо дарвинизма, читался диалектический и исторический материализм и биология развития растений. Было много спецкурсов,

непосредственно на кафедре низших растений, среди них - сельскохозяйственная и лесная фитопатология, вирусология, учение об антибиотиках, сельскохозяйственная энтомология. Для всех ботаников курс экологии растений читал преподаватель кафедры геоботаники Н.Я. Кац. Основной большой спецкурс "Микология" читал сам Лев Иванович. Он также читал нам на 5-м курсе физиологию грибов. Сельскохозяйственную фитопатологию нам читал Михаил Владимирович Горленко, который после смерти Л.И. Курсанова стал в 1955 году заведующим кафедрой низших растений. По его инициативе в 1985 году кафедра была переименована в кафедру микологии и альгологии, так как по современным представлениям грибы нельзя относить к растениям, они составляют самостоятельное царство природы. До заведования кафедрой в университете М.В. Горленко работал директором Московской станции защиты растений. После него заведующим кафедрой микологии и альгологии стал выпускник Тимирязевской сельскохозяйственной академии 1955 года Юрий Таричанович Дьяков.

Сельскохозяйственную энтомологию нам читал сотрудник института НИИУиФ (Научно-исследовательский институт удобрений и фунгицидов) Покровский. Интересно, что уже много лет спустя, в 1956 году, когда я по совету Н.Н. Сушкиной в первый раз попала за границу по туристической путевке в Венгрию, я оказалась в одной группе с Покровским. А сам институт НИИУиФ в 1949 году, когда нам читались лекции, был единственным зданием на всем Калужском шоссе, которое стало теперь Ленинским проспектом, проходящим за площадью Гагарина. Шоссе тогда представляло собой булыжную мостовую, по правую сторону которой шли пустыри, а за ними деревня Воробьевы горы с вишневыми садами. Жители этой деревни до войны держали коров и привозили нам молоко на Калужскую улицу. В конце 40-х годов там началось строительство университета. Также в туристической поездке в Албанию и Грецию в 1960 году я совершенно случайно встретила свою преподавательницу качественного анализа М.Г. Цурюпа, сестрой почвовед И.Г. Цурюпы; обе были дочерьми известного партийного деятеля Г. Цурюпы.

На 4-ом курсе, когда нам читала лекцию по биологии развития растений Ф.Я. Куперман (она была ярким последователем Лысенко) для всего потока в большой зоологической аудитории, произошел такой случай. Когда она стояла за кафедрой, висевший над её головой плакат со словами Мичурина "Нам нельзя ждать милостей

от природы, взять их у нее - наша задача”, прямо на наших глазах свалился ей на голову. Лекцию пришлось прекратить. Это было очень символично.

На 4-ом курсе еще продолжались занятия по военному делу. Занятия эти запомнились мне потому, что военнослужащие, читавшие эти лекции, будучи малообразованными, часто выдавали анекдотические “перлы”. Однако полноценными были занятия по фармацевтике, входившие в эту программу и проводившиеся профессионально. В частности, нас познакомили с правилами выписки рецептов, со всеми принятыми в этих случаях обозначениями.

На 4-ом курсе был также специализированный большой практикум. Он включал определение микроскопических грибов и составление ключей для их определения (Н.А. Комарницкий), раздел по физиологии грибов (Е.С. Юпошникова), микротомную технику приготовления препаратов (Н.И. Цешинская), определение грибов родов *Penicillium* и *Aspergillus* (Т.П. Сизова). В те годы, в связи с открытием пенициллина, были предприняты широкомасштабные поиски новых продуцентов антибиотиков, как у нас в стране, так и за рубежом. Стала развиваться антибиотическая промышленность. Главное внимание в связи с этим было сосредоточено на родах *Penicillium* и *Aspergillus*, как считалось тогда, наиболее перспективных в отношении образования антибиотиков. В США в 1949 году вышел основательно дополненный после 1-го издания определитель грибов рода *Penicillium*, составленный Томом и Рапером, которым тогда пользовались во всем мире, в том числе и в СССР. Определитель *Aspergillus* Тома и Черча существовал уже с 1945 года. Однако поиски продуцентов антибиотиков среди микромицетов скоро сменились поисками их среди актиномицетов, которые быстро взяли пальму первенства как продуценты гораздо большего разнообразия антибиотиков и более перспективных как в медицине, так и в сельском хозяйстве. Но, так или иначе, в 1949 году знанию и определению видов рода *Penicillium* придавалось большое значение, и этому обучала нас Т.П. Сизова. Определение таких мелких объектов, а главное мелких дифференцирующих виды деталей, было ново для многих, поэтому я помню высказывание Н.А. Комарницкого, который в шутку говорил: “Заставить определять грибы *Penicillium* можно только за непочтение к родителям”.

На 4-ом курсе дело шло уже к преддипломной практике, надо было выбирать тему дипломной работы. В те годы обучения дипломникам предоставлялась довольно

большая самостоятельность, и они не были участниками научных работ сотрудников кафедры. Могли выполнять работы по независимой от них тематике.

В это время на факультете стала формироваться комплексная экспедиция по созданию лесополос в степных районах, и изучению условий и приемов, способствующих их приживаемости. В ней должны были участвовать ботаники, зоологи, почвоведы, микологи. Лев Иванович предложил нам (мне и моей однокурснице Тане Силаевой) участвовать в этой экспедиции, чтобы собранный там материал и наблюдения послужили основой наших дипломных работ, и мы согласились. Нам предстояло вести наблюдения за развитием микоризы древесных пород, её спецификой и влиянием на рост сеянцев сосны и дуба и выяснить, каково своеобразие микоризы в условиях степи. Таня выбрала объектом своих наблюдений дуб, а я - сосну.

Начались сборы в экспедицию. Нам предстояло выехать как можно раньше, чтобы застать начало вегетации. Поэтому многие экзамены мы сдали досрочно, и в самом начале мая выехали в Сталинград, откуда должны были попасть в Камышин. Объектом наших исследований должны были быть лесополосы на трассе Камышин - Сталинград. В Сталинград мы приехали 5 мая. В поездке участвовали мы, две студентки, наша преподавательница Надежда Ивановна Цешинская, профессор Брянского лесохозяйственного института Н.В. Лобанов, он и был инициатором работ, так как и до этого занимался микоризой, и лаборант нашей кафедры - Сима Кузина, милейший человек, с которой я до последнего времени поддерживала дружеские отношения. Она умерла 10 октября 2004 года. О ней я упоминала выше.

