

УДК 581.9 (470.230)

ФЛОРА РЕЗЕРВАТА «КАРБОНОВЫЕ ОТТОРЖЕНЦЫ» (ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПРИРОДНЫЙ ПАРК «ВЕПСКИЙ ЛЕС»)

А. Ю. Доронина

Санкт-Петербургский государственный университет

В статье приводятся данные о 296 видах сосудистых растений, найденных в резервате «Карбоновые отторженцы» (1774 га), входящем в региональный природный парк «Вепский лес». Два вида (*Cyripedium calceolus* и *Epipogium aphyllum*) внесены в «Красную книгу Российской Федерации. Растения и грибы» [2008], 5 видов (*Trisetum sibiricum*, *Cyripedium calceolus*, *Epipogium aphyllum*, *Neottia nidus-avis*, *Ligularia sibirica*) включены в «Красную книгу природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000]. *Trisetum sibiricum* – новый вид для Тихвинского района Ленинградской области и для природного парка «Вепский лес». *Trisetum sibiricum*, *Epipogium aphyllum*, *Ligularia sibirica* – новые виды для резервата «Карбоновые отторженцы». Флористическое богатство небольшой по площади территории обусловлено присутствием дерново-карбонатных почв.

Ключевые слова: сосудистые растения, редкие виды, красные книги, Ленинградская область, региональный природный парк «Вепский лес», резерват «Карбоновые отторженцы».

A. Yu. Doronina. FLORA OF THE «CARBONIFEROUS OUTLIERS» AREA (LENINGRAD REGION, «VEPSKY LES» NATURE PARK)

Information about 296 vascular plant species found in the strictly protected zone Karbonovye ottorzhentsy (carboniferous outliers) (1774 hectares) («Vepssky Forest» nature park) is presented. *Cyripedium calceolus* and *Epipogium aphyllum* are included in the Red Data Book of the Russian Federation. Plants and fungi section [2008]. *Cyripedium calceolus*, *Epipogium aphyllum*, *Ligularia sibirica*, *Neottia nidus-avis*, *Trisetum sibiricum* are listed in the Red Data Book of the Leningrad Region. Plants and fungi [2000]. *Trisetum sibiricum* is a new finding for the Tikhvin District of the Leningrad Region. The floristic richness of this small territory is due to the presence of rich carbonaceous soddy soils.

Key words: vascular plants, rare species, Red Data Books, «Vepssky Forest» nature park, strictly protected zone «Carboniferous Outliers».

Введение

Региональный природный парк «Вепский лес» (189,1 тыс. га), созданный в 1999 г., расположен на крайнем востоке Ленинградской области на границе с Вологодской областью. Резерват

«Карбоновые отторженцы» – один из 7 резерватов природного парка – находится в северо-восточной части Тихвинского района на границе с Подпорожским районом (рис.), его площадь составляет 1774 га. Резерват выделен для сохранения таежных лесов и уникального геологиче-



Местоположение резервата «Карбоновые отторженцы» (природный парк «Вепсский лес») на карте особо охраняемых природных территорий Ленинградской области

ского образования – карбоновых отторженцев со своеобразными почвами и растительностью. В резерватах парка установлен наиболее строгий режим охраны, где запрещается любая хозяйственная деятельность, включая рекреацию.

Сведения о флоре, в частности, о видовом составе сосудистых растений природного парка «Вепсский лес», далеко не полные, что в последнее время подтвердили многочисленные находки на этой территории редких в Ленинградской области видов [Доронина, Носкова, 2007; Доронина, 2008, 2009а, б; Doronina, 2009а, б]. Инвентаризация флоры и фауны резервата «Карбоновые отторженцы» авторами недавно вышедшей книги «Природный парк „Вепсский лес“» определена как первое перспективное направление в изучении резервата. Детальное исследование видового состава сосудистых растений резервата «Карбоновые отторженцы» до полевых исследований в 2004 и 2007–2008 гг. не проводилось.

Первые краткие сведения о видовом составе сосудистых растений резервата можно найти в очерке Т. А. Поповой «Карбоновые отторженцы» в «Красной книге природы Ленинградской области. Особо охраняемые природные терри-

тории» [1999]. В разделе «Особо охраняемые объекты» очерка из растений упоминаются *Daphne mezereum*, *Actaea erythrocarpa* и *Aconitum lycoctonum*. В разделе «Краткое описание» приводится еще несколько видов: *Lathyrus vernus*, *Pulmonaria obscura*, *Actaea spicata*, *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus sylvestris* и др. [Красная книга..., 1999].

В книге «Природный парк „Вепсский лес“» [2005] в очерке «Резерват „Карбоновые отторженцы“» при описании растительности из довольно редких видов отмечены *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Gymnadenia conopsea*, *Goodyera repens*, *Salix rosmarinifolia*, *Betula nana* и др., из редких видов упоминается *Neottia nidus-avis*, но *Actaea erythrocarpa* отсутствует (резерват «Карбоновые отторженцы» не приводится также в аннотации к этому виду в сводном списке «Сосудистые растения», помещенном в конце книги и составленном по материалам ее авторов с учетом опубликованных данных), а *Aconitum lycoctonum* указан как часто встречающийся вид, что соответствует действительности. Таким образом, даже при кратком перечислении некоторых видов сосудистых растений резервата имеется ряд несоответствий.

Нельзя не отметить, что в целом список «Сосудистые растения», приводимый в этой книге, является очень неполным. В нем отсутствуют, например, такие нередко встречающиеся на данной территории виды как *Trifolium medium*, *Carum carvi* и многие др. Местообитания для большого числа видов приводятся не конкретно для территории природного парка «Вепсский лес», а часто даны дословно по сводке Н. Н. Цвелёва [2000], в которой местообитания указаны в общем для Ленинградской, Псковской и Новгородской областей. Для некоторых нередких в Ленинградской области видов, таких как *Dryopteris carthusiana*, *Lycopodium annotinum*, *Carex nigra*, *Thyselium palustre*, *Namburgia thyrsoflora* и др. авторы книги указывают в аннотациях конкретные местонахождения, в то же время для очень редких видов: *Agrostis clavata*, *Jovibarba globifera* и др., конкретные местонахождения не приводятся.

Во втором томе «Красной книги природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000] сведения о наличии охраняемых видов в резервате «Карбоновые отторженцы» отсутствуют. Сведения о первых находках на этой территории в 2004 г. *Cypripedium calceolus* – вида, нового для природного парка «Вепсский лес» и Тихвинского района Ленинградской области, опубликованы позднее [Доронина, Носкова, 2007].

Природные условия парка, в том числе его резерватов, наиболее подробно описаны в книге «Природный парк „Вепсский лес“». Ниже остановимся лишь на том самом главном, что определяет своеобразие флоры резервата «Карбоновые отторженцы».

