

## ПОТЕРИ НАУКИ

УДК 58(092) + 581.4

### **ПАМЯТИ ЛАДЫ МИХАЙЛОВНЫ ШАФРАНОВОЙ (13.VI.1933–19.IV.2017)**

**Н.И. Шорина<sup>1</sup>, И.Г. Шафранов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Московский педагогический государственный университет, Москва

<sup>2</sup>ООО «Республика Медиа», Москва

Представлен краткий очерк жизненного пути Л.М. Шафрановой. Освещен ее вклад в развитие биоморфологии и теоретической морфологии растений. Приведен перечень публикаций.

*Ключевые слова:* Л.М. Шафранова; биография; биоморфология растений; теоретическая морфология.



19 апреля 2017 г. не стало выдающегося отечественного биоморфолога Лады Михайловны Шафрановой. Она внесла большой вклад в развитие биоморфологии и теоретической морфологии растений.

Лада Михайловна Шафранова – коренная москвичка, родилась в Москве, но в ее паспорте местом рождения указан город Рыбинск. Эта ошибка допущена ЗАГСом, не успевшим сменить записи в паспорте ее отца – Михаила Михайловича Шафранова, талантливого инженера-авиастроителя, работавшего на многих авиазаводах СССР. Отец оказал большое влияние на дочь, привил ей интерес и любовь к путешествиям и необходимые для туриста навыки. Матери – Екатерине Николаевне (до замужества Баганец) не удалось получить образование, но она обладала золотыми руками (отлично шила и великолепно вязала) и умело вела домашнее хозяйство. Работала Екатерина Николаевна костюмером в Москонцерте и сопровождала на гастроли разные артистические коллективы (наиболее известный из них – дуэт М. Миронова и А. Менакер). Семья Шафрановых из 4 человек (с родителями Лады Михайловны жила еще ее бабушка – мать отца) проживала в доме, построенном еще до пожара 1812 г. Дом сохранился до наших дней. Он расположен напротив Кремля, его фасад выходит на Раушскую набережную, а тыльная сторона – на Садовническую улицу (в то время она называлась ул. Осипенко). Здание изначально было построено как гостиница. Внутри проходили длинные коридоры, а вдоль них по левой и правой стороне располагались одно- и двухместные номера площадью от 8 до 12 кв. м. Водопровод, кухни, туалеты были общественными и располагались в концах коридоров.

Как и большинство наших соотечественников, Шафрановы жили тесно. Однако они были очень гостеприимными и даже разрешали студентам, сокурсникам Лады, устраивать у них на «квартире» музыкальные вечера и доклады о композиторах, художниках, архитекторах и об истории Москвы.

Летом 1941 г. Шафрановы были эвакуированы в Ижевск. Михаилу Михайловичу удалось устроить семью на квартиру к местным жителям, которым понравилась Екатерина Николаевна как человек и хозяйка. Михаил Михайлович проявлял заботу о семье и регулярно ходил по окрестным деревням, где обменивал привезенные из Москвы вещи на продукты. Топливом служили «баклушки» – чурбачки, пропитанные машинным маслом. В Ижевске Лада пошла в школу.

Летом 1942 г. семья Шафрановых вернулась из эвакуации в Москву, и осенью Лада пошла в женскую школу в Замоскворечье, которую закончила с золотой медалью в 1951 г. В этом же году она была принята по результатам собеседования на биолого-почвенный факультет МГУ. В выборе профессии она не сомневалась и всегда говорила: «Буду ботаником». К этому решению ее склонили экскурсии в природу, которые проводил со школьниками Петр Петрович Смолин (знаменитый ППС), краевед и знаток природы, сотрудничавший с МГУ и МОИП (Московское общество испытателей природы), а также студент МГУ

Б.А. Юрцев, в дальнейшем известный флорист и географ. Экскурсии были очень увлекательны и оставляли незабываемое впечатление. На этих экскурсиях Лада познакомилась с Л.Е. Гатцук – своей будущей сокурсницей, ставшей ей впоследствии близкой подругой и соратницей в изучении ботаники. На биолого-почвенном факультете Л.Е. Гатцук была хорошо известна как знаток латыни (которую она изучала в школе) и человек, умеющий уверенно пользоваться справочной литературой (ее мать В.И. Гатцук работала в Книжной палате).

Обучение на биолого-почвенном факультете в те годы было двухэтапным. На первом и втором курсе читали лекции по базовым предметам (ботанике, зоологии, химии) для всего курса (примерно для 180–200 человек), так как университет готовился к переезду в новое здание на Ленинских горах. Лекции читали выдающиеся ученые, например зоологию беспозвоночных – профессор Л.А. Зенкевич, основатель отечественной океанологии. Все лекторы старались показать значимость своей дисциплины для понимания общих закономерностей жизни на планете, в том числе для человечества.

Эти задачи решали не только общие лекции, но и большинство практикумов, в особенности полесвых, проходивших на биостанциях в Чашникове (1952) и Звенигороде (1953). В Звенигороде полевой практикой руководил и вел некоторые учебные группы молодой преподаватель кафедры геоботаники И.Г. Серебряков. Это были первые контакты Лады Михайловны с будущим руководителем ее дипломной работы и кандидатской диссертации. Содержание занятий, которые проводил Иван Григорьевич, и манера его преподавания были чрезвычайно привлекательными. Он стремился развить у студентов творческий подход к исследованиям, обдуманый выбор изучаемых объектов, методов анализа и обработки, способов оформления работы.