Сталинград произвел гнетущее впечатление. Эти развалины, руины, напоминавшие грозные события недавно минувших лет. После 2-х дней пребывания в Сталинграде мы отправились на пароходе в Камышин, куда прибыли утром следующего дня и выехали к месту нашего постоянного пребывания, а именно в лесопитомник и дендрарий. При въезде нас поразило контраст между тем, что мы видели под Сталинградом, т. е. совершенно голой степью и сухими ветрами, и этим поистине оазисом настоящего леса из самых разнообразных пород, причем очень живописно расположенном. Поселок при питомнике также оказался необыкновенно уютным. Чувствовалась рука хорошего хозяина. Чистенькие, маленькие домики с садами, даже скамейками под березой. Нас поселили в одном из таких домиков.

Так что условия были, надо было начинать работать. Микроскоп для просмотра препаратов мы привезли с собой.

Однако время для закладки опытов было все-таки упущено, да и вообще для таких работ его было мало, поэтому решили вести наблюдения за имеющимися посадками семян и саженцев при разных условиях. В середине мая нам предстояло вернуться в Москву для сдачи оставшихся экзаменов, а потом снова возвращаться в Камышин. Но пока мы работали в Камышине, каждый день брали пробы и вели наблюдения под микроскопом за развитием микоризы. В своем дневнике я записываю 8.05.1949 года: “Если бы не беспокойство за дипломную работу, наше пребывание было бы настоящим раем. Сейчас я вышла на улицу и сразу почувствовала всю прелесть меня окружающую. Ночь уже спустилась, оставляя только отблеск зари, который распространился по всему горизонту. Горизонты безграничные, бескрайние. Ночь тихая, безветренная, как всегда таинственная и заманчивая. Воздух необыкновенной свежести. Ведь это только самое начало мая! Давно я не была в природе в такое раннее время года. Ведь, оказывается, каждое место имеет свои прелести”.

Вскоре после нашего приезда приехали зоологи и почвоведы для того, чтобы охарактеризовать фауну и почвы лесополос и прилегающей местности; стало значительно оживленнее. Очередные выезды за образцами на грузовой машине обычно совершали совместно.

16 мая, как и намечалось, мы с Таней вернулись в Москву сдавать оставшиеся экзамены, что и сделали довольно успешно. Возвращались в Москву через Тамбов (там была пересадка) и Мичуринск, минуя Сталинград. В июне мы снова приехали в Камышин. В это время там работало уже много народа - ботаники, зоологи, энтомологи, почвоведы. Жили очень дружно, все между собой общались. Так мы пробыли в Камышине до конца лета.

С октября начался последний год моей студенческой жизни. Предстояло сдавать последние экзамены и писать дипломную работу.

Но вот последний студенческий год окончен, дипломная работа подготовлена в результате обработки материалов, собранных во время Камышинской экспедиции, и защищена. Во время выполнения дипломной работы было сделано много препаратов, требовавших предварительной заливки в парафин для приготовления микротомных срезов, и последующей их покраски. Для заливки в парафин мы пользовались

маленьким сушильным шкафом, находившемся в кабинете Льва Ивановича. Лев Иванович боялся оставлять его включенным на сутки без присмотра, поэтому при проведении заливки в парафин, которую надо было осуществлять, выдерживая объект в сушильном шкафу сутки, он разрешил нам с Таней Силаевой ночевать в его кабинете на диване, что мы и делали по очереди. Тогда нам казалось это очень интересным.

Защита дипломных работ тогда проходила непосредственно на кафедре, без экзаменационной комиссии, в присутствии только преподавателей кафедры. Я защищала свою дипломную работу почему-то досрочно в конце апреля, поэтому освободилось немного времени, чтобы передохнуть перед Гос. экзаменами, которые должны были состояться в июне. В то время это был экзамен по специальности, у нас это были ботаника и марксизм-ленинизм.

Итак, в июне 1950 года я закончила университет. Выпускной вечер проходил в Актовом зале старого здания университета на Моховой, в знаменитом творении архитектора Казакова, восстановленном после пожара 1812 года Жиллярди. В этом зале был необыкновенно красивый паркет, на котором было очень приятно танцевать. В учебное время этот зал использовался как читальный.

Во время учёбы в университете, когда наш факультет еще находился на улице Герцена, я с большим интересом всегда смотрела на объявления о публичных лекциях, читаемых известными профессорами-историками, посвященных различным историческим периодам, но, в силу своей инертности и застенчивости, так и не решилась пойти ни на одну из них. Зато рядом, также на улице Герцена, находилась и находится сейчас знаменитая Московская консерватория, там я любила бывать. В первое мое посещение меня очаровал необыкновенный зал консерватории с галереей портретов великих композиторов, расположенных по обе стороны зала, и вообще необыкновенный благородный его вид. Сколько потом было связано событий, проходивших в этом зале, и, в первую очередь, ставший в дальнейшем традицией Международный конкурс имени П.И. Чайковского, и выступления великих музыкантов. Было символично, что два этих знаменательных учреждения, университет и консерватория, находились рядом. Мне необыкновенно отрадно было осознавать то, что в своих музыкальных пристрастиях я находила отклик у своих преподавателей кафедры.

Также недалеко от университета находились и главные театры Москвы - Большой театр, Художественный, Малый театр, которые мы в студенческие годы многократно посещали. Большой театр был гораздо доступнее, чем теперь, и мне удалось посмотреть тогда многие балеты с участием Галины Улановой. Многие оперы я также прослушала с участием знаменитостей. В Художественном и Малом театрах я застала “великих стариков”.

Годы 1950-1953

После моего окончания университета Льву Ивановичу удалось с большими трудностями добиться для меня рекомендации в аспирантуру, поскольку рекомендация должна была утверждаться партийным руководством факультета. Основным препятствием этому было то, что я не была в комсомоле. Единственной моей общественной деятельностью было то, что все 3 последние года обучения я была старостой группы. Мое распределение по этой причине затянулось. Его переносили с одного дня на другой. Я была готова поступить просто на работу в какой-нибудь научно-исследовательский институт, считая, что я не достойна аспирантуры, но вакансий не было. Но все-таки Льву Ивановичу удалось, наконец, добиться положительного решения на мою аспирантуру.

В это время, летом 1950 года, к Льву Ивановичу за советами и консультациями несколько раз из Воронежского заповедника приезжал профессор В.Я. Частухин. Вообще, Частухин был сотрудником БИН'а в Ленинграде, но, по договоренности, летом работал в Воронежском заповеднике. Там у него была относительно хорошо оснащенная по тем временам лаборатория. Вернее, было все элементарно необходимое для микробиологической и микологической работы. Налажена стерилизация питательных сред, достаточно хорошие микроскопы, бокс и много помещений. Были и необходимые реактивы, которые можно было получать в Воронеже. Лев Иванович познакомил меня с ним, он очень заинтересовал меня своей увлеченностью и, в свою очередь, предложил работать у него. Поэтому по совместному согласованию было решено, что я, будучи в аспирантуре МГУ, буду работать у него в лаборатории в летнее время - с мая по октябрь. На том и порешили, и я стала готовиться к сдаче экзаменов в аспирантуру, которые предстояли в сентябре. Осенью 1950 года я благополучно сдала экзамены и стала аспиранткой.