Климат на крайнем востоке Ленинградской области умеренно континентальный с довольно коротким летом и продолжительной суровой зимой; характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки, частые летние осадки, высокая влажность воздуха. Резерват расположен на северо-западной окраине Карбонового плато, сложенного в основном известняками с небольшими прослоями глин каширского горизонта среднего отдела каменноугольной системы и является типичным примером геолого-геоморфологической аномалии. На эту основу наложен массив чуждых пород, перенесенных ледником в виде отторженцев, самый крупный из которых имеет площадь около 3 км². Отторженцы представлены толщей переслаивающихся песков, алевролитов нижнего карбона, их поверхность расчленена эрозией. Абсолютные высоты составляют 270–280 м. Гидрографическая сеть на территории резервата представлена небольшими реками, ручьями и озерцами. Наиболее крупные реки – Мяргоч и Гарбошка –

имеют молодые, слабообработанные долины. Для почвенного покрова резервата характерно преобладание почв подзолистого типа, но на вершинах и склонах гряд на элювии известняков с близким залеганием к поверхности известняков или на сильно карбонатизированном делювии формируются дерново-карбонатные почвы. На таких почвах произрастают растительные сообщества с богатой флорой [Красная книга..., 1999; Природный парк..., 2005].

На территории резервата преобладает лесная растительность, занимающая 1650,4 га. Большая часть лесов этой территории была сведена в результате сплошных рубок еще до организации природного парка «Вепсский лес» в 1970–1980-х гг. (в настоящее время леса восстанавливаются естественным путем или в посадках). Площадь, находящаяся под лесными культурами, составляет 1174,2 га [Природный парк..., 2005]. Видовой состав травяно-кустарничкового яруса под лесными культурами сильно обеднен и представлен лишь широко распространенными видами сосудистых растений. В березняках, произрастающих на месте вырубок и восстанавливающихся естественным путем, видовой состав богаче: нередки неморальные виды – *Carex digitata*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Aegopodium podagraria*, *Actaea spicata*; на опушках и полянах здесь нередко встречаются луговые виды: *Vicia sepium*, *Campanula rotundifolia*, *Leucanthemum vulgare*, *Knautia arvensis*.

Нетронутые рубками леса сохранились лишь на крутых склонах и на вершинах высоких холмов, в переувлажненных межхолмных котловинах, заболоченных долинах водотоков и по берегам мелких озер, которые были недоступны для тяжелой техники. Именно с этими местообитаниями связано большинство обнаруженных редких охраняемых видов сосудистых растений.

Интересны ельники с ключевым питанием в северной части резервата к северу от лесной дороги. Они отличаются своеобразным видовым составом: здесь нередко встречаются виды различной экологии: *Phragmites australis*, *Oxycoccus palustris*, *Empetrum nigrum*, *Paris quadrifolia*, *Equisetum fluviatile*, *Cirsium palustre*, *Trientalis europaea*, *Linnaea borealis*, *Rubus saxatilis*, *R. arcticus* и многие др.

Болота занимают всего 96,5 га, т. е. около 5 % общей площади резервата [Природный парк..., 2005]. Вдоль лесных дорог встречаются своеобразные болота, состоящие из мезотрофной и эвтрофной частей. Эвтрофная часть возникла, вероятно, в связи с подтоплением при прокладке лесовозных дорог в прошлом. Флора верховых и переходных болот не отличается

разнообразием: здесь произрастают типичные виды трав и кустарничков.

Лесные ключевые болота в резервате «Карбоновые отторженцы» до исследований 2008 г. не отмечались. Эти болота интересны прежде всего тем, что на них встречаются виды различной экологии, как типичные болотные виды: *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Drosera rotundifolia*, *Carex lasiocarpa*, *Betula nana*, так и луговые виды: *Anthoxanthum odoratum*, *Ranunculus acris*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia sepium*, *Alchemilla acutangula* и лесные виды: *Angelica sylvestris*, *Melica nutans*, *Milium effusum*, *Convallaria majalis*, *Calamagrostis arundinacea*, *Lathyrus vernus*, *Geranium sylvaticum*, *Melampyrum sylvaticum*, *Paris quadrifolia*, *Pyrola rotundifolia*, *Luzula pilosa*.

Видовой состав водоемов не отличается богатством. В запрудах, образовавшихся из-за бобровых плотин, нередко произрастают *Lemna minor*, *Callitriche palustris* и некоторые другие широко распространенные водные виды.

Материалы и методы

В 2007–2008 гг. автором статьи было проведено флористическое обследование резервата маршрутным методом, подробно охарактеризован флористический состав сообществ, в которых были обнаружены сосудистые растения, внесенные в «Красную книгу природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000]. Подсчитана численность этих видов и оценена площадь, занимаемая каждым из них. Полученные данные в дальнейшем могут быть использованы при переиздании «Красной книги природы Ленинградской области. Растения и грибы», при планировании и проведении мониторинговых работ на территории резервата.

Результаты и обсуждение

Несмотря на небольшую площадь, флора резервата «Карбоновые отторженцы» богата и разнообразна. Здесь зарегистрировано 296 видов сосудистых растений, относящихся к 65 семействам (аннотированный список приводится ниже).

В резервате «Карбоновые отторженцы» произрастает много редких для Ленинградской области видов сосудистых растений. Большинство из них обнаружено на крутых склонах оврагов, а также на ключевых болотах у подножий крутых склонов. Дерново-карбонатные почвы определяют богатый видовой состав сосудистых растений резервата по сравнению

с прилегающими территориями. Среди кальцефильных видов зарегистрированы прежде всего редкие виды семейства *Orchidaceae* – *Cypripedium calceolus* и *Neottia nidus-avis*. Всего в небольшом по площади резервате найдено 14 видов из этого семейства. Столько же видов из семейства *Orchidaceae* отмечено, например, во флоре Кургальского полуострова [Глазкова, Бубырева, 1997], расположенного на западе Ленинградской области и имеющего площадь больше примерно в 30 раз. В резервате встречаются редкие на востоке Ленинградской области широколиственные древесные породы – *Tilia cordata* и *Acer platanoides*, обильны их травянистые спутники – *Carex digitata*, *Lathyrus vernus*, *Pulmonaria obscura*, *Viola mirabilis*, *Actaea spicata*, *Aegopodium podagraria*, *Milium effusum*, *Stellaria holostea* и др.

Резерват «Карбоновые отторженцы» находится вдали от населенных пунктов (ближайший населенный пункт – пос. Курба расположен в 18 км к северо-востоку, а располагавшаяся в 4-х км к югу дер. Ребов Конец в настоящее время нежилая), редко посещается (в основном охотниками и проезжими рыбаками), рубки на его территории в настоящее время не ведутся, поэтому флора практически не подвержена влиянию хозяйственной деятельности человека. В связи с этим многие широко распространенные в Ленинградской области рудеральные виды растений здесь отсутствуют или представлены небольшим числом экземпляров. Например, не встречено ни одного рудерального вида из семейства *Brassicaceae*, а семейство в целом представлено лишь одним видом – *Rorippa palustris*.

В северной, восточной и юго-восточной частях резервата проходят две старые лесовозные дороги. На лесных опушках по обочинам этих дорог в 2004 г. найдено 4 местонахождения *Cypripedium calceolus* [Доронина, Носкова, 2007]. Еще 2 местонахождения этого вида на лесных опушках у обочин дороги в восточной части резервата обнаружено в 2007 г. Исключительно на лесных дорогах обнаружены такие довольно редкие в Ленинградской области виды, как *Malaxis monophyllos*, *Botrychium lunaria*, *Campanula cervicaria*.

Далее более подробно остановимся на редких охраняемых видах, обнаруженных в резервате в 2007–2008 гг.

