

Государственное областное казенное учреждение
«Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области»
(ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области»)

Регистрационный №
Инв. №

УТВЕРЖДАЮ

Директор



И. А. Данилова

08 сентября 2017 г.

МАТЕРИАЛЫ
КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ,
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ ПРИДАНИЕ ЭТОЙ ТЕРРИТОРИИ ПРАВОВОГО СТАТУСА
ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ
«ДОЛИНА РЕКИ БАТУТИНКА И НИЗИННЫЕ БОЛОТА В ЕЕ БАССЕЙНЕ»
(С ОЦЕНКОЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ)
(предварительный вариант)

Великий Новгород
2017

РЕФЕРАТ

Материалы комплексного экологического обследования территории, обосновывающие придание этой территории правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» / ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области». – Великий Новгород, 2017. – 158 с. – Библиогр.: с. 148–158.

Материалы 158 с., 45 рис., 14 табл., 66 источников.

Объект исследования – участки территорий, перспективных для создания памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» (Холмский район, Новгородская область).

Цель работы – обоснование особой природоохранной ценности участков территорий, перспективных для создания памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», и подготовка материалов, обосновывающих придание указанным участкам территорий правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения.

На основании литературных и фондовых материалов, обобщения результатов исследовательских работ дана характеристика природных условий и природоохранной ценности участков территорий, перспективных для создания памятника природы. Представлены результаты инвентаризации ценных природных объектов, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов и мест их обитания (произрастания).

Обоснована целесообразность создания памятника природы, предложены границы особо охраняемой природной территории регионального значения и режим особой охраны.

ИСПОЛНИТЕЛИ

Главный эксперт



С.М. Гетманцева

Главный эксперт



В.В. Куропаткин

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	2
ИСПОЛНИТЕЛИ	3
СОДЕРЖАНИЕ	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	9
ВВЕДЕНИЕ	12
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	13
1 Физико-географическая характеристика проектируемой ООПТ	13
2 Биологическое разнообразие проектируемой ООПТ	21
2.1 История изучения биологического разнообразия на территории Холмского района Новгородской области	21
2.2 Разнообразие лесных комплексов в долине реки Батутинки	24
2.3 Разнообразие болотных комплексов в долине реки Батутинки	32
2.3.1 Болото Солёный Мох	33
2.3.2 Исследования торфообразования на болоте Солёный Мох	36
2.4 Разнообразие луговых комплексов в долине реки Батутинки	43
2.5 Аннотированный список сосудистых растений проектируемой ООПТ	47
2.6 Охраняемые объекты растительного мира	76
2.6.1 Охраняемые виды растений и лишайников, связанные с широколиственными лесами	81
2.6.2 Охраняемые виды растений, связанные с приречными лугами	83
2.6.3 Охраняемые виды растений, выявленные на минерализованном болоте Солёный Мох	84
2.7 Ихтиофауна реки Батутинки	88
2.8 Кратковременные наблюдения за птицами и млекопитающими на проектируемой ООПТ	90

2.9 Общая оценка уровня биологического разнообразия проектируемой ООПТ	94
3 Негативные факторы и угрозы, выявленные на проектируемой ООПТ	94
4 Предложения и рекомендации к организации проектируемого памятника природы	97
4.1 Состав особо ценных и уникальных природных объектов проектируемой ООПТ	97
4.2 Рекомендации по режиму охраны и использования проектируемой ООПТ	99
5 Обоснование общей концепции памятника природы	99
6 Обоснование и описание границ проектируемой ООПТ	100
7 Рекомендации по режиму особой охраны ООПТ и природоохранной деятельности	108
7.1 Рекомендации по режиму особой охраны ООПТ	108
7.2 Рекомендации по природоохранной деятельности	112
8 Проект постановления Правительства Новгородской области «О памятнике природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»	113
9 Оценка воздействия на окружающую среду территории, перспективной для включения в состав памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»	123
9.1 Общие сведения	123
9.2 Пояснительная записка по обосновывающей документации	124
9.3 Цель и потребность реализации намечаемой деятельности	132
9.4 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности	133
9.5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по альтернативным вариантам	141

9.6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	143
9.7 Программы мониторинга и послепроектного анализа	143
9.8 Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из рассмотренных альтернативных вариантов	144
9.9 Резюме	145
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	146
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	148

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих Материалах комплексного экологического обследования территории, обосновывающих придание этой территории правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны (извлечение из Федерального закона от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [1]).

Памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения (извлечение из Федерального закона от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [1]).

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов – виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации (извлечение из Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года [2], утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.02.2014 №212-р).

Место обитания (произрастания) вида (популяции) – абиотические и биотические факторы окружающей среды, естественные или измененные деятельностью

людей, существенные для жизни и воспроизводства особей данного вида (данной популяции) (извлечение из Резолюции №1 (1989) Постоянного комитета Конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (далее Бернской конвенции) [3]).

Природное местообитание – биотоп, представляющий собой характерный тип территории или акватории, отличный от других по своим пространственным, абиотическим и биотическим особенностям, полностью природный или измененный человеческой деятельностью (извлечение из Резолюции №1 (1989) Постоянного комитета Бернской конвенции [3]).

Приоритетные местообитания – находящиеся под угрозой природные местообитания, требующие специальных мер охраны (извлечение из Резолюции №4 (1996) Постоянного комитета Конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (далее Бернской конвенции) [4]).

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

библиогр. – библиография

БИН РАН – федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук

бол. – болото

В – вольт

в т. ч. – в том числе

в. д. – восточная долгота

вып. – выпуск

г. – год (после цифровых обозначений)

г. – город (перед названием населенного пункта)

гг. – годы

газ. – газета

гл. – главный

ГОКУ – государственное областное казенное учреждение

д. – деревня

дек. – декабрь

дов. – довольно

др. – другие

ж. – журнал

изд. – издание

изд-во – издательство

им. – имени

инж. – инженер

ин-т – институт

исполн. – исполнитель

кВ – киловольт

ЛЭП – линия электропередачи

М. – Москва

МКЭО – материалы комплексного экологического обследования

науч.-практ. – научно-практический

НИР – научно-исследовательская работа

НовГУ им. Ярослава Мудрого – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

нояб. – ноябрь

обл. – область

общ. – общий

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду

ОГБУ «Дирекция по управлению ООПТ» – областное государственное бюджетное учреждение «Дирекция по управлению особо охраняемыми природными территориями»

окр. – окрестности

окт. – октябрь

ООПТ – особо охраняемая природная территория

отв. – ответственный

ОЭХ – объекты электросетевого хозяйства

п. – пункт

промежуточ. – промежуточный

р. – река

РАН – Российская академия наук

регион. – региональный

ред. – редактор

РОО «СПбМикО» – региональная общественная организация «Санкт-Петербургское микологическое общество»

рук. – руководитель

с. – страница

ст. – станция

с. ш. – северная широта

сб. – сборник

сост. – составитель

СПб. – Санкт-Петербург

СПбГУ – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет имени»

ст. – статья

т. – том

упр. – управление

учеб. – учебное

ФГБНУ «ГосНИОРХ» – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства им. Л.С. Берга»

ФГБУ – федеральное государственное бюджетное учреждение

ФГБУН – федеральное государственное бюджетное учреждение науки

ВВЕДЕНИЕ

Целью выполненного обследования было обоснование особой природоохранной ценности участков территорий, перспективных для создания памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», и подготовка материалов, обосновывающих придание указанным участкам территорий правового статуса особо охраняемой природной территории (далее ООПТ) регионального значения.

Материалы комплексного экологического обследования территории подготовлены согласно п. 4.2 Схемы территориального планирования Новгородской области, утверждённой постановлением Администрации области от 29.06.2012 №370 [5].

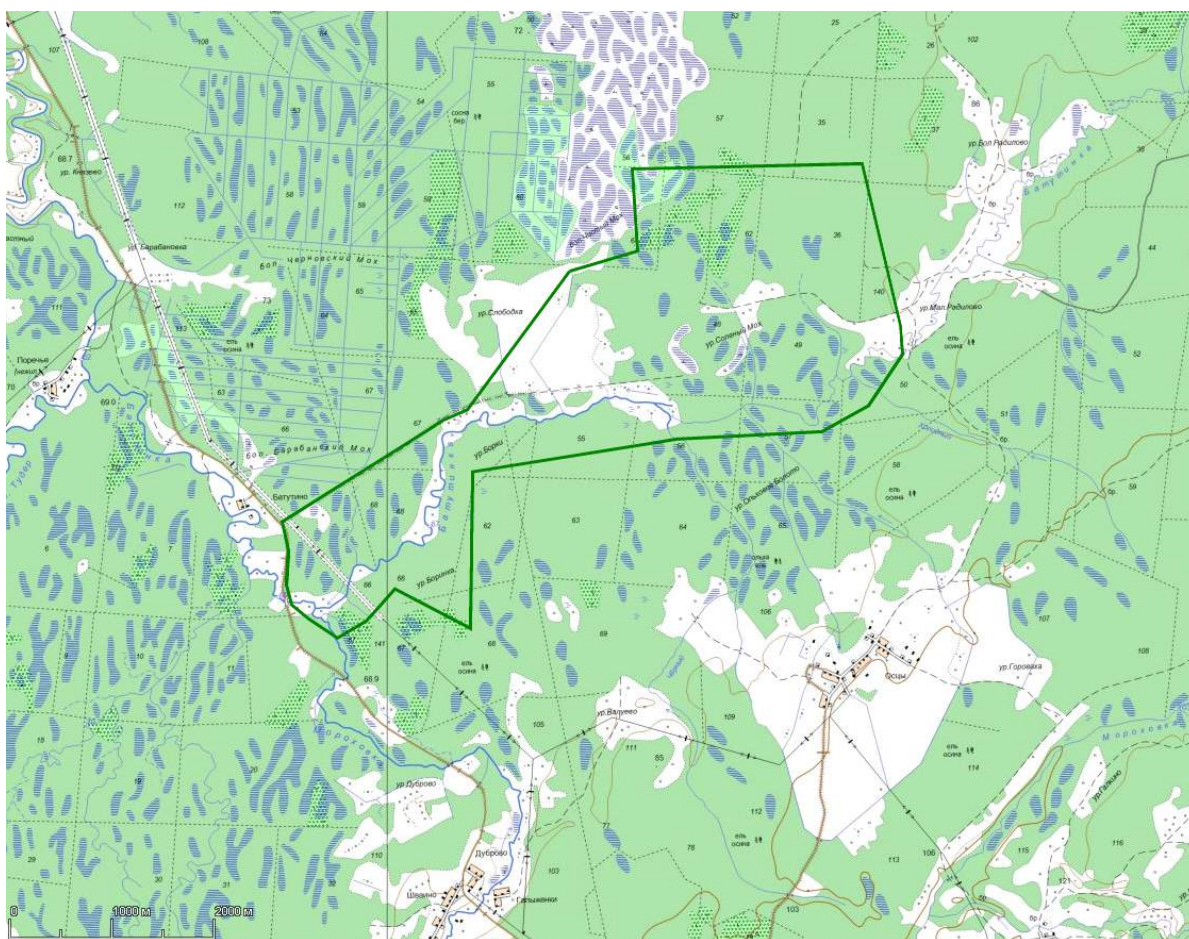
Предложения об организации памятника природы поступили в 1999 и 2011 г.г. (НовГУ им. Ярослава Мудрого, Смирнов И.А.; БИН РАН, Смагин В.А.) [6, 7]. По результатам исследований, выполненных специалистами БИН РАН, ФГБНУ «ГосНИОРХ», ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», НовГУ им. Ярослава Мудрого, других учреждений, сделан ряд публикаций [8–21], а также отчетов о НИР [22–25], часть которых включена в состав фондовых материалов ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» [24, 25]. Ключевые места произрастания редких и находящихся под угрозой видов растений в границах территории проектируемого памятника природы указаны в Красной книге Новгородской области (2015) [26–45].