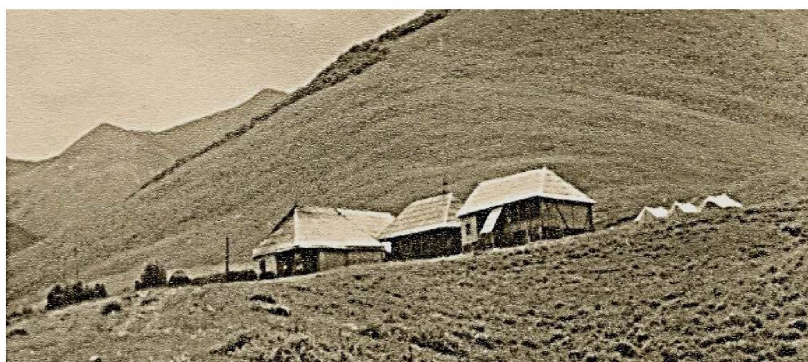
В 1954 г. кафедра геоботаники впервые проводила зональную практику для студентов третьего года обучения. Целью практики было увидеть и понять растительность разных природных зон страны: лесной, лесостепной, степной, полупустынной, а также особенности горной растительности. Эта практика проводилась в форме поездки на грузовых машинах по маршруту Москва – Крым с остановкам в эталонных участках. Первая остановка была в Приокско-Террасном заповеднике в окрестностях Серпухова. Здесь студенты увидели сосновые боры и пойменные луга в долине р. Оки. Далее следовали дубовые засеки (засечные леса) под Крапивной вблизи Тулы, красочные луговые степи (Курский заповедник им. В.В. Алёхина – основателя кафедры геоботаники МГУ), ковыльные степи (окрестности г. Старобельска в Донбассе), лесопосадки по левобережью Днепра, растительность солончаков, солонцов на подъездах к Перекопскому перешейку (полупустыни).



Р и с . 1 . В Красной Поляне перед началом похода к оз. Кардывач: слева направо: М.М. Шафранов, Е.К. Лисицына, Л.М. Шафранова, Н.И. Шорина, Л.Е. Гатцук (1954 г.)



Р и с . 2 . В горах близ Красной Поляны: слева направо: Л.М. Шафранова, Л.Е. Гатцук, Н.И. Шорина (1954 г.)



Р и с . 3 . Общий вид Юго-Осетинского горно-лугового стационара (1955 г.)

Заканчивался маршрут в Крыму, в Никитском ботаническом саду. В 1950-х годах этот сад получил правительственное задание изучить растительность Крымских гор (яйл), и ведущий ботаник сада Л.В. Привалова предложила приехавшим из Москвы студентам присоединиться к этой работе, используя разработанную садом методику. Студенты с восторгом приняли это предложение и, не откладывая дело в долгий ящик, распределились по конкретным яйлам. Роман-Кош (самая высокая гора) была поручена группе из 4 человек, в том числе Ладе Михайловне и Людмиле Евгеньевне. Остальные 12 студентов занялись изучением пастбищ самой большой по площади яйлы – Чатырдаг. Растительность яйл студенты изучали около месяца, а жили в домиках Крымского заповедника на Роман-Коше и в пастушеских балаганах на Чатырдаге. После окончания работ геоботанические описания были переданы в дирекцию Никитского ботанического сада. Можно было возвращаться домой в Москву, однако большинство студентов захотели продолжить путешествие и посетить Батумский ботанический сад, куда можно было добраться пароходом. Пароход уходил рано утром, но ночевать в Ялте было негде: был разгар курортного сезона. Однако в это время в Ялте отдыхала Екатерина Николаевна, и она любезно предложила всем ночевать в снятой ею комнате площадью 8 кв. метров. Приглашение было с благодарностью принято, и все 8 человек разместились в этой комнате. Спали на полу, а вещи сложили сплошной стенкой друг на друга. До Батуми плыли 2 с половиной дня. Их поселили в чайном техникуме, студенты которого разъехались на каникулы. Так благополучно решилась проблема с жильем в Батумском ботаническом саду благодаря рекомендательному письму профессора С.С. Станкова, заведующего кафедрой геоботаники в МГУ. В Батуми студенты провели около 10 дней, познакомились с коллекциями знаменитого ботанического сада, собирали плоды, листья, семена разных интересных растений и их фотографировали.

В середине августа наша студенческая компания разделилась: часть вернулась в Москву, а четверо – так называемые «академики» – Лада Михайловна, Людмила Евгеньевна, Н.И. Шорина и Е.К. Лисицына – решили побывать в настоящих Кавказских горах и отправились в Красную Поляну. В Красной Поляне (800 метров над уровнем моря) находился тогда южный отдел Кавказского заповедника. Его сотрудница – известный флорист В.Н. Альпер – обычно помогала приезжим ботаникам устроиться с жильем и организовать походы по окрестностям. В.Н. Альпер поселила всю четверку на чердаке конторы заповедника и наметила программу экскурсий. Первые дни «академики» бродили по окрестным лесам, где было много фруктовых деревьев – груш, яблонь, черешен и особенно слив. Это были остатки одичавших заброшенных черкесских садов. Затем поднялись по двум традиционным

туристическим маршрутам – на хребты Ачишхо (1800 м) и Аибга (2100 м). Проследили смену растительных поясов и их варьирование в зависимости от расположения хребтов и слагающих их горных пород (рис. 1–2). Через неделю в Красную Поляну приехал отец Лады Михайловны – Михаил Михайлович. Он был в отпуске и как бывалый турист предложил организовать многодневный – на 5–6 дней – поход вдоль реки Мзымты до ее истоков в озере Кардывач (одно из красивейших мест Закавказья). «Академики» немедленно согласились, хотя не имели ни палаток, ни спальных мешков, ни другого оборудования. Первые 2 дня похода ночевали в домах на кордонах заповедника, а на третий день начались проливные дожди, но на оставшемся отрезке пути не было ни домов, ни балаганов. И тут Михаил Михайлович проявил свой туристический опыт и организовал оригинальную слоеную ночевку по принципу слоеного пирога. Из веток бузины он соорудил помост высотой около 50 сантиметров, на него положил плащи (чтобы не подмокнуть снизу), на нем разместил всех 4 участниц похода, накрыв их оставшимися плащами. А сверху снова положил толстый слой веток. Хотя дождь продолжался всю ночь, никто не промок и не замрз. Этот поход и ночевку запомнила не только четверка студентов, но и Михаил Михайлович. Через много лет в своем завещании он просил не хоронить его в земле, а развеять прах в устье реки Мзымты. Эту просьбу отца Лады Михайловны исполнила спустя годы после его смерти.