В еловом лесу с осинкой и березой неморально-нотравном на крутом склоне оврага, в восточной части резервата, к востоку от лесной дороги зарегистрированы такие редкие охраняемые виды, как *Cypripedium calceolus* (на площади около 10 м² произрастает не менее 20 экземпляров) и *Neottia nidus-avis* в верхней части склона

оврага. Эти виды внесены в «Красную книгу природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000], а *Cypripedium calceolus* – в «Красную книгу Российской Федерации. Растения и грибы» [2008]. *C. calceolus* подлежит также охране согласно Бернской конвенции 1979 г. [Bern Convention, 1979] и Директиве сохранения естественных местообитаний и дикой фауны и флоры 1992 г. [Council Directive., 1992]. *C. calceolus* является специализированным видом, предпочитающим леса преимущественно на карбонатных почвах, а *N. nidus-avis* – специализированный вид мест, давно занятых лесом [Выявление..., 2009]. Ранее *N. nidus-avis* указывался для резервата «Карбоновые отторженцы» [Природный парк., 2005], но без точного указания местонахождений. Главные лимитирующие факторы для *C. calceolus* в Ленинградской области в целом – вырубка лесов, сбор цветущих растений на букеты. Примечательным фактом является наличие здесь в подросте широколиственных пород: *Tilia cordata*, произрастающей полосой протяженностью около 100 м, и *Acer platanoides*. Высота отдельных деревьев *T. cordata* достигает 18 м, а диаметр – 9 см. *T. cordata* является индикатором влажных мест, давно занятых лесом и никогда не подвергавшихся распашке [Выявление..., 2009].

Epipogium aphyllum (обнаружено 4 цветущих побега) произрастает рядом с описанным выше местообитанием *Cypripedium calceolus* и *Neottia nidus-avis*, но на вершине холма, в еловом лесу с березой кисличником. *E. aphyllum* – специализированный вид влажных мест, давно занятых лесом и не подвергавшихся распашке, предпочитающий почвы, обогащенные кальцием [Выявление..., 2009]. Редчайший в Ленинградской области вид. Несмотря на то, что *E. aphyllum* имеет обширный ареал, – это один из наиболее редких видов орхидных Российской Федерации [Красная книга..., 2000]. *E. aphyllum* – новый вид для резервата «Карбоновые отторженцы». Ближайшее местонахождение известно примерно в 6 км к юго-западу от резервата и датируется 1894 г.: дер. Нюрговичи, к юго-востоку, берег оз. Сарозеро, лес, в рыхлом влажном мхе, 19 VII 1894, А. Колмовский, ЛЕСВ. Главный лимитирующий фактор для *E. aphyllum* – вырубка лесов.

Neottia nidus-avis, кроме уже упомянутого местонахождения с *Cypripedium calceolus*, найден еще в двух местонахождениях в восточной части резервата к востоку от лесной дороги на склонах оврагов в рябинниках (высота *Sorbus aucuparia* достигает 10–12 м).

Очень флористически богатыми оказались лесные ключевые болота, одно из которых с ред-

ким охраняемым видом *Ligularia sibirica* расположено в восточной части резервата к востоку от лесной дороги, а другое – с редкими охраняемыми видами *Trisetum sibiricum* и *L. sibirica* – тоже в восточной части резервата, но к западу от лесной дороги. Оба вида внесены в «Красную книгу природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000]. *T. sibiricum* – новый вид для резервата «Карбоновые отторженцы», природного парка «Вепсский лес» в целом и для Тихвинского района Ленинградской области. Исчез из ряда местонахождений на Ижорской возвышенности. В Ленинградской области ранее охранялся только на территории памятника природы «Истоки реки Оредеж в урочище Донцо» [Красная книга..., 2000]. *L. sibirica* – новый вид для резервата «Карбоновые отторженцы». В «Красной книге природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000] отсутствуют данные о нахождении этого вида в природном парке «Вепсский лес». В книге «Природный парк „Вепсский лес“» имеется указание на нахождение *L. sibirica* в бассейне р. Урья, однако это местонахождение не подкреплено гербарным материалом. Г. Ю. Коначная ранее указывала, что во всех сохранившихся местонахождениях *L. sibirica* представлен небольшим (5–30) числом экземпляров и имеет тенденцию к вымиранию. На других утвержденных особо охраняемых природных территориях Ленинградской области этот вид зарегистрирован не был [Красная книга..., 2000]. На территории природного парка «Вепсский лес» в каждом из двух местонахождений *L. sibirica* найдено по несколько десятков экземпляров, в том числе цветущих. И для *T. sibiricum*, и для *L. sibirica* главный лимитирующий фактор – осушение ключевых болот, но на территории резервата эти виды исчезновению не подвержены. На обоих ключевых болотах отмечен и другой довольно редкий в Ленинградской области вид – *Carex appropinquata*, а на ключевом болоте к западу от лесной дороги – такие довольно редкие в области виды, как *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Trichophorum alpinum*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Salix lapponum*, *S. rosmarinifolia*. Первые из 3-х перечисленных видов обнаружены в резервате только здесь. *Eriophorum latifolium* – не охраняемый, но на востоке Ленинградской области известный из единичного числа местонахождений вид, в частности, в Тихвинском районе ранее был известен из одного местонахождения [Иллюстрированный определитель..., 2006].

В еловых лесах с осинкой в южной части резервата произрастают довольно редкие в Ленинградской области виды сосудистых растений: *Listera cordata* – в еловом лесу чернично-сфагновом – индикатор сырых мест, давно

занятых лесом и не подвергавшихся распашке, *Galium triflorum* – индикатор старовозрастных еловых лесов с оконной динамикой [Выявление..., 2009], а также *Corallorhiza trifida*, найденный в еловом хвощово-сфагновом лесу.

На территории резервата «Карбоновые отторженцы» выявлено большое число видов, рекомендованных для использования при оценке биологической ценности леса на уровне выделов [Выявление..., 2009]. Кроме уже упомянутых видов – *Cypripedium calceolus*, *Epipogium aphyllum*, *Listera cordata*, *Neottia nidus-avis*, *Tilia cordata*, *Galium triflorum* – это *Matteuccia struthiopteris*, *Aconitum lycoctonum*, *Carex disperma*, *C. loliacea*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Galium odoratum*, *Daphne mezereum*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes spicatum*, *Rosa acicularis*, *Viburnum opulus*.

Заключение

Несмотря на небольшую площадь, флора резервата «Карбоновые отторженцы» богата и разнообразна. Здесь зарегистрировано 296 видов сосудистых растений, относящихся к 65 семействам (аннотированный список приводится ниже).

На территории резервата произрастает 5 видов, внесенных в «Красную книгу природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000] – *Trisetum sibiricum*, *Cypripedium calceolus*, *Epipogium aphyllum*, *Neottia nidus-avis*, *Ligularia sibirica*, из которых 2 вида – *Cypripedium calceolus* и *Epipogium aphyllum* внесены в «Красную книгу Российской Федерации. Растения и грибы» [2008]. *Trisetum sibiricum* на территории природного парка «Вепсский лес» обнаружен только в резервате «Карбоновые отторженцы». *Ligularia sibirica* также достоверно известна лишь в данном резервате. *Cypripedium calceolus* в природном парке зарегистрирован только в резервате «Карбоновые отторженцы» и в его ближайших окрестностях. Таким образом, резерват играет важную роль в сохранении сосудистых растений природного парка в целом. В настоящее время на территории резервата редким видам сосудистых растений при соблюдении существующего строгого охранного режима ничто не угрожает.