Создание памятника природы обеспечит необходимую охрану ценных природных комплексов долины реки Батутинки с участками елово-широколиственных и елово-черноольховых лесов, мезофильными лугами и особо ценным эвтрофным болотом Солёный Мох и возможность рационального использования имеющихся природных ресурсов без ущерба для окружающей среды.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Физико-географическая характеристика проектируемой ООПТ

Проектируемая ООПТ «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» расположена в границах Морховского сельского поселения Холмского района Новгородской области к востоку от автомобильной дороги г. Холм – д. Морхово и включает прилегающие к реке Батутинке лесные и болотные массивы (рисунок 1).



—— Границы территории проектируемого памятника природы

Рисунок 1 – Местоположение проектируемой ООПТ
«Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне».

Согласно регионально-типологическому ландшафтному районированию (Антонова З.Е., 2016) территория проектируемой ООПТ лежит в пределах Холмского ландшафта Предвалдайского округа зоны смешанных лесов.

Округ находится на склоне Московской синеклизы в полосе резкого погружения фундамента в зоне «Крестцовского шва». Коренными породами являются песчано-глинистые отложения верхнего девона. Четвертичные отложения представлены донной мореной крестецкого возраста валдайского оледенения, которая перекрывается озерно-ледниковыми песками мощностью 5–6 м [46]. Месторождения полезных ископаемых в границах территории проектируемого памятника природы не выявлены.

Современный рельеф округа унаследовал поверхность дочетвертичных пород и приобрел основные черты в результате деятельности приледниковых водоемов; в целом рельеф характеризуется плоской или слегка волнистой поверхностью с колебаниями относительных высот до 3 м (рисунок 2) [46]. Холмский ландшафт занимает одноименную впадину [47].

Согласно климатическому районированию Новгородской области (Барышева А.А., 2008) для Холмского ландшафта, где располагается проектируемая ООПТ «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», характерен Южно-Предвалдайский климат.

Среднегодовая температур составляет $+4,0$ – $+4,5^{\circ}\text{C}$, среднемесячная температура января – $-8,5^{\circ}\text{C}$, июля – $+17,0$ – $+17,5^{\circ}\text{C}$. Суммы активных температур – 1900 – 1950°C . Абсолютный максимум – $+36^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум – -48°C (г. Холм). Безморозный период составляет 120–130 дней, в Холмской впадине он начинается 18 сентября, заканчивается 18 мая.

Количество осадков, на которое оказывает влияние присклоновое положение к Валдайской возвышенности, выше среднего значения по Новгородской области – 700–750 мм. Число дней со снежным покровом 125–135, устойчивый

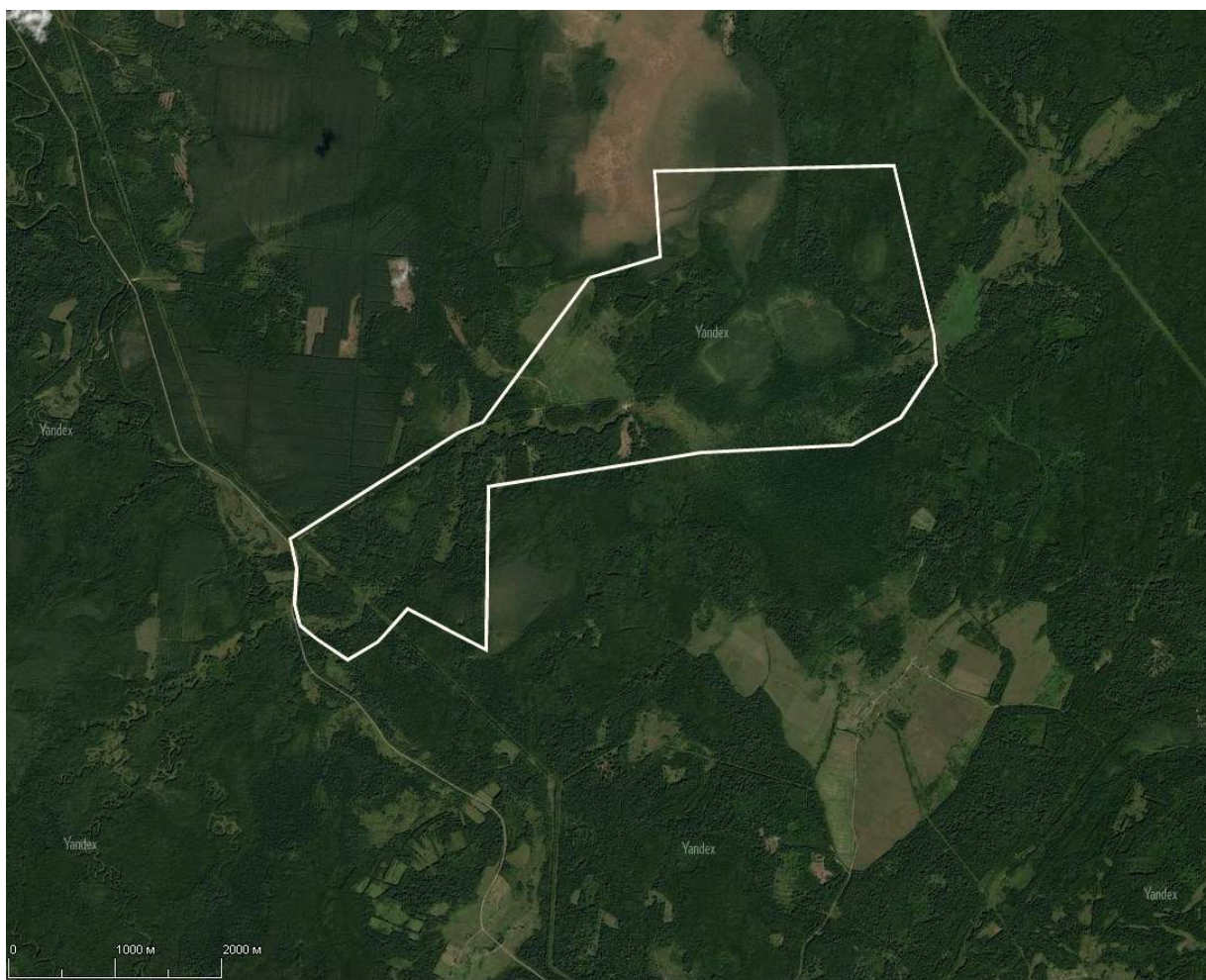


Рисунок 2 – Космоснимок территории проектируемой ООПТ (границы указаны белым цветом) (Яндекс.Карты, спутниковые данные. Дата обращения: 31.08.2017).

снежный покров держится 110–125 дней. В Холме раз в 10 лет устойчивый покров не образуется; в трех годах из десяти имеет мощность менее 10 см.

Преобладают теплые почвы, где период с температурами выше $+10^{\circ}\text{C}$ длится 125–145 дней, начиная с середины мая. Глубина промерзания легких почв – 30–50 см. На глубине 10 см почвы просыхают и приходят в мягкопластичное состояние к 20–30 апреля.

В целом рассматриваемая территория относится к наиболее благоприятному V агроклиматическому району со средней суммой активных температур более 1950°C [48].

Климатические данные наиболее близкой к территории проектируемого памятника природы метеостанции г. Холма приведены в таблице 1 [47].

Таблица 1 – Климатические данные (станция г. Холм) [47]

Климатические данные	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/сек. (высота флюгера 12 м)	3,3	3,4	3,1	3,0	2,8	2,6	2,3	2,2	2,5	3,1	3,5	3,5	2,9
Штили, %													11
Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С	-8,2	-7,8	-3,7	+4,4	+11,4	+15,3	+17,8	+15,5	+10,4	+4,9	-0,5	-5,7	+4,4
Средняя глубина промерзания почвы на конец месяца, см	30	36	40								8	19	
Максимальная глубина промерзания почвы за зиму, см													70
Среднее месячное и годовое количество осадков (с поправками на смачивание), мм	41	37	41	40	59	85	91	82	71	65	53	49	714
Среднее число дней с туманом	2	2	2	2	2	3	5	7	8	4	2	1	40
Среднее число дней с гололедом	2,0	2,0	0,7	0,2						0,3	1,0	3,0	9
Число дней с обледенением при кристаллической изморози	3,0	3,0	2,0	0,1						0,1	0,7	3,0	12
Среднее число дней с грозой				1	3	7	9	6	2	0,04			29
Наибольшее число гроз													44

В таблице 2 приведены средние даты сезонных явлений природы [47].

Таблица 2 – Календарь сезонных явлений природы (г. Холм) [47]

Явление	Средняя дата
Начало прилета грачей	16 марта
Начало прилета скворцов	21 марта
Первые проталины на ровных местах	27 марта
Разрушение снежного покрова	31 марта
Начало сокодвижения березы бородавчатой	10 апреля
Начало ледохода	09 апреля
Начало цветения мать-и-мачехи	10 апреля
Начало облиствения березы бородавчатой	04 мая
Начало кукования кукушки	03 мая
Начало цветения одуванчика	15 мая
Начало цветения черемухи	14 мая
Начало цветения земляники лесной	21 мая
Первые укусы комаров	17 мая
Начало цветения ландыша	25 мая
Начало цветения яблони	22 мая
Начало цветения рябины	23 мая
Начало созревания земляники лесной	19 июня
Начало цветения иван-чая	03 июля
Начало цветения липы мелколиственной	05 июля
Первые зрелые плоды малины лесной	20 июля
Первые зрелые плоды брусники	22 июля
Первый иней	04 сентября
Начало раскраски листьев березы бородавчатой	12 сентября
Начало раскраски листьев клена остролистного	19 сентября
Полное пожелтение клена остролистного	29 сентября
Полная раскраска листьев березы бородавчатой	02 октября
Конец листопада клена остролистного	07 октября
Конец листопада березы бородавчатой	11 октября
Ледостав окончательный	27 ноября
Установление снежного покрова	27 ноября

Водотоки проектируемой ООПТ относятся к Ильменско-Ловатскому водосборному бассейну.

В границах проектируемой ООПТ расположены участки среднего и нижнего течения реки Батутинки, правого притока реки Малый Тудёр (Губень) (бассейн реки Ловать, правый приток 3-го порядка), и притоки реки Батутинки – река Мороховка, ручьи Холодный, Чёрный (левые притоки; в границах территории памятника природы расположены приустьевые части водотоков) и несколько безымянных водотоков.

Река Батутинка протекает по территории Холмского района Новгородской области. Устье реки находится у деревни Поречье, в 11 км по правому берегу реки Малый Тудёр. Длина реки составляет 28 км, площадь водосборного бассейна – около 188 км². Исток находится в болоте. Недалеко от истока реки расположена деревня Дол, примерно в 2 км от устья – деревня Батутино. Река Батутинка на значительном протяжении имеет ярко выраженный плесовый характер и высокую степень заболоченности (рисунки 3–5). Левый приток реки Мороховка впадает в Батутинку в 6 км от устья реки [25].

Значительную часть проектируемой ООПТ занимают болотные массивы: урочище Солёный Мох, краевые части болот Чистый Мох, Барабанский Мох, Ореховое болото (рисунок 1).

Для проектируемой ООПТ характерны дерново-подзолистые и дерново-подзолисто-глеевые почвы на двучленных почвообразующих породах. Для всех типов почв характерен промывной режим. В пойменной части реки Батутинки распространены аллювиальные почвы.



