

РЕКРЕАЦИЯ И КОЛЛЕКЦИОННЫЕ РАСТЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЭКСПОЗИЦИИ ФЛОРЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ ГБС РАН)

Р. З. Саодатова, А. Н. Швецов

Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН, Москва, Россия,
e-mail: rsaodatova@mail.ru, floramoscow@mail.ru

RECREATION AND COLLECTION PLANTS (ON THE EXAMPLE OF THE EASTERN EUROPE FLORA EXPOSITION OF MBG RAS)

R. Z. Saodatova, A. N. Shvetsov

Аннотация. Ботанические коллекции Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН подвергаются избыточной рекреационной нагрузке после создания единой зеленой территории в 2014 г. в СБАО Москвы. Около 70 лет ботанико-географические экспозиции растений природной флоры были открыты для посещения. Посетители знакомились с представителями флоры Восточной Европы, Кавказа, Средней Азии, Сибири и Дальнего Востока. Им разрешалось ходить только по дорожкам, так как вытаптывание куртин причиняло коллекционным растениям существенный вред. ГБС РАН является ООПТ федерального значения. Ботанико-географическая экспозиция флоры Восточной Европы ГБС РАН входит в научную зону регламентированного посещения, где запрещено кататься на велосипедах, роликах, лыжах, лошадях; организовывать пикники и спортивные игры. В настоящее время коллекция растений флоры Восточной Европы составляет 384 вида из 242 родов и 80 семейств. Выращивается 16 видов Красной книги РФ. Несанкционированное проникновение на территорию экспозиции приводит к негативным последствиям: увеличение площади тропинойной сети; вытаптывание газона и отдельных куртин с коллекционными растениями; выкапывание и хищение коллекционных растений; срывание генеративных побегов во время цветения; выпад растений из коллекции.

Ключевые слова: рекреационная нагрузка, ботанический сад, коллекция, экспозиция, особо охраняемые природные территории Российской Федерации, Москва

Abstract. Botanical collections of the N. V. Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy Sciences are subjected to excessive recreational loading after the creation of a unified green territory in 2014 in the North-

East Administrative District of Moscow. For about 70 years, botanical and geographical expositions of natural flora plants were open to the public. Visitors familiarized themselves with representatives of the flora of Eastern Europe, the Caucasus, Central Asia, Siberia and the Far East. They were allowed to walk only along the paths, as trampling of clumps caused significant damage to the collection plants. The Main Botanical Garden RAS is Protected Area of Federal significance. Botanical and geographical exposition of the Eastern Europe flora of the Main Botanical Garden RAS is included in the scientific zone of regulated visitation, where it is forbidden to ride bicycles, rollerblades, skis, or horses; to organize picnics and sports games. Currently, the collection of plants of the Eastern Europe flora consists of 384 species from 242 genera and 80 families. 16 species listed in the Red Book of the Russian Federation are cultivated. Unauthorized entry into the territory of the exposition leads to negative consequences: increase in the area of the pathway network; trampling of the lawn and individual clumps with collection plants; digging up and theft of collection plants; tearing off generative shoots during flowering; falling of plants from the collection.

Keywords: recreational loading, botanical garden, collection, exposition, Protected Areas in Russian Federation, Moscow

Сотрудники отдела заповедного дела Центра исследований и разработок ФГБУ «ВНИИ Экология» в числе наиболее распространенных факторов негативного воздействия на ботанические сады отмечают избыточную рекреационную нагрузку и, как следствие, вытаптывание, захламление территорий твердыми бытовыми отходами, а также расхищение коллекционного материала местным населением [Мошняга, Ганицкий, 2022].

Ботанические коллекции Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН (ГБС РАН) подвергаются такой нагрузке. Фактическая рекреационная нагрузка в 2014 г. на пробных площадях, прилегающих к входам ГБС РАН, составила 37,5 чел./га [Санаева, Кутьева, 2015].

ГБС РАН является крупнейшим интродукционным центром России, расположившимся в северной части Москвы на площади 331,49 га, и популярным местом отдыха населения в столице [Расстения природной флоры..., 2008; Горбунов, Демидов, 2012]. Коллекции живых растений ГБС РАН насчитывают свыше 18 тысяч наименований растений [Демидов, Беляева, 2015]. Коллекция растений природной флоры насчитывает почти 1 800 видов растений [Швецов, Шустов, 2015]. Около 70 лет ботанико-географические экспозиции растений природной флоры были открыты для посещения. Предполагалось, что посетители, знакомясь с разнообразием флоры Восточной Европы, Кавказа, Средней Азии, Сибири

и Дальнего Востока будут передвигаться только по дорожкам, без ущерба коллекционным растениям.

