

ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫЕ БИОТОПЫ — МЕСТА СОХРАНЕНИЯ И ПРИРОСТА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ АБОРИГЕННЫХ ВИДОВ (НА ПРИМЕРЕ СЕРЕБРЯНОБОРСКОГО ОПЫТНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА)

А. В. Титовец

Институт лесоведения РАН, Московская область, Россия,
e-mail: anastasia.titovets@gmail.com

WATERLOGGED BIOTOPES AS SITES FOR THE PRESERVATION AND GROWTH OF SPECIES DIVERSITY OF NATIVE SPECIES (A CASE STUDY OF THE SEREBRYANOBORSKY EXPERIMENTAL FORESTRY)

A. V. Titovets

Аннотация. Серебряноборское опытное лесничество, расположенное вблизи Москвы и частично в ее границах, испытывает все возрастающую антропогенную нагрузку. Тем не менее в биотопах, которые можно условно обобщить по принципу режима повышенного увлажнения, сохраняются редкие и/или охраняемые, в том числе гемерофобные виды, а также появляются новые для территории аборигенные виды. Это заболоченные черноольшаники и березняки, береговая линия Москвы-реки и дренажная канава. По результатам флористического обследования были обнаружены виды из Красной книги и мониторингового списка Московской области и несколько не отмеченных для лесничества ранее водных и околоводных видов.

Ключевые слова: охрана растений, новые местонахождения, флора Московской области, переувлажненные биотопы, Красная книга

Abstract. The Serebryanoborsky experimental forestry, located near the city of Moscow and partially within its borders, is experiencing increasing anthropogenic pressure. Nevertheless, in biotopes, which can be conditionally generalized by the principle of a high moisture regime, rare and/or protected species, including hemerophobic species, are preserved, and new native species for the area are appearing. These biotopes include waterlogged black alder forests and birch forests, the shoreline of the Moskva River, and a drainage ditch. As a result of floristic surveys, species from the Data of the Red Book and the monitoring list of the Moscow Region were discovered, along with several aquatic and semi-aquatic species previously unrecorded for the forestry.

Keywords: plant conservation, new locations, flora of the Moscow Region, waterlogged biotopes, Red Data Book

Территория Серебряноборского опытного лесничества, образованного в 1947 г. в качестве экспериментальной базы для исследований Института леса (сейчас — Институт лесоведения РАН), исторически испытывала серьезную антропогенную нагрузку. В настоящий момент меньшей своей частью (внутри Московской кольцевой автодороги) она принадлежит Москве, а большей — Московской области. Лесничество занимает площадь около 2 300 га и граничит с московским районом Кунцево. Здесь располагались деревни: Барвиха, Раздоры, Екатериновка, Рублево, Черепково, Поповка, часть из которых сейчас превратилась в одноименные крупные поселки. Через лесничество проходит Рублево-Успенское шоссе — дорога, проложенная около 700 лет назад, называвшаяся Царской и соединявшая Москву и Звенигород. В 1960-х гг. через восточную часть лесничества была построена Московская кольцевая автодорога, а в начале 2000-х гг. первые два квартала лесничества, прилегающие к Москве-реке, были разрезаны участком Новорижской автомагистрали. В 2023 г. завершилось строительство дублера Кутузовского проспекта, проходящего вдоль южной границы лесничества. Кроме автодорог, через территорию проложены две железнодорожные ветки: действующая тупиковая Усовская ветка Белорусской железной дороги и заброшенная сейчас ветка Рублевского направления. С севера лесничество огибает Москва-река, на которой в 1903 г. был построен Рублевский водозабор (так называемая Рублевская водокачка), для чего был спрямлен участок реки, которая прежде проходила севернее — через деревни Ильинское и Глухово, а вокруг водозабора отчуждена обширная зона под технические и охранные нужды. На территории лесничества до начала XXI в. велась сельскохозяйственная деятельность, а сейчас развиты приусадебные дачные хозяйства, размещались и размещаются склады и мелкие производства, кладбище, долгое время располагалась военная часть. Часть территории отчуждается под застройку. Организация так называемых «парков в лесу» (парк Малевич, Раздолье) приводит к драматическим нарушениям лесных и луговых сообществ территории благодаря «благоустройству», представляющему из себя очистку от подлеска, разбитие дорожек, строительство капитальных свайных переходов через овраги и ручьи, организацию парковок, снятие почвенного и растительного покрова с обочин лесных тропинок, дорожных откосов, опушек и засевание газонными травами из числа чужеродных видов. Наконец, уже несколько веков территория Серебряноборского лесничества является местом отдыха горожан, и рекреационная нагрузка продолжает расти.