В Москву четверка вернулась уже в сентябре. Учебный год начинался у студентов-четверокурсников в конце сентября. В те годы группы кафедры геоботаники были очень большими. Например, группа выпуска 1956 г. вместе с заочниками насчитывала 26 студентов, а группа выпуска 1960 г. еще больше – 49 человек. Такой успех объяснялся интересными учебными программами, талантливыми преподавателями. Среди них были крупные ученые мирового масштаба: известный граминолог (специалист по злакам) П.А. Смирнов (он вел большой практикум по трудно определяемым группам – злаки, осоки, ситники), И.Г. Серебряков – основатель нового направления в ботанике – биоморфологии, тундровед В.С. Говорухин, знаток флоры Средней Азии В.В. Павлов и др. Приглашали лекторов из академических и отраслевых институтов. В их числе были Т.А. Работнов (из института лугов), С.Н. Тюремнов (торфяной институт), С.В. Виктор (основатель индикационной ботаники из института картографии и аэрофотосъемки). Активно работал ботанический кружок. Его вел А.А. Уранов.

Традиционно на кафедре геоботаники очень ответственно относились к выполнению выпускных дипломных работ. Их тематика, объекты изучения, методика полевых и камеральных обработок подготавливались загодя, за 2–3 года до защиты. Часто дипломные

работы выполняли в контакте с другими ботаническими учреждениями. В 1954–1955 учебном году кафедра получила приглашение для дипломников от профессора Е.А. Буш, заведовавшей Юго-Осетинским горно-луговым стационаром БИН АН СССР. Четверка «академиков» решила воспользоваться этим приглашением, летом 1955 г. поехать в Южную Осетию (рис. 3) и изучить там морфологию характерных интересных растений разных жизненных форм по методике, разработанной И.Г. Серебряковым, который вел у них полевую практику и руководил курсовыми работами. Они уговорили Ивана Григорьевича руководить и их дипломными проектами. Он дал согласие. Вначале все шло по намеченному плану. Студенты приехали в Южную Осетию, и там, на стационаре у Е.А. Буш, изучили морфологию вегетативных органов выбранных ими объектов: кустарников рода *Vaccinium* (Л.Е. Гатцук), короткокорневищных многолетников – видов родов *Dryas* (Л.М. Шафранова) и *Sibbaldia* (Н.И. Шорина и Е.К. Лисицына). В Москву они привезли полевые дневники с записью наблюдений в природе, заспиртованный материал побегов, листьев, корней для изучения почек и анатомии вегетативных органов, гербарные образцы изучаемых растений и их фотографии в разных фитоценозах. Однако осенью 1955 г. И.Г.Серебряков почувствовал сердечную недостаточность, а зимой у него произошел тяжелый левосторонний инсульт. Это была катастрофа не только для Ивана Григорьевича, но и для четверки его дипломников. Хотя кафедра, как могла, помогала осиротевшим выпускникам (им назначили нового руководителя – молодого преподавателя В.Н. Павлова), заканчивали свои дипломные проекты все четверо в основном самостоятельно. Защиты прошли вполне успешно, все четверо получили «отлично», но осталось чувство недоделанности. Несомненно, если бы Иван Григорьевич был здоров, то дипломные проекты были бы намного интереснее и содержательнее.

Несмотря на мрачные прогнозы врачей, Иван Григорьевич благодаря силе воли и мужеству сумел примерно через год восстановить подвижность рук и ног, а затем и общую трудоспособность. В конце 1956 г. он вернулся на свою кафедру в Потёмкинский институт. Работу в МГУ пришлось оставить.

По окончании МГУ в 1957 г. Лада Михайловна поступила на работу в тропический отдел (оранжерею) ГБС АН СССР, где уже работала экскурсоводом Л.Е. Гатцук. Ладу Михайловну приняли на должность техника-лаборанта, но вскоре перевели на должность младшего научного сотрудника. Отделом руководил известный ботаник Г.В. Микешин, успешно работавший в области интродукции растений (в 1941–1942 гг. он руководил Чайной экспедицией АН СССР). Главным садовником был И.Е. Карнеев – опытный специалист-практик по культурам многих групп оранжерейных растений (саговников, пальм, хвойных, суккулентов,

орхидей и др.). В 1950-х гг. оранжереи ГБС пополнялись за счет контрибуций из Германии ценными экземплярами крупномерных растений, которые требовали специального ухода. И.Е. Карнеев консультировал перевозку и посадку этих растений, и благодаря его высокому профессионализму они были сохранены в коллекциях оранжерейных растений, поступивших из Германии. Техники-лаборанты и младшие научные сотрудники следили за правильностью этикеток, участвовали в ежегодных пересадках растений, апофеозом которых была посадка *Victoria regia* и других нимфейных в водном отделении. Собирали семена для делектуса сада, составляли справочник по итогам интродукции, изданный в 1961 г. Лада Михайловна составила для этого справочника описание 4 семейств и 8 родов покрытосеменных, а также рода *Osmunda* и папоротников природной флоры СССР.

Г.В. Микешин уделял много внимания повышению квалификации экскурсоводов, поскольку сад готовился к официальному открытию. В отделе тропических растений работал семинар для экскурсоводов, проводились научные конференции, а также открытые экскурсии. Во всех этих мероприятиях Лада Михайловна активно участвовала. В 1958 г. она была командирована на Кавказ для заготовки корневич папоротника осмунды, которые тогда использовали для выращивания орхидей. Работа в ГБС была очень интересной и существенно повысила уровень общеботанической подготовки Лады Михайловны. Однако все эти годы она сохраняла контакты с И.Г. Серебряковым и была в курсе его научных интересов. В частности, его заинтересованности проблемой эволюции жизненных форм растений в конкретных таксонах низкого ранга (видов, родов, семейств). Лада Михайловна задумала поступать в аспирантуру к Ивану Григорьевичу.

