



Некоммерческая организация Природоохранный фонд «Верховье»

143026, Московская область, Одинцовский район, р.п. Новоивановское, ул. Агрохимиков, д. 6
Тел.: (+7 495) 424 6547, тел./факс: (+7 495) 424 6546, E-mail: info@verhovie.ru, http://verhovie.ru
ОГРН 1022003470898, ИНН 5028017684, КПП 503201001

МАТЕРИАЛЫ

**комплексного экологического обследования участков
территории, обосновывающие придание этой территории правового
статуса особо охраняемой природной территории областного
значения государственного природного заказника
«Попово болото и озеро»**

Президент

___ сентября 2016 г. _____ А.В. Русанов

М.П.

Ответственный исполнитель

_____ Н.М. Лебедева

Московская область, Одинцовский район, р.п. Новоивановское 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Введение | 3 |
| Комплексное экологическое обследование | 6 |
| 1. Характеристика природных комплексов территории..... | 6 |
| Геолого-геоморфологическое устройство | 6 |
| Гидрологическая характеристика..... | 7 |
| Почвы и почвенный покров | 8 |
| Растительность..... | 9 |
| Животный мир | 19 |
| 2. Объекты особой охраны..... | 22 |
| 3. Оценка экологического состояния..... | 23 |
| 4. Проектные предложения по организации заказника..... | 28 |
| Наименование..... | 28 |
| Границы..... | 28 |
| Площадь и земельные отношения..... | 32 |
| Режим особой охраны..... | 32 |
| Мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования заказника . | 36 |
| Графические материалы..... | 38 |

Введение

Отношения в области организации, охраны, использования особо охраняемых природных территорий областного значения в Московской области регулируются Законом Московской области от 23.07.2003 № 96/2003-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях». В соответствии с пунктом 1 статьи 10 данного закона:

«Особо охраняемые природные территории областного значения организуются на основании утвержденной Правительством Московской области Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Московской области, а также по предложениям органов государственной власти Московской области, федеральных органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды, органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области, юридических лиц, граждан и общественных объединений».

Государственный природный заказник «Попово болото и озеро» запланирован к организации на основании Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 (далее – Схема ООПТ МО), где фигурирует с тем же наименованием «Попово болото и озеро» (раздел IV, пункт 28). Обоснование создания заказника здесь описано как: «Верховое сосновое кустарничково-сфагновое болото и прилегающие заболоченные березовые и елово-березовые леса с участием сосны». Площадь заказника согласно Схеме ООПТ МО – 537 га.

Настоящие материалы комплексного экологического обследования разработаны в рамках реализации пункта 2.1.1.18 подпрограммы «Охрана окружающей среды» государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья на 2014-2018 годы» **«Разработка материалов для организации особо охраняемых природных территорий областного значения в Сергиево-Посадском муниципальном районе Московской области».**

Организуемый государственный природный заказник «Попово болото и озеро» (далее – заказник) расположен в Сергиево-Посадском муниципальном районе, к югу от д. Тешилово и СНТ «Патриот» городского поселения Хотьково, к северу от СНТ «Заполье» Пушкинского муниципального района. Заказник включает кварталы 23–25, 32–33, 42–43, 55 Хотьковского мастерского участка Хотьковского участкового лесничества Сергиево-Посадского лесничества (квартал 25 – частично, см. раздел

«Проектные предложения»¹).

Территория заказника включает урочище Попово болото, расположенное в кварталах 32 и 42, озеро, расположенное в квартале 24, и участок окружающего их лесного массива.

Комплексное экологическое обследование на территории заказника проводилось летом 2016 года. Целями комплексного экологического обследования являлись:

- разработка физико-географической характеристики заказника, описание растительности и животного мира;
- выявление природных комплексов и объектов, имеющих особое природоохранное значение для Московской области;
- выявление существующих и потенциальных факторов негативного антропогенного воздействия на территорию заказника, оценка экологического состояния территории и ценных природных объектов;
- разработка предложений по организации заказника.

Результаты проведенных работ приводятся в настоящих материалах комплексного экологического обследования.

При комплексном экологическом обследовании на территории заказника выявлены природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное значение для Московской области, установлено наличие ценных водных, болотных и лесных экосистем, местообитания редких и охраняемых видов растений и животных. Зафиксированы местообитания семи видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Московской области, а также произрастание и обитание 14 редких и уязвимых видов растений и животных, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении.

По результатам обследования разработано описание границ планируемого заказника (с расширением территории, предложенной в Схеме ООПТ МО, на 56%) и предложены:

¹ Здесь и далее номера кварталов приводятся по материалам лесоустройства 2002 года; названия лесничества и участков лесничеств приводятся в соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства № 1 от 12.01.2009 «Об определении количества лесничеств на территории Московской области и установлении их границ».

- режим особой охраны государственного природного заказника с учетом особенностей современных антропогенных воздействий и действующего законодательства;

- мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования заказника.

Реализация этих предложений позволит сохранить природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное значение для Московской области, и предотвратить угрозу их утраты. Практическая реализация этих предложений возможна при организации заказника в соответствии с законодательством Московской области, принятии постановления Правительства Московской области об организации заказника, утверждении в установленном порядке Положения о нем.

Материалы, содержащиеся в данном отчете, в установленном формате будут направлены в Министерство экологии и природопользования Московской области для осуществления процедуры подготовки Постановления Правительства Московской области об организации государственного природного заказника.

Комплексное экологическое обследование

1. Характеристика природных комплексов территории

Геолого-геоморфологическое устройство

Территория заказника в его предлагаемых границах, приурочена к Загорскому ландшафту Московской физико-географической провинции и расположена на междуречье рек Воря и Яхрома. Абсолютные высоты обследованной территории изменяются от 185 м над уровнем моря в ее северной части (меженный уровень воды на безымянном ручье, впадающем в реку Ворю) до 240 м над уровнем моря (на междуречной поверхности в юго-восточной части территории). Кровля дочетвертичных отложений в пределах заказника представлена отложениями меловой системы верхнего отдела: песками сеноманского яруса и опоками, трепелами с прослоями песков сантонского яруса.

Междуречная поверхность заказника представлена приуроченным к выступу коренного фундамента крупным моренным холмом неправильной формы с уплощенной, слабовыпуклой вершиной. Поверхности моренного холма сложены покровными суглинками мощностью до 1,5 м, которые ниже подстилаются моренными валунными суглинками и супесями московского возраста. Цвет морены – красновато-бурый, валунные суглинки и супеси характеризуются отсутствием слоистости.

Значительная часть территории расположена на склоне моренного холма северо-западной экспозиции, в связи с чем для нее характерны плавные уклоны поверхности на север и северо-запад. Наиболее высокие абсолютные отметки территории (230-240 м над у.м.) приурочены к привершинным поверхностям холма в ее юго-восточной части. Поверхности склонов холма – в целом плоские, лишь местами отмечаются слабовыраженные суффозионные процессы, представленные в виде воронкообразных понижений небольшого (до 1–1,5 м) диаметра. На склонах имеются биогенные формы рельефа – искори и линейно вытянутые повешения, формирующиеся упавшими стволами деревьев. Нередко корневища деревьев, вырывая большие объемы земли, обрушаются и образуют насыпные кучи грунта высотой до 0,7–1 м.

В юго-западной части территории, в месте прогибания кровли фундамента, располагается верховое болото Попово. Оно имеет диаметр около 450–500 м и площадь порядка 11,5 га. Болото характеризуется слабовыпуклым профилем с мощной сфагновой толщей, с наличием невысоких (15–20 см) травяных кочек и редкими мо-

чажинами между ними. Здесь растут редкие сосны, корни которых формируют приствольные повышения высотой до 30–40 см. Окрина болота имеет черты переходного. Здесь увеличивается площадное распространение открытых участков воды, возрастает высота травянистых кочек и их диаметр.

Северная часть проектируемого заказника характеризуется наименьшими абсолютными отметками (185–230 м над у.м.) и приурочена к средней и нижней частям склона моренного холма. Склоны холма в средней части, расположенные на абсолютных высотах 230–220 м над у. м., имеют слабые уклоны поверхности с крутизной примерно 2–4°, где начинают закладываться крупные овраги и балки. В верхних частях ширина некоторых из них может достигать 10–20 м, а крутизна склонов – 8–10°. В пределах овражно-балочных форм развиваются склоновые процессы, такие как солифлюкция, дефлюкция и плоскостной смыв. В нижних частях эрозионных форм крутизна склонов растет, возрастает эрозионная способность дождевых и талых вод, стекающих по склону. Промоины и балки трансформируются сначала в неглубокие овраги с сухим дном, которые еще ниже по склону вскрывают уровень грунтовых вод. В средних частях эрозионных форм формируются водотоки, русловой врез которых достигает ширины 1 м, глубины – 0,5–0,6 м. По днищам оврагов и балок залегают пролювиальные отложения, часто представленные мощным слоем ила, суглинков и супесей с валунами диаметром до 20–30 см. На изгибах ручьи подмывают стенки оврагов, образуя отвесные уступы высотой до 1 м. На таких крутых стенках оврагов нередки проявления процессов осыпания и обваливания грунта.

К плотине на безымянном ручье в северной части заказника склон холма опускается резким уступом высотой около 5–7 м и крутизной примерно 10–15°, у подножия которого на поверхность открываются многочисленные ручьи, впадающие в плотину. Вследствие массовой разгрузки подземных вод, место характеризуется заболоченностью. Местными жителями здесь обустроен оборудованный источник с водой и сделан деревянный настил.

Гидрологическая характеристика

Вся обследуемая территория относится к бассейнам рек Воря и Яхрома, впадающих в Клязьму и Сестру (бассейн Дубны), соответственно. В пределы планируемой территории заказника указанные реки не входят. Сток с территории в них направлен по системе временных водотоков, развитых по днищам многочисленных овражно-балочных эрозионных форм, расчленяющих склоны моренного холма. Гене-

ральное направление течения основных временных водотоков северное и юг-юго-восточное. Ширина русла таких водотоков изменяется от 15–20 см в верховьях до 30–50 см в нижнем течении. Глубина редко достигает выше 7–15 см.

