DOI 10.24412/2076-8176-2022-4-29-45

Научные исследования в Ботаническом саду Московского университета по материалам его фонда (Ф. 56) в Архиве МГУ

К.А. Голиков

Научно-учебный Музей землеведения
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия;
iris750@gmail.com

В статье на основе информации, зафиксированной в материалах фонда Ботанического сада (Архив МГУ, Ф. 56), содержащего документы по истории обеих территорий, в динамике прослежены изменения проблематики и направленности научных исследований, выполненных в 1930–1970-е гг. Проанализированные документы постоянного хранения содержат сведения: тематические планы и промежуточные отчёты о научно-исследовательской и научно-просветительской работе (годовые, полугодовые, квартальные) сотрудников, за которыми были закреплены отдельные объекты и темы; отчёты лабораторий и секторов; сводные отчёты Ботанического сада, позволяющие реконструировать историю научных исследований сада в этот период, изменения его структуры и статуса в составе Университета.

Ключевые слова: Ботанический сад, МГУ имени М.В. Ломоносова, Архив МГУ, Фонд 56, история науки.

Ботанический сад МГУ имени М.В. Ломоносова ныне располагается на двух территориях: с 1 января 1954 г. территория на Ленинских (Воробьёвых) горах является основной, а историческая территория на пр. Мира стала филиалом сада. Заложенный в 1706 г. как Московский аптекарский огород, в 1805 г. он был приобретён Московским университетом. С 1922 г. сад вошёл в структуру Научно-исследовательского института ботаники, призванного координировать научную работу всех ботанических подразделений университета. Вплоть до 1930-х гг. сад являлся учебно-вспомогательным подразделением университета. В 1937 г. Ботанический сад МГУ был выделен в самостоятельное учреждение, а его финансирование с 1938 г. принималось на госбюджет. Согласно Положению «О Ботаническом саде

© Голиков К.А., 2022

Московского ордена Ленина Государственного университета им. М.В. Ломоносова», утверждённому Всесоюзным комитетом по делам высшей школы при СНК СССР 29 ноября 1940 г., сад являлся научно-исследовательским, учебно-вспомогательным и научно-просветительским учреждением биологического факультета.

Согласно Постановлению Совета Министров СССР № 278 от 30 января 1951 г. «О мероприятиях по созданию агроботанического сада на территории новых зданий Московского государственного университета», было решено «создать на территории МГУ на Ленинских горах агроботанический сад» (как называлась новая территория сада в ходе строительства). При этом до 1954 г. должность проф. Н.А. Базилевской, возглавлявшей его, звучала как «и. о. профессора по оборудованию Ботанического сада МГУ»[1].

В соответствии с новой структурой МГУ, утверждённой Министерством культуры СССР 5 мая 1953 г., Ботанический сад и его филиал (на 1-й Мещанской улице) значились в составе биолого-почвенного факультета. Однако в новой структуре МГУ, утверждённой восстановленным Министерством высшего образования СССР в апреле 1955 г., Ботанический сад (включая филиал) отнесён к научным учреждениям при МГУ. С 1973 г. после разделения Биолого-почвенного факультета МГУ на биологический факультет и факультет почвоведения (на основании приказа Минвуза СССР № 44 от 19 января 1973 г.) Ботанический сад (включая филиал на проспекте Мира) вошёл в состав биологического факультета.

В деятельности Ботанического сада Московского университета — старейшего научного ботанического учреждения России — научные исследования традиционно занимали важное место. В процессе их становления и развития прослеживается, с одной стороны, последовательное расширение тематического охвата (начиная с интродукции растений — направления, свойственного ещё аптекарским огородам), а с другой — преемственность в изучении традиционных объектов (растения семейства Зонтичные (Umbelliferae), рода Ива (*Salix* L.), флора Московского региона).

По уровню структурно-функциональной организации изучаемых объектов наблюдается, с одной стороны, погружение на более глубокие уровни организации живой материи — по масштабу изучаемых явлений: от видового уровня (описательная флористика) до уровня организмов (морфология растений); органов и тканей (анатомия), клеток (эмбриология, цитология) и субклеточных структур (генетика). С другой стороны, по охвату изучаемых явлений по мере развития научных исследований происходит повышение с видового уровня на уровень популяций (экология) и фитоценозов (ботаническая география, геоботаника). Также происходит расширение географии исследований и спектра объектов изучения.

Характерно расширение диапазона методов исследований, что связано как с совершенствованием научно-вспомогательного аппарата и методики исследований, так и приращением знаний: в морфологии — от описательного, через сравнительный, к экспериментальному и эволюционному; в систематике — от морфологии, анатомии до хемо-, карио- и геносистематики и молекулярной биологии.

Так, за 100-летний, доуниверситетский период своей истории, охвативший первый — «натуралистический» период в истории отечественной ботаники (Камелин, 2000), когда Московский аптекарский огород (1706–1805 гг.) превратился из вспо-

[1] Архив МГУ. Ф. 1. Оп. 35л. Ед. хр. 5365. Базилевская Нина Александровна. Личная карточка.

могательного медицинского учреждения Главной городской аптеки в ботанический сад Медико-хирургического училища (с 1798 г. — Медико-хирургической академии) с коллекциями растений, трудами возглавлявших его немецких ботаников Т. Гербера (в 1735–1742 гг.) и Ф.Х. Стефана (в 1786–1804 гг.) не только был развит традиционный метод работы ботанических садов — интродукция растений (преимущественно — лекарственных), причём не только местных, но также растений из других регионов России, но и заложена основа изучения флоры и растительности Европейской России — направления научных исследований, ставшего впоследствии традиционным для Ботанического сада Московского университета (Ботанический сад..., 2012, с. 8).