Обязательными предметами во время обучения в аспирантуре были занятия по философии - диалектический и исторический материализм, лекции и семинары по этим предметам, иностранный язык. У меня по-прежнему оставался немецкий. Английским я очень недолго занималась факультативно, но английский, тем не менее, пришлось форсировать, так как почти вся специальная нужная мне литература была на английском языке. Пришлось просто много читать специальных статей со словарем. Так постепенно я овладела английским языком самостоятельно.

Весной 1951 года, уже в конце апреля, я уехала в Воронежский заповедник. Лаборатория В.Я. Частухина, хотя и принадлежала заповеднику, но находилась не там, где располагалась администрация заповедника и жили и работали ее сотрудники. Она находилась даже по другую сторону основного железнодорожного пути, шедшего на Воронеж, в поселке Чистое, километрах в шести от всего комплекса жилых и лабораторных помещений заповедника. Чтобы попасть в заповедник и Чистое, надо было доехать по основной железнодорожной магистрали до ст. Графская, а оттуда в одну сторону от железной дороги в километрах 4-х располагалась администрация заповедника и основные, принадлежащие ему строения, жилые и лабораторные, а в другую, километрах в 3-х, находилось Чистое. От станции до Чистого с вещами добирались на лошади в телеге, очень патриархально, или раз в неделю ходили на базар пешком. Патриархальность была и в лошадях, и в том, что на базаре по выходным дням продавали варенец, приготовленный в русской печи, поэтому имевшем совершенно особый вкус. Теперь



такой способ приготовления варенца полностью утрачен.

Лаборатория Частухина располагалась в бывшем охотничьем хозяйстве графа (принцесса) Ольденбургского (ая), которому (ой) принадлежал и сахарный завод, находившейся поблизости Рамони. Лаборатория помещалась в большом длинном одноэтажном доме и занимала несколько комнат. Часть помещения дома представляла жилое помещение, где располагалась семья Частухина. Его жена М.А. Николаевская также была сотрудницей лаборатории. Дом, утопавший в

кустах сирени, стоял на берегу небольшого озера, которое называлось Чистое и, действительно, тогда оно было чистым. Мне же отвели помещение а отдельном домике, находившемся рядом, бывшей сторожке. Около нее был привязан пес Дозор, прекрасная немецкая овчарка, который нас охранял, и которого я брала с собой в лес, когда ходила за образцами.

Сам Частухин занимался изучением роли высших грибов в утилизации растительного опада и ставил очень интересные опыты по разложению лесной подстилки высшими грибами и определению баланса веществ, образующихся в результате этого процесса. Т.е. производился учет исходного материала и конечных продуктов.

Для этого он сконструировал специальные колбы, которые имели два стеклянных отвода в нижней части. Оба отвода имели приспособления для стерильного извлечения содержимого и стерильной подачи воды. Через один из них извлекали продукты распада, через другой осуществляли регулярную подачу воды. Эти колбы, объемом 1,5-2 литра загружались растительным опадом (лесной подстилкой) стерилизовались и заражались испытываемой культурой гриба. Использовались как высшие базидиальные грибы, так и микромицеты и бактерии. Базидиальные грибы на протяжении опыта, который мог длиться 3-6 месяцев, давали полноценные плодовые тела. В результате этих опытов можно было определить интенсивность разложения опада различными видами, и было установлено, что основную роль в разложении опада играют базидиальные грибы. Базидиальные сапротрофные грибы за 6 месяцев в зависимости от вида разлагали от 53 до 82% исходного материала, микромицеты 18% максимально, целлюлозоразлагающая бактерия *Cytophaga hutchinsonii* - 9,5%. Причем базидиомицеты разлагали лигно-целлюлозный комплекс, а микромицеты и бактерии - содержимое клеток в виде белков и углеводов.

В.Я. Частухин был большой энтузиаст своей работы. Одно из помещений его лаборатории было заставлено штативами с этими своеобразными колбами, в большинстве из которых прямо на лесной подстилке развивались крупные плодовые тела базидиальных грибов. Это было впечатляющее зрелище.

За время моего пребывания в лаборатории Частухин организовал семинар для сотрудников других заповедников, на котором он знакомил прибывших на него

участников с содержанием своих работ. И неизменно его опыты с базидиальными грибами производили большое впечатление. Жаль, что от них ничего не осталось. Также как ушли в небытие капилляры Перфильева, воспроизводившие условия развития микроорганизмов в капиллярах почвы. Их постигла такая же судьба. Хотя, когда мне как-то недавно в 2002 году пришлось общаться с сотрудником кафедры биофизики Г.А. Курелла, он мне показывал эти капилляры и предлагал желающим обучение методике их изготовления. Он ее освоил.

Помимо работ по разложению растительного опада, в которых была установлена основная роль базидиальных грибов в этом процессе, благодаря наличию у них специфических ферментов, способных разлагать лигно-целлюлозный комплекс, Частухин занимался микоризой древесных пород. Это ему также вменялось в обязанность со стороны министерства и совпадало и с моей тематикой.

Годы моего пребывания на последних курсах и в аспирантуре совпали с высокой активизацией деятельности Лысенко. Он был тогда в большом фаворе в самых высоких инстанциях. Со стороны министерств шли директивы научным биологическим учреждениям заниматься проблемами, выдвинутыми Лысенко. Учреждениям не только сельскохозяйственным и лесоводческим, но и академическим институтам и университетам.

Лысенко тогда, помимо многих бредовых идей, активно пропагандировал создание лесных полос на степных территориях. Идея сама по себе не нова и очень полезна. Она еще была выдвинута В.В. Докучаевым, но Лысенко ратовал за гнездовой посев семян, мотивируя это несостоятельными утверждениями о взаимопомощи растений друг другу и отсутствием внутривидовой борьбы.

В 1949 году началась очередная кампания, были спущены специальные директивы, многим учреждениям вменялось в обязанность участвовать в этих мероприятиях, иначе можно было "рисковать головой", т.е. лишиться места или еще хуже. Так объяснялось наше с Таней Силаевой участие еще в студенческие годы, как представителей кафедры низших растений Московского университета, в комплексной экспедиции на трассе Камышин-Сталинград, где мы занимались микоризой, как важным фактором, влияющим на развитие дерева. Эта тематика сохранилась за нами и во время аспирантуры.

Мы согласились в какой-то степени принять удар на себя, быть полезными для кафедры, и в то же время попытаться сделать так, чтобы наша работа не была научной профанацией, а находилась на уровне научных исследований. Лев Иванович нашел для нас хороший выход. С одной стороны, заниматься директивными мероприятиями, но использовать их для выполнения полноценной научной работы. Так возникла микоризная тематика, обоснованная тем, что микориза является важным фактором нормального развития деревьев. Мы включились в эту работу, имея целью изучать доступный возможностям кафедры объект.