В 50-60-х гг. XX в. в аспирантуру принимали лишь после 4–5 лет работы по специальности. В эти годы Иван Григорьевич работал профессором объединенного педагогического института им. Ленина, где была создана исследовательская лаборатория «Численность популяций и воспроизводство полезных видов» (Проблемная Биологическая Лаборатория – ПБЛ). Лаборатория обслуживала сотрудников двух кафедр – ботаники и зоологии. Научными руководителями ботанического отдела ПБЛ были профессора А.А. Уранов и И.Г. Серебряков. У каждого из них были аспиранты, работающие в русле их научных интересов. Такая организация исследовательских работ повышала эффективность. Иван Григорьевич к этому времени более или менее восстановил свою работоспособность и горел желанием расширить свои исследования, добавив к всем известному ритмологическому циклу (результаты которого он доложил на VIII Международном ботаническом конгрессе в Париже) новые направления, посвященные эволюции жизненных форм растений.



В аспирантуру Лада Михайловна поступила в 1960 г. Довольно долго они с Иваном Григорьевичем выбирали объект исследований. Им должен был стать таксон ранга рода, по которому имелась фундаментальная монография (т.е. детально изученный систематиками). Виды такого рода должны быть распространены на территории СССР и иметь широкие экологические амплитуды, представлять разные жизненные формы. Таким требованиям соответствовал род Лапчатка – *Potentilla* L., хорошо изученный монографом Вольфом (Wolph, 1908). Род давно привлекал внимание ботаников, поскольку содержал и древесные, и травянистые биоморфы. Древесные формы (кустарники и кустарнички) часто выделяют в самостоятельные рода – *Pentaphylloides* Hill., *Dasiphora* Rafin. Наибольшее разнообразие лапчаток сосредоточено на Алтае, куда Лада Михайловна ездила на сбор полевых материалов. Работа проходила в двух районах Алтая — на Чуйском тракте и в долине реки Чулышман. Вместе с Ладой Михайловной была студентка, которая собирала материал для курсовой работы. Жили они в палатке, вдалеке от населенных пунктов, среди гор, где в лесах водились медведи, а по ночам вокруг палатки рыскала в поисках еды россомаха.

Лада Михайловна собрала большой гербарий алтайских лапчаток, отражающий все разнообразие их жизненных форм, экологических групп, а также возрастные изменения на уровне органов (морфогенез) и на уровне особей (онтогенез). Однако для успешной подготовки диссертации этого было мало, и на следующий год Лада Михайловна отправилась за недостающим материалом в следующую поездку — на этот раз в Забайкалье.

Аспирантура закончилась в 1963 г. Когда на кафедре МГПИ поинтересовались, где думает работать Лада Михайловна после окончания аспирантуры, она ответила, что преподавание в вузе ее не привлекает, а хотела бы работать в экспедиции где-нибудь в ненарушенной природе и изучать живые растения. Такую работу Лада Михайловна нашла. В апреле 1964 г. она была зачислена старшим геоботаником в Северную землеустроительную экспедицию института Росгипрозем, работающую на северном Урале в Коми-Ненецком национальном округе. Там она провела полтора года — два лета и одну зиму. Штаб экспедиции находился в поселке Усть-Уса, расположенном при слиянии двух могучих северных рек – Усы и Печоры. Природа здесь была не нарушена, а места труднодоступны. Добраться сюда можно было лишь самолетом с двумя пересадками, а летом также на теплоходе по Печоре. Экспедиция изучала продуктивность оленьих пастбищ на территориях, где в будущем должна была начаться добыча нефти. В полевых работах сотрудникам экспедиции помогали вертолетчики авиаотряда, которые доставляли их в начальные пункты маршрутов и забирали из конечных. Такая организация полевых работ требовала

пунктуальности: работы надо было выполнить в полном объеме к намеченному сроку, а также умения ориентироваться на местности, чтобы к прилету вертолета ждать его в условленном месте. На маршрутах Ладе Михайловне помогал рабочий-туркмен, незадолго до этого вышедший из мест заключения. Он выполнял грубую мужскую работу, а все интеллектуальные функции, в том числе ориентирование на местности, были заботой Лады Михайловны. Однажды вертолетчики ошиблись и высадили их в незапланированном месте, похожем по очертаниям речных излучин на точку начала маршрута. Лада Михайловна быстро поняла ошибку и вышла сначала к правильной начальной точке, а затем прошла весь маршрут. В другой раз сломался компас, но Лада Михайловна изготовила солнечный компас из подручных материалов, и маршрут был успешно пройден. «Не зря тебя восемнадцать лет учили!» — воскликнул восхищенный рабочий.

Лето закончилось, подошел к концу и полевой сезон. Ладе Михайловне предоставили комнату в общежитии, которую она быстро отремонтировала и привела в «божеский» вид, купила посуду и мебель, а также привезла из Москвы материалы для кандидатской диссертации, над которой продолжала работать, несмотря на то, что в окрестностях Усть-Усы не было ее любимых лапчаток.

В экспедиции Лада Михайловна познакомилась с будущим мужем — Георгием Алексеевым, там же зарегистрировали брак, но семейная жизнь не сложилась, и вскоре после возвращения в Москву (осень 1965 г.) брак распался. В марте 1966 г. у Лады Михайловны родился сын Илья и стал главным ориентиром в ее жизни. Она была хорошей матерью, строго следила за режимом питания, сна, прогулок Илюши. Заметив, что он не выговаривает некоторые буквы, она обратилась к врачам-логопедам, и дефект речи был устранен. В воспитании Ильи Ладе Михайловне помогала его бабушка — Екатерина Николаевна, мать Лады Михайловны.