После вхождения в состав Московского университета (в 1805 г.) Сад был реорганизован по образцу современных европейских ботанико-медицинских коллекций, что связано с именем Г.Ф. Гофмана — директора сада в 1805–1826 гг. К.И. Мейер (руководивший садом в 1940–1948 гг.) отмечал, что «история Ботанического сада с этого времени есть в сущности история московской "описательной" ботаники, которая зародилась в Ботаническом саду и имела в нем свою научно-исследовательскую и научно-педагогическую базу» (Мейер, 1940, с. 332–333). В первые две трети XIX в. научные исследования велись преимущественно в трёх направлениях: флористическом, систематическом и морфологическом (в широком смысле, включая собственно морфологию, а также — анатомию и эмбриологию) (Голиков, 2020). С 1860-х гг. серьёзные научные исследования составляют неотъемлемую часть научной работы кафедры (Тимонин, Лотова, 2005). В последней трети XIX в. направления научной работы сада диверсифицировались: проводились не только флористические, систематические, но также эмбриологические и сравнительно-морфологические исследования. На рубеже XIX–XX вв. их развитием стали экспериментально-морфологические исследования. В этот период формируется новое направление научной работы — ботаническая география и геоботаника.

Во второй половине XX в. (в 1950–1960-х гг.), когда началась индивидуальная научно-исследовательская деятельность большинства сотрудников, был внесён существенный вклад в два крупных взаимосвязанных направления: сравнительно-морфологические основы эволюционной системы высших растений; изучение флоры Европейской России и разработка вопросов её рационального использования и охраны. В последние годы основными направлениями научных исследований Ботанического сада являются: интродукция растений, систематика отдельных таксонов, комплексное изучение растений семейства Зонтичные, флоры Европейской России, сохранение биоразнообразия, селекция плодово-ягодных культур, экологическое образование, а также — научно-просветительская деятельность на базе коллекционного фонда (Ботанический сад..., 2012, с. 13).

В Архиве Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (далее — Архив МГУ) находятся на постоянном хранении материалы делопроизводства Ботанического сада за 1930–1970-е гг. Первоначально все документы фондообразователя откладывались в Архиве университета. В начале 1960-х гг. руководство МГУ приняло решение передать документальный комплекс за дореволюционный период в Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ, Ф. 418). Часть документов, созданных после 1917 г., поступила в Центральный муниципальный архив Москвы (ЦМАМ, Ф. Р-1609). В настоящее время эти документы хранятся в Центральном государственном архиве г. Москвы (ЦГА г. Москвы), созданном в

2013 г. в результате реорганизации архивных учреждений столицы: Ф. 418 вошёл в состав Отдела хранения документов до 1917 г. (ОХД до 1917 г.), а Ф. Р-1609 — в состав Отдела хранения документов после 1917 г. (ОХД после 1917 г.).

В освободившиеся помещения архивохранилища МГУ начали перемещать материалы делопроизводства структурных подразделений. Согласно описи фонда, датированной 10 февраля 1960 г.[2], Ботанический сад передавал в Архив 192 единицы хранения (далее — ед. хр.): из Учёного совета — 18 ед. хр.; из канцелярии — 87 ед. хр.; из бухгалтерии — 87 ед. хр. На обложке описи значится: «Документальные материалы постоянного хранения за 1931–1963 гг.». В действительности в начале 1960-х гг. в Архив МГУ поступило только 157 ед. хр. за 1931–1953 гг. Бухгалтерия Ботанического сада, официально упразднённая в 1953 г., продолжила работу. Её материалы за 1953–1963 гг. передали в Архив позже, поместив сведения о них в Описи 1 под номерами с 158-го по 192-й. Составитель описи не указан. Вместо предисловия приложена машинописная не заверенная копия справки о Ботаническом саде МГУ, датированной 1 февраля 1958 г.

Во второй половине 1960-х гг. Архив принял на хранение документы сада за 1934–1965 гг., созданные в соответствии с приказом ректора № 443 от 12 ноября 1965 г.[3] Поступление составило 277 ед. хр. Как отмечено в предисловии к составленной экскурсоводом Н.Б. Октябрёвой описи этих материалов (Ф. 56. Оп. 1 (2)), утверждённой 2 января 1968 г., оказалось, что часть материалов за указанные годы сдана Ботаническим садом ранее. Впоследствии Ф. 56 пополнялся. 28 апреля 1971 г. был утверждён составленный Н.Б. Октябрёвой раздел Описи 1 (2) за 1966–1969 гг., в который внесены 41 ед. хр. (с № 278 по 318). Наконец, в апреле 1981 г. заместитель директора сада В.С. Новиков утвердил раздел Описи 1 (2) за 1970–1979 гг., в который составитель старший лаборант Т.В. Алексеева внесла 79 ед. хр. (с № 319 по 397). Документальные материалы по личному составу за 1924–1965 гг. полностью вошли в опись 1 л в количестве 1244 ед. хр.[4]

В процессе подготовки к сдаче в Архив дела могли быть произвольно отнесены к тому или иному подразделению сада. Так, ед. хр. 4 озаглавлена в Описи 1 «Отчёты о выполнении научного плана сотрудников Сада за 1934 год». Указанный в скобках прежний делопроизводственный номер дела — 25-й, согласно оглавлению той же описи, должен свидетельствовать, что этот документ создан в канцелярии. Но номер единицы хранения — 4-й — отсылает к документации Учёного совета. В деле подшита старая обложка, синхронная хранящимся в нём документам: «МГУ имени М.Н. Покровского (его имя университет носил в 1932–1937 гг. — *Прим. К. Г.*). Канцелярия Ботанического сада. Дело № 8-ой. Отчеты разных сотрудников о научной работе их по Ботаническому саду за 1934 год. Начато 1 января 1934 года. Окончено 31 декабря 1934 года. Всего на 27 листах». Таким образом, дело, изначально хранившееся в канцелярии, представлено в описи как подборка документов Учёного совета.

Нередко дела переформировывались. Документы, ранее составлявшие в делопроизводстве единое дело № 1, в настоящее время в Ф. 56. Оп. 1 хранятся в составе ед. хр. 51, 61, 67, 68, 71, 77, 100. Сформированное в канцелярии дело № 8, включавшее, наряду с «Отчётом разных сотрудников о научной работе их по Ботаническому

[2] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1.

[3] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2).

[4] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 л.

саду за 1934 год», также «Отчёты о научной работе Ботанического сада и НИИ ботаники за 1935 год», разделено в Ф. 56. Оп. 1 на две ед. хр. — соответственно 4 и 6.

Наиболее полно в Ф. 56 представлены документы дирекции Ботанического сада и материалы о научно-исследовательской работе его структурных подразделений (почти за все годы — с 1932 по 1977 г. — сохранились планы и отчёты по этому направлению деятельности) (Голиков, 2021).