Моей темой во время работы в Воронежском заповеднике стало изучение своеобразия микоризы сосны как в уже сложившихся лесных насаждениях, так и при посеве семян в питомниках.

Основным содержанием моей работы был целенаправленный сбор образцов корней сосны в разных типах естественных насаждений и питомников, приготовление срезов и микроскопирование с целью характеристики особенностей строения и развития микоризы в разных условиях, осуществление посевов с поверхности корневых окончаний для выделения микоризообразователя и сопутствующих микромицетов.

В.Я. Частухин принимал самое активное участие в моей работе, каждый день интересовался ходом работы, которую мы активно с ним обсуждали.

В эти годы при Министерстве лесного хозяйства было создано Главное управление по полезащитному лесоразведению и при нем микоризная комиссия, где мне и Тане Силаевой (Щербаковой) в связи с нашей тематикой по микоризе пришлось дважды выступать (в 1951 и 1952 гг.). Мы оказались в самой гуще событий и выступали там, наряду с такими маститыми авторитетными, с большим опытом учеными как Е.Н. Мишустин, Я.Л.Худяков, Н.М. Шемаханова, О.И. Лушкинская, Ю. Возняковская и др.. Лев Иванович посылал нас туда как представителей от кафедры и считал, что мы справимся. Но мне приходилось туго. Мой доклад обычно подвергался беспощадной критике со стороны чиновников министерства: главный упрек был - мало практических рекомендаций, работа носит академический характер. В общем, я оттуда выходила с неприятным ощущением, но с чувством выполненного долга перед кафедрой, что все-таки кафедре я приношу какую-то пользу. Кроме того, поддержку я получала со стороны присутствовавших там ученых, которые как раз

отмечали как положительный момент академический характер исследования и некоторые интересные полученные результаты. Таким образом, там я впервые познакомилась с Я.П. Худяковым, раньше, чем с его женой Ю.А. Худяковой, с которой потом мне пришлось работать впоследствии на кафедре биологии почв. В том, что я обрела на кафедре биологии почв радушный прием, поверила в свои силы, смогла сориентироваться в новой непривычной для меня обстановке, я обязана в большой степени Юлии Александровне. Это необыкновенно щедрой души человек, сумевший создать на кафедре творческую обстановку, объединить коллектив, поддержать в нужный момент. На микоризной комиссии я познакомилась и с академиком Е.Н. Мишустинным (правда, тогда он еще не был академиком), и он сказал мне, что учился у моего деда в Практической Академии Коммерческих наук, где мой дед преподавал немецкий язык. На протяжении всей своей жизни я не раз получала подтверждение того, как мир тесен. Среди участников заседания микоризной комиссии были и настоящие авантюристы, каких было немало среди приспешников Лысенко. Здесь это была Ф. Гельцер (никакого отношения к нашему студенту и потом сотруднику Ю.Г. Гельцеру не имеющая), которая, как она говорила, сумела прорастить гербарный материал и вырастить из его спор плодовые тела высших грибов. Я однажды сама слышала выступление Лысенко. Он делал "доклад" в университете, в коммунистической аудитории. Мое впечатление вполне совпало с той характеристикой, какую дал ему наш знакомый зоолог Перелешин. Это были "Хлыстовские радения". Так оно было сходно по одержимости, фанатизму и непогрешимости, не терпящей возражений, с поведением членов этой секты.

В заповеднике первое время я наслаждалась окружающей меня природой. В дневнике от 24.04.51 я записываю: "Место здесь прекрасное. Пока шла со станции до Чистого дубовым лесом, все время наслаждалась его красотой. Огромное количество голубых пролесок, пульсатилы, медуницы и других цветов. Перед домом, где помещается лаборатория, масса кустов сирени. Из окон вид на озеро, из окна моего домика вид на сосновый бор". Или 30.05.52 г. : "Здесь изумительно хорошо. Сейчас все молодое, здоровое, сильное, в полном расцвете, все наполнено ароматом трав и цветов. Такое дивное живописное озеро. Такой простор и чудная даль. Действительно, место как нельзя лучше соответствует своему названию Чистое".

Вскоре после приезда в Воронежский заповедник весной 1952 года, я ездила с местными зоологами, сотрудниками заповедника, на отлов бобров. Было очень интересно, и отлов прошел удачно. Поймали 2-х бобров, одного взрослого и одного детеныша. Видели их хатки, плотины, многочисленные погрызы, в общем, познакомились с их образом жизни в естественных условиях. Лазили по болотам по колено в воде, но все было очень интересно. Страшно донимали только комары и мошка. Воронежский заповедник известен как бобровый заповедник. Это основная его достопримечательность. Там существует специальная бобровая ферма, где бобров разводят под наблюдением специалистов-зоологов, но в условиях, максимально приближенных к естественным.

Во время моего пребывания в Чистом в 1952 году туда приезжал профессор Нил Петрович Ремезов со студентами-почвоведом 2-го курса, едущими на зональную практику. Нил Петрович, будучи руководителем зональной практики студентов, обычно приводил их в Чистое и знакомил с работами Частухина, они ему очень импонировали. К сожалению, я в это время ходила за сбором образцов и студентов не застала. К моему приходу они уже уехали. В этот раз в числе студентов, приехавших с Ремезовым, были Л. Калакуцкий, Д. Звягинцев и И. Мицкевич, будущие студенты каф. биологии почв. С ними я уже познакомилась позже, поступив на кафедру биологии почв.

Н.П. Ремезов вообще любил Воронежский заповедник и много лет подряд работал в летнее время в нем. Там его студенты и аспиранты выполняли свои дипломные работы. Одно лето, когда я уже работала на кафедре биологии почв, он пригласил и меня со своей студенткой-дипломницей поработать в Воронежском заповеднике. Нил Петрович был одним из старейших заслуженных профессоров-почвоведов Московского университета и одно время заведовал кафедрой почвоведения. Он долгое время курировал студенческий кружок почвоведов и стремился к тому, чтобы заседания кружка были совместными со студентами других кафедр. В частности, на моей памяти было несколько заседаний, совместных с кафедрой биологии почв.

По приезде в Москву я занималась обработкой привезенного материала, в большой мере используя микротомную технику приготовления препаратов корневых окончаний деревьев, растущих как в естественных насаждениях, так и при различных

условиях выращивания в питомниках. Также производился ряд химических анализов и микологических экспериментов.