Рисунок 3 – Река Батутинка в 300 м выше пересечения автомобильной дорогой г. Холм – д. Морхово [24].



Рисунок 4 – Река Батутинка с пойменными лугами в восточной части проектируемой ООПТ [24].



Рисунок 5 – Река Батутинка вблизи деревни Батутино (57°03'25,6" с. ш., 31°13'28,0" в. д.): по состоянию на 26.09.2014 ширина русла 3 м, глубина 0,4–0,8 м, скорость течения 0,5–0,6 м/с, грунт в основном илисто-песчаный, с незначительными участками гравия, камни отсутствуют. Берега реки относительно пологие, поросшие травой и кустарником, проективное покрытие составляет 30–40% [25].

Согласно физико-географическому районированию, предложенному В.С. Жекулиным (1972, 1975), рассматриваемая территория расположена в составе низменных, преимущественно плоских, местами заболоченных равнин на бескарбонатных породах на озерно-ледниковых и озерно-аллювиальных песках

и супесях с дерново-подзолистыми, торфяными, торфянисто-подзолисто-глеевыми и дерново-подзолисто-глееватыми почвами с преобладанием хорошо освоенных с фрагментами ельников сложных, сосняков сфагновых и вторичных лесов Ильмень-Ловатского округа подтаёжной подпровинции Северо-Западной ландшафтной провинции [49].

2 Биологическое разнообразие проектируемой ООПТ

2.1 История изучения биологического разнообразия на территории Холмского района Новгородской области

Биологическое разнообразие на территории Холмского района Новгородской области представляет особый интерес в связи с его наиболее южным положением в составе региона (южнее 56° с. ш.).

При флористическом районировании (Миняев Н.А., 1981) территория Холмского района отнесена к Ловатскому и Валдайскому флористическим районам [50].

Первые систематические флористические исследования в Холмском районе выполнены в 1966 и 1968 гг. сотрудниками и студентами кафедры ботаники Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова Н.А. Спасской, А.А. Давыдовой и Л.И. Коровиной в рамках планомерного изучения флоры Северо-Запада методом конкретных флор. Некоторые результаты этих исследований учтены в данной работе. Так как центром одной из конкретных флор являлась д. Городецкое Холмского района, расположенная на реке Большой Тудёр, многие маршруты флористических обследований проходили в низовьях Тудёров. Впервые на Северо-Западе был обнаружен крестовник приречный на реке Малый Тудёр у д. Осиновка и на реке Большой Тудёр близ д. Городецкое [24].

В 1999 г. в рамках полевой практики студентов сотрудниками НовГУ им. Ярослава Мудрого и БИН РАН была организована совместная экспедиция по территории Холмского района [23]. Эти исследования коснулись дубравы в окре-

стностях д. Батутино, поскольку эти территории ранее были обследованы по предложениям местных специалистов как территории, перспективные для создания ООПТ. По результатам флористического обследования тогда были составлены первые списки флор этих территорий, выявлено несколько редких видов. Так, список видов для дубравы на Батутинке насчитывал 233 вида сосудистых растений, среди которых три вида, ранее не отмечавшихся в Новгородской области, – осока расставленная, коротконожка лесная и кострец Бенекена. Также были отмечены редкие виды – цинна широколистная, горечавочка горьковатая и шпажник черепитчатый. В окр. д. Батутино Е.Н. Андреевой (БИН РАН) было выявлено три вида мохообразных, занесенных в Красную книгу Новгородской области: фрулляния Боландера, улота курчавая и плевридий шиловидный. Первые два вида были отмечены в дубраве у д. Батутино, последний – на незадернованном участке луга на коренном берегу реки Батутинки близ дубравы. На берегу реки у моста был отмечен редкий в области вид печёночников цефалозиелла красноватая [9, 24].

Исследования в 2010–2012, 2014 годах были продолжены благодаря активности Орхидного отряда ботанической экспедиции БИН РАН (Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Смагин В.А., Куропаткин В.В., Ликсакова Н.С.). Основная задача выполненных работ – инвентаризации флоры Холмского района. Это были широкие исследования, в которых охватывались все биотопы и вся территория района. Результаты этих экспедиций частично опубликованы [9–17, 19–21]. Были уточнены представления о флоре, добавлены сведения по проектируемым ООПТ [24].

Определенным стимулом к развитию исследований в этом районе послужило открытие летом 2010 года В.А. Смагиным совместно с Г.Ю. Конечной и Н.С. Ликсаковой болота низинного типа Солёный Мох. Тогда на этом болоте был обнаружен обильно произрастающий схенус ржавый, бузульник сибирский и пальчатокоренник Траунштейнера. Это болото В.А. Смагиным описано как уникальное на территории Новгородской области самое восточное место нахождения редкого сообщества, характерного для центрально-европейских болот [7]. Тогда

же было заявлено, что болото безусловно уникально и вместе с окружающими лесами должно быть взято под охрану [7, 24]. Исследования этого редкого местобитания были продолжены в последующие годы, и на этом болоте было обнаружено еще нескольких очень редких видов растений: в 2011 г. – локальные популяции меч-травы обыкновенной, венерина башмачка настоящего [11], болотницы пятицветковой; в 2012 г. – кокушника густоцветкового, лосняка Лёзеля [13].

В 2011 г. в составе экспедиции БИН в Холмском районе работал Е.С. Попов, который выявил на изучаемых территориях (в основном в широколиственных лесах) 9 новых видов грибов-дискомицетов для Новгородской области, что подтверждает богатство микобиоты территории этого южного района [18, 19].

В 2014 году специалистами ФГБНУ «ГосНИОРХ» было проведено изучение ихтиофауны в бассейнах рек Куныя и Пола. В результате собран материал, позволяющий сделать предварительную оценку видового состава ихтиофауны и современного состояния популяций ручьевой форели и других редких и ценных видов рыб, а также условий их обитания в обследованных водоемах [20, 25].

В апреле 2015 года было осуществлено обследование участков территорий Холмского района, перспективных для создания памятников природы, уточнены особенности растительности, характеристики лесов, состав флоры. Что касается разнообразия на видовом уровне, в ходе обследования были выявлены новые местонахождения охраняемых видов петрова креста чешуйчатого и гнездовки настоящей. Из новых видов был также обнаружен в лесах на реке Батутинке лишайник лобария легочная, занесенный в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Новгородской области [24].

Таким образом, в течение последних 18 лет выполнен значительный объем исследований биологического разнообразия, в основном растений, единично – мхов, грибов, ихтиофауны Холмского района. Совокупность исследований убедительно доказывает высокую ценность ряда природных территорий, в том числе лесных и болотных комплексов на реке Батутинке [24].

2.2 Разнообразие лесных комплексов в долине реки Батутинки

Берега реки Батутинки в основном покрыты лесом (рисунки 1, 2). В восточной части территории в урочище Солёный Мох к реке примыкает низинное болото (рисунок 6), а по левому берегу реки есть небольшое верховое болото (рисунок 7). Луга представлены в пойме реки и вблизи бывших поселений.

На западе территории между дорогой на урочище Слободка и рекой Батутинкой преобладают леса из ели (*Picea abies* (L.) Karst.), серой ольхи (*Alnus incana* (L.) Moench) и более или менее значительной примеси широколиственных пород – дуба, липы, вяза и клёна. Особый интерес представляет южная окраина этого массива, обращённая к реке Батутинке. Здесь примерно на 250 м вдоль русла тянется участок широколиственного леса с преобладанием дуба (рисунок 6). В подлеске обильна лещина. Эта дубрава является местом произрастания целого ряда редких и охраняемых видов сосудистых растений и мохообразных, и именно этот участок был предложен к охране в 1998 г. под названием «Дубрава в окрестности д. Батутино» [22, 24].



Рисунок 6 – Дубрава у д. Батутино весной [24].

В наиболее светлой приопушечной полосе дубравы (рисунок 7) произрастают редкие злаки коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.) и ко-стрец Бенекена (*Bromopsis benekenii* (Lange) Holub). В травяном ярусе дубравы обильны весеннецветущие виды – печеночница благородная (*Hepatica nobilis* (L.) Mill.), ветреница дубравная (*Anemonoides nemorosa* (L.) Holub), чина весенняя (*Lathyrus vernus* L.), медуница неясная (*Pulmonaria obscura* Dumort.), петров крест чешуйчатый (*Lathraea squamaria* L.) [24].



Рисунок 7 – Опушка дубравы и разнотравный луг к югу от д. Батутино [24].

По сырым западинам в дубраве встречаются калужница укореняющаяся (*Caltha radicans* T.F. Forst.) и осока расставленная (*Carex remota* L.). Во внутренней более затененной части леса доля широколиственных пород значительно снижается, уступая главенствующее положение ели, осине, иве козьей и серой ольхе. Здесь отмечался охраняемый вид – цинна широколистная (*Cinna latifolia* L.).

К востоку правый берег Батутинки немного понижается, и в приречных лесах увеличивается доля ели и осины. В центральной части проектируемого памятника природы берега реки Батутинки по большей части заболочены. В прибреж-

ных лесах велико участие чёрной ольхи (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner) (рисунки 8, 9), на более дренированных участках местами развиты вязовники из вяза гладкого (*Ulmus laevis* Pall.) (рисунок 10), изредка встречается ясень (*Fraxinus excelsior* L.).

Вблизи урочища Слободка по берегу реки Батутинки есть возвышенные участки, где развит смешанный елово-широколиственный лес с участием дуба, липы, вяза и ясеня, с лещиной в подлеске и неморальным разнотравьем в травяном ярусе (рисунок 11).



Рисунок 8 – Черноольшаник с вязом гладким и подростом ели на правом берегу реки Батутинки [24].



Рисунок 9 – Крупные деревья черной ольхи и вяза [24].



Рисунок 10 – Крупный вяз гладкий среди луга на берегу реки Батутинки [24].



Рисунок 11 – Смешанный лес на берегу Батутинки вблизи урочища Слободка с крупными экземплярами дуба и вяза гладкого с лещиной в подлеске и цветущей печеночницей [24].

К юго-востоку от урочища Слободка русло Батутинки заболочено и сильно изменено деятельностью бобров. Характерным сообществом здесь является заболоченный ельник с чёрной ольхой и примесью широколиственных пород – липы, вяза и ясеня (рисунок 12). Имеется большое количество вывалов. Обильна черная смородина (*Ribes nigrum* L.), жимолость лесная (*Lonicera xylosteum* L.), в травяном ярусе – калужница укореняющаяся (*Caltha radicans* T.F. Forst.), манник литовский (*Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski), мятлик расставленный (*Poa remota* Forselles), бор развесистый (*Milium effusum* L.), осоки расставленная (*Carex remota* L.) и ложносытевидная (*C. pseudocyperus* L.). Встречаются также такие редкие виды как осока двусемянная (*Carex disperma* Dew.) и фиалка Селькирка (*Viola selkirkii* Pursch ex Goldie).



Рисунок 12 – Заболоченный смешанный лес близ урочища Слободка [24].

На левом берегу Батутинки также отмечены участки широколиственного леса с довольно крупными деревьями вяза гладкого и дуба (рисунок 13). В обследованных лесах встречаются старые экземпляры деревьев не только широколиственных пород, но и ели, березы, осины, серой и черной ольхи, что свидетельствует о большом возрасте прибрежных лесов. Клён и сень были отмечены лишь в виде небольших молодых деревьев до 50 см в обхвате, достигавших в высоту 15 м.



Рисунок 13 – Старый экземпляр дуба в лесу на левом берегу реки Батутинки [24].