Как известно, основанный Петром I в 1706 г., сад спустя век был приобретён Московским университетом[5]. Его возглавил ординарный профессор, заведующий кафедрой ботаники Г.Ф. Гофман. Место кафедры в структуре университета неоднократно менялось. Созданная в 1804 г. на отделении физических и математических наук, она в 1835–1850 гг. входила в состав физико-математического отделения философского факультета, а в 1850–1863 гг. — в состав физико-математического факультета. Как правило, университетский ботанический сад возглавлял ординарный профессор кафедры ботаники. По Уставу 1835 г. Ботанический сад и Ботанический кабинет относились к учебным и вспомогательным пособиям и заведениям[6] Московского университета.

В 1863 г. на физико-математическом факультете было создано отделение естественных наук с двумя ботаническими кафедрами: морфологии и систематики растений; анатомии и физиологии растений. Ботанический сад с оранжереями и теплицами, как и Ботанический кабинет с рабочими комнатами для практических занятий студентов, по-прежнему относились к учебно-вспомогательным учреждениям университета. Заведование садом возлагалось на ординарного профессора кафедры морфологии и систематики растений.

В 1873 г. преподавание морфологии растений и заведование Ботаническим садом было поручено И.Н. Горожанкину. Он организовал в саду исследовательскую лабораторию, для которой было специально построено каменное двухэтажное здание. Здесь можно было проводить занятия со студентами и вести научные исследования круглогодично.

Преемником Горожанкина на постах заведующего кафедрой (с 1918 г. — кафедра морфологии и систематики высших растений) и директора Ботанического сада стал его ученик М.И. Голенкин. Когда при физико-математическом факультете в 1922 г. была создана Ассоциация научно-исследовательских институтов, Голенкин возглавил Институт ботаники, который должен был координировать научную работу всех ботанических подразделений и подготовку специалистов-ботаников. После упразднения в 1930 г. Ассоциации НИИ её функции передали физико-математическому факультету, на базе которого вскоре основали биологический факультет.

1930-е гг. — время многочисленных структурных преобразований в университете, непосредственно затронувших и его Ботанический сад. В 1932 г. биологический факультет был разделён на самостоятельные отделения — ботаническое и зоологическое. Одновременно предприняли новую попытку сосредоточить научную ботаническую деятельность в Институте ботаники. Кафедру морфологии и систематики

---

[5] Основные события истории Университета и его сада отражены в коллективных трудах: Летопись Московского университета в 3 томах. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004; Ботанический сад Московского университета. 1706–2006: первое научное ботаническое учреждение России. М.: Т-во научных изданий КМК, 2006.

[6] ПСЗ-II. Т. 10. Отд. 1. СПб., 1836. № 8337. С. 841–855.

высших растений упразднили и после восстановления биологического факультета вновь открыли только в 1938 г. Лабораторию передали Ботаническому саду.

В 1918–1929 гг. лабораторией заведовал ученик Горожанкина К.И. Мейер. В Архиве МГУ хранится его автобиография (автограф), датированная 21 мая 1942 г. По словам учёного, он:

> С 1933 г. по 1935 состоял заместителем директора Ботанического сада и заведывал его лабораторией. В 1935 г. — 15 апреля — был утвержден Высш. Аттест. Комиссией Наркопроса в ученой степени доктора биологических наук и в уч.[еном] звании профессора <…> В 1938 г. был назначен профессором–заведующим кафедрой высших растений на биолог. фак. МГУ. С 1937 г. по 1940 г. состоял зам.[естителем] директора по научной части Ботанического сада МГУ. В декабре 1940 г. был назначен директором Ботанического сада МГУ[7].

28 июля 1937 г. СНК РСФСР постановил «выделить Ботанический Сад при Московском Государственном Университете в самостоятельное учреждение и принять финансирование его с 1 января 1938 г. на государственный бюджет»[8]. Согласно Положению «О Ботаническом саде Московского ордена Ленина Государственного университета им. М.В. Ломоносова», утверждённому Всесоюзным комитетом по делам высшей школы при СНК СССР 29 ноября 1940 г.[9], сад обеспечивал учебную и научную работу кафедр биологического факультета и вёл разработку «специальных проблем по заданиям кафедр: проблема формообразования в растительном мире; научные основы интродукции и акклиматизации; основы теории и практики зеленого строительства». Являясь «научно-исследовательским, учебно-вспомогательным и научно-просветительным учреждением биологического факультета», Сад должен был утверждать план работы в Учёном совете факультета. В то же время Ботанический сад имел самостоятельный титул, его бюджет и штатное расписание утверждались Народным Комиссариатом Просвещения РСФСР. Средства сада складывались: «а) из ассигнований по госбюджету; б) из сумм по продаже семян и растений и в) из сумм от входной платы экскурсий и индивидуальных посетителей».

Место научных исследований в работе сотрудников Ботанического сада во многом определяло его положение в структуре университета. На протяжении XIX в. и вплоть до 1930-х гг. сад прежде всего являлся учебно-вспомогательным подразделением. Кроме того, как своеобразный музей под открытым небом, расположенный в центре Москвы, он вскоре начал выполнять просветительскую функцию для посещавших его жителей города. В этот период проблематику научных работ профессоров, сотрудников, студентов ботанических кафедр определяли главным образом их субъективно-индивидуальные интересы.

Самые ранние документы о научно-исследовательской работе в Ботаническом саду, хранящиеся в Ф. 56, датированы 1932 г. В начале 1930-х гг. отделы сада объединялись в два сектора: 1) научный и научно-просветительский; 2) производственно-репродуктивный. В связи с включением Ботанического сада в систему НИИ ботаники планирование его научно-исследовательских работ осуществлял Учёный совет института. В 1932 г. НИИ ботаники МГУ делился на пять секций: 1) биологии

[7] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 л. Д. 1017. Л. 5–5 об.

[8] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 2. Л. 1.

[9] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 16. Л. 1–2.

растений; 2) геоботаники; 3) микробиологии; 4) физиологии растений; 5) фитопатологии. Каждую секцию возглавлял действительный член Института, он же — заведующий кафедрой ботанического отделения МГУ. Лаборатории кафедр служили базой для проведения научно-исследовательских работ института. Институт возглавлял директор, при котором был организован Учёный совет[10].