Основными существенными результатами выполненной мною диссертационной работы я считаю установление различных, закономерно встречающихся типов микориз, охарактеризованных мною морфолого-анатомически. Причем тип микоризы определяется в первую очередь видом гриба-симбионта и в меньшей степени зависит от окружающих условий. Всего мною было выделено % типов. У одного типа черной микоризы удалось точно идентифицировать гриб-симбионт - гриб *Cenococcium graniforme*, не образующий плодовых тел, а формирующий только склероции. Гриб *C. graniforme* мне удалось выделить в чистую культуру непосредственно из корневых окончаний сосны и затем воссоздать с ее участием образование микоризы на ее сеянцах. Другой тип микоризы, выделенный мною, характеризовался образованием на поверхности хорошо выраженного микоризного чехла и специфических образований в виде шипов или выростов определенной формы, расположенных в правильном порядке. Эти шипы имели форму колбочек, утолщенных у основания и суженных к вершине. Причем около них часто встречались округлые тельца, похожие на конидии. По-видимому, это и были конидиальные спороношения базидиального гриба, скорее всего масленка, так как вокруг большие площади были заняты этим грибом. К сожалению, в то время, когда я была аспиранткой, еще не принято было, за небольшими исключениями, публиковать отдельные разделы диссертации в научных журналах, и этот материал остался неопубликованным. А до этого времени считалось, что базидиальные грибы конидиальных стадий или вообще не имеют, или они ими утрачены. И только в 70-х годах начался настоящий бум открытий конидиальных стадий у высших базидиальных грибов и выход соответствующих публикаций. Уже много лет спустя, когда я работала на кафедре биологии почв и занималась выяснением роли грибных пигментов в гумусообразовании, появились работы японского исследователя Кумада (1965) об образовании грибом *C. graniforme* индивидуальной фракции зеленого пигмента с характерными максимумами поглощения в видимой области спектра, которую можно обнаружить в составе гуминовых кислот. Кумада выделил эту фракцию из склероциев гриба, собранных путем просеивания почвы. Мне удалось выделить эту фракцию из мицелия *C. graniforme*, в свою очередь изолированного в

качестве чистой культуры из корневых окончаний сосны. Кроме того, такая же фракция была выделена нами (уже мною с моими студентами) и из других темноокрашенных грибов, таких как *Alternaria alternata*, *Diplococcum resinae*, видов *Cladosporium* и *Ulocladium*. Таким образом, было установлено, что эта фракция имеет широкое распространение и может играть значительную роль в процессах гумусообразования.

При исследовании состава гуминовых кислот различных типов почв профессором Д.С. Орловым, им была извлечена фракция зеленого пигмента непосредственно из гумуса многих почв, полностью идентичная фракции зеленого пигмента, выделенного из мицелия темноокрашенных грибов. Таким образом, полностью подтвердилось участие грибов в процессе гумусообразования.

Еще один вывод из моей диссертационной работы, который я считаю существенным, это возможность сдвига сбалансированных отношений между симбионтами (корнями дерева и грибом) к паразитизму со стороны грибного компонента, что может проявляться при неблагоприятных условиях, в частности, на почвах с низким содержанием питательных элементов и недостатком влаги. В этих условиях, по моим наблюдениям, преимущество получает черная микориза, образуемая *C. graniforme*, как менее прихотливая и легко переходящая к паразитизму. Элементы паразитизма проявлялись в активном проникновении мицелия внутрь клеток и угнетенном состоянии сеянцев. Поэтому при выращивании сеянцев в питомниках нужны удобренные почвы, обеспеченные органическим веществом и минеральными элементами.

Относительно развития микоризы мною было отмечено, что практически в любом случае, при любых условиях выращивания сеянцев сосны, на их корнях образуется микориза. Другое дело, как она будет развиваться в дальнейшем. Насколько сохранится баланс симбиотических взаимоотношений, не сменится ли он в сторону паразитизма, вот это будет зависеть от условий. Поскольку микориза образуется в любом случае, то встает вопрос, действительно ли работает правило Бейеринка "Все есть всюду" или семя растения приносит микоризную инфекцию с собой, и микориза развивается вместе с развитием растения. В связи с этим интересно мое наблюдение с сеянцами лиственницы, которая раньше никогда не росла у нас на даче в Голицыне. Но когда я принесла буквально проростки лиственницы из

питомника и посадила их в саду, под ними появился высоко специализированный к лиственнице масленок *Suillus grerillei*, образующий микоризу только с лиственницей и ни с одним другим деревом. По-видимому, все-таки его мицелий или споры уже на семени лиственницы.

Моя защита диссертации состоялась в ноябре 1953 года на заседании Ученого Совета биолого-почвенного факультета, еще в старом здании. Моими официальными оппонентами были профессор Е.Н. Мишустин и доцент кафедры физиологии растений О.М. Требецкова. В то время, хотя авторефераты рассылались по научным учреждениям и публиковались объявления о защите в газете "Вечерняя Москва", отзывы на авторефераты не организовывались и практически, за редкими исключениями, не поступали. Однако, поскольку по причине правительственных директив о создании лесозащитных полос тема моей диссертации была злободневной, и в ней были заинтересованы практики лесного хозяйства, я получила от них несколько отзывов. В частности, из Главного управления лесного хозяйства, от заместителя начальника управления. Главными замечаниями было недостаточно четкие рекомендации производству.

После защиты в кабинете Льва Ивановича был устроен небольшой фуршет человек на 6-7, угощал Л.И.. Мы выпили по бокалу шампанского, мне вручили подарок, и мы разошлись. Через несколько дней я пригласила сотрудников кафедры к себе домой. Мы тогда еще жили на Большой Калужской (Ленинский проспект, д.6), в здании Нефтяного и Горного институтов. Тогда ко мне смогли прийти Н.И. Цешинская, Н.А. Комарницкий, Н.П. Горбунова, Сима Кузина и В.Я. Частухин, оказавшийся в это время в Москве.

После окончания аспирантуры и защиты диссертации встал вопрос о моем дальнейшем устройстве на работу. В научно-исследовательских институтах, куда я обращалась, вакансий не было. Однако еще весной - летом 1953 мы с Таней Силаевой узнали, что в связи с переездом университета в новое здание и расширением штатов на почвенном отделении нашего факультета создается новая кафедра биологии почв, где требуются специалисты разных специальностей. И мы с Таней отправились туда. Возможно, Лев Иванович посоветовал нам обратиться туда, я уже не помню. Заведующим кафедрой был Николай Александрович Красильников, а его заместителем профессор Надежда Николаевна Сушкина, которая и приняла нас, и с

которой мы имели беседу. Пока она нам ничего не обещала. Уже много после я слышала от сотрудницы кафедры Л.Н. Степановой, что Н.Н. Сушкина потом говорила: "Смешные девчонки, ходят устраиваться на работу вместе, но мне понравилась больше высокая". Так я попала на кафедру биологии почв. Партийное начальство нашего факультета в лице Андреевко, Куперман и др. также не возражало и отнеслось удивительно благосклонно к моему поступлению на кафедру биологии почв. Я проходила какую-то комиссию в их присутствии, где мне давали рекомендацию. Здесь вопрос о комсомоле не стоял. При этом Ф.Я. Куперман сказала: "Да, да нам нужны подготовленные кадры на новые кафедры". Так я оказалась на кафедре биологии почв.