Аннотированный список сосудистых растений резервата «Карбоновые отторженцы»

Семейства расположены по системе А. Энглера, виды в пределах семейств – в алфавитном порядке. Принятые сокращения: РФ – «Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы» [2008]; ЛО – «Красная книга природы Ленинградской области. Растения и грибы» [2000].

Сем. **Athyriaceae** Alst.

Athyrium filix-femina (L.) Roth – Еловые и мелколиственные леса, ельники с ключевым питанием, берега лесных рек и ручьев. Очень часто.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. – Еловые и мелколиственные леса. Часто.

Сем. **Dryopteridaceae** Ching

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs – Еловые и мелколиственные леса. Очень часто.

D. cristata (L.) A. Gray – Заболоченные березняки, окраины переходных болот, лесные ключевые болота. Довольно редко.

D. expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy – Еловые и мелколиственные леса. Очень часто.

D. filix-mas (L.) Schott – Еловые леса. Довольно редко.

Сем. **Hypolepidaceae** Pichi Sermolli

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn – Сосновые леса. Довольно редко.

Сем. **Onocleaceae** Pichi Sermolli

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. – Сырой еловый лес в южной части резервата. Редко.

Сем. **Thelypteridaceae** Pichi Sermolli

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt – Еловые и мелколиственные леса. Очень часто.

Сем. **Botrychiaceae** Horan.

Botrychium lunaria (L.) Sw. – Опушка мелколиственного леса вдоль лесной дороги в северной части резервата. Единственное местонахождение.

Сем. **Equisetaceae** Rich. ex DC.

Equisetum arvense L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

E. fluviatile L. – Переходные и лесные ключевые болота, иногда сырые и заболоченные мелколиственные леса и ельники с ключевым питанием, бобровые запруды, заболоченные участки вдоль лесных дорог. Очень часто.

E. hyemale L. – Вдоль лесной дороги в северной части резервата. Довольно редко.

E. palustre L. – Сырые и заболоченные участки лесных дорог. Довольно редко.

E. pratense Ehrh. – Опушки и поляны мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог. Довольно часто.

E. sylvaticum L. – Еловые и мелколиственные леса. Очень часто.

Сем. **Huperziaceae** Rothm.

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart. – Еловые и мелколиственные леса. Довольно редко.

Сем. **Lycopodiaceae** Beauv. ex Mirb.

Diplazium complanatum (L.) Holub – Сосновые, реже еловые леса, березняки. Довольно редко.

Lycopodium annotinum L. – Хвойные и мелколиственные леса. Часто.

L. clavatum L. – Сосновые леса. Довольно редко.

Сем. **Pinaceae** Lindl.

Picea abies (L.) Karst. – Одна из основных лесообразующих пород. Очень часто.

Pinus sylvestris L. – Одна из основных лесообразующих пород. Очень часто.

Сем. **Cupressaceae** Bartl.

Juniperus communis L. – Сосновые леса, ельники с ключевым питанием и лесные ключевые болота, иногда мелколиственные леса. Часто.

Сем. **Typhaceae** Juss.

Typha latifolia L. – Переходные болота (эвтрофная часть). Часто.

Сем. Sparganiaceae Rudolphi

Sparganium natans L. – Обводненные участки переходных болот. Довольно часто.

Сем. Potamogetonaceae Dumort.

Potamogeton alpinus Balb. – Бобровая запруда к востоку от лесной дороги в восточной части резервата. Довольно редко.

P. berchtoldii Fieb. – Водоём, образовавшийся на участке подтопления лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение.

P. natans L. – Обводненные участки переходных болот, бобровая запруда у лесной дороги в восточной части резервата. Довольно часто.

Сем. Scheuchzeriaceae Rudolphi

Scheuchzeria palustris L. – Мочажины верховых и переходных болот. Довольно редко.

Сем. Alismataceae Vent.

Alisma plantago-aquatica L. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Часто.

Сем. Poaceae Barnhart

Alopecurus geniculatus L. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Довольно часто.

A. pratensis L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Agrostis canina L. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Довольно часто.

A. capillaris L. – Опушки хвойных и мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог. Часто.

A. stolonifera L. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Anthoxanthum odoratum L. – Вдоль лесных дорог, лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Довольно часто.

Avenella flexuosa (L.) Drej. – Хвойные леса, вдоль лесных дорог. Часто.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth – Хвойные и мелколиственные леса, иногда лесные ключевые болота вдоль лесных дорог. Очень часто.

C. canescens (Web.) Roth – Сырые и заболоченные мелколиственные леса, ельники с ключевым питанием и лесные ключевые болота, переходные болота, берега бобровых запруд. Очень часто.

C. epigeios (L.) Roth – Разреженные хвойные леса вдоль лесных дорог. Довольно часто.

C. neglecta (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb. – Переходные болота. Довольно часто.

C. phragmitoides Hartm. – Сырые и заболоченные мелколиственные леса. Часто.

Dactylis glomerata L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Deschampsia cespitosa (L.) Beauv. – Заболоченные березняки, сырые участки вдоль лесных дорог. Часто.

Elymus caninus (L.) L. – Мелколиственные леса (преимущественно сероольшаники), иногда лесные ключевые болота. Довольно редко.

Festuca ovina L. – Сосновые леса. Довольно часто.

F. pratensis Huds. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

F. rubra L. – Опушки сосновых лесов, вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Glyceria notata Chevall. – Сырые и заболоченные участки на лесных дорогах. Довольно часто.

Milium effusum L. – Мелколиственные леса, иногда лесные ключевые болота. Довольно часто.

Melica nutans L. – Еловые (иногда ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Довольно часто.

Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert – Берега лесных рек и ручьев. Довольно часто.

Phleum pratense L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. – Сырые и заболоченные хвойные и мелколиственные леса, ельники с ключевым питанием и лесные ключевые болота. Очень часто.

Poa annua L. – Сырые участки лесных дорог. Часто.

P. nemoralis L. – Еловые и мелколиственные леса. Довольно часто.

P. palustris L. – Сырые еловые и мелколиственные леса. Довольно часто.

P. pratensis L. – Ельники с ключевым питанием, вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Trisetum sibiricum Rupr. – Лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение. ЛО.

Сем. Cyperaceae Juss.

Carex acuta L. – Сырые еловые и мелколиственные леса, края переходных болот, берега лесных рек и ручьев, канавы. Часто.

C. appropinquata Schum. – Лесное ключевое таволговое болото к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Очень редко.

C. cespitosa L. – Ельники с ключевым питанием и лесные ключевые болота, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Часто.

C. chordorrhiza Ehrh. – Верховые и переходные болота. Часто.

C. cinerea Poll. – Заболоченные хвойные и мелколиственные леса, переходные болота. Очень часто.

C. diandra Schrank – Переходные болота, ельники с ключевым питанием. Часто.

C. digitata L. – Еловые и мелколиственные леса вдоль лесных дорог. Часто.

C. dioica L. – Лесное ключевое болото в восточной части резервата к западу от лесной дороги. Единственное местонахождение.