ГБС РАН — особо охраняемая природная территория (ООПТ) федерального значения площадью 327 га [Кадастровый отчет..., 2023]. Так, статья 28 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» определяет, что ботанические сады являются особо охраняемыми природными территориями, которые созданы для формирования специальных коллекций растений в целях сохранения растительного мира и его разнообразия. Статья 29 того же закона устанавливает режим особой охраны территорий ботанических садов, где запрещена всякая деятельность, не связанная с выполнением их задач и влекущая за собой нарушение сохранности флористических объектов.

На всей территории ГБС РАН запрещается: несанкционированная распашка территории и любые работы, связанные с уничтожением либо перемещением почвенного покрова; рубка леса, кроме рубок ухода и санитарных рубок; повреждение деревьев и кустарников; устройство свалок, сжигание отходов; охота на животных; потрава домашними животными; другие виды деятельности, влекущие за собой нарушение сохранности растительного, почвенного покрова, ландшафтов, коллекций и экспозиций; сбор любых растений, их частей и семян, кроме проводимого в научных целях в соответствии с научными задачами ГБС РАН; любая хозяйственная деятельность, не связанная с выполнением задач ГБС РАН и влекущая за собой нарушение сохранности флористических объектов [Кадастровый отчет..., 2023]. В пределах ООПТ ГБС РАН выделено 5 зон: административно-хозяйственная зона; научно-экспериментальная зона; научная зона регламентированного посещения; научная зона свободного посещения; рекреационная зона. Последняя зона предназначена для прогулок по территории ГБС РАН.

Ботанико-географическая экспозиция флоры Восточной Европы ГБС РАН входит в научную зону регламентированного посещения. Здесь к запрещенным видам деятельности и природопользования относятся: катание на велосипедах, роликах, лыжах, лошадях; пикники; спортивные игры.

Данная экспозиция создана в пределах существовавших здесь ранее фитоценозов дубравы, ельника, березняка [Трулевич, 1991]. Например, участок растительного покрова широколиственных лесов занят естественной дубравой, где в первом ярусе *Quercus robur* L., во втором *Sorbus aucuparia* L., подлесок из *Corylus avellana* L., *Lonicera xylosteum* L., *Euonymus verrucosus* Scop. К ним подсажены *Acer pla-*

tanoides L., *Acer campestre* L., *Tilia cordata* Mill., *Carpinus betulus* L., *Euonymus europaeus* L. и др. В травяном покрове много типичных дубравных растений: *Aegopodium podagraria* L., *Asarum europaeum* L., *Ficaria verna* Huds., *Galeobdolon luteum* Huds., *Pulmonaria obscura* Dumort., *Stellaria holostea* L. и др. Сформированы устойчивые интродукционные популяции *Allium ursinum* L., *Anemone nemorosa* L., *Anemone ranunculoides* L., *Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Körte, *Corydalis solida* (L.) Clairv., *Salvia glutinosa* L. и др. Еще М. А. Евтюховой (1949) замечено, что по многочисленным тропинкам, пересекающим дубраву во всех направлениях, постоянно встречаются: *Plantago major* L., *Poa annua* L., *Ranunculus repens* L. По данным инвентаризации и картирования 2010–2011 гг., на территории экспозиции площадью 2,42 га зафиксировано 80 дубов, среди которых имеются экземпляры в возрасте свыше 100 лет.

Одной из основных задач ГБС РАН является сохранение в искусственных условиях коллекций живых растений (особенно редких и исчезающих видов), имеющих большое научное, учебное, экономическое и культурное значение. В настоящее время коллекция растений флоры Восточной Европы составляет 384 вида из 242 родов и 80 семейств. Выращивается 16 видов Красной книги РФ (2023): *Alchemilla alpina* L., *Bellevia speciosa* Woronow ex Grossh., *Cypripedium macranthos* Sw., *Cypripedium × ventricosum* Sw., *Euonymus nanus* M.Bieb., *Genista tanaitica* P. A. Smirn., *Glaucium flavum* Crantz, *Iris aphylla* L., *Iris scariosa* Willd. ex Link, *Paeonia daurica* Andrews, *Paeonia tenuifolia* L., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s.l., *Rhodiola rosea* L., *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv., *Stipa zalesskyi* Wilensky ex Grossh., *Taxus baccata* L.

В 2014 г. в Северо-Восточном административном округе Москвы создана единая зеленая территория, объединяющая ВДНХ, ГБС РАН и Останкинский парк. В тот же год был демонтирован забор между ВДНХ и ГБС РАН. Дирекция ГБС РАН приняла решение оградить экспозиции, граничащие с ВДНХ, в результате резкого увеличения потока посетителей.