В отчёте НИИ ботаники о работе за 1932 г. Ботанический сад и его лаборатория не упомянуты. Но в план Института на этот год была включена «новая научно-исследовательская работа по зеленому строительству»[11]. Предполагалось, что основу научной деятельности сотрудников сада в 1935–1937 гг. составит разработка вопросов, связанных с «задачами зеленого строительства». Намечались два направления исследований: 1) генетика и селекция; 2) систематика, география и экология[12].

Вскоре дирекция Ботанического сада могла констатировать:

> Согласно утвержденному Университетом пятилетнему плану научной работы Ботанический сад в центре своего внимания ставил вопросы, связанные с зеленым строительством в городах, разрабатывая теоретические вопросы акклиматизации растений, вопросы ассортимента и методики создания новых сортов декоративных растений[13].

В лаборатории экологии и географии растений (руководитель с. н. с. А.В. Кожевников) с 1934 г. разрабатывалась тема «Изучение ритмов развития растений в связи с их географическим происхождением и вопросами акклиматизации». Исследование проводилось на материале коллекционных оранжерейных растений путём систематических ежедневных фенологических обходов. В лаборатории генетики (руководитель проф. М.С. Навашин) изучалось воздействие рентгеновских лучей и повышения температуры на мутационную изменчивость растений (на примере левкоя). Зав. сектором зелёного строительства с. н. с. М.П. Нагибина подготовила и сдала в печать рукопись «Внутризаводское озеленение» (4,5 п. л.).

В 1937 г. в тематике научных исследований произошли изменения[14]. Они обуславливались сменой руководства и реорганизацией лаборатории генетики, которой руководил бывший директор проф. М.С. Навашин, в лабораторию морфологии растений, временным заведующим которой назначили приглашённого в качестве консультанта проф. К.И. Мейера. В обновлённой лаборатории изучение воздействия физических факторов (УКВ, лучей Рентгена) на растения с целью получения новых форм декоративных растений дополнили исследованием действия УКВ на повышение урожайности некоторых сельскохозяйственных растений (в частности, картофеля). Новой для лаборатории стала тема «Сравнительная эмбриология высших растений с филогенетической точки зрения» (был собран материал по истории развития риса и ячменя). Научно-исследовательская работа лаборатории экологии и географии растений, как и раньше, велась в основном в рамках проблемы «Изучение ритмов развития растений в связи с их географическим происхождени-

[10] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 2. Л. 1. Отчёт о работе НИИ ботаники за 1932 г.

[11] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 22. Л. 2. Планы работы Ботанического сада на 1932 г.

[12] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 5. Л. 3. Научные планы работ Сада за 1935–1937 гг.

[13] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 8. Л. 11. Отчёты по секторам и лабораториям Сада за 1936 г. по научно-исследовательской работе.

[14] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 12. Отчёты о научной работе Сада за 1937 г.

ем». Начался выпуск продолжающегося издания «Труды Ботанического сада МГУ» (Тихомиров, Ярошенко, 1971), где помещались работы сотрудников. Так, в первом томе напечатана статья Д.А. Синицкой и Л.П. Бреславец (1937) «Опыты по применению Х-лучей и ультракоротких волн в садоводстве».

В следующем, 1938 г., в связи с переходом Ботанического сада МГУ с хозрасчёта на госбюджет статус сада был определён как «научно-исследовательское, научно-просветительное и учебно-вспомогательное учреждение»[15]. В его состав входили научные лаборатории: 1) морфологии, 2) экологии и географии, а также — сектора: 1) научно-просветительный; 2) зелёного строительства; 3) живых растений; 4) административно-хозяйственный; а также — библиотека.

После назначения К.И. Мейера заместителем директора сада по научной части заведование лабораторией морфологии возложили на доктора биологических наук (по специальности «цитология») Л.П. Бреславец-Крестовникову[16]. Перед лабораторией поставили основную задачу — «выведение новых форм сортов декоративных растений, красивых по форме и окраске и холодостойких»[17]. Проблема разрабатывалась двумя способами: 1) путём гибридизации и 2) путём применения физических и химических факторов.

Отложившиеся в архивном фонде сада материалы позволяют до известной степени реконструировать, как решалась эта задача. В частности, сохранился подробный отчёт к. б. н. В.А. Шаронова о проведённой в 1939 г. работе по теме «Получение новых сортов дельфиниума методами аналитической и синтетической селекции»[18]. Автор акцентирует её научно-теоретическое значение — «установление родства между видами и формами и в передаче наследственных признаков потомству»[19]. Работа велась методами индивидуального отбора и гибридизации. Главное внимание было обращено на наследование окраски цветка при свободном опылении и на индивидуальный отбор лучших растений для нужд садоводства. Полученные результаты, представленные в таблицах 1–7, показывают, что при свободном опылении окраска цветка материнских растений *Delphinium elatum* L. «передается потомству в небольшом %, и практически применить этот способ размножения в целях сохранения чистоты сорта оказывается невозможно»[20]. Поэтому был поставлен опыт для выяснения плодоношения у дельфиниума при свободном опылении у кастрированных цветков, при внутривидовом и межвидовом скрещивании. Первые итоги суммированы в таблицах 8–14[21].

В том же году Бреславец продолжила опыты по воздействию рентгеновских лучей, колхицина, аценафтена на наследственные изменения растений. Было установлено, что ни одна доза облучения левкоя не дала наследственных изменений. В то же время воздействие аценафтена в ряде случаев вызвало появление махровости у

[15] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 16. Л. 1. Отчёт научно-исследовательской, научно-просветительной работы и работы сектора живых растений Ботанического сада МГУ за 1938 г.

[16] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 л. Д. 218. Л. 17.

[17] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 16. Л. 2.

[18] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 18. Полугодовой отчёт о выполнении тематических планов Ботанического сада за 1939 г. Л. 17–18.

[19] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 12. Л. 1.

[20] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 12. Л. 7.

[21] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 12. Л. 20–26.

растений. Действие раствора колхицина оказало влияние на увеличение размеров органов левкоя. Вне плана сада Бреславец тогда же приступила к исследованию по стимуляции к мутации озимой и яровой ржи раствором колхицина[22]. Результаты сделанных наблюдений, оформленных в виде таблиц, находятся в архивном фонде Ботанического сада в составе отдельной единицы хранения[23].