1-го декабря 1953 года я была зачислена на кафедру биологии почв отделения почвоведения биолого-почвенного факультета университета на должность младшего научного сотрудника. Ранее отделение почвоведения входило в состав геологического факультета, поэтому и кафедра биологии почв расположилась в здании, принадлежащем геологическому факультету, находившемся на противоположной стороне университетского двора по отношению к биологическим корпусам.

Вновь образованной кафедре выделили всего три комнаты. В одной из них, расположенной на 1-ом этаже, находился кабинет заведующего кафедрой Николая Александровича Красильникова, но там же было рабочее место профессора Надежды Николаевны Сушкиной, научного сотрудника Юлии Александровны Худяковой, там же выделили место и мне.



Из книги «Как я помню»

профессора кафедры микологии и альгологии Лидии Васильевны Гарибовой (воспоминания об Александре Николаевиче Лихачеве)

Александр Николаевич Лихачев, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, много лет проработавший на кафедре и покинувший нас совсем недавно, в 2016 году. Он окончил Московский государственный педагогический институт им. В. И. Ленина и сначала работал в институте фитопатологии, а затем, с интенсивным развертыванием на кафедре исследований по этому направлению, в 1964 году был принят в группу заведующего кафедрой М. В. Горленко. Сначала он работал у М. А. Чумаевской по бактериозам злаков, бывал с ней в многочисленных экспедициях по сбору материала, а затем занялся возбудителями гнилей сельскохозяйственных растений. Много лет Александр Николаевич занимался возбудителями болезней растений микроскопическими грибами из рода Ботритис (*Botrytis*). На основании собранного материала в 1971 году защитил кандидатскую, а в 2000 году докторскую диссертацию. Много лет для полевых экспериментов он использовал ЗБС. Однако, хочу особо отметить, что собирал он материал всегда и везде. Мне не раз приходилось бывать одновременно с ним в командировках (конференции, симпозиумы и др.) и везде он бесконечно осматривал различные растения на предмет обнаружения своего любимого объекта, удивляя коллег ботаников интересом к увядшим и засохшим экземплярам. Этот интерес однажды завел его на прекрасную клумбу с георгинами прямо перед главным корпусом Пензенской сельскохозяйственной академии и на глазах у ее ректора.

Из личных качеств особо отличала Александра Николаевича (Сашу, как звали его сотрудники старшего поколения) готовность помочь в любом деле. Он перебрался к нам со Светой Лекомцевой в комнату где-то в середине 90-х годов и с тех пор дверь у нас практически не закрывалась. Саша помогал всем — студентам, аспирантам, лаборантам, сотрудникам. У него всегда был запас нужных вещей — от ножниц, скрепок, скальпелей до чашек Петри, качалочных колб, от молотка до мини качалки или торсионных весов и т. д. К этому добавлялось еще и умение все делать. Позволю себе банальное выражение «золотые руки». Именно такие были у Саши. Он мог починить и достаточно тонкий прибор и водопровод или дверной замок — словом почти все. Еще одно качество — доброжелательное отношение к людям. Когда кто-то приходил на кафедру по каким-то делам, то всегда сначала заглядывал к Саше за советом, поддержкой и всегда находил теплый прием, чашечку чая или кофе, прежде, чем приступить к деловой части визита. Я вспоминаю аллергологов, специалистов по биодеструкции материалов, с которыми он сотрудничал, не ограничиваясь только Ботритисом. Круг его интересов был достаточно широк. В частности, он работал по биодеградации синтетических полимеров совместно с одноименной лабораторией НИИ биохимической физики им. Н. М. Эммануэля, по микогенной аллергии — с аллергологической лабораторией Научного центра здоровья детей. Выпустил несколько успешно защитившихся аспирантов. Был научным консультантом по докторской диссертации В. С. Садыковой, посвященной экологии рода *Триходерма* (*Trichoderma*), и защищенной в 2012 г. Вел совместные исследования по биодеструкции растительных материалов и рекультивации почв с доцентом Пензенской сельскохозяйственной академии Д. Ю. Ильиным. И при этом Александр Николаевич вел большую нужную, ответственную общественную работу. В течение ряда лет был ответственным секретарем Приемной Комиссии факультета, затем работал в Приемной Комиссии МГУ. Позже был председателем профкома биологического факультета. Он занимал ответственные должности, на которых ему приходилось решать вопросы, от которых зависело благополучие, а иногда решалась и судьба человека. И здесь он был на своем месте. Внимание к людям роднило его со Светланой Николаевной. У Александра Николаевича было много друзей: и на нашем, и на других факультетах, а также среди коллег-микологов по всей России. Он всегда с

энтузиазмом участвовал в регулярных встречах бывших соратников по работе в приемной комиссии МГУ.

Его, как и Льва Лукича Великанова, Светлану Николаевну Лекомцеву, Татьяну Николаевну Барсукову, очень хорошо помнят и тепло вспоминают на кафедре. Это были очень неравнодушные люди, отзывчивые, всегда, в меру своих сил и возможностей, готовые прийти на помощь. Эти последние четыре Портрета дались мне особенно трудно. Их, конечно же, еще все помнят, но не сказать здесь о них было бы несправедливо по отношению к их памяти.

Заканчивая эту галерею Портретов моих коллег так, как они сохранились в моей памяти, хочу сказать, что не предполагала, что писать о людях значительно труднее, чем, скажем, о грибах. Знаменитый писатель фантаст Рэй Бредбери написал, что когда он работал над своим самым знаменитым романом «451 градус по Фаренгейту», то роман работал над ним так же, как и он над романом. Я только сейчас по-настоящему поняла смысл этой фразы. Я то же самое могу с полным основанием сказать об этих моих записках. Они многое мне прояснили в моем кафедральном прошлом, позволили, как мне представляется теперь, более глубоко и точнее понять окружавших меня коллег.

XXXXX-----XXXXXX-----XXXXX

Стихи Зинаиды Эрнестовны Беккер

Университет

Я прохожу в старинные ворота
Как прежде с толстой книгой налегке.
Вот промелькнул давно знакомый кто-то
В профессорском помятом пиджаке.

Навстречу светлокрылою ватагой
Несется юность... Также вот и я,
Взмывая волосы по ветру светлым флагом,
Бежала здесь когда-то. Здесь моя

Душа и Родина. Здесь и отец и дед
Росли, учились, были молодыми...
На всей земле такого места нет,
Где так все камни были бы моими.

Я прохожу ступеньками крутыми
В знакомый дом, в старинный строгий свет.
Ты весь в каком-то невесомом дыме,
Любимый друг мой, Университет.

Гербарии, коллекции растений,
В шкафах тяжелых толстые тома
И этот запах странный и нетленный,
Чего? Не знаю даже и сама...

Быть может мудрости, прадедовской науки?
И мне еще теплей в тот миг, когда
Мне узловатую протягивает руку
Мой дорогой учитель, как всегда.