В северо-восточной части территории проектируемого заказника на склоновой поверхности на абсолютных высотах 220–230 м над у.м. лежит проточный водоем (озеро). С юго-востока озеро подпитывают два ручья с шириной русел около 0,2–0,5 м. В северо-западной части на водоеме образована плотина и вытекает ручей. Озеро имеет округлую форму и вытянуто в направлении с юг-юго-востока на север-северо-запад на 500 м. Ширина озера составляет в самом широком месте 335 м. Преобладающие глубины – 1,2–1,5 м, в северо-западной части озера есть ямы достигающие 2 м. Дно озера представляет собой плоскодонную котловину с большим количеством ила (до 0,6 м), древесных остатков. Береговая линия водоема характеризуется изрезанностью с низкими затопленными берегами.

Почвы и почвенный покров

В почвенном покрове заказника преобладают дерново-подзолистые почвы, которые сочетаются на микропонижениях междуречной равнины с дерново-подзолистыми глеевыми почвами. На наиболее заболоченных участках с худшим дренажем отмечаются торфяно-подзолисто-глеевые и торфяные олиготрофные почвы.

Дерново-подзолистые почвы представлены на междуречной равнине по всей территории заказника. Они включают залегающий с поверхности, часто под сухой подстилкой, обособленный светлогумусовый (дерновый) аккумулятивный горизонт, сменяющийся элювиальным горизонтом. Гумусовый горизонт окрашен в серые тона и имеет мощность 5–7 см. Структура горизонта непрочно-мелкокомковатая или порошистая. Элювиальный горизонт (самый светлый в профиле) разделяется на два подгоризонта: верхний – палевых тонов за счет красящих железосодержащих пленок на поверхности минеральных зерен и нижний – светлый, отбеленный на контакте с плотным текстурным горизонтом. Иллювиальный горизонт – бурый, имеет четко выраженную плитчато-призматическую структуру. Вследствие хорошего промывного режима на привершинной поверхности моренного холма из почв данного типа наиболее распространены типичные дерново-подзолистые. Почвы подтипа глееватых встречаются несколько реже, на склонах холма в местах задержки влаги и в микропонижениях. Подтип дерново-подзолистых глееватых почв характеризуется

наличием признаков оглеения в виде сизых и ржавых пятен и разводов.

Дерново-подзолисто-глеевые почвы имеют полностью оглеенный текстурный горизонт, переходящий в нижний глеевый горизонт. В меньшей степени оглеение затрагивает осветленный элювиальный горизонт. Дерновый (иногда переходный к перегнойному) горизонт имеет серые тона окраски, его мощность достигает 10, реже 20 см. Осветленный горизонт мощностью 10–20 см, серовато-белесый с сизоватым или грязно-серым оттенком. Текстурный горизонт имеет мраморовидную окраску: буро-коричневые, сизые и ржавые полосы и разводы.

Для природных комплексов краевых частей западин и котловин, днищ ложбин стока характерны торфяно-подзолисто-глеевые почвы, которые характеризуются наличием торфяного горизонта мощностью от 10 до 50 см и оглеением элювиального горизонта. Элювиальный горизонт серовато-белесый, иногда с сизоватым оттенком, имеет ржавые разводы. Горизонт заметно уплотнен, имеет грубую плитчатую структуру. Текстурный горизонт отличается наличием сизых и грязно-коричневых кутан. В пределах проектируемого заказника отмечаются торфяно-подзолисто-глеевые почвы подтипа типичные.

На верховом болоте в границах заказника отмечаются торфяные олиготрофные почвы, имеющие незначительное распространение в пределах рассматриваемой территории (доля в почвенном покрове – около 2%). Почвы характеризуются залегающей под очесом мхов (мощность очеса 10–20 см) олиготрофной, состоящей преимущественно из сфагновых мхов, торфяной толщей (мощность более 50 см). Представлены двумя подтипами: типичные и торфяно-глеевые. В торфяно-глеевых почвах торф подстилается глеевой минеральной толщей.

Растительность

В растительном покрове территории преобладают леса с господством ели (*Picea abies* (L.) Karst) и существенной ролью берёзы (*Betula pendula* Roth, *B. alba* L.) при большей или меньшей примеси осины (*Populus tremula* L.) и реже – сосны (*Pinus sylvestris* L.) с характерным кислично (*Oxalis acetosella* L.) -широкотравным травяно-кустарничковым ярусом. Выделяются небольшие участки с преобладанием берёзы, а так же участки, пройденные рубками в разные годы. По понижениям и вдоль водотоков представлены сероольшаники и заросли влажнотравья. Особо выделяется участок с верховым болотом (сосновые сфагновые леса) – собственно Попово болото – на юго-

западе территории, а так же окрестности озера в северной части и обширная поляна среди лесов в центре территории.

В целом территорию, предлагаемую к включению в заказник, можно разделить на три участка: северный (квартал 55), центральный – прилежащие к озеру земли и их окружение (кварталы 23–25 и северные части кварталов 32 и 33) и южный, включающий в себя собственно урочище «Попово болото» (кварталы 42–43 и южные части кварталов 32 и 33).

Центральный участок территории характеризуется наиболее сложной структурой растительного покрова. Озеро расположено в северной его половине близ границ заказника. В почти непосредственной близости от него расположено СНТ «Патриот»; к озеру и вокруг него проложены тропы. Кроме того, неоднократно проводились работы по изменению гидрологического режима озера. Указанные факторы, несомненно, отразились на растительности как собственно озера, так и его береговой линии. В частности, существовавшая, судя по всему, ранее сплавина большей частью утрачена.

Вдоль берега озера в настоящее время преобладают заросли гигрофитов. Чаще всего формируются сообщества с преобладанием осоки носатой (*Carex rostrata* Stokes) или рогоза широколистного (*Typha latifolia* L.) при участии вахты трехлистной (*Menyanthes trifoliata* L.), сабельника болотного (*Comarum palustre* L.), зюзника европейского (*Lycopus europaeus* L.), подмаренника топяного (*Galium uliginosum* L.), реже – двукисточника (*Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert) и осоки серой (*Carex canescens* L.), которые могут образовывать небольшие заросли. Местами встречаются рогозово-манниковые (*Glyceria* sp.) сообщества с участием осоки острой (*Carex acuta* L.) и частухи подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica* L.). На обсыхающих участках берега отмечен лисохвост коленчатый (*Alopecurus geniculatus* L.). На одном из небольших сохранившихся фрагментов сплавины отмечено сообщество с преобладанием камыша лесного (*Scirpus sylvaticus* L.) с участием сабельника, кизляка кистецветного (*Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenb.), осоки вздутой (*Carex vesicaria* L.), шлемника (*Scutellaria galericulata* L.). Другой участок, вероятно представляющий собой сохранившийся близ южного берега озера фрагмент сплавины, занят пушистоберёзовой серовейниковой сфагновой (*Calamagrostis canescens* (L.) Roth, *Sphagnum* sp.) ассоциацией, в составе которой также принимают участие кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.), подмаренник топяной, хвощ приречный (*Equisetum fluviatile* L.), белокрыльник болотный (*Calla palustris* L.), щитовник игольчатый (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) Н.Р. Fuchs). На небольшом удалении от воды или вдоль кромки представлены

заросли ивы пепельной (*Salix cinerea* L.) с участками ольхи серой (*Alnus incana* (L.) Moench), в травяном покрове которых преобладают камыш лесной и таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.) при участии осоки серой, частухи подорожниковой, зюзника, незабудки болотной (*Myosotis palustris* (L.) L.) недотроги обыкновенной (*Impatiens noli-tangere* L.). На мелководьях, особенно в южной части озера отмечены заросли стрелолиста (*Sagittaria sagittifolia* L.) с участием видов ежеголовника (*Sparganium* sp.). В водах озера встречены ряска малая (*Lemna minor* L.), многокоренник (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.), пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris* L.).

Около северного берега озера на склоне к нему сформировался злаково-разнотравный луг, образованный такими видами, как, лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis* L.), тимopheевка луговая (*Phleum pratense* L.), щучка дернистая (*Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv.), поповник (*Leucanthemum vulgare* Lam.), подмаренник мягкий (*Galium mollugo* L.), колокольчик раскидистый (*Campanula patula* L.), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.), короставник полевой (*Knautia arvensis* (L.) Coult.). При удалении от озера он переходит в разнотравно-злаковый луг с преобладанием щучки дернистой, костреца безостого (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub), овсяницы луговой (*Festuca pratensis* Huds.), подмаренника цепкого (*Galium aparine* L.), герани болотной (*Geranium palustre* L.), манжетки (*Alchemilla vulgaris* L. s. l.), осоки заячьей (*Carex leporina* L.), лапчатки прямостоячей (*Potentilla erecta* (L.) Raeusch.). В центральной части луговины имеется небольшое понижение, занятое таволгово-камышовой ассоциацией с осокой лисьей (*Carex vulpina* L.). Ближе к территории СНТ «Патриот» на луговине высажено несколько экземпляров ели и осины.

Близ луговины к озеру примыкает берёзово-еловый с дубом (*Quercus robur* L.) и обильным подростом ели и местами выраженным лещиновым (*Corylus avellana* L.) подлеском травяной (травяно-кисличный) лес, в напочвенном ярусе которого велико участие луговых и сорных видов: клевер луговой (*Trifolium pratense* L.), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris* L.), купырь лесной, марьянник дубравный (*Melampyrum nemorosum* L.), вербейник монетчатый (*Lysimachia nummularia* L.), мятлик луговой (*Poa pratensis* L.); осока пальчатая (*Carex digitata* L.), живучка ползучая (*Ajuga reptans* L.), мерингия трёхжилковая (*Moehringia trinervia* (L.) Clairv.), вероника лекарственная (*Veronica officinalis* L.)).