Война внесла коррективы в проблематику научных исследований учреждения. 1941 г. начинался обычно. В утверждённый Учёным советом биологического факультета план включалось изучение двух проблем: 1) «Экспериментальное формообразование в связи с внутриклеточными изменениями» (тема «Природа махровости» (левкой) разрабатывалась проф. Л.П. Бреславец с 1937 г.) и 2) «Зелёное строительство» (руководитель темы «Получение зимостойких и иммунных форм флоксов и дельфиниумов» с. н. с. М.П. Нагибина)[24].

В первом полугодии работа велась «согласно утвержденного плана». Во втором полугодии, после объявления войны, «научно-исследовательская тематика была изменена в соответствии с требованиями момента всемерной помощи фронту и обороне страны»[25]. По проблеме «Экспериментальное формообразование» разрабатывались две темы: 1) «Селекция потомков рентгенизированной ржи» и 2) «Отбор на урожайность среди потомков полиплоидов яровой ржи». Исполнитель обеих тем — проф. Л.П. Бреславец. Эта проблематика являлась основной в научных исследованиях Ботанического сада МГУ на протяжении всех военных лет. Проблема «Зелёное строительство» трансформировалась в проблему «Повышение урожайности полезных культур»[26].

Продолжалась разработка начатых тем. В отчёте за 1942 г. отмечено: главная задача — «повышение урожайности. Для выделения урожайных форм используется цитологический метод»[27]. В результате селекции потомков рентгенизированной ржи при отборе по форме колоса, числу колосьев на отдельное растение, числу и весу зёрен получен материал, отличавшийся устойчивым признаком, сохраняющимся из года в год. Отбор на урожайность среди полиплоидов яровой ржи подтвердил, что их потомки отличались исключительно крупными зёрнами.

Тематический план научно-исследовательской работы на 1945 г. предусматривал продолжение разработки проблем предыдущих лет, а именно: 1) «Экспериментальное формообразование в связи с внутриклеточными изменениями»; 2) «Зелёное строительство». В годовом отчёте сада отмечалось, что экспериментальное получение новых полиплоидных форм яровой ржи действием колхицина и отбор на урожайность потомков полиплоидной ржи позволяют сделать выводы, имеющие важное сельскохозяйственное значение. В то же время отбор полиплоидных и махровых левкоев из материала 1941 г. и материала, полученного повторным действием колхицина и аценафтена, не дал ожидаемого результата.

---

[22] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 18. Л. 21–22.

[23] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 13. Таблицы действий лучей Рентгена и колхицина на растения (проф. Бреславец).

[24] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 25. Тематический план научно-исследовательской работы на 1941 г. Л. 2.

[25] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 28. Отчёт Ботанического сада по работе за 1941 г. Л. 3.

[26] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 28. Л. 7, 8.

[27] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 36. Отчёт Ботанического сада о работе за 1942 г. Л. 1 об.

Бреславец пришла к заключению, что «полиплоидные левкои как декоративное растение интереса не представляют и работа с ними имеет чисто теоретическое значение»[28].

Во второй половине 1940-х гг. происходит постепенная переориентация проблематики исследований. Наряду с экспериментальным формообразованием растений в связи с внутриклеточными изменениями делается акцент на селекции декоративных растений «с целью получения лучших отечественных сортов в условиях открытого грунта» и подбор ассортимента декоративных растений для озеленения г. Москвы[29].

3 июня 1948 г. Совет министров СССР принял постановление «О проектировании и размещении нового здания МГУ» на Ленинских горах. В этом постановлении одной строчкой указывалось: «Создать при новых зданиях агроботанический сад»[30]. Весной 1950 г. начались работы по строительству сада. В связи с этим произошли изменения в плане научно-исследовательской работы. Перед коллективом научных сотрудников Ботанического сада поставили задачу «подчинить научно-исследовательскую работу строительству нового Агроботанического сада и принять активное участие в таковом». Формулировались новые темы исследований: а) выведение новых отечественных сортов декоративных культур для коллекций строящегося Агроботанического сада; б) изыскание приёмов ускоренного размножения и выращивания выводимых сортов; 3) интродукция декоративных и полезных растений, изучение их культуры в условиях открытого грунта Ботанического сада; 4) теоретическое обоснование для привлечения в культуру и продвижения на север новых полезных растений[31].

Перспективный проблемно-тематический план научно-исследовательской работы Ботанического сада МГУ разработали на 1951–1955 гг. [32] Документ подписали: директор д. б. н. С.С. Станков, профессор по организации Ботанического сада МГУ д. б. н. Н.А. Базилевская и декан биолого-почвенного факультета д. б. н. С.И. Исаев. На основании приказа ректора МГУ от 12 декабря 1953 г. спустя две недели состоялась передача дел от (бывшего) директора Ботанического сада МГУ на 1-й Мещанской улице профессора С.С. Станкова вновь назначенному директору Ботанического сада профессору Н.А. Базилевской[33].

К этому времени сад на Ленинских горах в основном был построен, а территория на 1-й Мещанской стала его филиалом. А.К. Скворцов вспоминал:

> Я начал работать в новом ботсаду Университета, когда ещё его в натуре не было — в январе 1952 г. Ещё только завершалось строительство главного здания Университета, а место, где быть Саду, представляло полный хаос <…> Сад не был изначально запроектирован на территории Университета, для Сада предлагалось где-то поблизости другое место и другие сроки постройки. Но Н.А. Базилевская решительно взяла курс на то, чтобы Сад был «здесь и

[28] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 50. Отчёт Ботанического сада МГУ о работе 1945 г. Л. 2 об.

[29] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 74. Л. 2. Отчёт о научно-исследовательской и научно-просветительной работе Ботанического сада МГУ за 1949 г. Л. 2.

[30] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 231. Л. 2.

[31] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 87. Л. 1. Отчёт о работе Ботанического сада МГУ за 1950 г.

[32] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 92.

[33] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 127. Л. 1. Акт передачи дел Сада от 25 дек. 1953 г.

сейчас». Понятно, не без трудностей, но всё-таки был бы. А «другое место» и особенно «другие сроки»… понятно, что это могло означать. И вот новый Сад существует, и существует «здесь»(Ботанический сад..., 2006, с. 75).

