

ФОРМИРОВАНИЕ ГЕРБАРНОЙ КОЛЛЕКЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА им. проф. Б. М. КОЗО-ПОЛЯНСКОГО ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

Л. А. Лепешкина, Б. И. Кузнецов, В. И. Серикова

Воронежского государственного университета

Поступила в редакцию 15.01.2009 г.

Аннотация. Статья посвящена первым итогам формирования и анализу гербарного фонда Ботанического сада ВГУ. В коллекции представлена региональная природная флора и интродуцированная флора Ботанического сада. Гербарий ежегодно пополняется новыми сборами и играет важную роль при составлении региональных флористических кадастров, определителей, изучении биогеографических, биоэкологических, морфологических особенностей различных видов растений.

Ключевые слова: гербарий, гербарная коллекция, гербарный образец, гербарный фонд.

Abstract. The first results of formation and analysis of Botanical garden's Herbarium fund and its importance in studies of the flora of Central Chernozem are generalized, Natural plants of region and introducing plants of other flora are submitted. At present time the basic directions of Herbarium development are revealed.

Keywords: herbarium, herbarium collection, herbarium example, herbarium fund.

ВВЕДЕНИЕ

Практически одновременно с организацией в 1937 году Ботанического сада ВГУ (БС) была начата работа по гербаризации растений. К концу 90-х годов гербарный фонд БС насчитывал более 8 тысяч гербарных листов. В нем хранились материалы, собранные Б. М. Козо-Полянским, С. В. Голицыным, С. И. Машкиным и другими. После пожара в 2000 году гербарий был полностью уничтожен. Систематический анализ этой коллекции не проводился, и мы не располагаем точными данными по ее содержанию. В 2004 году работа с гербарием возобновилась.

В настоящее время гербарный фонд БС составляют материалы, отражающие биоразнообразие растений региональной и мировой флоры. Гербарная коллекция имеет большое научно-практическое значение, так как сохраняет не только сведения о разнообразии таксонов растений, но и об их изменчивости и распространении [1]. Пополнение и широкое использование научного гербарного материала помогает составлению региональных флор и определителей, а также при изучении географии, экологии, биологии, физиологии различных видов растений. Так, гербарные материалы БС использовались при уточнении статуса и географии редких видов растений, рекомендованных в Красную книгу Воронежской области.

Основной задачей Гербария является создание, хранение и систематизация коллекционных фондов высших растений [2]. Гербарный фонд БС содействует пропаганде различных аспектов охраны и рационального использования природных ресурсов, способствует экологическому образованию студентов, совершенствованию процесса обучения и подготовке высококвалифицированных специалистов.

В соответствии с научно-исследовательской и практической деятельностью БС гербарный фонд постоянно пополняется за счет научных экспедиций в мало изученные районы Центрального Черноземья и сопредельные территории.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основе данного исследования лежит анализ гербарных материалов, собранных за период 2000—2008 гг. и хранящихся в БС. Некоторые сборы датируются 1996—1999 гг. Они были переданы в гербарий БС из частных коллекций. В ходе работы с гербарием была составлена его полная картотека, куда внесены по каждому гербарному сбору следующие данные: номер сбора, семейство (латинское и русское название), вид (латинское и русское название), географический пункт сбора, описание местообитания, дата сбора, фамилия коллектора (-ов). Это позволило провести анализ объема основного и дублетного фондов, географии сборов, а также выявить систематическую, функ-

циональную и тематическую структуру гербарной коллекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По состоянию на 2008 год гербарная коллекция насчитывает 1700 образцов основного фонда. Анализ объема сборов относительно видов выявил тенденцию повышенного внимания к редким и исчезающим видам растений, а также синантропным, адвентивным, интродуцированным и хозяйственно-значимым. В составе гербарной коллекции насчитывается 623 вида высших растений из 197 родов, 115 семейств и шести отделов: *Bryophyta*, *Lycophodiophyta*, *Equisetophyta*, *Polypodiophyta*, *Pinophyta*, *Magnoliophyta*. Гербарий разделен на секции по отделам и классам, где в алфавитном порядке расположены семейства, роды и виды. Латинская номенклатура гербарных материалов составлена по сводке С. К. Черепанова [3] и «Флоре Восточной Европы» [4]. Гербарная коллекция включает следующие блоки:

1. Основной гербарный фонд, где представлена региональная флора

2. Гербарий интродуцированной флоры Ботанического сада

3. Дублетный гербарный фонд

В результате систематического анализа гербарных образцов получены следующие данные:

1. Самые крупные по количеству сборов семейства: *Asteraceae* — 245 образцов, *Poaceae* — 70 образцов, *Rosaceae* — 68 образцов, *Fabaceae* — 57 образцов, *Caryophyllaceae* — 49 образцов, *Brassicaceae* — 37 образцов.