C. disperma Dew. – Ельник сфагново-хвощовый в южной части резервата. Редко.

C. echinata Murr. – Верховые болота. Довольно часто.

C. ericetorum Poll. – Сосновые леса. Довольно часто.

C. globularis L. – Заболоченные хвойные леса и березняки, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Часто.

C. hirta L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

C. lasiocarpa Ehrh. – Переходные и лесные ключевые болота. Очень часто.

C. leporina L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

C. limosa L. – Верховые и переходные болота. Довольно часто.

C. loliacea L. – Еловые леса в южной части резервата. Редко.

C. nigra (L.) Reichard – Сырые и заболоченные участки лесных дорог. Довольно часто.

C. pallescens L. – Еловые и мелколиственные леса вдоль лесных дорог. Довольно часто.

C. pauciflora Lightf. – Верховые и переходные болота. Довольно часто.

C. paupercula Michx. – Верховые и переходные болота, иногда ельники с ключевым питанием. Часто.

C. rhynchophysa C.A. Mey. – Канавы вдоль лесной дороги у переходного болота в восточной части

- резервата, берег бобровой запруды в восточной части резервата. Довольно редко.
- C. rostrata* Stokes – Переходные болота. Очень часто.
- C. vesicaria* L. – Края переходных болот. Довольно редко.
- Eleocharis mamillata* H. Lindb. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог в северной и восточной частях резервата. Редко.
- E. palustris* (L.) Roem. et Schult. – Обводненные участки переходных болот, заболоченные участки вдоль лесных дорог. Довольно часто.
- Eriophorum angustifolium* Honck. – Переходные болота. Довольно часто.
- E. latifolium* Hoppe – Лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение.
- E. vaginatum* L. – Верховые, переходные и лесные ключевые болота, заболоченные сосновые леса, реже заболоченные березняки. Очень часто.
- Rhynchospora alba* (L.) Vahl – Верховые и переходные болота. Довольно редко.
- Scirpus sylvaticus* L. – Сырые и заболоченные еловые и мелколиственные леса, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Часто.
- Trichophorum alpinum* (L.) Pers. – Лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение.
- Сем. Araceae Juss.**
- Calla palustris* L. – Переходные болота, каналы, бобровые запруды. Часто.
- Сем. Lemnaceae S.F. Gray**
- Lemna minor* L. – На участке подтопления лесной дорогой, в пруду и в бобровых запрудах в восточной части резервата. Довольно редко.
- Сем. Juncaceae Juss.**
- Juncus articulatus* L. – Сырые и заболоченные участки лесных дорог. Довольно часто.
- J. bufonius* L. – Сырые участки лесных дорог. Довольно часто.
- J. effusus* L. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог, иногда переходные болота. Часто.
- J. filiformis* L. – Переходные болота, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Очень часто.
- Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.
- L. pallescens* L. – Еловые и мелколиственные леса. Довольно редко.
- L. pilosa* (L.) Willd. – Хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Очень часто.
- Сем. Convallariaceae Horan.**
- Convallaria majalis* L. – Хвойные и мелколиственные леса, иногда лесные ключевые болота. Очень часто.
- Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt – Еловые и мелколиственные леса, иногда на переходных болотах (на кочках), на лесных ключевых болотах у стволов деревьев. Очень часто.
- Сем. Trilliaceae Lindl.**
- Paris quadrifolia* L. – Еловые (иногда с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Часто.
- Сем. Orchidaceae Juss.**
- Corallorhiza trifida* Châtel – Ельник хвощово-сфагновый в южной части резервата. Единственное местонахождение.
- Cypripedium calceolus* L. – Обочины лесной дороги в восточной части резервата, на опушке березняка; на опушке ельника-черничника у лесной дороги в восточной части резервата; на опушке елово-березового леса у лесной дороги в северной части резервата [Доронина, Носкова, 2007]; опушка молодого елово-березового леса в понижении у лесной дороги в северо-восточной части резервата; обочина лесной дороги в восточной части резервата на опушке березняка с ольхой серой; ельник неморальнотравный в верхней части склона оврага к востоку от лесной дороги в восточной части резервата. Редко. РФ; ЛО.
- Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó – Хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Довольно часто.
- D. maculata* (L.) Soó – Сырые и заболоченные хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Довольно часто.
- Epipactis helleborine* (L.) Crantz – Березняк к северу от лесной дороги в северной части резервата; опушка березняка у лесной дороги в северной части резервата; опушка елового леса к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; склон оврага на опушке ельника к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; вдоль лесной дороги в восточной части резервата; сероольшаник к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; вдоль лесной дороги в северной части резервата. Редко.
- E. palustris* (L.) Crantz – Лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение.
- Epipogium aphyllum* (F.W. Schmidt) Sw. – Ельник-кисличник на вершине холма к востоку от лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение. РФ; ЛО.
- Goodyera repens* (L.) R. Br. – Еловый лес на юго-западной границе резервата. Довольно редко.
- Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. – Вдоль лесных дорог в северной, восточной и юго-восточной частях резервата; лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Довольно часто.
- Listera cordata* (L.) R. Br. – Ельник чернично-сфагновый с *Vaccinium vitis-idaea*, *Sphagnum girgensohnii* в южной части резервата. Единственное местонахождение.
- L. ovata* (L.) R. Br. – Разреженные мелколиственные леса, опушки мелколиственных и еловых лесов, лесные ключевые болота, вдоль лесных дорог. Довольно часто.
- Malaxis monophyllos* (L.) Sw. – На перекрестке лесных дорог в северо-восточной части резервата; лесная дорога в юго-восточной части резервата; лесная дорога в восточной части резервата; вдоль лесной дороги в северной части резервата. Редко.
- Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – Рябинники на склонах оврага к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; елово-березово-осиновый лес с липой и кленом на северном склоне оврага к востоку от лесной дороги в восточной части резервата. Очень редко. ЛО.
- Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Опушки и поляны еловых и мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Сем. Salicaceae Mirb.

- Populus tremula* L. – Одна из основных лесообразующих пород. Очень часто.
- Salix aurita* L. – Сырые и заболоченные хвойные и мелколиственные леса, переходные и лесные ключевые болота. Очень часто.
- S. caprea* L. – В подлеске хвойных и мелколиственных лесов. Очень часто.
- S. cinerea* L. – В подлеске хвойных и мелколиственных лесов. Часто.
- S. myrsinifolia* Salisb. – В подлеске хвойных и мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог, края переходных болот, лесные ключевые болота. Очень часто.
- S. myrtilloides* L. – Верховое болото в южной части резервата. Единственное местонахождение.
- S. lapponum* L. – Верховое болото в южной части резервата; лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Очень редко.
- S. pentandra* L. – Еловые и мелколиственные леса, края переходных болот, лесные ключевые болота. Часто.
- S. phylicifolia* Willd. – Опушки хвойных и мелколиственных лесов вдоль лесных дорог. Довольно часто.
- S. rosmarinifolia* L. – Лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата; на лесной дороге в юго-восточной части резервата. Очень редко.
- S. triandra* L. – Заболоченные мелколиственные леса. Довольно редко.