И в слух вступают медленные звуки...
Я слышу в шумах городов глухих
Огромный, тяжкий медный шаг науки,
Похожий на старинные стихи.

1944 год.

ДЕДОВА КВАРТИРА

Памяти моего деда, проф. Николая Юрьевича Зографа

Лубянский проезд у Ильинских ворот,
Зеленая юность, познание мира...
Я помню шинельный пятнадцатый год
И странную дедову помню квартиру

И стаи ларьков. Золотели они,
Сверкали, смеялись. Я помню неплохо,
Как мы голубей у Китайской стены
Кормили огромным янтарным горохом.

Потом, по долине булыжной пройдя,
Толкали большие тяжелые двери,
Где в золоте черном швейцары сидят,
Где свет так неровен и тускло неверен

И, будто навстречу приморским ветрам,
Встает так торжественно бронзовый кто-то
В больших сапогах, в треуголке Петра,
А рядом модель его первого бота.

Давил уходящий во мрак потолок
И бронзовый царь из полтавского мира...
За дверью стоял огонек –
Вот это спасенье! Вот деда квартира!

И сразу спокойный фамильный уют
В косматые теплые брал нас объятья.
Часы там кукуют, а стулья поют,
А кресла похожи на бархатных братьев.

И мамой расписанные изразцы:
Кораблики, мельницы, дом с черепицей,
Вот сны голубые – текучи, легки.
Такое во сне только может присниться.

А узкая лестница кверху вела,
И жил там рояль белозубый трехногий,
И рыбки, кисейным хвостом шевеля,
Под грот исчезали в подводной берлоге.

У бабушки в спальне с лампадкой киот
И дед на портрете сидит с микроскопом,
А сонный, пуховый, полуночный кот
Должно быть спасен был во время потопа.

На лестнице запах прадедовских книг.
О, Боже, их тысячи тысяч там было!
Но всех был счастливей, кто в кухню
проник...
Когда мы с волнением и страхом
сходили
Крутыми ступеньками в кухонный мир,
Где наши стряпухи, где медью
кастрюли
Сияют, и воздух продымлен и сыр.
И где самовар только-только раздули.

Мир крашенных киноварью сундуков,
Кроватей с лоскутным большим
одеялом,
Лубочных картинок, седых пауков,
Где семечки щелкать нам можно
бывало...

Но жизнь равнодушно спокойной
рукой
Листки календарные рвет...
И больше не будет квартиры такой
У бывших Ильинских ворот.

А память все копит и копит тома
И томики из года в год...
И время считает не только дома
На месте Ильинских ворот.

1946 г.

Памяти Л.И. Курсанова

Мне снилось – Мой учитель уходил
В старинной и распахнутой крылатке...
Он руку сжал мою в пожатьи кратком
И ничего он мне не говорил,

Как будто все понятно и без слов,
Как будто передали эстафету...
И в ярком зареве, в последних бликах света
Не оглянулся он в туманах снов.

Он уходил – высокий и сутулый,
Все меньше становился в далях мглы,
И сердце сжалось, затвердели скулы,
А ноги – корни в трещине скалы...

Вот так, тунгусы говорят, душа из тела
Уходит к солнцу в огненный закат,
Становится все меньше во сто крат,
И тает, будто уголь в пепле белом.

А ныне скоро уходить и мне
На запад. И кому тогда приснится
Моя фигурка малорослая в огне
Заката? Кто корнями укрепит
И кто почувствует внезапно эстафету

В своей руке? И есть ли что отдать?
Объемлет пламя бедную планету.
Я оставляю медную монету,
А дальше будет нечего подать.

1955 г.

И С С Ы К - К У Л Ь

Голубой Иссык-Куль искрой брызжет, как светлый напиток,
Закипает в котле лишь вчера народившихся гор.
Распахнула волна свой сияющий пенистый свиток,
Вышли ветры пройти на широкий и синий простор.

Он пришел сюда, точно при каменном веке, пастушеский посох
Опирая о камни. Привел за собой стада
И красивых коней и поставил спокойно и просто
Свою юрту на склонах, не знавших людского следа.

А потом полонил эти реки арычною сетью,
Окружил эти воды высоким венком тополей,
И раскинул урюк, отягченные фруктами ветки,
Засверкали подсолнухи весело в дали полей.

Но его эти горы в покое своем не замкнули.
Снова рвался сквозь скалы, пустыни, снега, бурелом
Ум пытливый, над тихо бегущей волной Иссык-Куля
Неподвижно взмахнувший широким орлиным крылом.

Пусть могила его холодеет у стен Кара-кола,
Снова рвется, как прежде, вперед в неизведанный край
Эта воля людская к познанию, к раскрытию такого,
Что еще в неизвестности дремлет. Пойми и познай,

Взбудоражь эту землю, люби ее! Пусть тебе верится,
Что пути уведут в несказанно сияющий век,
Если ум твой не дремлет и бьется горячее сердце,
Беспокойное сердце твое, дорогой Человек!

1951 г.

КОКОМЕРЕН

Собирателю лекарственных растений П.С. Массажетову.

В ущелье гудит ветровая волна,
Деревьев натруженный крен,
И этой ночью тебе не до сна
В ущелье Кокомерен.

Кругом оглядись: старики-тополя
Согбенные жмутся у каменных стен,
Вцепившись в утесы.
Как жестка земля
В ущелье Кокомерен!

Мы видели: там, где скопилась листва
Опавшая, между камней
Целебная есть кузмичева трава
С миллионами ягод-огней.

Кто был тот Кузмич? Вероятно, простой
Седой деревенский старик,
Нехитро готовил из травок настой,
В лекарские тайны проник.
Над травкой шептал заговора слова,
У страждущих ждал перемен.
И вот его имя все носит трава
И здесь, и на Кокомерен.

И чай наш, который мы пьем в темноте,
Был найден таким стариком...
Привет тебе, мудрый прославленный Тей!
Мы в память твою его пьем.
Пьем в честь тебя чай! От него человек
Не чувствует каменных стен.
Недремлющий Тей, в твою память навек
Пьем чай мы на Кокомерен.

О, странник, с которым мы бродим теперь
Под склонами каменных лбов,
Открывший науке к преданиям дверь
И к опыту многих веков
Узбекских бабаев, казахских врачей,
К тем средствам, чем из века в век
В стотысячелетней дороге своей
Боролся с судьбой человек.

Привет Вам, в дорожную сумку свою
Берущий предания в плен!
Все ветры Вам славу трубят и поют
В ущелье Кокомерен.

1951 г.

XXX

Пусть ноги в пыли и пусть рот, как в огне,
Пусть тень не ложится на серой стене,
Пусть солнце в зените и труден мой путь,
Пусть нет мне плеча, на котором уснуть.