В непосредственной близости от озера с востока и юга преобладают пушистоберёзовые с подростом ели и дуба таволгово-папоротниковые леса, для которых характерны кочедыжник женский, щитовник иголецкий, вейник серый, недотрога обыкно-

венная, хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum* L.), крапива двудомная (*Urtica dioica* L.), фиалка лысая (*Viola epipsila* Ledeb.). Встречаются кусты бузины (*Sambucus racemosa* L.) и крушины (*Frangula alnus* Mill.). Местами – пятна сфагнома. Вдоль восточного берега озера встречаются пушистоберёзовые леса с мощным подростом ели, практически мертвопокровные (с единичными гигрофитами – вахта, сабельник).

К востоку и югу от озера отмечены осиново-берёзово-еловые широколиственные и папоротниково-кисличные леса. Сомкнутость крон в них, как правило, не менее 0,8, а высота елей достигает 30 м при диаметре до 55 см. Обычно обилён подрост ели, единично встречается подрост дуба и осины. Местами выражен подлесок из лещины при небольшом участии жимолости лесной (*Lonicera xylosteum* L.) и калины (*Viburnum opulus* L.), а так же волчегодника обыкновенного (*Daphne mezereum* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). В травяно-кустарничковом ярусе представлены кислица обыкновенная, живучка ползучая, щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), щитовник игольчатый, вороний глаз (*Paris quadrifolia* L.), бор раскидистый (*Milium effusum* L.), осока корневищная (*Carex rhizina* Blytt ex Lindbl.), звездчатка жестколистная (*Stellaria holostea* L.), мицелис стеной (*Mycelis muralis* (L.) Dum.); местами встречаются пятна голокучника обыкновенного (*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.).

Среди них встречаются отличающиеся большей видовой насыщенностью осиново-елово-берёзовые и берёзово-осиново-еловые папоротниково-чернично (*Vaccinium myrtillus* L.) -кисличные и чернично-широколиственные зеленомошные леса, в которых диаметр елей достигает 60–65 см, а в подросте единично отмечается клён остролистный (*Acer platanoides* L.), который изредка выходит во второй подъярус древостоя. В подлеске также принимает участие местами образующая выраженный ярус малина (*Rubus idaeus* L.). Кроме выше перечисленных видов, для них характерны подмаренник душистый (*Galium odoratum* (L.) Scop.), лютик кашубский (*Ranunculus aggr. cassubicus* L. s. l.), подлесник европейский (*Sanicula europaea* L.) (вид, включённый в Красную книгу Московской области), герань лесная (*Geranium sylvaticum* L.), скерда болотная (*Crepis paludosa* (L.) Moench), вероника лекарственная, костяника (*Rubus saxatilis* L.), колдуница альпийская (*Circaea alpina* L.). Единично присутствуют виды мелкотравья – майник двулистный (*Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt) и седмичник европейский (*Trientalis europaea* L.). На опушке такого леса встречена земляника мускусная (*Fragaria moschata* (Duch.) Weston) (редкий и уязвимый вид, не включенный

в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Моховой покров образуют в основном ритидиадельфус трёхгранный (*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.), дикранум метловидный (*Dicranum scoparium* Hedw.), реже – плевроциум Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.) и родобриум (*Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.). По сырым опушкам встречается пальчатокоренник Фукса (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

По приуроченным к локальным понижениям или выпавшим деревьям прогалинам среди лесов формируются сообщества с преобладанием влаголюбивых видов: крапивы двудомной, скерды болотной, бодяка разнолистного (*Cirsium heterophyllum* (L.) Hill), кочедыжника женского, таволги вязолистной, гравилата речного (*Geum rivale* L.). Здесь, а также по опушкам и более светлым участкам лесов встречается купальница европейская (*Trollius europaeus* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

В центре квартала 33 выделяется протяжённая старовозрастная вырубка, зарастающая преимущественно осиной и клёном (сомкнутость до 0,5 при высоте 14–17 м) при мощном подлеске из лещины (проективное покрытие до 100%) и широколиственным травяным ярусом из сныти (*Aegopodium podagraria* L.), медуницы неясной (*Pulmonaria obscura* Dumort.), щитовника мужского, лютика кашубского, перловника поникшего (*Melica nutans* L.), живучки ползучей, звездчатки жёстколистной. Местами отмечается слабовыраженный (проективное покрытие до 30%) моховый ярус из видов рода плагиомниум (*Plagiomnium* sp.).

В западной части этого же квартала расположена довольно обширная лесная поляна. На её западной окраине – берёзовый с елью и единичными кустами рябины (*Sorbus aucuparia* L.), лещины и ивы козьей (*Salix caprea* L.) злаково-разнотравный лес, отличающийся богатством и разнообразием травяного яруса: щучка, овсяница луговая, трясунка средняя (*Briza media* L.), душистый колосок (*Anthoxanthum odoratum* L.), лапчатка прямостоячая, иван-чай (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.), ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum* L.), сивец (*Succisa pratensis* Moench), буквица (*Betonica officinalis* L.), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.), звездчатка злаковая (*Stellaria graminea* L.), кадения сомнительная (*Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomirov), горец змеиный (*Polygonum bistorta* L.), бодяк разнолистный, поповник,

хвощ лесной, а также купальница европейская и пальчатокоренник Фукса, которые здесь и по другим опушкам имеют высокое обилие. Восточная окраина занята более флористически бедным берёзовым с елью наземновейниковым (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth) лесом, где в подросте единично присутствует дуб, а в сложении травостоя принимают участие марьянник дубравный, дудник лесной (*Angelica sylvestris* L.), костяника, овсяница луговая, горицвет кукушкин (*Coronaria flos-cuculi* (L.) A. Br.), фиалка собачья (*Viola canina* L.), осока лесная (*Carex sylvatica* Huds.). Центр поляны занимает сырой разнотравно-влажнотравный луг, в котором ведущая роль принадлежит таволге вязолистной. Также в составе сообщества присутствуют лисохвост луговой, бодяк разнолистный, ежа сборная (*Dactylus glomerata* L.), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris* L.), зверобой пятнистый (*Hypericum maculatum* Crantz), василисник светлый (*Thalictrum lucidium* L.), синюха голубая (*Polemonium caeruleum* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Пятнами на поляне встречаются заросли ивы пепельной. На южной окраине поляны – полоса молодого пушистоберёзового (сомкнутость 0,8-0,9; высота древостоя до 14-15 м) щучково-влажнотравного (таволга, фиалка лысая, скерда болотная, норичник шишковатый (*Scrophularia nodosa* L.)) леса.

Небольшими фрагментами встречаются елово-берёзовые и берёзово-еловые широколиственные (копытень (*Asarum europaeum* L.), звездчатка жёстколистная, щитовник мужской) леса, где образующая, наряду с лещиной и жимолостью, подлесок рябина иногда выходит в 2-3 подъярус древостоя.

На юго-запад от озера преобладают осиново-берёзово-еловые папоротниково-мелкотравные, местами – травяно-черничные, крайне редко – мертвopoкpoвные (елово-берёзовые с густым подростом ели). В их травяно-кустарничковом ярусе ведущая роль принадлежит бореальным видам - майник двулистный, кислица, седмичник, черника, брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.), вейник тростниковидный (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth), щитовник игольчатый, плаун годичный (*Lycopodium annotinum* L.), ожика волосистая (*Luzula pilosa* (L.) Willd.), колдуница альпийская, зеленчук жёлтый (*Galeobdolon luteum* Huds.), перловник поникший, осока бледноватая (*Carex pallescens* L.). Отмечен ландыш майский (*Convallaria majalis* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

В целом к западу от озера (кв. 23-24) центральное место в растительном покрове занимают высокосомкнутые берёзово-еловые и елово-берёзовые, часто с осиной и широколиственными породами во втором подъярусе или подросте (клён, липа (*Tilia cordata* Mill.), дуб) и подлеском из лещины, широколиственно-кисличные (иногда – папоротниково-широколиственно-кисличные) леса. Подобные сообщества отличаются высокой видовой насыщенностью (до 40-45 видов на 400 м²), среди которых имеются и редкие виды: живучка ползучая, чина весенняя (*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.), подмаренник душистый, вороний глаз, бор, воронец колосистый (*Actaea spicata* L.), щитовник мужской, щитовник игольчатый, черника, седмичник, грушанка круглолистная (*Pyrola rothundifolia* L.), фегоптерис связывающий (*Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt) и др. Отмечена высокая плотность подлесника европейского. В подлеске отмечены единичные экземпляры можжевельника (*Juniperus communis* L.).

У северо-западной окраины озера отмечен разреженный (сомкнутость не превышает 0,4–0,5) берёзовый с ивой пепельной в подлеске разнотравный лес с прилегающей к нему луговиной со сходным составом травостоя. Высота берёз не превышает 22 м, а встречающихся в виде подроста ели и ивы козьей – 12–14 м. Ведущими видами травостоя выступают щучка и хвощ лесной при участии скерды болотной, марьянника дубравного, герани лесной, лапчатки прямостоячей, душистого колоска, овсяницы луговой, фиалки лысой, василька фригийского (*Centaurea phrygia* L.), вероники дубравной, буквицы лекарственной, горца змеиного, сивца лугового, дрёмы двудомной (*Melandrium dioicum* Cosson et Germ.), ожики бледноватой (*Luzula pallescens* Sw.), зверобоя пятнистого, а также пальчатокоренника Фукса и купальницы европейской. В березняке и на луговине отмечена, вероятно, одна из крупнейших в регионе популяций включённой в Красную книгу Московской области любки зеленоцветковой (*Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.) – не менее 50–60 экземпляров.

Близ луговины расположена ложбина с вытекающим из озера ручьём, занятая ивовой (с участием рябины, берёзы и единично – дуба) папоротниково-таволговой ассоциацией. Рядом с ней близ северного, сравнительно высокого, берега озера представлен дубово-еловый с берёзой лещиновый широколиственный (сныть, копытень, буквица, костяника) лес.