Сем. Betulaceae S.F. Gray

- Alnus incana* (L.) Moench – Одна из основных лесообразующих пород. Очень часто.
- Betula nana* L. – Верховое болото в южной части резервата; лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Редко.
- B. pendula* Roth – Одна из основных лесообразующих пород. Очень часто.
- B. pubescens* Ehrh. – Одна из основных лесообразующих пород. Очень часто.

Сем. Urticaceae Juss.

- Urtica dioica* L. – Мелколиственные леса вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Сем. Polygonaceae Juss.

- Bistorta major* S.F. Gray – Ельники с ключевым питанием и лесные ключевые болота. Часто.
- Persicaria hydropiper* (L.) Spach – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Довольно редко.
- Rumex acetosa* L. – Ельники с ключевым питанием и лесные ключевые болота. Довольно часто.
- R. acetosella* L. – Опушки сосновых лесов. Довольно часто.
- R. longifolius* DC. – Вдоль лесных дорог. Редко.

Сем. Caryophyllaceae Juss.

- Cerastium holosteoides* Fries – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.
- Coccyanthe flos-cuculi* (L.) Fourr. – Сырые и заболоченные еловые и мелколиственные леса, лесные ключевые болота, сырые участки вдоль лесных дорог. Часто.
- Sagina procumbens* L. – На лесных дорогах. Довольно редко.
- Scleranthus annuus* L. – У развилки лесных дорог в юго-восточной части резервата. Редко.

- Stellaria alsine* Grimm – На сыром участке лесной дороги в южной части резервата. Довольно редко.
- S. graminea* L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.
- S. holostea* L. – Еловые и мелколиственные леса, иногда вдоль лесных дорог. Часто.
- S. media* (L.) Vill. – Тенистые участки мелколиственных лесов. Довольно редко.
- S. nemorum* L. – Сырые еловые и мелколиственные леса, берега лесных рек и ручьев, иногда вдоль лесных дорог. Часто.

Сем. Ranunculaceae Juss.

- Aconitum lycoctonum* L. – Еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Очень часто.
- Actaea spicata* L. – Еловые и мелколиственные леса. Довольно часто.
- Anemonoides nemorosa* (L.) Holub – Еловые и мелколиственные леса. Часто.
- Caltha palustris* L. – Заболоченные еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, переходные болота. Очень часто.
- Ranunculus acris* L. – Вдоль лесных дорог, иногда лесные ключевые болота. Часто.
- R. repens* L. – Сырые еловые и мелколиственные леса, берега лесных рек и ручьев. Очень часто.
- Trollius europaeus* L. – Еловые и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Часто.

Сем. Brassicaceae Burnett

- Rorippa palustris* (L.) Bess. – Сырые и заболоченные участки лесных дорог. Довольно часто.

Сем. Droseraceae Salisb.

- Drosera rotundifolia* L. – Верховые и переходные болота, лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Довольно редко.

Сем. Saxifragaceae Juss.

- Chrysosplenium alternifolium* L. – Сырые еловые и мелколиственные леса, берега лесных рек и ручьев. Часто.

Сем. Parnassiaceae S.F. Gray

- Parnassia palustris* L. – Сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог в северной и восточной частях резервата, лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Довольно редко.

Сем. Grossulariaceae DC.

- Ribes nigrum* L. – В подлеске сырых еловых и мелколиственных лесов. Довольно часто.
- R. spicatum* Robson – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Довольно часто.

Сем. Rosaceae Juss.

- Alchemilla acutangula* Bus. – Вдоль лесных дорог, лесное ключевое болото к востоку от лесной дороги в восточной части резервата. Довольно часто.
- A. monticola* Opiz – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.
- Comarum palustre* L. – Переходные и лесные ключевые болота, заболоченные хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Очень часто.
- Filipendula denudata* (J. et C. Presl) Fritsch – Сырые еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота, иногда переходные болота, берега лесных рек и ручьев. Очень часто.

F. ulmaria (L.) Maxim. – Сырые еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота, иногда переходные болота, берега лесных рек и ручьев. Очень часто.

Fragaria vesca L. – Опушки и поляны хвойных и мелколиственных лесов вдоль лесных дорог. Очень часто.

Geum rivale L. – Сырые еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота вдоль лесных дорог. Очень часто.

Padus avium Mill. – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Очень часто.

Potentilla erecta (L.) Raeusch. – Опушки и поляны березняков, лесные ключевые болота. Часто.

P. intermedia L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Rosa acicularis Lindl. – В подлеске еловых (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственных лесов. Довольно редко.

R. majalis Herrm. – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Довольно часто.

Rubus arcticus L. – Ельники с ключевым питанием. Довольно редко.

R. chamaemorus L. – Верховые болота, заболоченные сосновые леса, иногда ельники с ключевым питанием. Часто.

R. idaeus L. – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Очень часто.

R. saxatilis L. – Еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Очень часто.

Sorbus aucuparia L. – В подлеске хвойных и мелколиственных лесов. Очень часто.

Сем. Fabaceae Lindl.

Chrysaspis spadicea (L.) Greene – Вдоль лесных дорог в северной и восточной частях резервата. Довольно редко.

Lathyrus pratensis L. – Вдоль лесных дорог, иногда лесные ключевые болота. Довольно часто.

L. sylvestris L. – Вдоль лесных дорог в северной и восточной частях резервата. Довольно часто.

L. vernus (L.) Bernh. – Еловые и мелколиственные леса, лесные ключевые болота, иногда вдоль лесных дорог. Часто.

Trifolium arvense L. – Вдоль лесной дороги в северной части резервата. Довольно редко.

T. medium L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

T. pratense L. – Вдоль лесных дорог, опушки и поляны мелколиственных лесов. Часто.

Vicia cracca L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

V. sepium L. – Опушки и поляны еловых и мелколиственных лесов, иногда ельники с ключевым питанием вдоль лесных дорог. Довольно редко.

V. sylvatica L. – Еловые и мелколиственные леса вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Сем. Geraniaceae Juss.

Geranium sylvaticum L. – Еловые и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Очень часто.

Сем. Oxalidaceae R. Br.

Oxalis acetosella L. – Еловые (в том числе с ключевым питанием, на кочках) и мелколиственные леса, иногда вдоль лесных дорог. Очень часто.

Сем. Callitrichaceae Link

Callitriche palustris L. – Бобровые запруды вдоль лесных дорог, сырые и заболоченные участки лесных дорог, реже заболоченные березняки. Часто.

Сем. Empetraceae S.F. Gray

Empetrum nigrum L. – Верховые болота, ельники с ключевым питанием. Часто.

Сем. Aceraceae Juss.

Acer platanoides L. – Еловые и мелколиственные леса (высота отдельных экземпляров до 16 м). Довольно редко.

Сем. Rhamnaceae Juss.

Frangula alnus Mill. – В подлеске хвойных и мелколиственных лесов. Очень часто.

Сем. Tiliaceae Juss.

Tilia cordata Mill. – Склон оврага в еловом лесу к востоку от лесной дороги в восточной части резервата (14 стволов деревьев с максимальной высотой 18 м и диаметром ствола 10 см, нередко поросль); еловый лес к востоку от лесной дороги в восточной части резервата, склон оврага (не менее 100 экземпляров, отдельные экземпляры высотой до 18 м и до 26 см в диаметре, нередко поросль, полоса тянется на протяжении 100 м по склону оврага). Редко.

Сем. Hypericaceae Juss.