2. Самые крупные по количеству родов семейства: *Asteraceae* — 32, *Poaceae* — 20, *Brassicaceae* — 19, *Rosaceae* — 19, *Fabaceae* — 10, *Lamiaceae* — 10, *Scrophulariaceae* — 10.

3. Самые крупные по количеству видов семейства: *Asteraceae* — 124, *Rosaceae* — 54, *Poaceae* — 37, *Fabaceae* — 26, *Scrophulariaceae* — 22, *Brassicaceae* — 18.

В географии сборов доминируют образцы с территории Воронежского городского округа (более 60 %), собранные в ходе специальных исследований флоры урбанизированных ландшафтов. Среди них такие редкие виды Воронежской области, как *Lycopodium clavatum* L. (городской округ г. Воронеж, кордон Кожевное, окраина лесного болота, 15.06.2007 г., Л. Лепешкина); *Calla palustris* L. (городской округ г. Воронеж, пойма р. Воронеж, кордон Нижний, черноольховый лес, 20.05.2007 г., Л. Лепешкина); *Stipa pennata* L. (городской округ г. Воронеж, окр. п.

Шилово, песчаный склон восточной экспозиции, 03.06.2007 г., Л. Лепешкина); *Fritillaria ruthenica* Wikstr. (г. Воронеж, юго-западная байрачная дубрава, на опушке, 28.04.2006 г., Л. Лепешкина); *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (городской округ г. Воронеж, п. Семилукские Выселки, луговина у водохранилища, 10.06.2007 г., Л. Лепешкина) и другие. Гербарные материалы БС по флоре городского округа г. Воронеж отражают особенности размещения редких и исчезающих видов в условиях урбанизированной среды г. Воронежа [5].

Значительное число гербарных экземпляров было собрано непосредственно на территории БС, где большую часть составляют образцы видов растений коллекции природной флоры Центрального Черноземья: *Linum perenne* L., *Dianthus fischeri* Spreng., *Cephalaria litvinovii* Borb., а также лекарственные растения: *Mentha x piperita* L., *Thymus marschallianus* Willd., *Valeriana officinalis* L., *Inula helenium* L.; специализированные сорняки: *Fumaria officinalis* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Poa annua* L., *Bromus arvensis* L.; адвенты: *Portulaca oleracea* L., *Xanthoxalis fontana* (Bunge) Holub, *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Heracleum sosnowskyi* Manden; интродуценты: *Quercus rubra* L., *Acer saccharinum* L., *Pinus montana* Mill., *P. strobus* L. и другие. Точность определения некоторых таксонов проверялась Н. Н. Цвелевым в Гербарии БИН им. В. Л. Комарова РАН (LE), например, виды рода *Festuca*, *Astragalus*, *Carex*, *Crataegus* и *Salix*.

Ежегодно Гербарий пополняется сборами с территории Подгоренского, Петропавловского, Нижнедевицкого, Новохоперского, Богучарского, Новоусманского и Бобровского районов Воронежской области. Здесь представлены кальцефильные, псаммофильные, галофильные, степные и лугово-степные растения. Среди них такие редкие виды, как *Clausia aprica* (Steph.) Korn. (Нижнедевицкий р-н, окр. с. Михнево, степной склон, 19.06.2007 г., Б. Кузнецов); *Lathyrus lacteus* (Bieb.) O. D. Wissjulina, *Astragalus albicaulis* DC. (Петропавловский р-н, окр. с. Краснофлотское, склон балки «Крутой», 12.06.2004 г., Б. Кузнецов); *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. (там же, 25.03.2004 г., Б. Кузнецов); *Ornithogalum kochii* Parl. (там же, 8.05.2005 г., Б. Кузнецов); *Adonis wolgensis* Stev. (там же, склон балки «Герасимов», 20.04.2004 г., Б. Кузнецов); *Potentilla patula* Waldst. et Kit. (Подгоренский р-н, окр. с. Белогорье, меловой склон, 12.06.2003 г., Б. Кузнецов); *Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng. (там же, 17.07.2003 г., Б. Кузнецов); *Onosma simplicissima* L. (Бобровский р-н, окр. с. Липовка,

меловой склон, 15.06.2007 г. Б. Кузнецов); *Allium flavescens* Bess (Новоусманский р-н, пойма р. Хава, 19.06.2002 г., З. Муковнина). Гербарные материалы по Воронежской области составляют 30 % гербарного фонда БС.