За время директорства Н.А. Базилевской (1953–1964 гг.) статус сада дважды менялся. 5 мая 1953 г. Министерство культуры СССР, в подчинение которому были переданы учреждения, ранее подведомственные Министерству высшего образования СССР, утвердило новую структуру МГУ, в соответствии с которой Ботанический сад и его филиал (на 1-й Мещанской улице) значились в составе биолого-почвенного факультета (Летопись..., 2004, с. 7). Но уже в апреле 1955 г. восстановленное Министерство высшего образования СССР в новой структуре МГУ отнесло Ботанический сад (включая филиал Сада) к научным учреждениям при МГУ (Летопись..., 2004, с. 36).

В Архиве МГУ хранится копия справки о состоянии Ботанического сада на 23 июля 1954 г. Документ подписан ректором МГУ академиком И.Г. Петровским и директором сада д. б. н. Н.А. Базилевской[34]. В разделе «Профиль сада по характеру проводимой работы» сообщается:

Ботанический сад является самостоятельным научно-исследовательским учреждением Московского университета; задачей его является проведение научных исследований в области акклиматизации растений, выведения новых сортов плодово-ягодных и декоративных растений и в разрешении вопросов, связанных с озеленением городов. Сад обеспечивает учебную работу ботанических кафедр. Кроме того, Ботанический сад ведёт культурно-просветительную работу[35].

С началом строительства сада на Ленинских горах исследования сотрудников были сосредоточены на разработке одной проблемы — «Научные основы строительства ботанического сада». Её изучение включало всю тематику по акклиматизации и интродукции растений. В разделе «Научная работа — проблематика и тематика» формулировалась задача на перспективу: «в связи с окончанием основных работ по строительству ботанического сада на Ленинских горах основной проблемой сада и филиала будет разработка теоретических вопросов и практической акклиматизации растений, а также вопросов, связанных с озеленением городов»[36]. Особый раздел посвящён обеспечению садом научно-исследовательской и учебной работы кафедр Университета.

Первоочередное внимание к изучению научных основ строительства сада обусловливалось «необходимостью в короткий срок в соответствии с постановлением правительства построить на Ленинских горах новый ботанический сад»[37]. Базилевская непосредственно возглавила разработку теоретических и практических аспектов акклиматизации растений с целью продвижения новых культур в районы средней полосы СССР. Под её руководством закладывались научные основы экспозиции создавае-

[34] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 147. Данные о состоянии Ботанического сада на 23 июля 1954 г.

[35] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 147. Л. 7.

[36] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1(2). Д. 147. Л. 7

[37] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 138. Л. 1. Отчет за 1954 год о выполнении научно-исследовательских работ Ботанического сада МГУ.

мого сада. Одновременно в процессе строительства дендрария к. б. н. Т.Т. Трофимов изучал рост и развитие древесно-кустарниковых пород. Доц. М.С. Двораковский исследовал биологические и экологические особенности важнейших компонентов ветрозащитной полосы. Декан биолого-почвенного факультета проф. С.И. Исаев, активно участвовавший в строительстве территории сада, взял на себя научное руководство темой «Селекционно-генетическое изучение плодовых и ягодных растений и выведение новых сортов».

Осенью 1960 г., подводя итог первого десятилетия, Базилевская констатировала: «Коллектив Ботанического сада на Ленинских горах только в 1955 г. смог приступить в полной мере к научной работе — до тех пор его основной задачей было строительство нового сада, создание его экспозиций»[38]. В целом в этот период работа проводилась по двум большим проблемам. Первая проблема, «Научные основы озеленения», объединяла темы, связанные как со строительством сада, с пополнением его коллекций и экспозиций, так и с акклиматизацией растений. Изучение роста и развития древесных растений, собранных в дендрарии, позволило наметить новый ассортимент деревьев и кустарников для озеленения городов средней полосы СССР. Сотрудники дендрария изучали ритмы развития ценных древесных пород в зависимости от происхождения посадочного материала. Удалось установить зависимость между продолжительностью роста годичных побегов у клёна, боярышника и других пород с их зимостойкостью. Установлена географическая изменчивость семян облепихи и выделены формы, перспективные для внедрения в производство.

С целью разработки научных основ акклиматизации растений изучались ритм развития и глубина зимнего покоя в связи с зимним превращением запасных веществ у древесных пород, акклиматизированных в СССР, а также находящихся ещё в процессе акклиматизации. Степень приспособления растений к новым условиям при переносе их на север из более южных районов в значительной мере зависит от глубины зимнего покоя и хода превращения запасных веществ — крахмала, сахара и масла в побегах. Применение стимуляторов роста, способствующих изменению ритма развития, как установлено, может до некоторой степени изменить ход акклиматизации растений. Испытание стимуляторов роста, синтезированных на химическом факультете МГУ, выявило шесть препаратов, проявивших высокую фитоактивность при черенковании древесных пород. Установлены дозы и способы их применения. В результате разработки второй проблемы — «Селекционно-генетическое изучение плодовых и ягодных растений» — выявлены наиболее морозостойкие сорта плодовых культур. Лучшие из них внедряются в производство.

Научная работа сотрудников филиала сада охватывала вопросы селекции и генетики (выведение новых сортов декоративно-цветущих растений, изучение биологии растений, востребованных в цветоводстве открытого и закрытого грунта). Отечественные сорта флоксов и пионов селекции А.А. Сосновец неоднократно экспонировались на ВСХВ. В отчёте о научной и производственной работе филиала за 1955 г. особо отмечен факт награждения М.И. Грошиковой малой серебряной медалью ВСХВ «за выведение новых отечественных сортов гладиолусов»[39].

---

[38] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 231. Вступительное слово Н.А. Базилевской на торжественном собрании, посвященном 10-летию со дня посадки первого дерева в новом Ботаническом саду на Ленинских горах 21 сентября 1960 г. Л. 4.

[39] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 227. Л. 9.

В 1960-е гг. продолжалось селекционно-генетическое изучение растений с целью повышения их продуктивности. С. н. с. Сосновец провела успешные опыты по повышению всхожести семян пионов (*Paeonia officinalis* L.). По плодоводству морфологические и эмбриологические исследования цветочных почек вишен различных генетических групп показали, что микрохимические признаки, установленные в результате гистохимических исследований, могут служить для диагностики морозостойкости растений.