Максимальные размеры толщины стволов старых деревьев, измеренных в смешанных лесах проектируемого памятника природы, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Обхват стволов наиболее крупных экземпляров деревьев в лесах по берегу реки Батутинки [24]

Породы	Обхват стволов, см
Вяз гладкий	118, 130, 194, 198, 207, 228, 295
Липа	76, 90, 95, 97, 126
Дуб	222, 248, 302
Осина	229, 244, 276
Чёрная ольха	144, 152, 163, 175
Серая ольха	108, 130
Берёза пушистая	179, 268
Ель	170

На левом берегу реки в урочище Боринка произрастает сосновый лес зеленомошный, по-видимому, представляющий собой лесопосадки на месте вырубki или бывших полей (рисунок 14) [24].



Рисунок 14 – Сосняк зеленомошный в урочище Боринка [24].

2.3 Разнообразие болотных комплексов в долине реки Батутинки

На территории проектируемого памятника природы к востоку от урочища Слободки и полосы заболоченного елово-черноольхово-широколиственного леса находится болото Солёный Мох (рисунок 15).



Рисунок 15 – Типичный участок болота Солёный Мох. Сосняк с тростником [24].

На левом берегу реки Батутинки восточнее урочища Боринка имеется небольшое по площади болото верхового типа, облесённое сосной с характерным для таких болот набором видов в кустарничково-травяном ярусе: пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum* L.), багульник болотный (*Ledum palustre* L.), хамедафна (*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench) и др. (рисунок 16) [24].



Рисунок 16 – Верховое болото на левом берегу реки Батутинки [24].

2.3.1 Болото Солёный Мох

Болото Солёный Мох – это по большей части облесенное низинное болото, характеризующееся минеральным питанием. По своему расположению и специфике формирования оно является склоновым, с небольшим уклоном к реке Батутинке.

Большая часть территории болота покрыта сосново-травяно-сфагновыми сообществами с древостоем высотой 12–15 м и сомкнутостью крон 0,3–0,4. Характерны сообщества с доминированием тростника в травянистом ярусе (рисунок 15).

Особый интерес представляют располагающиеся посреди лесной части болота два блюдцеобразных обводненных понижения диаметром около 40 м, внешне напоминающие высохшие мелкие озёрки, где обильно произрастает меч-трава (*Cladium mariscus* (L.) Pohl.) (рисунок 17).



Рисунок 17 – Болото Солёный Мох. Обводненное понижение с меч-травой [24].

Имеются также открытые участки со значительным участием камыша Табернемонтана (*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.) (рисунок 18), схенуса ржавого (*Schoenus ferrugineus* L.) и бузульника сибирского (*Ligularia sibirica* (L.) Cass.). Последний обычен и на облесенной части болота.

На болоте наблюдается совместное произрастание видов, характерных для верховых болот, видов, свойственных ключевым и прочим эвтрофным болотам и лесных видов. Так, например, можно наблюдать необычное сочетание ландыша (*Convallaria majalis* L.) и клюквы (*Oxycoccus palustris* Pers.) (рисунок 19).

В мочажинах на открытой части болота произрастают пузырчатка промежуточная (*Utricularia intermedia* Hayne), росянка круглолистная (*Drosera rotundifolia* L.), а также водоросль хара (*Chara* sp.) (рисунок 20).



Рисунок 18 – Болото Солёный Мох. Сообщество с доминированием камыша Табернемонтана на открытом участке [24].



Рисунок 19 – Болото Солёный Мох. Ландыш майский и клюква болотная на сфагнуме [24].



Рисунок 20 – Болото Солёный Мох. Обнажение торфа, покрытое харой [24].

В целом болото Солёный Мох принадлежит к крайне редкому во внутренних районах европейской России типу сообществ *Primulo-Schoenetum ferruginei* союза *Caricion davallianae* [7].

При оценке природоохранного значения болота Солёный Мох необходимо учесть, что в составе европейской сети «Натура 2000» (Natura 2000) известковые низинные болота с *Cladium mariscus* и видами *Caricion davallianae* (Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae*, код 7210) признаны приоритетными типами мест обитания, находящимися в сфере интересов сообщества, чье сохранение требует определения особо охраняемых районов [51].

2.3.2 Исследования торфообразования на болоте Солёный Мох

В 2012 г В.А. Смагиным были проведены исследования торфяной залежи на участках болота, где произрастали редкие виды. Анализ образцов торфа на вы-

явление его ботанического состава и степени разложения выполнен В.П. Денисенковым [24].

Бурение выполняли на профиле, проведенном от края болота до берега ручья, протекающего через болото и делящего его на две части; было заложено три скважины – вблизи края болота, в центральной части склона и рядом с руслом ручья. Четвертая скважина была заложена в стороне от профиля, в обводненном понижении, где произрастает меч-трава.

Участок открытого склона болота, по которому проложен профиль, по всей площади покрыт растительностью, очень редкой для болот внутренних областей России. В травяном ярусе доминирует молиния голубая (*Molinia caerulea* (L.) Moench), вид, на этой долготе встречающийся на болотах только по кромке высоких берегов болотных озер. Содоминирует ей осока просяная (*Carex panicea* L.). В сообществах центральной и верхней части склона постоянно присутствует схенус, имеющий достаточно высокое покрытие (3–5%). Здесь схенус произрастает вместе со свитой видов, свойственных центрально-европейскому союзу *Caricion davallianae*, включающей осоку просяную, пушицу широколистную (*Eriophorum latifolium* Hoppe), сивец луговой (*Succisa pratensis* Moench), молинию, лапчатку прямостоячую (*Potentilla erecta* L.), мхи *Limprichtia cossoni* и *Campylium stellatum*.

Состав диагностической группы видов союза оказался беднее, чем в Центральной Европе. Видовой состав уступал и тому, что наблюдается в сообществах этого союза, встречающихся на болотах вблизи западной границы России, в Изборской котловине (Печорский район Псковской области) и в долине реки Шингарки (Ломоносовский район Ленинградской области). В отличие от них на болоте рядом с Батутино отсутствуют первоцвет мучнистый (*Primula farinosa* L.), осока Хоста (*Carex hostiana* DC.) и жирянка (*Pinguicula vulgaris* L.). Тем не менее принадлежность этих сообществ к союзу *Caricion davallianae* несомненна.

Специфика сообществ со схенусом, произрастающих на болоте у Батутино, проявляется в обилии бузульника сибирского (*Ligularia sibirica* (L.) Cass.) и ка-

мышья Табернемонтана (*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.). Покрытие этих видов достигает 10%. Вблизи берега ручья у подножья склона находятся ключевые топи с обильно произрастающими в них харовыми водорослями и болотницей пятицветковой (*Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz).

Округлое понижение, где произрастает меч-трава, занято сообществом с доминированием этого вида. В роли содоминанта выступает камыш Табернемонтана (*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.).

В 50 м от края болота мощность торфяной залежи достигает полутора метров, по всей глубине она сложена плотным, сильно разложенным низинным торфом (рисунок 21).

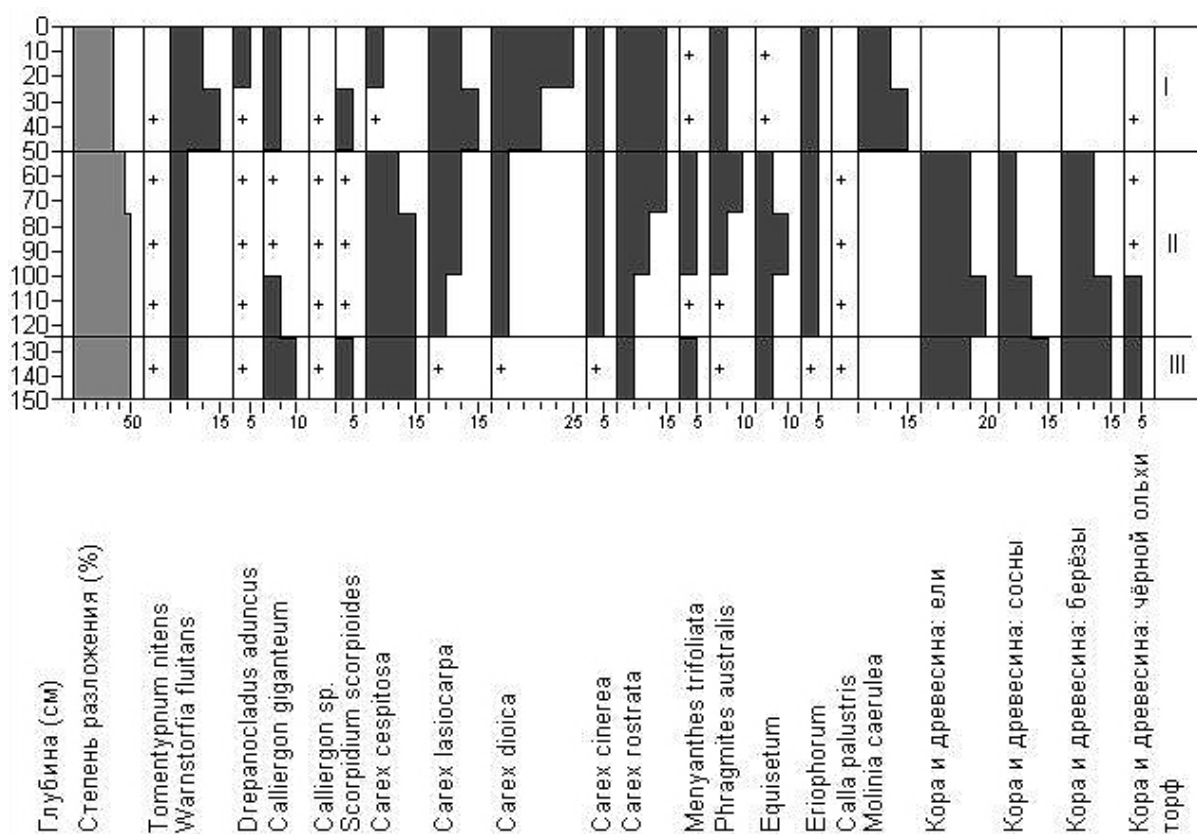


Рисунок 21 – Ботанический состав торфяной залежи в верхней части склона

в 50 м от края болота. Условные обозначения: I – осоковый; II – древесно-осоковый; III – древесный низинные торфа. Диаграмма построена с использованием программы PeatStrat (Кутенков, 2011) [24].

Придонный 25-сантиметровый слой состоит из осоково-древесного торфа, в составе которого отмечены остатки четырех древесных пород – сосны, ели, березы и черной ольхи. Среди остатков травяных видов преобладают остатки типичной для сообществ лесных болот осоки дернистой (*Carex caespitosa*).

Большая часть залежи на глубине 0,50–1,25 м состоит из древесно-травяного торфа, в котором к глубине 1 м исчезают остатки черной ольхи. Среди остатков травяных видов добавляются остатки осок волосистоплодной (*Carex lasiocarpa* Ehrh.), вздутой (*C. rostrata* Stokes ex Willd.), двудомной (*C. dioica* L.), хвоща, пушицы, тростника (*Phragmites australis*).

В верхнем полуметровом горизонте древесных остатков нет. Он состоит из осокового низинного торфа, в образовании которого приняли участие выше перечисленные виды осок. От нижних слоев залежи его отличает появление значительного количества остатков *Molinia caerulea*.

В центральной части склона мощность торфяной залежи достигает 2 м. Нижний 25-сантиметровый слой состоит из древесно-травяного торфа, в котором среди древесных остатков преобладают остатки чёрной ольхи, а среди травяных наряду с остатками осоки дернистой и тростника заметны остатки осок береговой и пузырчатой (*Carex vesicaria* L.).