Некоторые сборы сделаны за пределами Центрально-Черноземного региона. Среди них, *Hypopitys hypophegea* (Wallr.) G. Don. fil. (Смоленская обл., окр. г. Дисногорска, еловый лес, 18.08.2000 г., Б. Кузнецов); *Rubus chamaemorus* L. (там же, у лесного озера 19.05.2004 г., Б. Кузнецов); *Vaccinium uliginosum* L. (там же, торфяное болото, 15.05.2004 г., Б. Кузнецов).

Гербаризация растений проводилась и на территории Орловской области. В их числе такие редкие и нуждающиеся в охране виды, как *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (Краснозорецкий р-н, выходы коренной породы на левом берегу р. Любоща, 20.06.2005 г., Л. Лепешкина), *Stipa pennata* L., *Adonis vernalis* L., *Polygala comosa* Schkuhr (Ново-деревеньковский р-н, окр. с. Кадушечки, степной склон, 19.08.1996 г., Л. Лепешкина). Важно отметить, что гербарные сборы с указанных территорий Орловской области практически не представлены в региональных гербариях.

Часть гербарных материалов сформирована за счет тематического обмена дублетными фондами с гербарием фармацевтического факультета ВГУ.

В 2007 году на хранение в гербарий БС переданы материалы, собранные студентами и аспирантами факультета географии и геоэкологии в рамках научно-исследовательской работы по изучению биоразнообразия и устойчивости древесных растений г. Воронежа. В этой коллекции представлены: *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch, *Robinia neomexicana* A. Gray, *Juglans nigra* L., *J. regia* L., *Larix sibirica* Ledeb., *Armeniaca vulgaris* Lam., *Vitis amurensis* Rupr. и другие (сборы М. А. Михеевой, 2005—2007 гг.)

Анализ динамики сборов выявил: 1. ежегодное пополнение фондов Гербария составляет примерно 220—350 листов; 2. увеличение доли студенческих сборов по курсовым, дипломным проектам и полевым практикам; 3. увеличение доли дублетных материалов из других Гербариев научных и учебных учреждений. Обмен дублетным фондом производится с Гербариями: БИН им. В. Л. Комарова

РАН (LE), биолого-почвенного факультета (VOR), факультета географии и геоэкологии (VORG).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время основными направлениями развития Гербария БС являются: пополнение коллекции образцами редких растений, которые не представлены в основном фонде; создание гербария растений, охраняемых на региональном и федеральном уровне; создание специализированных коллекций по лекарственным, эфиромасличным, пищевым, техническим, декоративным и другим хозяйственно-важным группам растений; составление тематических гербариев на базе коллекций и экспозиций БС; дальнейшая систематизация и инвентаризация Гербария по высшим растениям; расширение дублетного фонда; создание информационной компьютерной базы данных Гербария БС; составление каталога гербарного фонда.

Важно отметить работу сотрудников Ботанического сада, которые осуществляют гербаризацию, обработку, определение, монтирование и этикетаж сборов. В Гербарии БС хранятся сборы З. П. Муковниной, А. В. Комовой, Н. Н. Кретиной, В. И. Сериковой, Б. И. Кузнецова, Л. А. Лепешкиной, а также гербарные материалы, подготовленные студентами факультета географии и геоэкологии, фармацевтического факультета. Большую благодарность выражаем Н. Н. Цвелеву, А. Я. Григорьевской, В. А. Агафонову, О. В. Прохоровой и Е. А. Николаеву в определении сложных таксонов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гербарное дело: Справочное руководство. Русское издание. — Кью (Великобритания): Изд-во Королевского ботанического сада, 1995. 341 с.
2. Щербаков А. В., Майоров С. В. Инвентаризация флоры и основы гербарного дела: Методические рекомендации / Под. ред. проф. В. С. Новикова. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 50 с.
3. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 990 с.
4. Флора Восточной Европы. СПб., 1996—2004. Т. 9—11.
5. Лепешкина Л. А. Биогеографические закономерности формирования флоры Воронежского городского округа: дис. канд. географических наук: 25.00.23 / Л. А. Лепешкина; Воронежский государственный университет. — Воронеж, 2007. 296 с.

Лепешкина Л. А. — научный сотрудник ботанического сада Воронежского государственного университета, кандидат географических наук; тел.: (4732) 518803

Lepyoshkina L. A. — researcher of botanical garden of Voronezh State University, doctor of philosophy in geographic; tel.: (4732) 518803

Кузнецов Б. И. — младший научный сотрудник фармацевтического факультета Воронежского государственного университета; тел.: (4732) 518803, 537007

Серикова В. И. — ведущий биолог ботанического сада Воронежского государственного университета; тел.: (4732) 518803, 537007

Kuznetsov B. I. — junior researcher of pharmaceutical faculty of Voronezh State University; tel.: (4732) 518803, 537007

Serikova V. I. — leader biologist of botanical garden of Voronezh State University; tel.: (4732) 518803, 537007