В Москве Лада Михайловна постаралась найти работу как можно скорее — требовались деньги. По возможности, надомную или в ночные часы (для ухода за ребенком). Такую работу она нашла в редакции Реферативного журнала (РЖ), выпускаемого институтом научной и технической информации (ВИНИТИ АН СССР). Редакция РЖ допускала домашнюю подготовку очередных номеров, техническую обработку и редактирование текстов. В октябре 1966 г. Лада Михайловна была зачислена младшим научным сотрудником РЖ. Работу для РЖ Л.М. делала в основном по ночам, а в дневное время — только в часы, когда Илюша спал или гулял с бабушкой. Работа в журнале требовала широкой эрудиции и умения концентрировать большие объемы информации. Этими качествами (теперь их назвали бы компетенциями) Лада Михайловна обладала в совершенстве. Также требовалось знание языков.

В дополнение к немецкому, который Лада Михайловна блестяще знала еще со школы и легко читала в оригинале труды «старых немцев» (Александра Брауна, Энглера ...), ей пришлось освоить английский.

В РЖ были довольны ее работой, ценили за аккуратность и организованность, неоднократно выносили благодарности. Но работа в журнале не могла полностью удовлетворить Ладу Михайловну, так как не предусматривала общения с живой природой.

В 1970-е годы в Москве продолжалось массовое переселение жителей из подвалов и коммуналок центра города в новые кварталы на окраинах. Исторический дом на Раушской набережной, где жили Шафрановы, был расселен. Процедура переселения была долгой, семьям предлагали разные варианты, многие отказывались. Шафрановым предложили две комнаты в трехкомнатной квартире в Конькове. Эти комнаты удалось обменять по ордерам (не вселяясь) на отдельную двухкомнатную квартиру в Новых Черёмушках. Это была квартира-«распашонка» (две изолированные комнаты, вход на балкон через кухню) на 4-м этаже в стандартной пятиэтажке на улице Намёткина, напротив того места, где много лет спустя было построено главное здание Газпрома. Семья тогда состояла из трех человек: Екатерина Николаевна, Лада Михайловна и ее малолетний сын. Все они радостно согласились на такой вариант переезда: Илюша приобрел отдельную детскую комнату, Лада Михайловна могла работать ночами для РЖ и дописывать свою диссертацию, никому не мешая. А Екатерина Николаевна легко выходила из кухни на балкон, используя его как продолжение хозяйственного пространства. Большим достоинством новой квартиры была ее близость к Битцевскому лесу, куда ходили гулять с Илюшей и наблюдать красоты природы в разные времена года.

Вскоре после переезда в Черёмушки, в 1970 г., Лада Михайловна наконец защитила кандидатскую диссертацию. К тому времени ее учитель И.Г. Серебряков уже ушел из жизни. Защита была трудной. Продемонстрированные Ладой Михайловной новые подходы вызвали непонимание части коллег. Тем не менее, работа открыла новое направление в ботанике – биоморфологию растений, т.е. изучение их жизненных форм.

В Москве Лада Михайловна второй раз вышла замуж. Ее мужем стал Владимир Васильевич Баландин (в семье его звали Волей), инженер-авиастроитель, как и отец Лады Михайловны. Баландины и Шафрановы дружили семьями, Воля и Лада знали друг друга с детства, и симпатии между ними возникли давно. Брак был официально зарегистрирован в 1974 г. и оказался намного удачнее первого. Супруги хорошо знали и поддерживали друг друга. Однако этот брак нельзя назвать идеальным, поскольку много лет супруги жили на разных концах Москвы: Лада на юго-западе в Черёмушках, Воля на севере – в Ховрине. Территориально

супруги воссоединились только в 1987 г. после кончины Натальи Ивановны Баландиной, матери Воли. Лада Михайловна стала жить в Ховрине. Однако семейное счастье было недолгим. Владимир Васильевич отдавал все силы работе, это подорвало его здоровье, и в 1994 г. его не стало.

В 1971 г. был объявлен конкурс на должность ассистента кафедры биологии в Московском государственном заочном пединституте (МГЗПИ). Лада Михайловна подала заявку на конкурс и успешно его прошла. МГЗПИ исторически тесно связан с кафедрой ботаники МГПИ им. Ленина и возник в 30-е годы XX в. как его заочное отделение. Учебные программы и методические пособия для заочников первоначально разрабатывали кафедры ботаники МГПИ под руководством А.А. Уранова.

К моменту поступления в МГЗПИ Лада Михайловна никогда не планировала стать преподавателем и считала, что у нее нет способностей к преподавательской работе. Теперь ей пришлось освоить новую для себя область деятельности. Большую помощь в этом ей оказала доцент кафедры, кандидат биологических наук Мария Михайловна Старостенкова, ученица А.А. Уранова, которую он высоко ценил, широко образованный человек и опытный умный педагог. Научные интересы М.М. Старостенковой лежали в области ритмологии, сезонного развития растений широколиственных лесов. Легко установились дружеские и творческие контакты, чему способствовало также регулярное издание и переиздание учебных пособий для студентов-заочников, особенно по полевым практикам.