Собранные из разных регионов СССР древесные и кустарниковые породы прижились в однородных климатических условиях дендрария, проявляя различную приспособленность в зависимости от происхождения семян и посадочного материала. В контексте проблемы «Изучение растительных ресурсов СССР» сотрудники дендрария вели регулярные фенологические наблюдения. В центре внимания учёных были биологические особенности растений, их декоративная ценность, полезные свойства. С. н. с. Т.Т. Трофимов в результате скрещивания облепихи получил гибриды с повышенным содержанием витамина С в плодах.

Научные исследования сотрудников, наряду с разработкой теоретических вопросов, ориентировались на внедрение их результатов в практику. Начатая в 1956 г. работа К.К. Брагиной по стимуляторам роста растений вышла далеко за рамки Университета. Стимуляторы роста, синтезированные на химическом факультете МГУ и апробированные в саду, разослали различным учреждениям, опытным станциям, учителям биологии, любителям. Работа, начатая с декоративными растениями, переросла эти рамки. Корреспонденты исследовательницы испытали препарат на плодовых, овощных и зерновых культурах. Особенно хорошие результаты получены на картофеле. Собственные опыты Брагина проводила по изучению влияния стимуляторов на развитие детки и замещающей луковицы у гладиолусов. Было установлено, что при определённой концентрации препарата число детки увеличивается почти вдвое и замещающая луковица получается значительно крупнее[40].

В первой половине 1960-х гг. в статусе сада произошёл ряд изменений. Приказом ректора МГУ от 6 сентября 1962 г. Ботанический сад передан на баланс биолого-почвенного факультета. В ноябре 1964 г. Н.А. Базилевская передала руководство вновь назначенному директору доценту кафедры геоботаники И.М. Культиасову[41]. Спустя год научных сотрудников Ботанического сада перевели в штат лаборатории экологии кафедры геоботаники биолого-почвенного факультета[42].

В 1967 г. директором сада стал доцент кафедры высших растений В.Н. Тихомиров. Во время его директорства на основании приказа Минвуза СССР от 19 января 1973 г. произошло разделение биолого-почвенного факультета на два — биологический и почвоведения. В соответствии с новой структурой МГУ Ботанический сад (включая филиал на пр. Мира) вошёл в состав биологического факультета (Летопись..., 2004, с. 275). Под руководством В.Н. Тихомирова сад превратился в крупное подразделение факультета, на базе которого резко возрос объём учебных занятий. Направления научной деятельности, в целом оставшись традиционными, претерпели определён-

[40] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 237. Краткий годовой отчёт научно-исследовательской работы Ботанического сада МГУ за 1961 г.

[41] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 260. Акт передачи и приемки Ботанического сада Московского Государственного Университета в 1964 году.

[42] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 271.

ную трансформацию в процессе сотрудничества с кафедрами факультета, в особенности — с кафедрами высших растений и геоботаники.

Уже в 1968 г. началось изучение флоры и растительности Мещёрского естественно-исторического района. В течение первого года были составлены около 200 детальных флористических описаний, начато создание гербария, найден ряд новых для Рязанской области видов растений[43]. В годовых отчётах регулярно фиксировался ход выполнения проекта. В 1969 г. важнейшим результатом научной работы, наряду с подведением итогов многолетних исследований биологии прорастания семян калины обыкновенной, стал «большой гербарный материал»[44], собранный в ходе изучения флоры и растительности Мещёрского естественно-исторического района. В 1970 г. были:

> Завершены полевые исследования флоры Рязанской Мещеры. Продолжено изучение флоры районов Владимирской и Московской областей. Собран обширный гербарий. Установлены новые виды для флор Рязанской и Московской областей[45].

В 1971 г. было «завершено изучение флоры Рязанской Мещеры: подготовлен к печати "Конспект флоры Рязанской Мещеры". Продолжено изучение флоры Окско-Клязьминского Междуречья»[46].

В 1973 г. в процессе выполнявшегося с 1968 по 1973 г. раздела темы «Флора и растительность Рязанской части Окско-Клязьминского Междуречья» (научный руководитель В.Н. Тихомиров) произведены «инвентаризация флоры и выяснение истории формирования растительного покрова и закономерностей его современного сложения; выявление растений, нуждающихся в охране, и обоснование системы объектов растительного мира (отдельных видов и растительных сообществ), подлежащих охране на изучаемой территории»[47]. Собрано и обработано более 15 тысяч листов гербария.

В фонде 56 «Ботанический сад МГУ» представлены документы постоянного хранения, которые откладывались в ведомственных архивах в соответствии с номенклатурой дел учреждения-фондообразователя. В данном случае это главным образом нормативная и планово-отчётная документация. Статус сада как самостоятельного структурного подразделения Университета способствовал многоэтапному образованию сложной системы документации о научно-исследовательской деятельности. Поскольку работа с растениями связана с сезонными, а иногда и ежедневными наблюдениями, промежуточные отчёты научных исследований подводились не только ежегодно, но часто по полугодиям, а порой — ежеквартально. Наиболее существенные результаты публиковались. В связи с производственной

---

[43] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 303. Годовой отчёт о научно-исследовательской работе Ботанического сада за 1968 г. Л. 9.

[44] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 314. Годовой отчёт Ботанического сада о научно-исследовательской работе за 1969 г. Л. 1.

[45] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 400. Годовой отчёт Ботанического сада о научно-исследовательской работе и научных экспедициях за 1970 г. Л. 2.

[46] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 326. Годовой отчёт Ботанического сада о научно-исследовательской и производственной работе за 1971 г. Л. 2.

[47] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 346. Годовой отчёт Ботанического сада о научно-исследовательской и производственной работе за 1973 г. Л. 9.

необходимостью сохранялись сведения о работе сотрудников, за которыми были закреплены отдельные объекты и темы, отчёты лабораторий и секторов. После перевода сада на госбюджет первый раздел годового отчёта неизменно назывался «Научно-исследовательская работа». Он направлялся декану биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова и в ведомство, которому в то время подчинялся Университет. Но именно в делопроизводстве сада, материалы которого дошли до нас в составе его архивного фонда, содержатся основные сведения, позволяющие с максимальной полнотой и конкретностью реконструировать историю научных исследований в этом ботаническом учреждении.