В окрестностях озера и СНТ «Патриот» отмечено несколько сравнительно молодых созданных на месте вырубок посадок ели, в части которых были проведены рубки ухода с удалением лещины и подроста осины, ивы козьей и других лиственных пород. Проективное покрытие молодых елей достигает 25–30% при высоте 10-12 м. Травяно-

кустарничковый ярус на участках с рубками преимущественно папоротниково-широкотравно-кисличный (из видов широкотравья наиболее постоянны и обильны бор, живучка ползучая), в отсутствие рубок преобладают крапива, звездчатка средняя (*Stellaria media* (L.) Vill.), кислица, щитовник игольчатый, кочедыжник женский, вербейник монетчатый, живучка.

На северном участке территории, к северу от озера, в квартале 55, в целом преобладают разновозрастные посадки ели в сочетании с небольшими сохранившимися фрагментами мелколиственно-еловых лесов. К северо-западу от озера встречаются сравнительно старовозрастные посадки, представляющие собой в настоящее время еловые с берёзой лещиновые широкотравно (живучка, фиалка удивительная (*Viola mirabilis* L.))-кисличные леса. Сомкнутость их достигает 1, при этом древостой отчётливо разделяется на два подъяруса: первый с сомкнутостью 0,5–0,6 и высотами до 24–25 м при диаметрах до 35 см, и второй – с сомкнутостью 0,7–0,8 и высотами до 14–18 м при диаметрах около 20 см.

Среди посадок выделяется разнотравно-щучковый луг с таволгой, геранью болотной, чиной луговой (*Lathyrus pratensis* L.), лисохвостом луговым, тимофеевкой, манжеткой, купальницей европейской на котором так же отмечаются следы посадок ели (проективное покрытие менее 10%; высота до 1,8 м), а также единичный подрост осины и ивы козьей.

При приближении к долине пересекающего квартал водотока, отмечены елово-осиновые и осиново-еловые с дубом и клёном лещиновые с рябиной и калиной папоротниково-широкотравно-кисличные леса, где в подросте иногда встречается липа. В пойме водотока представлены елово-осиновые с ольхой чёрной (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn) и рябиной (местами – с черёмухой (*Padus avium* Mill.)) широкотравно (живучка, сныть, бор, подмаренник душистый) -влажнотравные (скерда болотная, крапива, кочедыжник, звездчатка дубравная (*Stellaria nemorum* L.), вербейник обыкновенный) леса. В древостое в качестве примеси отмечен дуб (высотой до 32 м при диаметре до 35 см), а в подлеске – волчегодник.

Сохранившиеся фрагменты лесов в пределах квартала представлены в южной его части елово-осиновыми и осиново-еловыми с клёном во втором подъярусе широко-травно-папоротниково-кисличными. В них изредка отмечается подлесок из малины с участием жимолости, рябины и калины.

К северу они сменяются елово-осиновыми с берёзой папоротниково-кисличными зеленомошными. Диаметр как отдельных елей, так и берёз, достигает 70–

75 см. Местами в них также встречается выраженный подлесок из тех же видов кустарников. В травяно-кустарничковом ярусе ведущая роль принадлежит кислице, кочедыжнику женскому, вербейнику монетчатому, щитовникам игольчатому и распростёртому (*Dryopteris expansa* (C. Presl) Fras.-Jenk. et Jermy), при участии голокучника, ортилии однобокой (*Orthilia secunda* (L.) House), ожики волосистой, осоки пальчатой и корневищной, костяники, ландыша.

В пересекающей квартал долине водотока в верховьях представлены сероольховые влажнотравно-папоротниковые сообщества с единичными елями и рябинами, где в травяном покрове ведущая роль принадлежит кочедыжнику, щитовникам мужскому и игольчатому, недотроге обыкновенной, крапиве, кислице. В низовьях, где долина становится шире, встречаются еловые с берёзой закустаренные (малина, жимолость, смородина колосистая (*Ribes spicatum* Robson) и чёрная (*Ribes nigrum* L.)) ширококислично-папоротниковые леса. Среди лесных сообществ встречаются безлесные окна с крапивно-влажнотравными зарослями (чаще – в низовьях).

По всему кварталу периодически встречается агрессивный чужеродный вид – недотрога мелкоцветковая (*Impatiens parviflora* DC.).

Между северной границей квартала 55 и прилегающим к нему прудом в продолжении долины водотока расположена сырая луговина с камышово-хвощёвыми (хвощ приречный) зарослями с таволгой, горцом почечуйным (*Polygonum persicaria* L.) и кустами ивы пепельной. В их окружении – разнотравно-щучковые и разнотравно-злаковые (купырь лесной, полевица тонкая (*Agrostis tenuis* L.), овсяница луговая) луга с единичными берёзами и соснами. Вдоль берега пруда представлены сообщества осоки острой и пузырчатой с участием череды олиственной (*Bidens frondosa* L.), паслёна сладко-горького (*Solanum dulcamara* L.), зюзника; реже – осоки дернистой (*Carex cespitosa* L.) с рогозом широколистным и тростником (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). У восточного берега пруда – заросли хвоща приречного. На отмелях пруда – стрелолист, в его водах местами обильна элодея (*Elodea canadensis* Michx.).

В непосредственной близости от границ заказника, в залесённой ложбине близ д. Тешилово, встречен колокольчик крапиволистный (*Campanula trachelium* L.) – редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении.

В южной части территории (кварталы 42 и 43 и южные половины кварталов 32 и 33) также преобладают елово-берёзовые с липой (местами – с клёном и дубом), часто – с обильным подростом ели, лещиновые папоротниково-широкотравно-кисличные леса.

Местами встречается подрост клёна, а в подлеске – калина и бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa* Scop.). Из видов широколиственных ведущих позиции, как и в вышеописанных лесах, занимают живучка, зеленчук и копытень, к которым добавляется медуница неясная. Обычны такие виды, как сныть, бор, скерда болотная, подмаренник душистый, чина весенняя, лютик кашубский, борец северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), щитовник мужской, щитовник игольчатый, костяника, местами – полевица гигантская (*Agrostis gigantea* Roth), фегоптерис, герань лесная, земляника лесная (*Fragaria vesca* L.). Встречаются участки с преобладанием осоки волосистой (*Carex pilosa* Scop.), иногда – с более значительной ролью мелкотравья (особенно голокучника обыкновенного). Эти леса также характеризуются значительным флористическим богатством. Здесь отмечен подлесник европейский и целый ряд видов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: пальчатокоренник Фукса, ландыш майский, купальница европейская, волчегонник. По ложбинам и понижениям встречаются еловые с лещиной широколиственно-влажнотравные леса с хвощём луговым (*Equisetum pratense* Ehrh.), таволгой вязолистной, крапивой двудомной, кочедыжником женским. Среди лесных массивов встречается несколько участков преимущественно еловых средневозрастных посадок со сходным характером травяно-кустарничкового яруса. Отмечено также несколько участков, где ель, дававшая примесь в древостое, была поражена короедом.

На границе кварталов 32 и 42 выделяется лесоболотный массив – собственно «Попово болото». Центральным компонентом его растительного покрова являются олиготрофные сосновые пушицево-кустарничковые сфагновые сообщества. Массив представляет собой концентрическую структуру, где ассоциации сменяют друг друга от окраины к центру. Окраинная часть занята пушистоберёзовой (сомкнутость 0,4–0,5; высота древостоя до 20 м) с сосной вахтово-серовеяниковой сфагновой ассоциацией, в которой отмечаются единичные ели высотой до 10 м и местами – подлесок (проективное покрытие до 40%) из ивы пепельной. Далее она сменяется берёзово-сосновой (сомкнутость 0,5–0,6; высота древостоя до 20–22 м при диаметре сосен до 50 см) марьянниково (*Melampyrum pratense* L.) -чернично-пушицевой (*Eriophorum vaginatum* L.) сфагновой ассоциацией, где также отмечаются единичные ели (совокупное проективное покрытие не более 10%) высотой до 5–6 м, подлесок практически отсутствует, а в травяно-кустарничковом ярусе отмечаются марьянник луговой, пушица влагилищная, щитовник игольчатый, осока шаровидная (*Carex globularis* L.), болотный мирт (*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench), черника. Ещё ближе к центру массива отмеча-

ется ассоциация сосновая с берёзой (сомкнутость 0,4; высота древостоя до 16–18 м при диаметре сосен не более 40 см) пушицево-багульниково (*Ledum palustre* L.) -миртово-черничная сфагновая, где появляются голубика (*Vaccinium uliginosum* L.) и клюква обыкновенная (*Oxycoccus palustris* Pers.). К центральной части массива приурочена занимающая бóльшую часть его площади сосновая (сомкнутость 0,4; высота древостоя до 10–14) м при диаметре сосен до 30 см) (с берёзой в подросте) пушицево-багульниково-сфагновая ассоциация, для которой также характерны морошка (*Rubus chamaemorus* L.) (вид, включённый в Красную книгу Московской области), клюква обыкновенная, марьянник луговой, голубика, болотный мирт, подбел (*Andromeda polifolia* L.).

На восточной окраине массива выделяется участок с преобладанием берёзы пушистой в составе древостоев. Здесь представлены сосново-берёзовые осоково (осока вздутая) -сервейниковые сфагновые леса с сабельником и кизляком, а также сосново-елово-берёзовые с ивой пепельной в подлеске тростниково-черничные сфагновые с осокой серой, пушицей влагалищной, брусникой, ситником скученным (*Juncus conglomeratus* L.).

На прилегающем участке вне собственно лесоболотного массива отмечены берёзово-еловые и елово-берёзовые с осинкой и единичными соснами (диаметр до 60–65 см) черничные сфагновые и зеленомошно-сфагновые леса, где также отмечены брусника, хвощ лесной, ортилия однобокая, щитовник игольчатый, майник двулистный.

Животный мир

Территория заказника характеризуется довольно выраженной мозаичностью и наличием широкого набора местообитаний, что обуславливает достаточно высокое видовое разнообразие позвоночных животных, его населяющих.

Всего на территории заказника отмечено обитание не менее 50 видов позвоночных животных, из них двух видов рыб, трех видов амфибий, одного вида рептилий, 30 видов птиц и 14 видов млекопитающих.