Да разве я первая здесь прохожу
Сквозь эту густую соленую жуть,
Сквозь этот иссохший и выжженный мир,
Солянки, барханы и голый такыр.

Здесь шли караваны десятки веков,
Здесь гнали баранов под крик пастухов,
Везя с собой в горы и окна, и дверь,
Здесь роют арыки и роют теперь.

Здесь конники мчались в трудах и боях.
«Гренада, Гренада, Гренада моя»...
И в древней пыли здесь у самой ноги
Я вижу следы и я слышу шаги.

Я слышу зовущие вдаль голоса,
Я знаю, что рядом шагаешь ты сам.

Пусть солнце в зените, пусть рот мой горит,
Но песня, как прежде, над миром летит
О мужестве, мужестве в вечных боях –
«Гренада, Гренада, Гренада моя».

Х Х Х

Не будем думать о покое в благополучных уголках,
Где благоденствием укроясь, на лаврах грезят в тихих снах,
Что лет у нас кому-то много, что кости старые кряхтят,
И что трудна вдали дорога, а дальше тяжелей в сто крат.

Я пью за встречи и прощанья, за пыль далекого пути,
За радость краткого свиданья, чтоб вновь в грядущее идти,
За всех неутомимых, счастье, за волны, горы, бури, дым,
Огонь души и силу страсти, чтоб быть навеки молодым.
За всех поверивших в науку сегодня так же, как вчера.
Не на любовь, а на разлуку, затем, что снова в путь пора,
Друзья, дадим друг другу руку во имя правды и добра.

И если гавань белым молом блеснет вдали приветно нам,
Пусть это будет стартом новым к непостижимым берегам.
И если вал твой челн покроет и захлестнет тебя волна,
Деревья умирают стоя и оставляют семена.

МЕРТВАЯ ДУБРАВА

Удивительному А.Л.Тохтаджану.

Дубы умирают стоя,
Их ветви на кости похожи,
Кора измочаленной кожей
Висит, жертва ветра и зноя.

Побитые сучья, быть может,
И гниль наши корни не сгложет,
И желуди вызреют снова
На благо и славу живого?

Когда-то скрипели, стонали,
Но наперекор непогодам
Стояли, стояли, стояли...
Свалили их беды и годы.

И может быть, может быть, вскоре
Проклюнется здесь не осина,
Дубовый листочек красивый?!
Дубовая роща на взгорье?!...

И я – пень, побитый грозой, -
Стою среди смерти и тленья,
Но влага живая терпенья
Едва шелестит под корою.

Вверху - небо холодно, сине,
Внизу – только голые сучья.
Да ящеркой тропка на круче
И...рядом прибились осины.

Покорно согнулись по ветру,
Как мелко трепещут их листья.
С такими ли мне согласиться
Бок о бок стоять в роще этой?

Покорно дрожать им до века,
Краснеть непогодной порою,
Краснеть и за то, и за это
Багрянцем залитой листвою.

Что им все равно не поможет
Не сгинуть напрасно до срока.
Пусть жизнь их уложена в строку,
Но память о них время сгложет.

А кто-нибудь скажет: «Стояла,
Стояла дубрава на взгорье!
И тенью была, и подспорьем,
Как жаль, что ее здесь не стало!»

А, может быть, снова восстанет?
Ведь мы уцелели у края,
Щадила судьба нас слепая.
Не высохнут и не повянут

18 мая 1974 г.

«Судьба единственной доступной всеобщему прочтению публикации Бориса Павловича Белоусова так же необычна, как и судьба ее автора – лауреата Ленинской премии 1980 года. Признание заслуг этого замечательного ученого не застало его в живых – Белоусов скончался в 1970 году, в возрасте 77 лет».
(«Равнодушное перо рецензента».
Журнал «Химия и жизнь», № 7, 1982 г.)

Ему твердили – «Мы не верим!»
Под взглядом равнодушных лиц
Так плотно затворялись двери
Для выстрадавших им страниц.

Мой друг, давно ушедший ныне,
Уж не узнает никогда,
Как вознесла неожиданно имя
Его капризная судьба.

И вот теперь, читая строки
О мытарствах его пути,
Я снова думаю о роке,
Которого не обойти.

Я снова думаю упорно –
Зачем же надо тридцать лет
Нам ждать доверия покорно
И слышать: «Мы не верим. Нет!».

Глядеть в слепые эти лица,
Знать, что для них ты не пророк,
И не найти тебе страницы
Для с болью выстрадавших строк.

3 августа 1982 г.

НА ЧЕТЫРНАДЦАТОМ ЭТАЖЕ

«Ужасно очень дом построен» -
Водопроводчик нам сказал.
В квартире нас осталось трое,
Размел нас всех «девятый вал».

Повсюду здесь течет и дует,
И мерзнут на окне цветы,
А наш уют мы строим все
Под кровом этой высоты.

Напрасно урбанисты думали
Нам небо подарить в итог.
Простерты каменные джунгли
У наших ослабевших ног.

И сметь туда спуститься нам ли?
Ведь не опустится нога.
Там навсегда одеты камнем
Журчащих улиц берега.

Следят звериными глазами
За нами окна по ночам,
Зеленым, красным светом сами
Зловеще так мигают нам.

От них никак нам не укрыться,
Лишь где-то очень далеко
Зеленым пятнышком таится
Живое в щелочке глухой...

И страстно хочется у печки
Мне посидеть с живым огнем,
Увидеть свет горящей свечки,
Дом деревянный, древний дом.

Услышать стук зеленой ветки
В свое холодное стекло,
А здесь висишь, как птица в клетке,
Утратив древнее тепло.

Когда бы за своим порогом
Ногою встретить не бетон,
А травку, и тропой пологой
Уйти в далекий детства сон.

1 сентября 1984 г.

Приложение



**Л.И. Курсанов с первыми преподавателями и студентами кафедры
(середина 1920-х годов)**



**Старейшие сотрудники кафедры - препаратор В.И. Брикатушкин
и доцент Н.А. Комарницкий**



**Доцент Е.С. Ключникова –
ведущий специалист в стране
в 1930-1960-е годы по культивированию съедобных грибов**



**Ассистент Н.И. Цешинская
на студенческой практике на Звенигородской биостанции**



**Татьяна Петровна Сизова и Серафима Петровна Кузина
на Звенигородской Биологической станции**



Коллектив кафедры - середина 1950-х годов



Коллектив кафедры - конец 1960-х годов



Преподаватели и сотрудники кафедры в Звенигородской биостанции (1970-е годы)



Коллектив кафедры конец 1990-х годов



Звенигородская микологическая школа-конференция (2012 год)



**На Звенигородской биостанции после встречи,
посвященной памяти М.В. Горленко (2014 г.)**



Практика по лишайникам и морским водорослям (Соловецкие острова, 2013 г.)



Участие студентов и аспирантов кафедры в международной школе “Dead wood organisms” (Хельсинки, 2013 г.)