Литература

Ботанический сад Московского университета. 1706–2006: первое научное ботаническое учреждение России / Под ред. В.С. Новикова, М.Г. Пименова, К.В. Киселевой, В.Е. Гохмана, А.Ю. Паршина. М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. 268 с.

Ботанический сад Биологического факультета Московского университета. 1706–2011: первому научному ботаническому учреждению России 305 лет / Под ред. В.С. Новикова, М.Г. Пименова, К.В. Киселевой, С.В. Ефимова, А.Ю. Паршина, А.В. Раппопорта. М.: Т-во научных изданий КМК, 2012. 351 с.

Голиков К.А. К истории становления научной ботанической школы Московского университета (1804–1863) // Российская история. 2020. № 1. С. 115–131.

Голиков К.А. Основные направления научных исследований Ботанического сада Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в 1937–1973 гг. // Вопросы истории естествознания и техники. 2021. Т. 42. № 4. С. 759–771.

Камелин Р.В. Систематика сосудистых растений в России (вехи истории) // Ботанический журнал. 2000. Т. 85. № 6. С. 2–18.

Летопись Московского университета. В 3 томах. Т. II. 1953–1984 / Авт.-сост. Е.В. Ильченко. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004. 496 с. (Серия «Архив Московского университета»).

Мейер К.И. Ботанический сад // Учёные записки Московского государственного университета. Юбилейная серия. 1940. Вып. LIII. Биология. С. 332–339.

Синицкая Д.А., Бреславец Л.П. Опыты по применению Х-лучей и ультракоротких волн в садоводстве // Труды Ботанического сада Московского государственного университета. М.: Изд-во Московского университета, 1937. Вып. 1. С. 46–70.

Тимонин А.К., Лотова Л.И. Кафедра высших растений // Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. С. 65–73.

Тихомиров В.Н., Ярошенко Л.П. Библиографическая справка о «Трудах Ботанического сада МГУ» // Труды Ботанического сада Московского государственного университета. М.: Изд-во Московского университета, 1971. Вып. VII. Флора и растительность европейской части СССР. С. 163–166.

Scientific research at Moscow University's Botanical Garden, based on archival documents (F. 56) from MSU Archive

Kirill A. Golikov

M.V. Lomonosov Moscow State University Earth Science Museum, Moscow, Russia;
iris750@gmail.com

Based on the information contained in the archival documents deposited in the MSU Botanical Garden's collection of records (MSU Archive, F. 56), the article tracks the dynamics of changes in the scope and trends in the studies carried out in the 1930s-1970s. The examined permanent storage records contain the data that allow reconstructing the history of research at the MSU Botanical Garden during the said period as well as changes in the Garden's structure and status within Moscow University: thematic plans and interim (annual, semi-annual, and quarterly) reports on research and educational work of the employees in charge of individual objects and themes; reports of laboratories and sectors; and consolidated reports of the Botanical Garden.

Keywords: Botanical Garden, M.V. Lomonosov Moscow State University, MSU Archive, Fond 56, history of science.

References

Botanicheskij sad Moskovskogo universiteta. 1706–2006: pervoe nauchnoe botanicheskoe uchrezhdenie Rossii [Botanical Garden of Moscow University. 1706–2006: the first scientific botanical institution in Russia]. (2006). Moscow: KMK (in Russian).

Botanicheskij sad Biologicheskogo fakul'teta Moskovskogo universiteta. 1706–2011: pervomu nauchnomu botanicheskomu uchrezhdeniju Rossii 305 let [Botanical Garden of the Biological Faculty of Moscow University. 1706–2011: 305 years of the first scientific botanical institution in Russia]. (2012). Moscow: KMK (in Russian).

Golikov, K.A. (2020). K istorii stanovlenija nauchnoj botanicheskoj shkoly Moskovskogo universiteta (1804–1863) [Towards the history of formation of Moscow University's scientific botanical school (1804–1863)], *Rossijskaja istorija* [Russian History], *1,* 115–131 (in Russian).

Golikov, K.A. (2021). Osnovnye napravlenija nauchnyh issledovanij Botanicheskogo sada Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta im. M.V. Lomonosova v 1937–1973 gg. [Main areas of research of Lomonosov Moscow State University' Botanical Garden in 1937–1973], *Voprosy istorii estestvoznanija i tehniki* [Studies in the history of science and technology], *42*(4), 759–771 (in Russian).

Il'chenko, E.V. (Aut.-Comp.). *Letopis' Moskovskogo universiteta*. V 3 tomakh. T. II. 1953–1984 [Moscow University Chronicle. In 3 volumes. Vol. II. 1953–1984]. (2004). Moscow: Izd-vo Mosk. un-ta. (Serija "Arhiv Moskovskogo universiteta" [Series "Archive of Moscow University"]) (in Russian).

Kamelin, R.V. (2000). Sistematika sosudistyh rastenij v Rossii (vekhi istorii) [The systematics of vascular plants in Russia (milestones of history)], *Botanicheskij zhurnal* [Botanical Journal], *85*(6), 2–18 (in Russian).

Mejer, K.I. (1940). Botanicheskij sad [Botanical Garden], *Uchjonye zapiski Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta*. Jubilejnaja serija [Transactions of Moscow State University. Jubilee series], *54*. Biologija [Biology], 332–339 (in Russian).

Sinitskaja, D.A., Breslavets, L.P. (1937). Opyty po primeneniju X-luchej i ul'trakorotkih voln v sadovodstve [Experiments in using X-rays and ultrashort waves in horticulture], *Trudy Botanicheskogo sada MGU* [Proceedings of the MSU Botanical Garden], *1,* 46–70 (in Russian).

Timonin, A.K., Lotova, L.I. (2005). Kafedra vysshikh rastenij [Department of Higher Plants]. In *Biologicheskij fakul'tet MGU im. M.V. Lomonosova* [Biological Faculty of M.V. Lomonosov Moscow State University], Moscow: KMK, 65–73 (in Russian).

Tikhomirov, V.N., Iaroshenko, L.P. (1971). Bibliograficheskaia spravka o "Trudakh Botanicheskogo sada MGU" [Bibliographic Information about "Proceedings of the MSU Botanical Garden"], *Trudy Botanicheskogo sada MGU* [Proceedings of the MSU Botanical Garden], *7,* 163–166 (in Russian).