Первые два года работы в МГЗПИ Лада Михайловна как ассистент вела только лабораторные занятия и летнюю полевую практику, но уже в 1974 г. ей предложили читать лекционный курс по морфологии и анатомии растений (хотя на должность доцента ее перевели лишь в 1981 г.). Этот лекционный курс Лада Михайловна хорошо знала, так как многократно слушала его у И.Г. Серебрякова в МПГИ им. Потемкина и у Т.И. Серебряковой в МГПИ им. Ленина. Однако, обдумывая содержание своих лекций, Лада Михайловна решила обновить курс, особенно его вступительную часть, и разъяснить студентам основные понятия и термины, чтобы они (будущие учителя) могли легко ответить на простые «детские» вопросы: сколько царств в живой природе, чем отличаются растения и животные, как питаются растения, почему их так называют и др. Свои размышления по этим темам Лада Михайловна изложила в трех научных статьях, опубликованных в «Журнале общей биологии» (1990), материалах делегатского съезда ВБО (1983) и в тематическом сборнике «Жизненные формы: структура, спектры, эволюция» (1981) (см. библиографию). Лада Михайловна уточнила признаки, которыми обладают типичные наземные растения. Ими оказались автотрофное питание, жесткая клеточная оболочка, прикрепленный образ жизни, полярность, открытый (незавершенный) рост, метамерия и модульность. Эти признаки взаимно связаны и вытекают один из

другого. Например, жесткая оболочка клеток определяет способ поглощения пищи путем всасывания (осмотрофный), а прикрепленный образ жизни усиливает проявление полярности.

В 80-90-х гг. XX в. Лада Михайловна в своем лекционном курсе освещает теоретические аспекты понятия «растение» и рассматривает их как объект гомологизации, имеющий пространственно-временную метамерную (модульную) структуру. Эти подходы Лады Михайловны к анализу растений приближаются к концепциям современной биологии развития и теории симметрии. Современная теория симметрии различает помимо общеизвестных ее вариантов (лучевой, или актиноморфной, и продольной, или зигоморфной) еще и другие ее формы: комплексную симметрию, когда в одном органе (обычно цветке) сочетаются разные варианты симметрии, и временную, или периодическую, когда повторяются процессы формообразования органов, например, чередование порций листьев разных формаций на одном побеге. Временная симметрия – это, в сущности, циклы сезонного развития растений. Возникло еще и понятие о комплиментарной симметрии (ее называют также антисимметрией) – когда не одинаковые, но гармонирующие друг с другом структуры объединяются для выполнения одной функции, например, гаметы при половом размножении. Антисимметрия широко распространена в биохимических процессах, она осуществляет функцию узнавания и широко распространена в биохимических реакциях и экологических взаимодействиях, в которых возникают пары: фермент – субстрат, антиген – антитело, а также при выработке иммунитета.

Свои представления о гомологизации растений и их пространственно-временной модульной организации Лада Михайловна опубликовала в «Журнале общей биологии» и в тематическом сборнике «Жизненные формы: онтогенез и структура» (1993). Она неоднократно докладывала их на конференциях, школах по теоретической морфологии, юбилейных заседаниях памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых, А.А. Уранова, делегатских съездах РБО.

В 1990-е гг. семья Шафрановых не испытывала серьезных материальных затруднений: неплохо зарабатывал сын. Тем не менее Лада Михайловна, уже достигнув пенсионного возраста, продолжала работать и ушла из института только в 1998 г. в возрасте 65 лет.

Жизнь ее естественно изменилась. Она получила возможность делать то, что ей хотелось – собирать грибы, отправиться в путешествие, пойти в Геликон-оперу и т.п. Однако она не утратила интерес и вкус к научной и педагогической работе.



Р и с . 4 . День рождения Л.М. Шафрановой:  
слева направо: Л.М. Шафранова, И.Г. Шафранов, Е.И. Курченко, Н.И.  
Шорина, Л.И. Абрамова, М.М. Старостенкова, Л.Е. Гатцук (2008 г.)



Р и с . 5 . Микены (апрель 2009 г.)



Р и с . 6 . Мистра (апрель 2009 г.)

Напротив, интерес к ним в последние десятилетия жизни даже усилился. Она продолжала активно участвовать во многих научных совещаниях, дискуссиях и круглых столах. До конца жизни она сохранила связь с однокурсниками и особенно с Л.Е. Гатцук, научные контакты с которой продолжались до конца жизни Людмилы Евгеньевны (2010). На рубеже тысячелетий Лада Михайловна совместно с Людмилой Евгеньевной и Н.И. Шориной подготовили и опубликовали книгу «Биоморфология растений и ее влияние на развитие экологии». В книге показано положение биоморфологии в системе современных наук и ее роль в вузовском и школьном образовании.

Особо надо подчеркнуть вклад Лады Михайловны в популяризацию личности И.Г. Серебрякова. Она писала о нем статьи, делала доклады, а к столетнему юбилею Ивана Григорьевича (2014) совместно с В.П. Викторовым опубликовала замечательный альбом «И.Г. Серебряков: жизнь в фотографиях». В книге кратко, но очень содержательно описана жизнь и творческий путь Ивана Григорьевича. Этот биографический очерк проиллюстрирован 95 фотографиями, выбранными Ладой Михайловной из личных фотоархивов (ее собственного, а также учеников, родных, сокурсников и коллег Ивана Григорьевича). Альбом хорошо иллюстрирует жизненный путь и научную деятельность Ивана Григорьевича, показывает не только не только разнообразные научные достижения, но и его выдающиеся личностные качества, мужество и силу воли, которые помогли ему победить тяжелую болезнь.

Период перестройки и открытия границ страны к концу XX в. позволил Ладе Михайловне побывать за рубежом. Она совершила 5 поездок по Европе. Среди них поездки по скандинавским странам (Хельсинки — Стокгольм — Осло), в Испанию (Барселона — Мадрид), Италию (Рим — Флоренция — Венеция) и две поездки в Грецию. Маршруты по Греции Лада Михайловна разрабатывала самостоятельно вместе с сыном по картам и справочникам, а остальные – с помощью турфирм. Отправляясь в тур, Лада Михайловна еще в Москве готовилась к нему: изучала карты, путеводители, справочники по истории и достопримечательностям, обязательно брала с собой фотоаппарат, а по возвращению в Москву устраивала прием для друзей, учеников и родственников. Это были интереснейшие встречи, где можно было узнать не только о местах, где побывала Лада Михайловна, и их достопримечательностях, но и об обычаях местных жителей, рецептах их блюд, своеобразии культуры и т.д. Эти встречи в доме Лады Михайловны запоминались надолго, давали возможность познать и увидеть то, что пропускают участники обычных туров (рис. 4–8). Слушая рассказы Лады Михайловны и рассматривая сделанные ею фото, гости восхищались широтой и глубиной ее знаний, и способностью творчески воспринимать и познавать мир.