С 2016 г. вход на экспозицию посетителям Сада запрещен, поэтому в течение последних семи лет коллекция растений природной флоры Восточной Европы не испытывала больших рекреационных нагрузок. За исключением несанкционированного проникновения в 2017 г., когда из-за сломанного забора посетители более месяца ежедневно находились на территории экспозиции. Однако, даже это непродолжительное во времени перемещение людей по экспозиции привело к негативным последствиям: увеличение площади тропинойной сети; вытаптывание газона

и отдельных куртин с коллекционными растениями; выкапывание и хищение коллекционных растений, например, на участке растений Крыма выкопали *Dictamnus gymnostylis* Steven.; срывание побегов, например, во время цветения *Centaurea mollis* Waldst. & Kit., *Eryngium bourgatii* Gouan, *Echinops meyeri* Iljin были сорваны генеративные побеги; выпад растений из коллекции, например, выпали лесные карпатские виды *Adenostyles alliariae* (Gouan) Kern., *Aposeris foetida* (L.) Less.

Интенсивные рекреационные нагрузки стали причиной выпадения ряда редких растений: *Achillea glaberrima* Klokov, *Aconitum bucovinense* Zapał., *Allium montanum* F.W.Schmidt, *Arnica montana* L., *Fritillaria meleagris* L., *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Gentiana lutea* L., *Gladiolus imbricatus* L., *Hedysarum alpinum* L., *Leontopodium alpinum* Cass., *Narcissus angustifolius* Curtis, *Pulmonaria rubra* Schott и др.

В режиме отсутствия рекреационной нагрузки наблюдали феномен возвращающихся растений в коллекцию на примере не фиксировавшихся несколько сезонов образцов *Crocus heuffelianus* Herb., *Adenostyles alliariae* (Gouan) Kern., *Digitalis purpurea* L.

В настоящее время отсутствует охрана ботанико-географических экспозиций, что противоречит содержанию Федерального закона «Об ООПТ».

Итак, выделяются три периода воздействия рекреационной нагрузки на рассматриваемую экспозицию. Первый, с 1945 г. до 1990 г., когда экспозиция была открытой, доступной для свободного посещения, но с наличием охраны. В этот период наблюдали умеренную рекреационную нагрузку. Второй, с 1990 г. до 2016 г., когда экспозиция стала испытывать чрезмерные нагрузки из-за отсутствия охраны, ежегодного увеличения посетителей, падения культуры посещения, снятия ограда со стороны ВДНХ. В эти годы отмечено несанкционированное изъятие растений посетителями (сбор семян, плодов, выкопка и порча растений). Третий, с 2016 г. по настоящее время, когда экспозиция закрыта для свободного посещения.

Работа выполнена в рамках государственного задания ГБС РАН «Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения» (№ 122042700002-6).

ЛИТЕРАТУРА

Горбунов Ю. Н., Демидов А. С. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации. Ботанические сады и дендрологические парки. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 358 с.

- Демидов А. С., Беляева Ю. Е. Главному ботаническому саду им. Н. В. Цицина Российской академии наук — 70 лет // Бюллетень Главного ботанического сада, 2015. № 2 (201). С. 3–7.
- Евтюхова М. А. Флора и растительность территории Главного ботанического сада Академии наук СССР // Труды Главного ботанического сада, 1949. Т. 1. С. 63–86.
- Мошняга О. В., Ганицкий И. В. Факторы негативного воздействия на дендрологические парки и ботанические сады // Охрана окружающей среды и заповедное дело, 2022. № 3. С. 44–48.
- Кадастровый отчет по ООПТ Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина Российской академии наук [электронный ресурс] // URL: <https://www.oort.aari.ru> (дата обращения 29.12.2023).
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Приказ 23.05.2023 № 320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации» [электронный ресурс] URL: <https://www.plantarium.ru/page/redbook/id/326.html> (дата обращения 25.12.2023).
- Растения природной флоры в Главном ботаническом саду. Путеводитель по дубраве и экспозициям отдела флоры ГБС РАН. М.: ГЕОС, 2008. 208 с.
- Санаева Т. С., Кутьева Е. В. Исследование рекреационной активности на территории главного ботанического сада им. Н. В. Цицина Российской академии наук в условиях интенсивного развития прилегающих городских кварталов // Вестник Московского государственного университета леса — Лесной вестник, 2015. Т. 19. № 1. С. 121–126.
- Трулевич Н. В. Эколого-фитоценоотические основы интродукции растений. М.: Наука. 216 с.
- Швецов А. Н., Шустов М. В. 70-летний опыт интродукции растений природной флоры в Главном ботаническом саду им. Н. В. Цицина РАН // Бюллетень Главного ботанического сада, 2015. № 2 (201). С. 8–14.