Однако, несмотря на непрерывное вмешательство и антропогенную трансформацию, территория лесничества обладала и продолжает обладать флористическим своеобразием и высоким видовым богатством, складывающимся не только из чужеродных видов, массово проникающих разными способами, но и из аборигенных, в том числе редких и охраняемых. Ярким подтверждением этого может служить привлекательность Серебряноборских лесов и лугов для знаменитых ботаников, помногу гербаризировавших на территории, начиная с XIX в. Здесь совершали экскурсии А. Н. Петунников, Н. А. Анненков, Г. Э. Гроссет, В. Н. Ворошилов, А. П. Хохряков и многие другие, но особенно много здесь гербаризировал Д. П. Сырейщиков, который на территории лесничества собрал более 500 листов. Наблюдения, произведенные здесь Дмитрием Петровичем, во многом легли в основу его «Флоры Московской губернии». А. К. Скворцов вспоминал (Скворцов, 2000), что в конце 40-х гг. аспирантам и молодым ученым на кафедре геоботаники рекомендовали посещать окрестности Ромашково (один из основных населенных пунктов на территории Серебряноборского лесничества) как необыкновенное с флористической точки зрения место. Здесь проводились студенческие практики, а Иван Григорьевич и Татьяна Ивановна Серебряковы с детьми ездили сюда на весенние экскурсии любоваться эфемероидами. С момента организации опытного лесничества было опубликовано 3 списка сосудистых растений для территории. Первый в 1961 г., дополненный позднее Г. П. Рысиной (Рысина, 1974), и второе уже в нашем веке — в 2008 г., составленный Г. А. Поляковой и П. Н. Меланхолиным (Полякова, Меланхолин, 2008) и в 2010 г. — Л. П. Рысиным (Рысин, 2010). Сейчас эти списки пересматриваются и обновляются.

В настоящее время одним из убежищ редких видов аборигенной флоры и видов, избегающих антропогенно трансформированные местообитания, в лесничестве являются переувлажненные биотопы — заболоченные черноольшаники и березняки. Эти сырые леса возникли на местах, частично занятых в конце XIX и начале XX вв. заболоченными лугами с полосами кустарниковой и древесной растительности, приуроченными к выходам ключей и небольшим ручьям. Такие участки не распахивались, но, вероятно, подвергались умеренному выпасу. В нынешнее время они, благодаря своему гидрологическому режиму, хорошо защищены от рекреационного воздействия. В частности, в них полностью отсутствует тропиновая сеть. Такие местообитания по своим свойствам соответствуют ключевым лесным участкам (Woodland key habitats), принятым за

единицу охраны в нарушаемых лесах в странах Северной Европы (Timonen et al., 2010).

Основная часть заболоченных черноольшаников располагается в 19 и 20 кварталах лесничества. Преимущественно это крапивно-таволговые сероольшаники с хмелем, камышом лесным и осоками, с вкраплениями небольших более дренированных участков, занятых фрагментами сосновых с липой неморальнотравных лесов. Здесь в 2024 г. на берегу ручья удалось обнаружить популяцию охраняемой в Московской области *Hepatica nobilis* Mill. (3 категория) (Красная книга МО, 2018). Любопытно, что в 1974 г. Г. П. Рысина писала о своих сомнениях в реальности местонахождения на территории печеночницы и предлагала исключить ее из списка растений лесничества (Рысина, 1974). На высоком приствольном повышении среди заболоченного участка была найдена *Lonicera caerulea* L. (2 категория) (Красная книга МО, 2018), которая, хотя и занесена, скорее всего, птицами с дачных участков, расположенных неподалеку от черноольшаника, находится здесь в условиях, соответствующих ее первичному ареалу. На небольших повышениях встречаются виды из мониторингового списка — *Listera ovata* (L.) R. Br. и *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. Rich. (Красная книга МО, 2018). На этом же участке в конце 80-х гг. В. С. Сорокин сделал замечательные находки *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. и *Neotinea ustulata* (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase (MW), которые пока повторить не удалось, но, принимая во внимание малую нарушенность этих черноольшаников, нельзя исключать, что виды по-прежнему там обитают.