Основной водоем заказника – озеро в квартале 24 – населяют ротан (*Perccottus glehni* Dybowski) и серебряный карась (*Carassius auratus gibelio* Bloch).

Всего на территории заказника выделяется четыре основных зоокомплекса (зооформации) наземных позвоночных животных – еловых насаждений и смешанных лесов с преобладанием хвойных пород; лиственных и смешанных лесов с преобладанием лиственных пород; водно-болотных местообитаний; лугово-опушечных местообитаний.

Наибольшее распространение на территории заказника имеет зооформация еловых насаждений и смешанных лесов с преобладанием хвойных пород. Ввиду того, что в заказнике из хвойных насаждений наиболее распространены «бедные» в экологическом отношении еловые лесопосадки, данная зооформация характеризуется небольшим видовым разнообразием. Наиболее характерные представители данной зооформации: рыжая полевка (*Clethrionomys glareolus* Schreber), поползень (*Sitta europaea* L.), сойка (*Garrulus glandarius* L.), рябчик (*Tetrastes bonasia* L.), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix* Bechstein), малая мухоловка (*Ficedula parva* Bechstein), обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula* L.), пухляк (*Parus montanus* Baldenstein).

Лиственные леса заказника, представленные как широколиственными, так и (преимущественно) мелколиственными насаждениями, распространены в заказнике значительно меньше, однако, видовое разнообразие позвоночных животных, связанных с этими типами лесов, сопоставимо с таковым для предыдущей зооформации. Типичными ее представителями являются: малая лесная мышь (*Apodemus sylvaticus* L.), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides* Gray), черный (*Turdus merula* L.) и певчий (*Turdus philomelos* C. L. Brehm.) дрозды, обыкновенная иволга (*Oriolus oriolus* L.), зарянка (*Erithacus rubecula* L.), зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides* L.), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus* L.), славка-черноголовка (*Sylvia atricapilla* L.). По полянам и опушкам лесов, в древесном составе которых присутствует дуб черешчатый, изредка отмечается зефир дубовый (*Quercusia quercus* (L.)), вид бабочек, занесенный в Красную книгу Московской области (отмечена единичная встреча на берегу озера).

Во всех лесных местообитаниях широко распространены: обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris* L.), лесная куница (*Martes martes* L.), лось (*Alces alces* L.), кабан (*Sus scrofa* L.), тетеревиный (*Accipiter gentilis* L.), вяхирь (*Columba palumbus* L.), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.), зяблик (*Fringilla coelebs* L.), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita* Vieillot), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca* Pall.). В лесных массивах заказника обитает черный коршун (*Milvus migrans* (Bodd.)) – вид, занесенный в Красную книгу Московской области, использующий для охоты сопредельные открытые пространства – луга и открытые пространства озера. В период обследований фиксировались неоднократные встречи с этим видом. В лесных экосистемах заказника обычны также травяная (*Rana temporaria* L.) и остромордая (*Rana terrestris* Andrzejewski) лягушки.

Лугово-опушечные местообитания характеризуются небогатым видовым составом позвоночных животных, однако здесь встречается ряд редких видов насекомых. Из позвоночных животных с этими местообитаниями связаны серые полевки (*Microtus sp.*), лесной (*Anthus trivialis* L.) и луговой (*Anthus pratensis* L.) коньки; по окраинам населенных пунктов нередко обыкновенная сорока (*Pica pica* L.) и белая трясогузка (*Motacilla alba* L.); над лугами нередко отмечается пустельга (*Falco tinnunculus* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). На хорошо прогреваемых участках встречается живородящая ящерица (*Lacerta vivipara* Jacquin).

Луга и поляны заказника являются местом обитания целого комплекса редких видов бабочек. На высокотравных влажных лугах отмечается медведица-госпожа (*Callimorpha dominula* (L.)) (единично отмечена на высокотравном таволговом лугу); на высокотравных полянах вблизи лесных массивов, где в древесном ярусе присутствует дуб, – зефир дубовый, а вблизи зарослей крушины – хвостатка терновая (*Nordmannia spini* (F.)) (отмечена единичная встреча вблизи озера). На различных типах лугов и лесных опушках встречаются также редкие и уязвимые виды бабочек, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: толстоголовка лесная (*Ochlodes faunus* (Turati)), толстоголовка-штрих (*Thymelicus lineola*, Ochsenheimer), переливница илия (*Apatura ilia* (Denis & Schiffermuller)), многочисленная вдоль восточного берега озера, адмирал (*Vanessa atalanta* Linnaeus), буроглазка большая (*Lasiommata maera* (Linnaeus)), повсеместно встречающаяся на крупных высокотравных полянах, голубянка артаксеркс (*Aricia artaxerxes* (Fabricius)).

По всем местообитаниям заказника обычны обыкновенный еж (*Erinaceus europaeus* L.), обыкновенный крот (*Talpa europaea* L.), обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes* L.), заяц-беляк (*Lepus timidus* L.).

Зооформация водно-болотных местообитаний образует немногочисленную, но весьма специфическую в экологическом отношении группу видов, приуроченных к ручьям и временным водотокам, озеру, небольшим болотцам. Типичными представителями этой зооформации являются: речной бобр (*Castor fiber* L.), ондатра (*Ondatra zibethicus* L.), американская норка (*Mustela vison* Schreber), черныш (*Tringa ochropus* L.), болотная камышевка (*Acrocephalus palustris* Bechstein), прудовая лягушка (*Rana esculenta* L.). На озере обитает небольшая колония сизых чаек (*Larus*

canus L.) (за один учет визуально отмечалось не более трех особей), а в период пролета отмечается обыкновенная кряква (*Anas platyrhynchos* L.).

2. Объекты особой охраны

По результатам комплексного экологического обследования территории заказника предлагается выделить следующие объекты особой охраны.

Охраняемые экосистемы:

- елово-березовые, осиново-еловые, осиново-березово-еловые, в том числе с липой, кленом и дубом, лещиновые широколиственные, широколиственно-кисличные, папоротниково-широколиственно-кисличные, в том числе зеленомошные, леса;
- елово-осиновые широколиственно-влажнотравные леса;
- осиново-елово-березовые и березово-осиново-еловые папоротниково-чернично-кисличные и чернично-широколиственно-кисличные зеленомошные, папоротниково-мелкотравные леса;
- березовые с ивой пепельной разнотравные леса;
- березовые с елью злаково-разнотравные леса;
- пушистоберезовые таволгово-папоротниковые, серовейниковые и осоково-серовейниковые сфагновые леса;
- злаково-разнотравные луга;
- сырые разнотравно-влажнотравные луга.

Ценные природные объекты:

- болото Попово верхового типа, по окраинам – переходного, с крупной популяцией морошки — вида растений, занесенного в Красную книгу Московской области;
- озеро в квартале 24.

Места произрастания и обитания охраняемых в Московской области, а также иных редких и уязвимых видов растений и животных, зафиксированных в заказнике, перечисленных ниже.

Охраняемые в Московской области, а также иные редкие и уязвимые виды растений:

- виды, занесенные в Красную книгу Московской области: любка зеленоцветковая, морошка, подлесник европейский;
- виды, являющиеся редкими и уязвимыми таксонами, не внесенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоян-

ном контроле и наблюдении: ландыш майский, пальчатокоренник Фукса, купальница европейская, земляника мускусная, синюха голубая, волчегодник обыкновенный, колокольчик крапиволистный.

Охраняемые в Московской области, а также иные редкие и уязвимые виды животных:

– виды, занесенные в Красную книгу Московской области: черный коршун, зефир дубовый, медведица-госпожа, хвостатка терновая;

– виды, являющиеся редкими и уязвимыми таксонами, не внесенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: пустельга, толстоголовка лесная, толстоголовка-штрих, переливница илия, адмирал, буроголазка большая, голубянка артаксеркс.

3. Оценка экологического состояния

Экологическое состояние территории, выбранной для организации заказника, в целом можно оценить как хорошее. Однако есть отдельные, сравнительно небольшие, участки, состояние которых по разным причинам не выше удовлетворительного.

Постоянные источники загрязнения почв, водной и воздушной среды непосредственно на территории заказника отсутствуют. Однако, в непосредственной близости от заказника находятся деревня Тешилово, целый ряд СНТ («Патриот», «Родничок», «Солнечный», «Миродолье», «Заполье», последнее — Пушкинский муниципальный район) и участок, находящийся в собственности частного лица, на котором в период проведения настоящего комплексного экологического обследования проводилось дачное строительство. На участках заказника, примыкающих к этим объектам, наблюдаются следующие антропогенные нарушения:

- локальное засорение бытовыми отходами и излишками урожая,
- пикниковые точки с кострищами,
- следы единичных самовольных рубок деревьев,
- тропиночная сеть.

Со стороны участка частного лица (примыкает к СНТ «Патриот», но не входит в его состав) также прорыт канал для сброса сточных вод в озеро, расположенное в квартале 24.

Вся территория заказника относится к лесному фонду. Данный участок лесного фонда находится в ведении Сергиево-Посадского лесничества. В соответствии с

лесохозяйственным регламентом, целевое назначение лесов заказника – защитные леса. Категории защитных лесов, представленные в заказнике, — защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъекта РФ, и зеленые зоны. Сергиево-Посадским лесничеством осуществляется хозяйственная деятельность, которую следует считать традиционной для лесных угодий. Мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов проводятся в соответствии с их целевым назначением.

Однако на состав и структуру насаждений очень сильно повлияли интенсивные лесозаготовки, которые проводились в этом лесном массиве в последние десятилетия. На вырубках создавались культуры ели. В результате к текущему моменту на значительных площадях (около 50% территории заказника) лесные насаждения были коренным образом преобразованы и представляют собой разновозрастные искусственные посадки. Более старовозрастные культуры с течением времени приобрели облик, близкий к естественному. В них заселились деревья и других пород (в том числе широколиственных), сформировались подлесок и травяно-кустарничковый ярус, характерные для смешанных лесов, увеличилось биологическое разнообразие.