Р и с . 7 . Афины (апрель 2009 г.)



Р и с . 8 . Морская прогулка по Наваринскому заливу (Греция) (апрель 2009)



Р и с . 9 . С котом Марсиком в Крапивне Тульской обл. (май 2010 г.)





Рис. 10. Тульские засеки (май 2010 г.)

Любила Лада Михайловна и поездки по родной стране, особенно по северу России: поселки Заонежья, Соловки, Каргополь, Тотьма, Великий Устюг, Кий-остров в Онежской губе. Она была талантливым фотографом и любила делиться впечатлениями, но это были дружеские беседы, а не большие приемы, которые она устраивала после заграничных туров.

Скончалась Лада Михайловна 19 апреля 2017 г. в возрасте 83 лет. Врачи поставили диагноз — рак правого легкого — но не смогли предложить подходящий для ее возраста метод лечения. Похоронена она на Бутовском кладбище.

Думая о Ладе Михайловне, мы видим ее светлый образ, вспоминаем свойственные ей прекрасные человеческие качества и большой вклад в науку. Хорошо знавшие ее люди, могут отметить, что она была:

- красивой энергичной женщиной, всегда аккуратно подстриженной и со вкусом одетой;
- трудолюбивой хозяйкой дома, который всегда был готов принять гостей;
- любившей все живое (рис. 9–10), в ее доме жили редкое растение гинкго и игривый кот Марсик, оба требовали больших забот, но приносили и много радости;
- прекрасным кулинаром; обладала рецептами фирменных блюд, полученных по наследству от Екатерины Николаевны (пирог «мечта» с орехами и изюмом), взятых из телепрограмм (салат Макаревича – белое куриное мясо с апельсинами) или изобретенных самостоятельно (сырный паштет с тмином);
- очень гостеприимной и доброжелательной, легко сходилась с людьми;

– заботливой матерью, которая не только пестует сына-ребенка, но и помогает взрослому сыну пережить житейские невзгоды (благодаря помощи матери он в зрелом возрасте получил второе высшее образование);

– убежденной атеисткой, но жившей по совести и никогда не нарушавшей библейских заветов;

– принципиальной в борьбе с недостатками городской жизни, очень переживала она вырубку деревьев и яблоневых садов в Ховрине, возмущалась безобразным отношением к вывозу мусора;

– преданной ученицей И.Г. Серебрякова, она внесла огромный вклад в созданное им новое научное направление – биоморфологию, и многое сделала для увековечения памяти своего учителя.

Такой Лада Михайловна навсегда останется в нашей памяти.

Л.М. Шафранова – исключительно талантливый человек, незаурядная личность с глубокой внутренней культурой. Ее очень будет не хватать не только отечественным биоморфологам, но и многим людям, родным и друзьям, близким и далеким...

#### **Список основных работ Л.М. Шафрановой**

- Шафранова Л.М. 1964. Жизненные формы и морфогенез *Potentilla fruticosa* L. в различных условиях местопроизрастания // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 69. Вып. 4. С. 101-110.
- Шафранова Л.М. 1964. Материалы по эволюции жизненных форм в роде Лапчатка (*Potentilla* L. s.l.). // Тезисы докладов 2 Московского совещания по филогении растений. М. С. 92-94.
- Шафранова Л.М. 1967. Морфогенез и жизненная форма лапчатки мелколистной (*Potentilla parvifolia* Fisch.) в связи с переходом от кустарников к травам у лапчаток (*Potentilla* L. s.l.) // Онтогенез и возрастной состав популяций цветковых растений. М.: Наука. С. 35-51.
- Шафранова Л.М. 1967. О некоторых возможных путях перехода от кустарников к травам (на примере рода *Potentilla* L. s. l.) // Науч. доклады высшей школы. Биол. науки. № 7. С. 72-88.
- Шафранова Л.М. 1968. Анатомическая структура побегов *Potentilla fruticosa* L., *P. parvifolia* Fisch. и *P. bifurca* L. в связи с переходом от кустарников к травам у лапчаток (*Potentilla* L. s.l.). // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 73. Вып. 1. С. 140-154.
- Шафранова Л.М. 1968. Пути трансформации кустарниковой жизненной формы в роде лапчатка (*Potentilla* L. s.l.) // Рефераты докл. межвуз. конф. по морфологии растений. М.: МГУ. С. 327-329.
- Шафранова Л.М. 1970. О некоторых путях перехода от кустарничков к травам в роде лапчатка (*Potentilla* L. s. l.): дис. ... канд. биол. наук. М. 132 с.
- Гатцук Л.Е., Дервиз-Соколова Т.Г., Иванова И.В., Шафранова Л.М. 1971. Пути перехода от кустарников к травам в некоторых таксонах покрытосеменных // Четвертое московское совещание по филогении растений: тез. докл. М.: МГУ. Т. 2. С. 6-10.