В интервале глубин с 1,00 до 1,75 м залежь состоит из древесно-тростникового торфа. В нем сохраняется заметное количество остатков осоки береговой, среди древесных остатков представляющих 4 породы, преобладают остатки ели и черной ольхи.

Слой залежи на глубине 0,75–1,0 м состоит из тростникового торфа, в составе которого еще отмечены выше уже не встречающиеся древесные остатки, относящиеся исключительно только к ели и черной ольхе.

На глубине 0,5–0,75 м залегает слой осоково-тростникового торфа, в котором среди остатков осок преобладают остатки осоки вздутой, хотя и сохраняются остатки осоки береговой.

Верхние полметра залежи состоят из низинного травяного торфа, в котором преобладают остатки осоки вздутой, но появляются и становятся очень заметными по всей вертикали этого слоя остатки молинии и схенуса (рисунок 22).

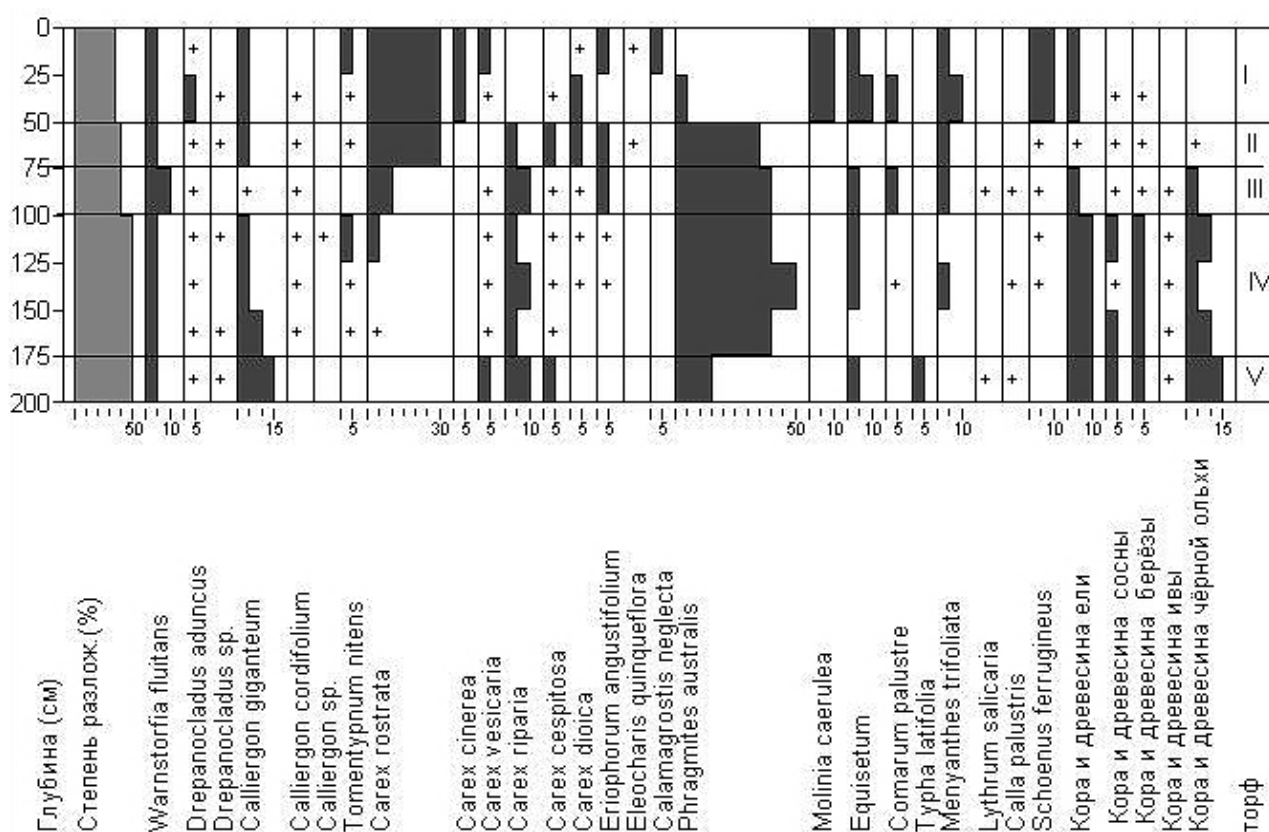


Рисунок 22 – Ботанический состав торфяной залежи в средней части склона. Условные обозначения: I – осоковый; II – тростниково-осоковый; III – тростниковый; IV – древесно-тростниковый; V – древесный низинные торфа. Диаграмма построена с использованием программы PeatStrat (Кутенков, 2011) [24].

Под приручевой топью у подножья склона мощность торфяной залежи достигает 2,25 м. Нижний 25-сантиметровый слой также состоит из травяно-древесного торфа, с преобладанием остатков черной ольхи. В нем, как и в придонном слое в середине склона, заметны остатки осок береговой, пузырчатой и дернистой.

На глубине 1,5–2,0 м залегает слой древесно-тростникового торфа, поверх которого располагается опять 25-сантиметровый слой травяно-древесного торфа

с преобладанием остатков черной ольхи. Выше глубины 1,25 м остатков ольхи не отмечено.

Слой торфа на глубине 0,75–1,25 м состоит из древесно-тростникового торфа, содержащего остатки уже только трех древесных пород. Верхний 75-сантиметровый слой залежи состоит из низинного травяного торфа, в котором наряду с осокой вздутой, тростником, хвощом, вахтой (*Menyanthes trifoliata* L.) заметна доля остатков осоки просяной (*Carex panicea* L.) и болотницы пятицветковой (*Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz). Остатки болотницы пятицветковой начинают встречаться с глубины 1,50 м, остатки осоки просяной – с 0,75 м (рисунок 23).

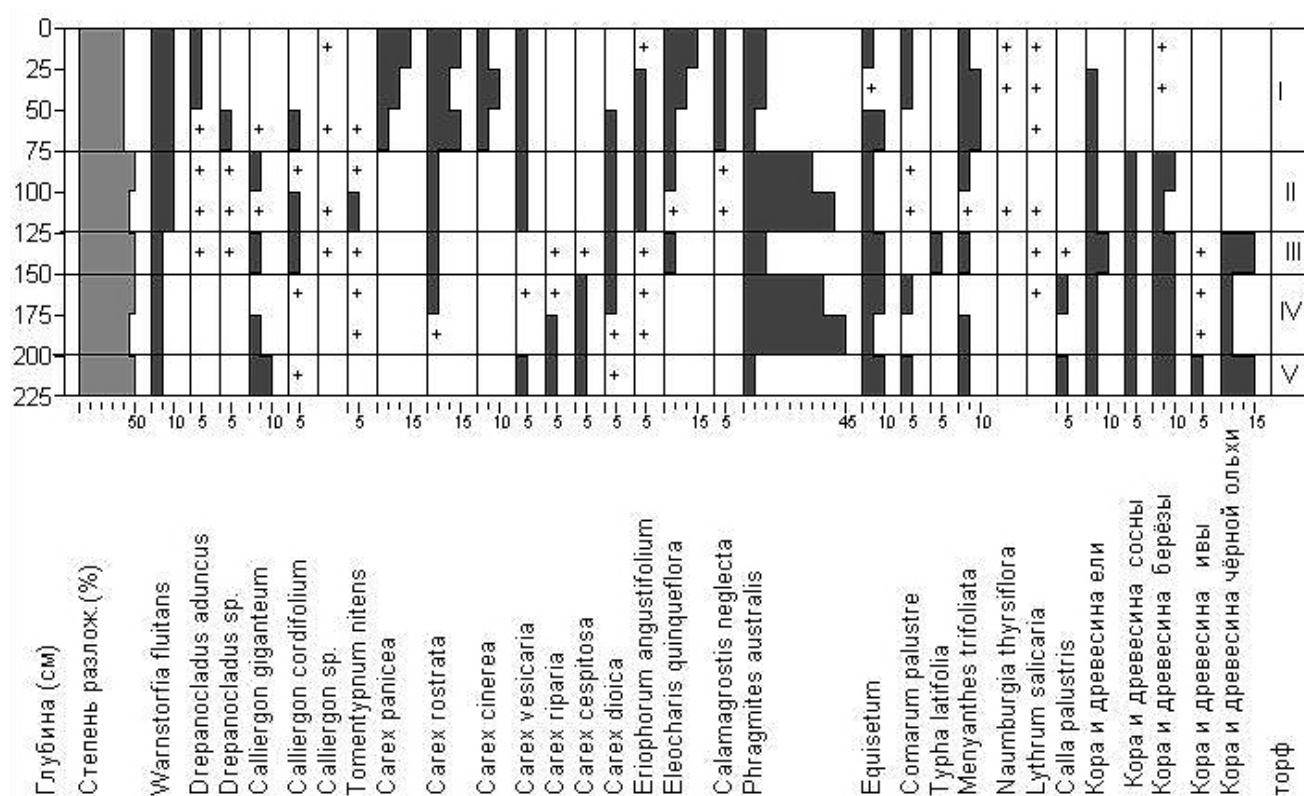


Рисунок 23 – Ботанический состав торфяной залежи в нижней части склона на приручейной топи. Условные обозначения: I – осоковый; II – древесно-тростниковый; III – древесный; IV – древесно-тростниковый; V – древесный низинные торфа. Диаграмма построена с использованием программы PeatStrat (Кутенков, 2011) [24].

При бурении в обводненном понижении, где произрастает меч-трава (*Cladium mariscus*), дна достичь не удалось. Торфяная залежь была обследована на глубину 4 м. Слой залежи в интервале от 3 до 4 м состоит из гипнового торфа, в котором преобладают остатки мхов *Warnstorfia fluitans* и *Scorpidium scorpioides*. На глубине 1,25–3,0 м залегает слой гипново-осокового торфа с заметным количеством остатков трех видов осок вздутой, волосистоплодной, двудомной. Далее вверх следуют слои осокового (1,25–1,00 м), травяно-гипнового (0,75–1,00 м) и гипнового (0,70–0,75) низинного торфа (рисунок 24).