Заболоченный березняк сфагново-осоковый в 48 квартале занимает небольшую площадь (около 40 м²) и находится в 300 м на северо-востоке от ул. Северная пос. Ромашково и в 1,4 км на запад от МКАД. В этом березняке были обнаружены *Eriophorum vaginatum* L. и *Охускус palustris* Pers. (МНА). И если пушица, несмотря на отсутствующие сборы за весь период наблюдений, указывалась в списке видов Серебряноборского лесничества (Полякова, Меланхолин, 2008), то клюква не только не собиралась с территории, но и не была включена в список. Вероятно, это одна из наиболее близких к Москве существующих в настоящий момент популяций *O. palustris*. Там же, на краю заболоченного березняка, была собрана ранее не отмеченная на территории *Carex omskiana* Meinsh (МНА).

Местообитания, в которых появляются новые аборигенные виды, имеют открытую поверхность воды, благодаря чему происходит занос пропагул с помощью с водоплавающих перелетных или кочующих птиц. На территории лесничества это береговая

линия Москвы-реки в квартале 1 и дренажная канава в квартале 50, появившаяся в 2017 г. На берегу Москвы-реки были обнаружены новые для лесничества виды *Bolboschoenus laticarpus* Marhold, Hroudova, Duchaček et Zakr. и *Scrophularia umbrosa* Dumort. (МНА), последний находится под охраной в Московской области (категория 3) (Красная книга МО, 2018). В дренажной канаве и на ее берегу были найдены ранее не отмеченные для территории *Bidens cernua* L., *Rumex stenophyllus* Ledeb., *Veronica scutellata* L., *Bolboschoenus planiculmis* (F.W. Schmidt) Egor., *Utricularia x neglecta* Lehn., *Potamogeton berchtoldii* Fieb. (МНА). Появление в канаве такого олиготрофного вида, как пузырчатка, связано с особенностями гидрологического режима — канава наполняется преимущественно атмосферными осадками.

Переувлажненные лесные биотопы с точки зрения сохранения и увеличения биоразнообразия играют исключительно важную роль в регулярно нарушаемых и пригородных лесах, т. к. благодаря гидрологическому режиму они защищены от последствий рекреации и планов по хозяйственному использованию этих участков. Обычно эти биотопы имеют мозаичную структуру, и среди переувлажненных и болотистых фрагментов располагаются небольшие дренированные участки, на которых представлены парцеллы мезофитной растительности. Таким образом, здесь могут сохраняться редкие и охраняемые виды растений разных экологических групп, а видовое разнообразие выше, чем в более однородных по режиму увлажнения и микрорельефу участках. В целом переувлажненные лесные биотопы флористически достаточно консервативны, а основную опасность для растений представляет изменение гидрологического режима. Береговые линии рек и дренажные каналы, как правило, испытывают существенную антропогенную нагрузку (рекреационное воздействие, выкашивание берегов, близость к автомагистралям, возможность сброса загрязненных вод). Они способны к быстрому заболачиванию и довольно динамичны во флористическом отношении. Квартал 1, по границе которого проходит береговая линия Москвы-реки, разделен на части Новорижским шоссе, а у юго-восточного края 50 кв. располагается гигантская развязка дублера Кутузовского проспекта с МКАД. Тем не менее благодаря водоплавающим птицам эти биотопы могут являться центром увеличения разнообразия видов даже в антропогенно трансформированных зонах. В подобных биотопах необходимо проводить регулярный мониторинг.

ЛИТЕРАТУРА

- Красная книга Московской области. 2018. [Электронный ресурс] // URL: <https://mep.mosreg.ru/deyatelnost/krasnaya-kniga-moskovskoi-oblasti/krasnaya-kniga-moskovskoi-oblasti-3-izdanie/24-12-2018-18-19-06-vnutri-kategorii-vylozhit-dokument-s-nazvaniem-kra> (дата обращения: 30.08.2024).
- Полякова Г. А., Меланхолин П. Н. Изменения флоры Серебряноборского лесничества // Стационарные исследования влияния рекреации на лесные биогеоценозы. Институт лесоведения РАН. Тула: Гриф и К, 2008. С. 93–129.
- Рысин Л. П. Конспект флоры сосудистых растений территории Серебряноборского лесничества. Приложение 1 // Серебряноборское опытное лесничество. 65 лет лесного мониторинга. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. С. 234–253.
- Рысина Г. П. Флора высших растений Серебряноборского опытного лесничества // Природа Серебряноборского лесничества. М.: Наука, 1974. С. 132–143.
- Скворцов А. К. Воспоминания. Очерки. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2000. 242 с.
- Timonen J., Siitonen J., Gustafsson L. et al. Woodland key habitats in northern Europe: Concepts, inventory and protection // Scandinavian Journal of Forest Research. 2010. No 25 (4). P. 309–324.