В настоящее время сплошные рубки на территории не ведутся, осуществляются лишь мероприятия по уходу за культурами по технологиям выборочных рубок. В дальнейшем, если на территории не возобновятся сплошные рубки и не будет иных значительных внешних воздействий, то в этом лесном массиве насаждения могут продолжать развитие в соответствии с течением естественных сукцессий.

По территории заказника проходит несколько дорог, проезжих лишь для транспортных средств высокой проходимости. Крупнейшей из них является магистральная лесовозная дорога, идущая от Попова болота по квартальным просекам 32/42, 33/43 и далее на восток. Другая крупная дорога проходит от земельного участка частного лица около СНТ «Патриот» через лесной массив на юг, к СНТ, находящимся уже на территории Пушкинского муниципального района. До недавнего времени по этой дороге был автомобильный подъезд к озеру и лесному массиву с автодороги Хотьково–Надежда, который активно использовался. Но теперь проезд перекрыт новым дачным строительством и с этой стороны к озеру и лесу доступен только пеший проход. В южной части заказника также есть несколько плохо проходимых дорог, отходящих от СНТ, расположенных у лесного массива. На большинст-

ве дорог (кроме самых заросших), а также на некоторых просеках, есть следы проезда моторной техники.

В северной части заказника, на луговине около озера в 24 квартале, установлен маркировочный столб с надписью «Кабель Минобороны». Других признаков возможного наличия в заказнике инженерных коммуникаций не обнаружено.

Заказник активно используется местным населением, владельцами дачных и садовых участков, а также приезжими посетителями для сбора грибов, ягод и других ресурсов леса для личных нужд, любительского рыболовства, пеших и лыжных прогулок (в том числе с собаками). Большая часть лесов, особенно искусственные посадки, труднопроходима из-за густого подлеска, подроста и валежа и не представляет значительной рекреационной ценности. Поэтому рекреационное использование территории приурочено преимущественно к озеру в квартале 24, дорожно-тропиночной сети и прилегающим к ним сравнительно проходимым участкам леса, в меньшей степени – к Попову болоту. Однако, единичный мусор, следы самовольных рубок и сбора бересты спорадически встречаются по всему лесному массиву.

Отдельно необходимо упомянуть такой вид использования территории, как катание на высокопроходимых моторных транспортных средствах — мотоциклах, квадроциклах, снегоходах, джипах и т. п. Такой вид отдыха практикуется довольно активно и несет существенную угрозу почвенно-растительному покрову природных территорий и прежде всего такой уязвимой экосистеме, как болото. Кроме того, движение таких транспортных средств создает значительное беспокойство для обитающих в заказнике животных.

Попово болото находится в хорошем состоянии. Признаков добычи сфагнума и торфа не обнаружено. Но травяно-моховый покров, имеет повреждения, образовавшиеся в результате проезда транспортных средств высокой проходимости. Такие повреждения приурочены большей частью к квартальной просеке 32/42, проходящей через болото.

Озеро в квартале 24 неоднократно претерпевало вмешательство человеческой деятельности. Его уровень искусственно менялся, проводилось зарыбление ранее не обитавшими здесь видами рыб. В настоящее время озеро активно используется для любительского рыболовства и пикникового отдыха. Вокруг всего озера проходит натоптанная тропа, имеются стоянки с кострищами и даже небольшое самодельное сооружение для ночлега.

Близ северной границы заказника, в месте разгрузки подземных вод обустро-

ен оборудованный источник ключевой воды и сделан деревянный настил для подхода к нему.

В общей сложности в настоящее время на территории заказника отмечены следующие основные источники негативного антропогенного воздействия на природные комплексы:

- 1) засорение берегов озера, Попова болота и лесных массивов бытовым мусором — загрязнение земель;
- 2) нерегулируемая рекреация и туризм, устройство стоянок — нарушение почвенно-растительного покрова, замусоривание территории, группа факторов беспокойства для диких животных;
- 3) проезд моторных транспортных средств (мотоциклов, квадроциклов, снегоходов) по природно-территориальным комплексам, в том числе по Попову болоту вне дорог — фактор беспокойства для животных, нарушение почвенно-растительного покрова, эрозия почвы, загрязнение воздуха продуктами сгорания ГСМ;
- 4) прокладка и эксплуатация магистральной лесовозной дороги по просекам 32/42, 33/43 (и далее на восток) и других дорог внутри лесного массива — подтопление прилегающих полос леса, создание подъезда к Попову болоту, проходимость для моторных транспортных средств;
- 5) перегораживание стока озера с целью поднятия уровня воды — изменение гидрологического режима озера;
- 6) сброс сточных вод с прилегающих к заказнику дачных участков в озеро по специально прорытой канаве — загрязнение вод, изменение гидрологического режима;
- 7) проведение сплошных рубок и создание лесокультур ели на вырубках — коренное преобразование естественных насаждений;
- 8) самовольные рубки деревьев — повреждение насаждений;
- 9) заготовка бересты — повреждение деревьев;
- 10) выгул собак — фактор беспокойства для диких животных;
- 11) сброс на природные территории излишков урожая сельскохозяйственно-го производства — захламление природных территорий, загрязнение их продуктами гниения, нарушение правил санитарной безопасности.

Таким образом, в настоящее время природные комплексы и объекты территории, к сожалению, претерпевают целый ряд негативных антропогенных изменений, которые могут привести к постепенной деградации экосистем и снижению биологического разнообразия.

В дальнейшем заказнику может угрожать как усиление уже имеющихся видов негативного воздействия, так и появление новых. В частности, следует отметить, что при проектировании границ заказника пришлось исключить из него фрагмент квартала 25 в северной его части, так как здесь выделен целый ряд мелких земельных участков для СНТ «Патриот». То есть, имеет место практика вывода земель из лесного фонда под дачное строительство, несмотря на то, что эти целевое назначение этих лесов – защитные леса. И эта практика вполне может быть продолжена, если территории не будет придан особый статус – такой, как статус ООПТ.

Прогнозируется также усиление такого вида воздействия на заказник, как катания на квадроциклах, снегоходах и других моторных транспортных средствах по природным территориям. Такой вид деятельности может быть поставлен и на коммерческую основу, что повлечет за собой работы по реконструкции для этой цели имеющихся дорог и просек и прокладке новых проездов.

Всего в качестве прогнозируемых потенциальных угроз наиболее вероятными представляются:

- 1) любое строительство, как на территории заказника (прежде всего — на лугах и по берегам озера), так и на прилегающих землях;
- 2) рост неорганизованной рекреационной деятельности;
- 3) рекреационное обустройство берегов озера, развитие сети прогулочных троп в лесах, привлекающие новые потоки отдыхающих;
- 4) регулярные организованные (в том числе коммерческие) катания на квадроциклах, снегоходах и других моторных транспортных средствах по природным территориям, ремонт и прокладка новых дорог для этих целей;
- 5) добыча сфагнома и торфа на Поповом болоте;
- 6) интродукция чужеродных и/или агрессивных видов флоры и фауны;
- 7) проведение новых сплошных рубок;
- 8) размещение на лугах посадок сельскохозяйственных растений и лесокультур.

4. Проектные предложения по организации заказника

В рамках проведенного комплексного экологического обследования выявлено большое количество природных объектов – редких и уязвимых, включая охраняемые, видов флоры и фауны, ценных экосистем, иных ценных природных объектов. В условиях нарастающего процесса антропогенного преобразования окружающих экосистем организация государственного природного заказника должна обеспечить установление режима особой охраны с учетом особенностей современных антропогенных воздействий и современного законодательства, в границах, в пределах которых выявлены природные и природно-антропогенные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное значение для Московской области.

Наименование

В Схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области наименование этого планируемого к организации государственного природного заказника указано как «Попово болото и озеро». Ключевые экосистемы заказника, действительно, – верховое болото и озеро. Болото имеет установившееся название (Попово), зафиксированное на топографических картах. Озеро по одним опросным данным имеет название Горелое, по другим – Княжиха. Однако ни для одного из этих названий не найдено документального подтверждения, поэтому озеро приходится считать безымянным.

Предлагается оставить заказнику название «Попово болото и озеро», потому что оно благозвучно, кратко и при этом точно обозначает наиболее значимые участки заказника.

Границы

В заказник предлагается включить кварталы 23–25, 32–33, 42–43, 55 Хотьковского мастерского участка Хотьковского участкового лесничества Сергиево-Посадского лесничества. При этом в квартале 25 предлагается не включать фрагмент в северной его части, так как здесь выделен целый ряд мелких земельных участков для СНТ «Патриот» и этот фрагмент леса, к сожалению, практически утрачен. Остальные кварталы включаются в заказник полностью.

Прохождение границы заказника предлагается описать следующим образом.

Граница заказника начинается от северо-западного угла квартала 23 (точка

114²) и идет в общем направлении на восток, а затем (после точки 8) на север по северо-западной границе квартала 23 и западной границе квартала 55 до точки 10. Далее граница заказника проходит по западной, северной и восточной границам квартала 55, огибая, таким образом, этот квартал с севера до точки соединения восточной границы квартала 55 с просекой между кварталами 55 и 24 (точка 53). После этого граница идет на восток по северной границе квартала 24 до точки соединения с северной границей квартала 25 (точка 54). После этого граница следует на север и восток по границе квартала 25 до тех пор, пока не соединится с границей участка, находящегося в пользовании у СНТ «Патриот» (точка 57). Далее граница проходит в общем направлении на восток по южной и юго-восточной границе этого участка, пока вновь не соединится с северной границей квартала 25 (точка 75), после чего проходит на восток по северной границе квартала 25 до его северо-восточного угла (точка 76). От этой точки граница поворачивает на юг и идет по восточной границе квартала 25 до его юго-восточного угла (точка 79). От юго-восточного угла квартала 25 граница идет на запад по южной границе квартала 25 до его юго-западного угла (точка 81), от него поворачивает на юг и проходит по восточным границам кварталов 33 и 43 до юго-восточного угла квартала 43 (точка 88). От этого угла граница поворачивает на запад и идет по южным границам кварталов 43 и 42 до юго-западного угла квартала 42 (точка 98). Отсюда граница поворачивает на север и идет по западным границам кварталов 42, 32, 23 до точки поворота западной границы квартала 23 на запад (точка 103). От этой точки граница продолжает следовать по западной границе квартала 23, поворачивая вместе с ней сначала на запад до точки 107, а затем – на север до исходной точки 114.