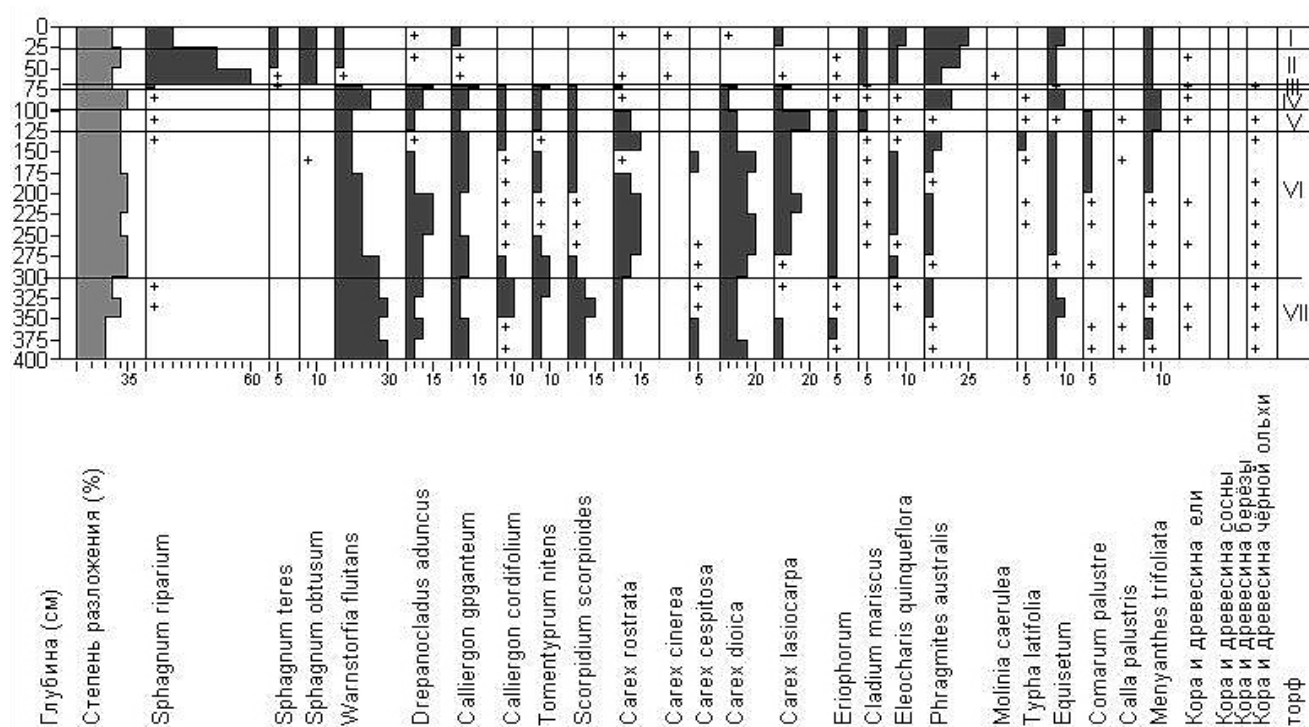


Рисунок 24 – Ботанический состав торфяной залежи в блюдцеобразном понижении, занятом сообществом с доминированием меч-травы (*Cladium mariscus*). Условные обозначения: I – сфагново-травяной; II – травяно-сфагновый; III – гипновый; IV – травяно-гипновый; V – осоковый; VI – гипново-осоковый; VII – гипновый низинные торфа. Диаграмма построена с использованием программы PeatStrat (Кутенков, 2011) [24].

Верхние слои залежи состоят из травяно-сфагнового (0,25–0,70 м) и сфагново-травяного (верхний 0,25-метровый слой) низинного торфа. При этом необходимо заметить, что бурение выполняли со сфагновой кочки, образовавшейся вблизи

края понижения. Остатки меч-травы встречаются с глубины 2,5 м, остатки болотницы пятицветковой – с 3,5 м (рисунок 24).

Таким образом, было выяснено, что болото Солёный Мох имеет солидный возраст. В центральной его части мощность торфяной залежи превышает 4 м. На первых стадиях своего развития оно было лесным черноольховым болотом, и лишь в своей окраинной части в сравнительно недавнее время стало открытым, покрытым сообществами, состоящими из видов свойственных центрально-европейским болотам: схенус ржавый (*Schoenus ferrugineus*), молиния голубая (*Molinia caerulea*), болотница пятицветковая (*Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz).

На большей части площади это болото продолжает оставаться лесным, но преобладающей породой является сосна, а не черная ольха.

Находящееся посреди обширного участка, занятого сосново-травяно-сфагновыми сообществами, понижение, где обильно произрастает меч-трава, уже длительное время существует как топь и давно служит местом произрастания этого редкого средиземноморского вида [24].

2.4 Разнообразие луговых комплексов в долине реки Батутинки

На опушке дубравы к югу от д. Батутино развит суходольный разнотравный луг, также отличающийся высоким флористическим разнообразием.

На лугу произрастают злаки – душистый колосок (*Anthoxanthum odoratum* L.), гребенник обыкновенный (*Cynosurus cristatus* L.), зубровка душистая (*Hierochloë odorata* (L.) P.Beauv.) – и разнотравье, в составе которого клевер средний (*Trifolium medium* L.), тмин обыкновенный (*Carum carvi* L.), лён слабительный (*Linum catharticum* L.), любка двулистная (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.) и др.

Здесь встречены редкие виды – горечавочка горьковатая (*Gentianella amarella* (L.) Boern.), шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus* L.), повилка тимьяно-

вая (*Cuscuta epithymum* (L.) L.), кокушник длиннорогий (*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.) (рисунок 25).



Рисунок 25 – Разнотравный луг на опушке дубравы к югу от д. Батутино в период цветения шпажника черепитчатого [24].

Приречные луга в восточной части территории становятся более влажными и их флористическое разнообразие снижается.

На более приподнятых, незаливаемых или заливаемых на небольшой промежуток времени участках обычны ветреница дубравная (*Anemone nemorosa* L.) (рисунок 26) и купальница европейская (*Trollius europaeus* L.), встречается также василистник узколистный (*Thalictrum lucidum* L.).



Рисунок 26 – Аспект цветущей ветреницы дубравной в пойме реки Батутинки [24].

Пойменные луга у реки Батутинки отмечены на западе территории близ дубравы и выше по течению близ урочищ Слободка, Боринка и Малое Радилово (рисунок 4). Прибрежноводная растительность представлена тростником (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel), камышом лесным (*Scirpus sylvaticus* L.), осокой береговой (*Carex riparia*), дербенником иволистным (*Lythrum salicaria* L.). В заливаемых понижениях среди лугов распространены заросли камыша лесного и осоки береговой (*Carex riparia* Curt.). На заболоченных пойменных лугах местами выделяются кочки осоки дернистой (*Carex caespitosa* L.); обычна осока черная (*Carex nigra* (L.) Reichard).

В восточной части проектируемого памятника природы имеются лесные поляны и суходольные луга, развившиеся на месте бывшей деревни Малое Радилово. В их травостое преобладают обычные луговые виды – лютик едкий (*Ranunculus*

acris L.), нивяник обыкновенный (*Leucanthemum vulgare* L.), подмаренник белый (*Galium album* L.), герань болотная (*Geranium palustre* L.) и др. (рисунок 27). На берегу реки Батутинки в этой части произрастает довольно редкий вид лунник оживающий (*Lunaria rediviva* L.). Обилен колокольчик широколистный (*Campanula latifolia* L.) и другие неморальные виды. Здесь же на пойменном лугу была отмечена осока прямоколосая (*Carex atherodes* Spreng.) [24].



Рисунок 27 – Урочище Малое Радилово [24].

С наличием грунтовой дороги, идущей в д. Осцы, связано произрастание ряда рудеральных видов и водных растений, встречающихся в придорожных лужах и канавах [24].

2.5 Аннотированный список сосудистых растений проектируемой ООПТ

Отдел Polypodiophyta

Botrychiaceae – Гроздовниковые

1. *Botrychium lunaria* (L.) Sw.

Луг на опушке дубравы в окрестностях д. Батутино. Е/м.

Athyriaceae – Кочедыжниковые

2. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – Кочедыжник женский

Леса различных типов. Нередко.

3. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. – Голокучник Линнея

Ельники и елово-мелколиственные леса. Нередко.

Dryopteridaceae – Щитовниковые

4. *Dryopteris assimilis* S. Walker – Щитовник подобный

Леса различных типов. Нередко.

5. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs – Щитовник игольчатый

Леса различных типов. Дов. часто.

6. *Dryopteris cristata* (L.) A.Gray – Щитовник гребенчатый

Окраина переходного болота. Редко.

7. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Щитовник мужской

Hypolepidaceae – Гиполепидовые

8. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – Орляк обыкновенный

Лесные опушки. Нередко.

Thelypteridaceae – Телиптерисовые

9. *Thelypteris palustris* Schott – Телиптерис болотный

Низинное болото. Редко.

Отдел Equisetophyta

Equisetaceae – Хвощовые

10. *Equisetum arvense* L. – Хвощ полевой

Обочины дорог. Дов. редко.

11. *Equisetum fluviatile* L. – Хвощ приречный

Берега ручьёв, черноольшаники. Дов. Часто.

12. *Equisetum hyemale* L. – Хвощ зимующий

Дренированные облесенные склоны. Редко.

13. *Equisetum palustre* L. – Хвощ болотный

Мочажины на болотах, сырые луга. Дов. часто.

14. *Equisetum sylvaticum* L. – Хвощ лесной

Леса различных типов. Дов. часто.

Отдел Lycopodiophyta

Lycopodiaceae – Плауновые

15. *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & C.Mart. – Баранец обыкновенный, плаун баранец

Сырой ельник. Е/м.

16. *Lycopodium annotinum* L. – Плаун годичный

Ельники с примесью лиственных пород. Дов. редко.

Отдел Pinophyta

Cupressaceae Rich. ex Bartl. – Кипарисовые

17. *Juniperus communis* L. – Можжевельник обыкновенный

В подлеске лесов. Редко.

Pinaceae – Сосновые

18. *Picea abies* (L.) Karst. – Ель европейская

По всей территории кроме верховых болот. Часто.

19. *Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная

По всей территории как примесь к другим породам; на верховых и переходных болотах – основная порода.

Отдел Magnoliophyta

Aceraceae – Кленовые

20. *Acer platanoides* L. – Клен платановидный

Встречается как примесь в дубраве. Дов. редко.

Adoxaceae – Адоксовые

21. *Adoxa moschatellina* L. – Адокса мускусная

Сырой ельник с липой и черной ольхой. Редко.

Alismataceae – Частуховые

22. *Alisma plantago-aquatica* L. – Частуха подорожниковая

Берега реки, лужи. Нередко.

Ariaceae – Сельдерейные

23. *Aegopodium podagraria* L. – Сныть обыкновенная

Леса различных типов и опушки, на дренированных местах. Дов. часто.

24. *Angelica sylvestris* L. – Дудник лесной

Сырые луга, опушки, переходное болото. Дов. часто.

25. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Купырь лесной

Луга, лесные опушки. Дов. редко.

26. *Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

27. *Chaerophyllum aromaticum* L. – Бутень ароматный

Леса с примесью широколиственных пород, опушки. Дов. редко.

28. *Heracleum sibiricum* L. – Борщевик сибирский

Лесные опушки. Дов. редко.

29. *Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломковый

Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.

30. *Selinum carvifolia* (L.) L. – Гирча тминолистная

Лесные опушки. Редко.

31. *Thyselium palustre* (L.) Rafin. (= *Peucedanum palustre* (L.) Moench) – Горичник болотный

Окраины верховых и переходные болота. Дов. часто.

Araceae – Ароидные

32. *Calla palustris* L. – Белокрыльник болотный

Заболоченные леса с черной ольхой, бобровые затоны, ручьи. Дов. часто.

Aristolochiaceae – Кирказоновые

33. *Asarum europaeum* L. – Копытень европейский

Дубрава, ельник с примесью широколиственных пород. Нередко.

Asteraceae – Астровые

34. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный

Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.

35. *Arctium tomentosum* Mill. – Лопух войлочный

Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.

36. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

37. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

38. *Bidens tripartita* L. – Череда поникшая

Лужи в дорожных колеях. Редко.

39. *Carduus crispus* L. – Чертополох курчавый

Заболоченные леса и опушки. Дов. часто.

40. *Centaurea cyanus* L. – Василёк синий

Обочина грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы ООПТ, близ урочища Радилово.

41. *Centaurea jacea* L. – Василек луговой

Луга и лесные поляны. Дов. редко.

42. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – Бодяк полевой
Засоренные луга, залежи. Дов. редко.
43. *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill – Бодяк разнолистный
Лесные опушки, поляны, луга. Дов. часто.
44. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – Бодяк огородный
Заболоченные леса, окраины болот, берега ручьёв. Дов. часто.
45. *Cirsium palustre* (L.) Scop. – Бодяк болотный
Переходные болота, сырые луга. Дов. редко.
46. *Crepis paludosa* (L.) Moench – Скерда болотная
Заболоченный елово-широколиственный лес с черной ольхой. Дов. редко.
47. *Crepis tectorum* L. – Скерда кровельная
Луг на опушке дубравы. Редко.
48. *Hieracium umbellatum* L. – Ястребинка зонтичная
Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.
49. *Lapsana communis* L. – Бородавник обыкновенный
Леса различных типов, опушки. Нередко.
50. *Leontodon autumnalis* L. – Кульбаба осенняя
Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.
51. *Leontodon hispidus* L. – Кульбаба щетинистая
Луга, опушки. Дов. редко.
52. *Lepidothea suaveolens* (Pursh) Nutt. – Ромашка пахучая
Обочины дорог, дорожные колеи. Дов. редко.
53. *Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный
Луга, лесные поляны. Нередко.
54. *Ligularia lydiae* Minder.
Переходное облесенное болото с тростником. Урочище Солёный Мох. Час-

то.

55. *Mycelis muralis* (L.) Dumort. – Мицелис стенной
Леса различных типов. Дов. часто.
56. *Pilosella officinarum* F. Schultz & Sch.Bip. – Ястребиночка обыкновенная
Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.
57. *Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный
Леса различных типов. Дов. часто.
58. *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой
Засоренные луга, залежи. Редко.
59. *Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик обыкновенный
Засоренные луга, залежи, лесные поляны. Дов. редко.
60. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная
Заболоченные леса, сырые луга, берега реки и ручьёв. Дов. часто.
- Balsaminaceae – Бальзаминовые
61. *Impatiens noli-tangere* L. – Недотрога обыкновенная
Сырые леса. Дов. часто.
- Betulaceae – Березовые
62. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner – Ольха черная
Берега реки и ручьёв; образует приречные черноольховые топи, встречается как примесь к заболоченным еловым и елово-широколиственным лесам. Часто.
63. *Alnus incana* (L.) Moench – Ольха серая
Зарастающие луга, залежи, вырубки. Часто.
64. *Betula pendula* Roth – Береза бородавчатая
Встречается как примесь к лесам различных типов, по берегам реки. Часто.
65. *Betula humilis* Schrank
Переходное облесенное болото с тростником. Е/м. Единично.
66. *Betula pubescens* Ehrh. – Береза пушистая
Встречается как примесь к лесам различных типов, на болотах, зарастающих вырубках, залежах. Часто.

67. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная

Дубрава, ельник с примесью широколиственных пород. Дов. часто.

Boraginaceae – Бурачниковые

68. *Myosotis caespitosa* C. F. Schultz – Незабудка дернистая

Сырые луга. Дов. редко.

69. *Myosotis palustris* (L.) L. – Незабудка болотная

Сырые луга, поляны, берега ручьёв. Дов. редко.

70. *Pulmonaria obscura* Dum. – Медуница лекарственная

Дубрава, ельники с примесью широколиственных пород, смешанные леса.
Дов. часто.

Brassicaceae – Капустные

71. *Cardamine amara* L. – Сердечник горький

Берега реки, ручьёв. Дов. редко.

72. *Lunaria rediviva* L.

Приречные смешанные леса. Редко.

73. *Rorippa palustris* (L.) Bess. – Жерушник болотный

Сырые луга, опушки. Дов. редко.

Callitrichaceae – Болотниковые

74. *Callitriche palustris* L. – Болотник болотный

Лужи, дорожные колеи. Дов. часто.

Campanulaceae – Колокольчиковые

75. *Campanula glomerata* L. – Колокольчик скученный

Лесные опушки, поляны, луга. Нередко.

76. *Campanula latifolia* L. – Колокольчик широколистный

Смешанные и широколиственные приречные леса. Нередко.

77. *Campanula patula* L. – Колокольчик раскидистый

Лесные поляны, луга. Нередко.

78. *Campanula trachelium* L. – Колокольчик крапиволистный
Смешанные и широколиственные приречные леса. Дов. редко.
Cannabaceae – Коноплевые
79. *Humulus lupulus* L. – Хмель обыкновенный
Приречные леса, кустарники. Нередко.
Carpifoliaceae – Жимолостные
80. *Lonicera xylosteum* L. – Жимолость лесная
Леса различных типов. Дов. часто.
81. *Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная
Леса различных типов. Дов. редко.
Caryophyllaceae – Гвоздичные
82. *Cerastium holosteoides* Fries – Ясколка дернистая
Нарушенные луга. Редко.
83. *Coccycyanthe flos-cuculi* (L.) Fourr. – Кукушкин цвет
Сырые луга, лесные поляны, берега ручьёв. Дов. часто.
84. *Dianthus deltoides* L. – Гвоздика травянка
Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.
85. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – Мерингия трехжилковая
Тенистые елово-широколиственные леса. Дов. редко.
86. *Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl. – Торичник красный
Обочина грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы проектируемой
ООПТ, близ урочища Радилово.
87. *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая
Луга, лесные опушки. Дов. редко.
88. *Stellaria crassifolia* Ehrh. – Звездчатка толстолистная
Переходное болото. Урочище Солёный мох. Е/м.
89. *Stellaria holostea* L. – Звездчатка ланцетная
Светлые леса с примесью широколиственных пород и их опушки. Нередко.

90. *Stellaria nemorum* L. – Звездчатка дубравная

Сырые леса, берега ручьёв. Нередко.

Convallariaceae – Ландышевые

91. *Convallaria majalis* L. – Ландыш майский

Елово-широколиственные леса, окраины болот. Дов. редко.

92. *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt – Майник двулистный

Ельники, смешанные леса. Дов. редко.

93. *Polygonatum multiflorum* (L.) All. – Купена многоцветковая

Дубрава, сырой ельник с широколиственными породами. Дов. часто.

Cuscutaceae – Повиликовые

94. *Cuscuta epithymum* (L.) L. – Повилика тимьяновая

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

Cyperaceae – Осоковые

95. *Carex acuta* L. – Осока острая

Берега реки, ручьёв, заболоченные низины, бобровые затоны и др. Часто.

96. *Carex acutiformis* Ehrh. – Осока остролистная

Переходные болота, заболоченные низины, бобровые затоны и др. Дов. часто.

97. *Carex atherodes* Spreng. – Осока прямоколосая

Поляна во влажном смешанном лесу. Е/м в восточной части территории ООПТ.

98. *Carex caespitosa* L. – Осока дернистая.

Заболоченные пойменные луга. Дов. редко.

99. *Carex cinerea* Poll. – Осока пепельно-серая

Заболоченный ельник с чёрной ольхой, бобровые затоны и др. Дов. часто.

100. *Carex contigua* Норре – Осока соседняя

Разнотравные луга. Дов. редко.

101. *Carex diandra* Schrank – Осока двухтычинковая
Заболоченный ельник с чёрной ольхой, переходное болото. Дов. часто.
102. *Carex digitata* L. – Осока пальчатая
Ельники, смешанные леса. Нередко.
103. *Carex dioica* L. – Осока двудомная
Верховые и переходные болота. Дов. редко.
104. *Carex disperma* Dew. – Осока двусемянная
Заболоченный ельник с чёрной ольхой, окраина переходного болота.
Дов. редко.
105. *Carex elongata* L. – Осока удлиненная
Берега реки. Редко.
106. *Carex flava* L. – Осока желтая
Влажный приречный луг. Возле дубравы. Е/м.
107. *Carex hirta* L. – Осока коротковолосистая
Луга, лесные опушки. Нередко.
108. *Carex lasiocarpa* Ehrh. – Осока волосистоплодная
Верховые и переходные болота. Дов. часто.
109. *Carex leporina* L. – Осока заячья
Луга, дорожные колеи. Нередко.
110. *Carex nigra* (L.) Reichard – Осока черная
Берега реки, ручьёв, заболоченные низины. Часто.
111. *Carex pallescens* L. – Осока бледноватая
Лесные опушки. Дов. редко.
112. *Carex panicea* L. – Осока просяная
Сырые луга, переходные болота. Дов. часто.
113. *Carex pseudocyperus* L. – Осока ложносытевидная
Заболоченный ельник с чёрной ольхой, берега ручьёв, бобровые затоны. Нередко.

114. *Carex remota* L. – Осока раздвинутая
Заболоченный ельник с чёрной ольхой, в дубраве, по сырым понижениям.
Дов. редко.
115. *Carex riparia* Curtis – Осока береговая
Заболоченные низины, бобровые затоны. Дов. часто.
116. *Carex rostrata* Stokes ex Willd.
Окраины болот. Дов. часто.
117. *Carex serotina* Merat – Осока поздняя
Переходное болото. Редко.
118. *Carex sylvatica* Huds. – Осока лесная
Дубрава, ельник с липой и дубом. Дов. часто.
119. *Carex vesicaria* L. – Осока пузырчатая
Верховые и переходные болота. Нередко.
120. *Carex vulpina* L. – Осока лисья
Заболоченные луга, окраины болот. Дов. редко.
121. *Cladium mariscus* (L.) R. Br. – Меч-трава обыкновенная
Переходное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный Мох, на двух карстовых воронках.
122. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – Болотница обыкновенная
Берега реки. Редко.
123. *Eleocharis quinqueflora* (F. X. Hartm.) O. Schwarz – Болотница пятицвет-
ковая
Переходное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный Мох, в мочажинах. Редко.
124. *Eriophorum latifolium* Норре – Пушица широколистная
Переходное болото с подтоком минерализованных вод урочище Солёный Мох. Редко.

125. *Eriophorum vaginatum* L.

Верховое болото на левом берегу Батутинки. Дов. редко.

126. *Schoenus ferrugineus* L. – Схенус ржавый

Переходное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный Мох. Е/м.

127. *Scirpus sylvaticus* L. – Камыш лесной

Берега реки, ручьёв, лесные опушки, сырые луга. Часто.

128. *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel. – Камыш Табернемонтана

Переходное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный Мох. Е/м.

129. *Trichophorum alpinum* (L.) Pers. – Пухонос альпийский

Переходное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный Мох. Е/м.

Dipsacaceae – Ворсянковые

130. *Knautia arvensis* (L.) Coult. – Короставник полевой

Луга, лесные поляны, опушки. Дов. часто.

131. *Succisa pratensis* Moench – Сивец луговой

Влажные луга, окраины переходных болот. Нередко.

Droseraceae – Росянковые

132. *Drosera rotundifolia* L. – Росянка круглолистная

Болото с подтоком минерализованных вод, участки оголённого торфа, мочажины. Болото Солёный Мох. Нередко.

Empetraceae – Водяниковые

133. *Empetrum nigrum* L. – Водяника чёрная

Верховые и переходные болота. Дов. редко.

Ericaceae – вересковые

134. *Calluna vulgaris* (L.) Hull – Вереск обыкновенный

Верховые и переходные болота. Дов. редко.

135. *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench – Болотный мирт
Верховые и переходные болота. Нередко.
136. *Ledum palustre* L. – Багульник болотный
Верховые и переходные болота. Нередко.
- Euphorbiaceae – Молочайные
137. *Mercurialis perennis* L. – Пролесник многолетний
Елово-широколиственные леса. Нередко.
- Fabaceae – Бобовые
138. *Lathyrus palustris* L. – Чина болотная
Переходное болото. Урочище Солёный Мох. Е/м.
139. *Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая
Луга, лесные поляны. Дов. часто.
140. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – Чина весенняя
Дубрава, ельник с примесью широколиственных пород. Дов. часто.
141. *Medicago lupulina* L. – Люцерна хмелелистная
Луга. Дов. редко.
142. *Melilotus albus* Medik. – Донник белый
Луга. Дов. редко.
143. *Trifolium medium* L. – Клевер средний
Луга, лесные поляны. Дов. редко.
144. *Trifolium pratense* L. – Клевер луговой
Луга, залежи. Нередко.
145. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий
Луга, залежи. Дов. редко.
146. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный
Луга, лесные поляны. Дов. часто.
147. *Vicia sepium* L. – Горошек заборный
Луга, лесные поляны. Дов. часто.