Hypericum maculatum Crantz – Опушки и поляны хвойных и мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Сем. Violaceae Batsch

Viola canina L. – Еловые и мелколиственные леса. Часто.

V. epipsila Ledeb. – Сырые и заболоченные хвойные и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Очень часто.

V. mirabilis L. – Еловые и мелколиственные леса. Довольно часто.

V. nemoralis Kütz – Еловые и мелколиственные леса. Часто.

V. palustris L. – Сырые и заболоченные хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса, переходные и лесные ключевые болота, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Часто.

V. riviniana Reichenb. – Еловые и мелколиственные леса и их опушки. Довольно часто.

V. tricolor L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Сем. Thymelaeaceae Juss.

Daphne mezereum L. – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Довольно редко.

Сем. Onagraceae Juss.

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. – Опушки и поляны мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог, иногда в хвойных лесах (в том числе в ельниках с ключевым питанием), на переходных и лесных ключевых болотах. Довольно часто.

Circaea alpina L. – Еловые леса вдоль лесной дороги в южной части резервата. Довольно редко.

Epilobium montanum L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

E. palustre L. – Переходные болота. Довольно часто.

Сем. Apiaceae Lindl.

Aegopodium podagraria L. – Еловые и мелколиственные леса, иногда вдоль лесных дорог. Часто.

Angelica sylvestris L. – Еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота, иногда вдоль лесных дорог. Очень часто.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Heracleum sibiricum L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Pimpinella saxifraga L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Thyselium palustre (L.) Raf. – Переходные болота, сырые и заболоченные хвойные и мелколиственные леса. Часто.

Сем. Pyrolaceae Dumort.

Pyrola chlorantha Sw. – Еловый лес на вершине холма. Единственное местонахождение.

P. minor L. – Хвойные и мелколиственные леса. Довольно часто.

P. rotundifolia L. – Хвойные и мелколиственные леса, иногда лесные ключевые болота, вдоль лесных дорог. Очень часто.

Orthilia secunda (L.) House – Хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Очень часто.

Сем. Monotropaceae Nutt.

Hypopitys monotropa Crantz – Еловые и мелколиственные леса. Довольно редко.

Сем. Ericaceae Juss.

Andromeda polifolia L. – Верховые, реже лесные ключевые болота, заболоченные сосновые леса. Часто.

Calluna vulgaris (L.) Hull – Сосновые леса. Довольно часто.

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench – Верховые болота, заболоченные сосновые леса. Часто.

Ledum palustre L. – Верховые болота, заболоченные сосновые леса. Часто.

Oxycoccus palustris Pers. – Верховые, переходные и лесные ключевые болота, заболоченные сосновые леса, ельники с ключевым питанием. Очень часто.

Vaccinium myrtillus L. – Хвойные и мелколиственные леса, иногда на верховых болотах (на кочках) и на лесных ключевых болотах у стволов деревьев. Очень часто.

V. uliginosum L. – Заболоченные сосновые леса, верховые болота, края переходных болот. Часто.

V. vitis-idaea L. – Хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса, иногда на верховых и переходных болотах (на кочках). Очень часто.

Сем. Primulaceae Vent.

Androsace filiformis L. – Вдоль лесных дорог. Редко.

Lysimachia vulgaris L. – Сырые еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Часто.

Naumburgia thyrsoiflora (L.) Reichenb. – Переходные болота. Часто.

Trientalis europaea L. – Еловые (иногда с ключевым питанием) и мелколиственные леса, переходные болота, на лесных ключевых болотах у стволов деревьев. Очень часто.

Сем. Menyanthaceae Dumort.

Menyanthes trifoliata L. – Переходные и лесные ключевые болота, заболоченные еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Очень часто.

Сем. Boraginaceae Juss.

Myosotis cespitosa K.F. Schultz – Сырые и заболоченные еловые и мелколиственные леса, сырые и заболоченные участки лесных дорог. Часто.

M. palustris (L.) L. – Сырые и заболоченные еловые и мелколиственные леса, сырые и заболоченные участки лесных дорог. Часто.

Pulmonaria obscura Dumort. – Еловые и мелколиственные леса. Часто.

Сем. Lamiaceae Lindl.

Ajuga reptans L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Galeopsis tetrahit L. – Опушки и поляны мелколиственных лесов. Редко.

Lycopus europaeus L. – Края переходных болот. Часто.

Mentha arvensis L. – Берега лесных рек и ручьев. Довольно часто.

Prunella vulgaris L. – Опушки и поляны мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Сем. Scrophulariaceae Juss.

Euphrasia brevipila Burn. et Gremli – Вдоль лесных дорог. Часто.

E. vernalis List – На лесной дороге в северной части резервата; на перекрестке лесных дорог в северо-восточной части резервата. Довольно редко.

Melampyrum nemorosum L. – Опушки хвойных и мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог. Довольно часто.

M. pratense L. – Хвойные леса (в том числе заболоченные сосновые леса, иногда ельники с ключевым питанием), верховые и переходные болота. Очень часто.

M. sylvaticum L. – Хвойные и мелколиственные леса, лесные ключевые болота, вдоль лесных дорог. Очень часто.

Rhinanthus serotinus (Schoenh.) Oborny – Вдоль лесных дорог. Очень часто.

Scrophularia nodosa L. – Березняки. Довольно редко.

Veronica beccabunga L. – Вдоль сырого участка у лесной дороги в восточной части резервата. Редко.

V. chamaedrys L. – Опушки и поляны хвойных и мелколиственных лесов вдоль лесных дорог. Часто.

V. officinalis L. – Еловые и мелколиственные леса. Очень часто.

V. serpyllifolia L. – Лесные дороги. Довольно часто.

Сем. Lentibulariaceae Rich.

Utricularia minor L. – Обводненные участки переходных болот. Очень редко.

Сем. Plantaginaceae Juss.

Plantago major L. – Лесные дороги. Довольно часто.

Сем. Rubiaceae Juss.

Galium album Mill. – Опушки и поляны мелколиственных лесов. Довольно часто.

G. boreale L. – Еловые и мелколиственные леса. Часто.

G. odoratum (L.) Scop. – Сырой березняк в северной части резервата к северу от лесной дороги. Единственное местонахождение.

G. palustre L. – Сырые и заболоченные еловые и мелколиственные леса, переходные и лесные ключевые болота, берега лесных рек и ручьев, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Очень часто.

G. triflorum Michx. – Осинник, в окне на границе с ельником в южной части резервата; хвойно-мелколиственный лес в южной части резервата; опушка березняка у бобровой запруды в восточной части резервата; рябинник на склоне оврага к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; склон оврага на опушке ельника с липой; рябинник на северном склоне оврага к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; еловый

лес к востоку от лесной дороги в восточной части резервата. Редко.

G. uliginosum L. – Лесные ключевые болота. Часто.

Сем. Caprifoliaceae Juss.

Linnaea borealis L. – Хвойные и мелколиственные леса, на лесных ключевых болотах у стволов деревьев. Очень часто.

Lonicera xylosteum L. – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Часто.

Сем. Viburnaceae Rafin.

Viburnum opulus L. – В подлеске еловых и мелколиственных лесов. Довольно часто.

Сем. Dipsacaceae Juss.

Knautia arvensis (L.) Coult. – Опушки и поляны мелколиственных лесов, лесные ключевые болота. Часто.