- Гатцук Л.Е., Девиз-Соколова Т.Г., Иванова И.В., Шафранова Л.М.* 1974. Пути перехода от кустарниковых форм к травянистым в некоторых таксонах покрытосеменных // Проблемы филогении высших растений. М.: Наука. С. 16-36. (Труды МОИП; Т. 51).
- Шафранова Л.М.* 1978. Об общих принципах организации автотрофного растения // Тезисы докл. Делегатского съезда ВБО. Л.: Наука. С. 134.
- Шафранова Л.М.* 1980. О метамерности и метамерах у растений. // Журн. общей биологии. Т. 41. №3. С. 437-447.
- Шафранова Л.М.* 1981. Ветвление растений: процесс и результат // Жизненные формы: структура, спектры, эволюция. М.: Наука. С. 179-213.
- Шафранова Л.М.* 1983. Существенные черты растительной формы жизни (к вопросу о содержании понятия «растение») // Тезисы докл. VII делегатского съезда ВБО. Л.: Наука. С. 123.
- Шафранова Л.М.* 1990. Растение как жизненная форма (к вопросу о содержании понятия «растение») // Журн. общей биологии. Т. 51. №1. С. 72-90.
- Старостенкова М.М., Гуленкова М.А., Шафранова Л.М., Шорина Н.И.* 1990. Учебно-полевая практика по ботанике. М.: Высшая школа. 192 с.
- Шафранова Л.М.* 1993. Растение как объект гомологизации // Жизненные формы: онтогенез и структура. М.: Прометей. С. 219-222.
- Шафранова Л.М.* Растение как пространственно-временная метамерная (модульная) система // Успехи экологической морфологии растений и ее влияние на смежные науки. М.: Прометей. 1994. С. 6-7.
- Шафранова Л.М., Барыкина О.В.* 1995. Модели побегообразования и жизненные формы некоторых первоцветных Подмосковья // Актуальные вопросы экологической морфологии растений. М.: Прометей. С. 41-45.
- Шафранова Л.М. И.Г. Серебряков и его вклад в ботаническую науку* // Труды VI междунар. конф. по морфологии растений памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых. М.: МПГУ. 1999. С. 5-7.
- Шафранова Л.М.* 2001. Проблема гомологии в растительном мире: растение как объект гомологизации // Гомологии в ботанике: опыт и рефлексия: труды IX Школы по теоретической морфологии растений «Типы сходства и принципы гомологизации в морфологии растений». С. 30-38.
- Шафранова Л.М.* 2004. Иван Григорьевич Серебряков – человек и ученый (к 90-летию со дня рождения) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 109. Вып. 4. С. 65-70.
- Шафранова Л.М.* 2004. Иван Григорьевич Серебряков // Кафедра геоботаники Московского университета. М.: МГУ. С. 199-208.
- Шафранова Л.М.* 2004. Иван Григорьевич Серебряков: человек и ученый. М.: Прометей. 48 с.
- Шафранова Л.М., Гатцук Л.Е., Шорина Н.И.* 2009. Биоморфология растений и ее влияние на развитие экологии. М.: МПГУ. 86 с.
- Шафранова Л.М., Байкова Е.В., Курченко Е.И., Шорина Н.И., Нотов А.А.* 2010. Памяти Людмилы Евгеньевны Гатцук (29.I 1934 – 21.VII 2010) // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. Вып. 19. № 27. С. 139-152.
- Викторов В.П., Байкова Е.В., Курченко Е.И., Нотов А.А., Шафранова Л.М., Шорина Н.И.* 2011. Памяти Людмилы Евгеньевны Гатцук (1934–2010) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 116. Вып. 5. С. 79–82.
- Старостенкова М.М., Гуленкова М.А., Шафранова Л.М., Шорина Н.И., Барабанищикова Н.С.* 2012. Учебно-полевая практика по ботанике: учеб. пособие. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа. 240 с.

- Шафранова Л.М.* 2014. И.Г. Серебряков: жизнь в науке и наука в жизни // Труды IX Междунар. науч. конф. по экологической морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых (к 100-ю со дня рождения И.Г. Серебрякова) (г. Москва, 10–13 дек. 2014 г.). М.: МПГУ. Т. 1. С. 6-17.
- Шафранова Л.М.* 2014. Иван Григорьевич Серебряков: жизнь в фотографиях: к 100-летию со дня рождения / под общ. ред. В.П. Викторова. М.: Принт-Сервис. 94 с.
- Шафранова Л.М. Шорина Н.И.* 2015. И.Г. Серебряков – создатель научной школы биоморфологии растений // История ботаники в России (к 100-летию юбилею РБО): сб. ст. Междунар. науч. конф. (Тольятти, 14–17 сент. 2015 г.). Т. 1. Тольятти: Кассандра. С. 366-372.
- Викторов В.П., Шафранова Л.М., Шорина Н.И., Пятунина С.К., Курченко Е.И.* 2015. Иван Григорьевич Серебряков – основатель научной школы биоморфологии растений // Преподаватель XXI век. Т. 1. № 3. С. 34-42.
- Курченко Е.И., Шорина Н.И., Шафранова Л.М.* Учение И. Г. Серебрякова о жизненных формах и систематика растений // Ботан. журн. 2017. Т. 102. № 4. С. 452-476.

**IN MEMORY OF LADA MIKHAILOVNA SHAFRANOVA  
(13.VI.1933–19.IV.2017)**

**N.I. Shorina<sup>1</sup>, I.G. Shafranov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Moscow Pedagogical State University, Moscow

<sup>2</sup>ООО «Media Republic», Moscow

A short overview of L.M. Shafranova biography is presented. Her contribution to the biomorphology and theoretical morphology of plants is highlighted. The list of L.M. Shafranova's publications is given.

**Keywords:** *Lada Mikhailovna Shafranova; biography; biomorphology plants; theoretical morphology.*

*Об авторах:*

ШОРИНА Нина Ивановна – доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», 129164, Москва, ул. Кибальчича, д. 6, корп. 3, e-mail: ninshor@mail.ru

ШАФРАНОВ Илья Георгиевич – магистр градостроительства, ООО «Республика Медиа», начальник службы распространения печатной продукции, 127566, г. Москва, Юрловский проезд, д. 14 корп. 4, офис 6, e-mail: mousemaster@mail.ru

Шорина Н.И. Памяти Лады Михайловны Шафрановой (13.VI 1933–19.IV 2017) / Н.И. Шорина, И.Г. Шафранов // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2017. № 4. С. 289-308.