Координаты поворотных точек границы заказника приводятся в таблице 1 (в МСК-50 и географическими в WGS-84).

² Здесь и далее в этом разделе номера точек на линии границы приводятся в соответствии с прилагаемой Схемой территории организуемого государственного природного заказника областного значения «Попово болото и озеро».

Таблица 1.

**Координаты поворотных точек границы организуемого заказника
«Попово болото и озеро».**

| Условное обозначение точки | Координаты МСК-50 | | Координаты географические | |
|----------------------------|-------------------|------------|---------------------------|-------------------|
| | Х | У | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 523073,13 | 2208418,39 | 56°14'36.428218 | 37°48'38.861645 |
| 2 | 523024,43 | 2208501,14 | 56°14'34.879865 | 37°48'43.693691 |
| 3 | 522775,04 | 2208660,28 | 56°14'26.867267 | 37°48'53.073824 |
| 4 | 522723,80 | 2208700,26 | 56°14'25.223245 | 37°48'55.423757 |
| 5 | 522702,57 | 2208833,29 | 56°14'24.578513 | 37°49'03.158831 |
| 6 | 522645,02 | 2208841,67 | 56°14'22.720574 | 37°49'03.67761 |
| 7 | 522652,22 | 2209062,45 | 56°14'23.022108 | 37°49'16.490936 |
| 8 | 522640,77 | 2209173,28 | 56°14'22.686316 | 37°49'22.931537 |
| 9 | 522782,84 | 2209171,72 | 56°14'27.278872 | 37°49'22.761935 |
| 10 | 523207,45 | 2209203,89 | 56°14'41.01622 | 37°49'24.393549 |
| 11 | 523190,04 | 2209288,93 | 56°14'40.479667 | 37°49'29.340848 |
| 12 | 523216,77 | 2209325,12 | 56°14'41.355008 | 37°49'31.427305 |
| 13 | 523220,37 | 2209364,63 | 56°14'41.483585 | 37°49'33.719369 |
| 14 | 523180,53 | 2209545,69 | 56°14'40.251294 | 37°49'44.254185 |
| 15 | 523203,79 | 2209655,69 | 56°14'41.037002 | 37°49'50.628247 |
| 16 | 523235,69 | 2209701,05 | 56°14'42.082192 | 37°49'53.244445 |
| 17 | 523223,16 | 2209807,24 | 56°14'41.70954 | 37°49'59.41703 |
| 18 | 523347,84 | 2209821,09 | 56°14'45.7446 | 37°50'00.152917 |
| 19 | 523442,39 | 2209847,38 | 56°14'48.809363 | 37°50'01.627683 |
| 20 | 523586,62 | 2209781,96 | 56°14'53.452284 | 37°49'57.749932 |
| 21 | 523644,26 | 2209759,11 | 56°14'55.308775 | 37°49'56.391458 |
| 22 | 523764,14 | 2209764,28 | 56°14'59.186005 | 37°49'56.625909 |
| 23 | 523880,39 | 2209748,17 | 56°15'02.939378 | 37°49'55.626594 |
| 24 | 523978,87 | 2209733,99 | 56°15'06.118845 | 37°49'54.749063 |
| 25 | 524230,12 | 2209784,44 | 56°15'14.25702 | 37°49'57.541061 |
| 26 | 524190,12 | 2210190,31 | 56°15'13.087138 | 37°50'21.134362 |
| 27 | 524234,48 | 2210346,39 | 56°15'14.568355 | 37°50'30.174908 |
| 28 | 524182,24 | 2210362,04 | 56°15'12.884175 | 37°50'31.112052 |
| 29 | 524173,75 | 2210382,71 | 56°15'12.615916 | 37°50'32.317074 |
| 30 | 524307,00 | 2210575,75 | 56°15'16.981742 | 37°50'43.456426 |
| 31 | 524276,35 | 2210615,78 | 56°15'16.00282 | 37°50'45.79775 |
| 32 | 524231,99 | 2210696,68 | 56°15'14.592851 | 37°50'50.520002 |
| 33 | 524205,84 | 2210719,02 | 56°15'13.754099 | 37°50'51.831451 |
| 34 | 524143,14 | 2210746,43 | 56°15'11.735211 | 37°50'53.456898 |
| 35 | 524050,59 | 2210762,47 | 56°15'08.747895 | 37°50'54.43796 |
| 36 | 524028,44 | 2210757,30 | 56°15'08.030256 | 37°50'54.149569 |
| 37 | 524031,02 | 2210681,75 | 56°15'08.091136 | 37°50'49.760683 |
| 38 | 524025,69 | 2210673,75 | 56°15'07.916431 | 37°50'49.298948 |
| 39 | 524029,87 | 2210629,10 | 56°15'08.03823 | 37°50'46.703694 |

| | | | | |
|----|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| 40 | 524003,82 | 2210589,68 | 56°15'07.184258 | 37°50'44.428412 |
| 41 | 523966,29 | 2210610,07 | 56°15'05.977031 | 37°50'45.632697 |
| 42 | 523893,23 | 2210632,90 | 56°15'03.621863 | 37°50'46.997733 |
| 43 | 523812,36 | 2210657,52 | 56°15'01.014731 | 37°50'48.470859 |
| 44 | 523686,53 | 2210676,77 | 56°14'56.952456 | 37°50'49.656199 |
| 45 | 523619,40 | 2210708,12 | 56°14'54.79153 | 37°50'51.512642 |
| 46 | 523517,85 | 2210696,94 | 56°14'51.505132 | 37°50'50.917853 |
| 47 | 523464,41 | 2210681,55 | 56°14'49.77285 | 37°50'50.052845 |
| 48 | 523387,00 | 2210621,91 | 56°14'47.252408 | 37°50'46.631317 |
| 49 | 523244,88 | 2210456,02 | 56°14'42.60805 | 37°50'37.075461 |
| 50 | 523143,21 | 2210604,01 | 56°14'39.36544 | 37°50'45.72287 |
| 51 | 523076,32 | 2210587,04 | 56°14'37.197843 | 37°50'44.773491 |
| 52 | 523001,71 | 2210523,13 | 56°14'34.766603 | 37°50'41.102946 |
| 53 | 522937,53 | 2210471,63 | 56°14'32.676255 | 37°50'38.147425 |
| 54 | 522871,77 | 2210636,65 | 56°14'30.599664 | 37°50'47.763648 |
| 55 | 523005,61 | 2210660,38 | 56°14'34.933738 | 37°50'49.069614 |
| 56 | 522986,42 | 2210772,89 | 56°14'34.346877 | 37°50'55.612234 |
| 57 | 522987,31 | 2210882,10 | 56°14'34.408119 | 37°51'01.952496 |
| 58 | 522907,44 | 2210916,71 | 56°14'31.836226 | 37°51'04.004501 |
| 59 | 522881,88 | 2211004,80 | 56°14'31.035982 | 37°51'09.132504 |
| 60 | 522803,48 | 2211015,34 | 56°14'28.50446 | 37°51'09.786097 |
| 61 | 522785,33 | 2211078,80 | 56°14'27.936438 | 37°51'13.480062 |
| 62 | 522817,85 | 2211318,39 | 56°14'29.05835 | 37°51'27.372894 |
| 63 | 522914,22 | 2211345,70 | 56°14'32.18197 | 37°51'28.907684 |
| 64 | 522991,03 | 2211315,93 | 56°14'34.656471 | 37°51'27.138762 |
| 65 | 523012,09 | 2211379,81 | 56°14'35.356073 | 37°51'30.836565 |
| 66 | 522984,00 | 2211411,75 | 56°14'34.457292 | 37°51'32.705794 |
| 67 | 522932,93 | 2211429,64 | 56°14'32.811457 | 37°51'33.77134 |
| 68 | 522922,79 | 2211483,01 | 56°14'32.499247 | 37°51'36.875299 |
| 69 | 522906,67 | 2211483,46 | 56°14'31.978225 | 37°51'36.909888 |
| 70 | 522906,56 | 2211508,30 | 56°14'31.981928 | 37°51'38.352135 |
| 71 | 522916,46 | 2211518,65 | 56°14'32.305014 | 37°51'38.947855 |
| 72 | 523013,03 | 2211693,94 | 56°14'35.478168 | 37°51'49.074651 |
| 73 | 523176,54 | 2211769,23 | 56°14'40.786259 | 37°51'53.360826 |
| 74 | 523182,79 | 2211791,38 | 56°14'40.994745 | 37°51'54.643664 |
| 75 | 523197,25 | 2211805,27 | 56°14'41.46626 | 37°51'55.442629 |
| 76 | 523160,01 | 2212001,11 | 56°14'40.318936 | 37°52'06.833023 |
| 77 | 522673,22 | 2211933,09 | 56°14'24.561535 | 37°52'03.136178 |
| 78 | 522203,27 | 2211898,82 | 56°14'09.358288 | 37°52'01.390591 |
| 79 | 521977,58 | 2211876,04 | 56°14'02.055207 | 37°52'00.185442 |
| 80 | 522045,17 | 2211090,98 | 56°14'04.010944 | 37°51'14.579604 |
| 81 | 522061,52 | 2210819,10 | 56°14'04.458991 | 37°50'58.78898 |
| 82 | 521866,81 | 2210792,16 | 56°13'58.156081 | 37°50'57.329172 |
| 83 | 521032,79 | 2210720,96 | 56°13'31.171326 | 37°50'53.642491 |
| 84 | 520991,47 | 2210711,64 | 56°13'29.832688 | 37°50'53.12372 |
| 85 | 520915,94 | 2210712,56 | 56°13'27.391104 | 37°50'53.217508 |