Сем. Campanulaceae Juss.

Campanula cervicaria L. – У лесной дороги в восточной части резервата; у развилки лесных дорог в юго-восточной части резервата; вдоль лесной дороги в юго-восточной части резервата. Очень редко.

C. patula L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

C. rotundifolia L. – Опушки и поляны мелколиственных лесов. Довольно часто.

Сем. Asteraceae Dumort.

Antennaria dioica (L.) Gaertn. – Сосновые леса. Довольно часто.

Bidens tripartita L. – Сырые и заболоченные хвойные и мелколиственные леса, края переходных болот, сырые и заболоченные участки вдоль лесных дорог. Часто.

Centaurea phrygia L. – Вдоль лесных дорог. Часто.

C. scabiosa L. – Вдоль лесной дороги в северной части резервата. Очень редко.

Cirsium heterophyllum (L.) Hill – Опушки и поляны еловых и мелколиственных лесов, иногда лесные ключевые болота. Очень часто.

C. oleraceum (L.) Scop. – Сырые еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Очень часто.

C. palustre (L.) Scop. – Сырые хвойные (в том числе ельники с ключевым питанием) и мелколиственные леса. Часто.

C. vulgare (Savi) Ten. – На лесной дороге в юго-восточной части резервата. Единственное местонахождение.

Crepis paludosa (L.) Moench – Сырые и заболоченные еловые (в том числе с ключевым питанием) и мелколиственные леса, лесные ключевые болота. Очень часто.

Erigeron acris L. – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Gnaphalium uliginosum L. – Сырые участки лесных дорог. Довольно часто.

Hieracium incurrens Norrl.⁹ – Опушка березняка. Единственное местонахождение.

H. karelorum (Norrl.) Norrl. – Вдоль лесной дороги в восточной части резервата. Вдоль лесной дороги в северной части резервата. Очень редко.

H. lateriflorum Norrl. – Опушка березняка. Единственное местонахождение.

H. oistophyllum Pugsl. – Опушка березняка; вдоль лесной дороги в восточной части резервата. Очень редко.

H. pellucidum Laest. – Вдоль лесной дороги в восточной части резервата. Единственное местонахождение.

H. praetenerum (Almq. ex Dahlst.) Dahlst. – Опушка березняка. Единственное местонахождение.

H. umbellatum L. – Хвойные леса, опушки и поляны мелколиственных лесов, вдоль лесных дорог, единично на переходных болотах. Очень часто.

H. vulgatum Fries – Хвойные и мелколиственные леса. Часто.

Leontodon autumnalis L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

L. hispidus L. – Вдоль лесных дорог. Довольно часто.

Leucanthemum vulgare Lam. – Вдоль лесных дорог, реже опушки и поляны мелколиственных лесов. Часто.

Ligularia sibirica (L.) Cass. – Лесное ключевое таволговое болото к востоку от лесной дороги в восточной части резервата; лесное ключевое болото к западу от лесной дороги в восточной части резервата. Очень редко. ЛО.

Omalotheca sylvatica (L.) Sch. Bip. et F. Schultz – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

Picris hieracioides L. – Вдоль лесных дорог, реже опушки и поляны мелколиственных лесов. Часто.

Pilosella x floribunda (Wimm. et Grab.) Arv.-Touv. [*P. lactucella* x *P. caespitosa*] – Вдоль лесных дорог. Довольно редко.

P. officinarum F. Schultz et Sch. Bip. – Сосновые леса, вдоль лесных дорог. Часто.

Solidago virgaurea L. – Еловые и мелколиственные леса. Очень часто.

Tanacetum vulgare L. – Вдоль лесных дорог. Редко.

Taraxacum officinale Wigg. s.l. – Лесные дороги. Довольно редко.

Tussilago farfara L. – Вдоль лесных дорог, реже опушки и поляны мелколиственных лесов. Часто.

Литература

Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов / под ред. Л. Андерссона, Н. М. Алексеевой. СПб.: «Победа», 2009. 258 с.

Глазкова Е. А., Бубырева В. А. Флора Кургальского полуострова. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1997. 164 с.

Доронина А. Ю. О распространении *Lathyrus laevigatus* (Fabaceae) в связи с новым местонахождением на востоке Ленинградской области (Подпорожский район, природный парк «Вепсский лес») // Вестник С.-Петербург. ун-та. 2008. Сер. 3. Вып. 3. С. 150–157.

Доронина А. Ю. Новые данные к уточнению границ ареалов некоторых видов сосудистых растений, найденных в 2008 г. на востоке Ленинградской области (Подпорожский и Тихвинский районы, природный парк «Вепсский лес») // Вестник ПГПУ им. С. М. Кирова. 2009а. Вып. 8. С. 3–12.

Доронина А. Ю. Новые данные о распространении сосудистых растений на востоке Ленинградской области (Подпорожский и Тихвинский

⁹ Виды родов *Hieracium* L. и *Pilosella* Vaill. определены А. Н. Сенниковым.

районы) // Вестник С.-Петербург. ун-та. 2009б. Сер. 3. Вып. 2. С. 22–33.

Доронина А. Ю., Носкова М. Г. Новые местонахождения охраняемых видов сосудистых растений в резерватах природного парка «Вепсский лес» (Ленинградская область) // Вестник С.-Петербург. ун-та. 2007. Сер. 3. Вып. 1. С. 49–55.

Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области / под ред. А. Л. Буданцева, Г. П. Яковлева. М.: КМК, 2006. 799 с.

Красная книга природы Ленинградской области Т. 1. Особо охраняемые природные территории / под ред. Г. А. Носкова, М. С. Боч. СПб.: Акционер и К, 1999. 352 с.

Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. Растения и грибы / под ред. Н. Н. Цвелева. СПб.: АНО НПО «Мир и Семья», 2000. 672 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / под ред. Л. В. Бардунова, В. С. Новикова. М.: КМК, 2008. 854 с.

Природный парк «Вепсский лес» / под ред. Т. А. Поповой, И. А. Бычковой, Д. Н. Ковалева. СПб.: ГП ИПК «Вести», 2005. 344 с.

Цвелев Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во С.-Петербург. госуд. химико-фармацевт. академии, 2000. 781 с.

Bern Convention / Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitat 19.9.1979.

Council Directive on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora 92/43/EEC of May 1992 // Official Journal of the European Communities L 206 (22/7/92). P. 0007–0050.

Doronina A. Flora of the Vepssky Forest nature park // 2nd European Congress of Conservation Biology «Conservation biology and beyond: from science to practice». Prague, 2009a. P. 165.

Doronina A. Lathyrus laevigatus (Waldst. et Kit.) in the Leningrad Region (Russian Federation) // 5th International Conference «Research and Conservation of Biological Diversity in Baltic Region». Daugavpils, 2009b. P. 38.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Доронина Анна Юрьевна

старший преподаватель, к. б. н.
ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный университет, биолого-почвенный факультет
Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, Россия, 199034

эл. почта: baccador@mail.ru
тел.: (812)5244608, (921)3009248

Doronina, Anna

Botany Department, Faculty of Biology and Pedology,
St. Petersburg State University
7/9 Universitetskaya Nab., 199034 St. Petersburg, Russia
e-mail: baccador@mail.ru
tel.: (812)5244608, (921)3009248