| | | | | |
|-----|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| 86 | 520694,38 | 2210699,12 | 56°13'20.224139 | 37°50'52.556091 |
| 87 | 520411,26 | 2210669,67 | 56°13'11.062183 | 37°50'50.998698 |
| 88 | 519962,60 | 2210630,66 | 56°12'56.545509 | 37°50'48.975502 |
| 89 | 519966,60 | 2210586,08 | 56°12'56.661514 | 37°50'46.386873 |
| 90 | 519973,19 | 2210493,41 | 56°12'56.846842 | 37°50'41.006714 |
| 91 | 519986,75 | 2210273,81 | 56°12'57.219275 | 37°50'28.258413 |
| 92 | 519990,90 | 2210227,87 | 56°12'57.339599 | 37°50'25.590768 |
| 93 | 520046,50 | 2209562,29 | 56°12'58.934756 | 37°49'46.943834 |
| 94 | 520082,91 | 2209126,05 | 56°12'59.977418 | 37°49'21.613086 |
| 95 | 520107,81 | 2208965,91 | 56°13'00.732704 | 37°49'12.307851 |
| 96 | 520168,20 | 2208829,08 | 56°13'02.642446 | 37°49'04.335098 |
| 97 | 520187,36 | 2208785,38 | 56°13'03.248233 | 37°49'01.78883 |
| 98 | 520203,00 | 2208568,24 | 56°13'03.685841 | 37°48'49.181254 |
| 99 | 521185,86 | 2208702,12 | 56°13'35.503155 | 37°48'56.396764 |
| 100 | 522006,39 | 2208814,48 | 56°14'02.065561 | 37°49'02.457404 |
| 101 | 522238,85 | 2208878,37 | 56°14'09.600801 | 37°49'06.035765 |
| 102 | 522507,93 | 2208932,86 | 56°14'18.316984 | 37°49'09.048332 |
| 103 | 522531,71 | 2208907,91 | 56°14'19.078001 | 37°49'07.586598 |
| 104 | 522538,14 | 2208828,39 | 56°14'19.261062 | 37°49'02.966597 |
| 105 | 522536,68 | 2208454,38 | 56°14'19.0965 | 37°48'41.254923 |
| 106 | 522512,53 | 2208292,78 | 56°14'18.264711 | 37°48'31.887255 |
| 107 | 522486,49 | 2208256,97 | 56°14'17.41152 | 37°48'29.823193 |
| 108 | 522567,98 | 2208236,00 | 56°14'20.039393 | 37°48'28.559468 |
| 109 | 522637,55 | 2208209,36 | 56°14'22.2801 | 37°48'26.973312 |
| 110 | 522716,22 | 2208190,03 | 56°14'24.817316 | 37°48'25.806305 |
| 111 | 522866,85 | 2208196,02 | 56°14'29.688979 | 37°48'26.068259 |
| 112 | 522987,72 | 2208198,96 | 56°14'33.597553 | 37°48'26.1701 |
| 113 | 523054,74 | 2208228,87 | 56°14'35.773746 | 37°48'27.868502 |
| 114 | 523156,98 | 2208279,18 | 56°14'39.095031 | 37°48'30.731377 |

Площадь и земельные отношения

Площадь заказника в предлагаемых границах составляет 825,67 га.

Планируемый заказник полностью входит в границы земельного участка с кадастровым номером 50:05:0000000:77428, относящегося к землям лесного фонда.

Схема предлагаемых границ заказника с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков приводится в графической части настоящих Материалов.

Заказник предлагается создать без изъятия земель.

Режим особой охраны

Предлагаемый режим особой охраны направлен на предотвращение нарушений природоохранного законодательства в настоящем и будущем, максимальное

снижение уровня антропогенных нагрузок, сохранение ценных природных комплексов, лесных, луговых и водно-болотных экосистем, служащих местом обитания и произрастания редких и охраняемых видов животных и растений, в том числе, занесенных в Красную книгу Московской области.

Режим охраны должен минимизировать возможность уничтожения или нарушения природных комплексов; способствовать сохранению биоразнообразия и биопродуктивности; обеспечивать сохранность популяций фоновых видов животных и типичных фитоценозов, способствовать поддержанию гидрологического режима Попова болота и озера.

В то же время режим не препятствует традиционным видам отдыха местных жителей и владельцев дачных участков, выполнению лесохозяйственных мероприятий, а также экологическому просвещению населения при условии бережного отношения к природе.

Для сохранения природных комплексов и объектов в границах планируемого заказника предлагается следующий режим особой охраны.

Допустимые виды деятельности:

- 1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение объектов охраны заказника;
- 2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;
- 3) выборочные санитарные рубки и рубки ухода за молодняками в зимний период (декабрь-февраль);
- 4) расчистка, разрубка квартальных, граничных просек;
- 5) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание и реконструкция без расширения существующих коммуникаций и инженерных объектов, за исключением мелиоративных систем, стихийных грунтовых дорог и иных коммуникаций и инженерных объектов, созданных с нарушением требований законодательства или нахождение которых на территории заказника не совместимо с охраной объектов особой охраны заказника;
- 6) спортивная и любительская рыбная ловля на общих основаниях;
- 7) спортивная и любительская охота на общих основаниях;
- 8) проведение целевых противозпизоотических мероприятий по изъятию особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, а также регулиро-

вание численности отдельных объектов животного мира в целях предотвращения ущерба здоровью граждан, ущерба хозяйственной деятельности, разрешенной режимом заказника, объектам животного мира и среде их обитания;

9) сенокосение (вне мест произрастания растений, являющихся объектами охраны заказника;

10) сбор грибов и ягод (кроме морошки);

11) пешие и лыжные прогулки отдыхающих;

12) передвижение по акватории озера на маломерных плавательных средствах без моторов;

13) проведение научных исследований (в т.ч. геологическое изучение недр для государственных нужд, экологического мониторинга, включая государственный мониторинг состояния недр), соответствующих задачам заказника;

14) создание познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек, установка эколого-просветительских стендов и аншлагов;

15) любительская фото-, видео- и киносъемка.

Запрещенные виды деятельности:

16) любое строительство, прокладка дорог и других коммуникаций, кроме коммуникаций, запланированных документацией территориального планирования, а также дорог лесохозяйственного назначения и создания познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек вне мест произрастания и обитания охраняемых в заказнике растений и животных;

17) возведение некапитальных построек (беседок, пунктов хранения инвентаря и другое), установка временных сооружений, кроме необходимых для ведения деятельности, разрешенной пунктами 1, 2 и 14 раздела 1 «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны, вне мест произрастания и обитания охраняемых в заказнике растений и животных;

18) любые рубки и иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности, кроме мероприятий, не относящихся к деятельности, разрешенной пунктами 2—5 и 14 раздела 1 «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны;

19) любые рубки и вывоз древесины в период с 1 марта по 30 ноября;

20) организация туристических стоянок, туристических троп и трасс, за ис-

ключением создания познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек;

21) проведение культурно-массовых мероприятий, спортивных соревнований, физкультурно-спортивных фестивалей и тренировочных сборов;

22) осуществление рекреационного благоустройства (размещение дорожно-тропиночной сети, скамей, навесов от дождя и др.), за исключением обустройства познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек, а также установки информационных стендов и аншлагов;

23) возведение физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений;

24) разведение костров, сжигание мусора, устройство палов сухой растительности;

25) использование пиротехники;

26) прослушивание аудиоустройств без наушников;

27) разведка и добыча полезных ископаемых, в том числе подземных вод и торфа;

28) взрывные работы;

29) виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории и акватории, в том числе:

– проведение авиационно-химических работ;

– применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками, за исключением феромонных ловушек;

– складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза;

– сброс, размещение отходов производства и потребления, в том числе устройство навалов, свалок мусора;

– сброс излишков урожая личных подсобных хозяйств и сельскохозяйственных производств (в том числе фермерских);

– сброс сточных вод в озеро, постоянные и временные водотоки и на рельеф;

30) деятельность, вызывающая изменение естественного гидрологического режима;

31) распашка лугов, посадка на лугах деревьев и кустарников;

32) создание лесных культур на полянах, редианах;

33) использование земель под сады и огороды;

34) заезд на территорию заказника и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств (в том числе мотоциклы, квадроциклы, снегоходы и т.п.), исключая спецтранспорт и транспорт при необходимости его использования для природоохранного патрулирования, иных природоохранных мероприятий, для ведения лесохозяйственной и сельскохозяйственной деятельности, поддержания правопорядка, пожаротушения, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей;

35) использование водномоторных транспортных средств на озере, кроме случаев необходимости их использования для природоохранного патрулирования, для поддержания правопорядка, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей;

36) отлов или иное изъятие из природы, а также уничтожение или повреждение всех видов наземных животных, кроме мероприятий, не относящихся к деятельности, разрешенной пунктами 7 и 8 раздела 1 «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны;

37) изъятие из природы животных, являющихся объектами особой охраны заказника;

38) выпас и прогон скота;

39) сбор дикорастущих растений, являющихся объектами особой охраны заказника (включая сбор ягод морошки), их выкапывание и пересаживание;

40) интродукция чужеродных видов, включая посадки экзотических пород деревьев и кустарников.

Мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования заказника

Для обеспечения функционирования заказника необходимо осуществление следующих мероприятий:

1) оповещение всех заинтересованных лиц, в том числе местного населения и владельцев участков СНТ, о режиме и границах заказника;

2) обозначение на местности границ заказника путем установки информационных аншлагов;

3) размещение информационных аншлагов о режиме заказника;

4) контроль соблюдения режима охраны заказника;

5) сбор и вывоз мусора с территории заказника;

- б) перекопка кострищ, рекультивация нарушенных участков земель;
- 7) перегораживание для проезда дорог, не являющихся дорогами общего пользования;
- 8) возведение препятствий, не преодолимых для моторных транспортных средств, на путях подъезда к Попову болоту и озеру;
- 9) ликвидация канавы отведения сточных вод в озеро с земельного участка, выделенного под дачное строительство к северу от квартала 24.

Графические материалы