Fagaceae – Буковые

148. *Quercus robur* L. – Дуб черешчатый

Образует участок дубравы к ЮВ от д. Батутино; встречается как примесь к ели и осине, в виде отдельных деревьев и групп в лесах по обоим берегам реки.

Fumariaceae – Дымянковые

149. *Corydalis solida* (L.) Clairv.

Приречные леса, луга, кустарники. Нередко.

Gentianaceae – Горечавковые

150. *Gentiana pneumonanthe* L. – Горечавка легочная

Влажные приречные луга. Дов. редко.

151. *Gentianella amarella* (L.) Woen. – Генцианелла пазушная

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

Geraniaceae – Гераниевые

152. *Geranium palustre* L. – Герань болотная

Влажные луга, лесные поляны. Нередко.

Grossulariaceae – Крыжовниковые

153. *Ribes nigrum* L. – Смородина черная

Приречные леса, заболоченный ельник с примесью широколиственных пород и чёрной ольхой. Нередко.

Hydrocharitaceae – Водокрасовые

154. *Elodea canadensis* Michx. – Элодея канадская

Лука на обочине грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы предлагаемой ООПТ, близ урочища Радилово.

Hypericaceae – Зверобойные

155. *Hypericum maculatum* Crantz – Зверобой пятнистый

Луга, лесные поляны. Нередко.

Iridaceae – Ирисовые

156. *Gladiolus imbricatus* L. – Шпажник черепитчатый

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

Juncaceae – Ситниковые

157. *Juncus alpino-articulatus* Clairv. – Ситник альпийский

Переходное болото. Дов. редко.

158. *Juncus compressus* Jacq. – Ситник сплюснутый

Дорожные колеи, заболоченные луга. Нередко.

159. *Juncus conglomeratus* L. – Ситник скученный

Сырые приречные луга. Редко.

160. *Juncus effusus* L. – Ситник развесистый

Сырые луга, заболоченные леса, болота. Часто.

161. *Juncus filiformis* L. – Ситник нитевидный

Сырые луга, заболоченные леса, болота. Часто.

162. *Luzula multiflora* (Retz.) Lej. – Ожика многоцветковая

Луга, лесные опушки. Нередко.

163. *Luzula pallidula* Kirschn. – Ожика бледная

Луга, лесные опушки. Нередко.

164. *Luzula pilosa* (L.) Willd. – Ожика волосистая

Леса различных типов. Дов. часто.

Juncaginaceae – Ситниковидные

165. *Triglochin palustre* L. – Триостренник болотный

Переходные болота. Урочище Солёный мох. Редко.

Lamiaceae – Яснотковые

166. *Galeobdolon luteum* Huds. – Зеленчук желтый

Леса различных типов. Дов. часто.

167. *Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная

Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.

168. *Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский
Берега реки, ручьёв, сырые понижения, переходные болота. Дов. часто.
169. *Mentha arvensis* L. – Мята полевая
Берега реки, сырые луга. Дов. редко.
170. *Prunella vulgaris* L. – Черноголовка обыкновенная
Сырые луга, дорожные колеи, залежи. Дов. часто.
171. *Scutellaria galericulata* L. – Шлемник обыкновенный
Берега реки, ручьёв, переходные болота. Дов. часто.
172. *Stachys officinalis* (L.) Trevis. (= *Betonica officinalis* L.) – Буквица лекар-
ственная
Приречные луга, лесные поляны. Нередко.
173. *Stachys palustris* L. – Чистец болотный
Берега реки, сырые луга. Нередко.
- Lemnaceae – Рясковые
174. *Lemna minor* L. – Ряска малая
Мочажины на болотах, обводненные колеи, бобровые затоны. Дов. редко.
175. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleiden – Многокоренник обыкновенный
Мочажины на болотах. Е/м – урочище Солёный Мох. Редко.
- Lentibulariaceae – Пузырчатковые
176. *Utricularia intermedia* Hayne – Пузырчатка промежуточная
Мочажины на переходном болоте. Е/м – урочище Солёный Мох. Обильно.
- Linaceae – Льновые
177. *Linum catharticum* L. – Лен слабительный
Луг на опушке дубравы. Е/м.
- Lythraceae – Дербенниковые
178. *Lythrum salicaria* L. – Дербенник иволистный
Берега реки, сырые понижения. Дов. редко.

179. *Peplis portula* L. – Бутерлак портулаковидный

Лужа на обочине грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы предлагаемой ООПТ, близ урочища Радилово.

Menyanthaceae – Вахтовые

180. *Menyanthes trifoliata* L. – Вахта трёхлистная

Окраины верховых, переходные болота, заболоченный ельник, бобровые запруды. Часто.

Nymphaeaceae – Кувшинковые

181. *Nuphar lutea* (L.) Smith – Кубышка желтая

В реке. Дов. редко.

Oleaceae – Маслинные

182. *Fraxinus excelsior* L. – Ясень обыкновенный

Приречные леса; как примесь к ели, вязу, чёрной ольхе и осине. Дов. редко.

Onagraceae – Кипрейные

183. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – Иван-чай узколистный

Луга, опушки, поляны. Нередко.

184. *Circaea alpina* L. – Двулепестник альпийский

Влажные тенистые леса. Дов. редко.

185. *Epilobium montanum* L. – Кипрей горный

Леса различных типов, лесные опушки, окраины болот. Нередко.

186. *Epilobium palustre* L. – Кипрей болотный

Переходные болота, берега ручьёв, заболоченные низины. Нередко.

Orchidaceae – Орхидные

187. *Cypripedium calceolus* L. – Венерин башмачок настоящий

Облесенное переходное болото с тростником. Урочище Солёный Мох. Редко.

188. *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova – Пальчатокоренник балтийский

Луга, опушки, окраины болот, лесные поляны. Нередко.

189. *Dactylorhiza curvifolia* (Nyl.) Czer. – Пальчатокоренник Траунштейнера
Низинное болото с подтоком минерализованных вод, на открытом участке.
Урочище Солёный Мох. Е/м.
190. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó – Пальчатокоренник мясокрасный
Низинное болото с подтоком минерализованных вод. Е/м.
191. *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó – Пальчатокоренник пятнистый
Окраины верховых и переходные болота. Редко.
192. *Epipactis palustris* (L.) Crantz – Дремлик болотный
Низинное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный
Мох. Е/м.
193. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. – Кокушник длиннорогий
Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.
194. *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr. – Кокушник густоцветковый
Низинное болото с подтоком минерализованных вод, на открытом участке.
Урочище Солёный Мох. Е/м.
195. *Liparis loeselii* (L.) Rich. – Лосняк Лёзеля
Низинное болото с подтоком минерализованных вод. Урочище Солёный
Мох. Е/м.
196. *Listera ovata* (L.) R. Br. – Тайник овальный
Влажные луга, опушки. редко
197. *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Любка двулистная
Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.
198. *Platanthera chlorantha* (Custer) Reichb. f. – Любка зеленоцветковая
Лесные поляны, опушки. Редко.
- Оxalidaceae – Кисличные
199. *Oxalis acetosella* L. – Кислица обыкновенная
Ельники и смешанные леса. Дов. редко.
- Рanavaceae – Маковые

200. *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой
Леса различных типов, опушки. Дов. часто.
Parnassiaceae – Белозоровые
201. *Parnassia palustris* L. – Белозор болотный
Сырые луга, переходные болота. Дов. редко.
Plantaginaceae – Подорожниковые
202. *Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетный
Разнотравный луг на опушке дубравы. Редко.
203. *Plantago major* L. – Подорожник большой
Луга, залежи, дорожные колеи. Нередко.
Roaceae – Мятликовые
204. *Agrostis canina* L. – Полевица собачья
Переходное болото. Дов. редко.
205. *Agrostis capillaris* L. – Полевица обыкновенная
Луга. Лов. редко.
206. *Alopecurus geniculatus* L. – Лисохвост коленчатый
Дорожные колеи, лужи, берега ручьёв. Нередко.
207. *Anthoxanthum odoratum* L. – Душистый колосок
Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.
208. *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. – Коротконожка лесная
В дубраве. Е/м.
209. *Briza media* L. – Трясунка средняя
Луга, низинное болото (по кочкам).
210. *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub – Кострец Бенекена
Опушка дубравы. Е/м.
211. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub – Кострец безостый
Луга, залежи. Дов. редко.

212. *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth – Вейник сероватый
Заболоченные луга и леса, окраины болот. Дов. часто.
213. *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb. – Цинна широколистная
Ельник с примесью широколиственных пород. Е/м – близ дубравы.
214. *Cynosurus cristatus* L. – Гребенник обыкновенный
Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.
215. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная
Луга, залежи. Нередко.
216. *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv. – Щучка дернистая
Лесные опушки, влажные луга. Нередко.
217. *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. – Куриное просо
Лужа на обочине грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы предлагае-
мой ООПТ, близ урочища Радилово.
218. *Elymus caninus* (L.) L. – Пырей собачий
Леса различных типов. Нередко.
219. *Elytrigia repens* (L.) Desv. ex Jackson – Пырей ползучий
Луга, залежи. Нередко.
220. *Festuca gigantea* (L.) Vill. – Овсяница гигантская
Сырой ельник с примесью широколиственных пород и чёрной ольхи. Не-
редко.
221. *Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая
Луга, лесные поляны. Нередко.
222. *Festuca rubra* L. – Овсяница красная
Луга, лесные поляны. Нередко.
223. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. – Манник плавающий
Берега реки, ручьёв, обводненные дорожные колеи и низины. Часто.

224. *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski – Манник литовский
Сырой ельник с примесью широколиственных пород и чёрной ольхи. Нередко.
225. *Hierochloë odorata* (L.) P. Beauv. – Зубровка душистая
Влажный луг на опушке дубравы. Е/м.
226. *Melica nutans* L. – Перловник поникший
Дубрава, ельники с примесью различных пород. Нередко.
227. *Milium effusum* L. – Бор развесистый
Леса различных типов. Нередко.
228. *Molinia caerulea* (L.) Moench – Молиния голубая
Окраины верховых, переходные болота. Нередко.
229. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. – Двукисточник тростниковый
Берега рек, ручьёв. Дов. часто.
230. *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая
Луга, лесные поляны. Нередко.
231. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel – Тростник южный
Берега реки, ручьёв, переходное болото, обводненные низины. Часто.
232. *Poa nemoralis* L. – Мятлик дубравный
Леса различных типов. Нередко.
233. *Poa pratensis* L. – Мятлик луговой
Луга, лесные поляны. Нередко.
234. *Poa remota* Forselles – Мятлик расставленный
Сырой ельник с примесью широколиственных пород и чёрной ольхи. Нередко.
235. *Poa trivialis* L. – Мятлик обыкновенный
Сырые луга, опушки. Дов. редко.
236. *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. – Трехзубка распростертая
Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

Polemoniaceae – Синюховые

237. *Polemonium caeruleum* L. – Синюха голубая

Сырые луга, опушки. Дов. редко.

Polygalaceae – Истодовые

238. *Polygala vulgaris* L. – Истод обыкновенный

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

Polygonaceae – Гречишные

239. *Bistorta major* S. F. Gray (= *Polygonum bistorta* L.) – Змеевик большой

Сырые луга. Дов. редко.

240. *Rumex acetosa* L. – Щавель кислый

Разнотравный луг на опушке дубравы. Е/м.

241. *Rumex aquaticus* L. – Щавель водный

Берега реки. Редко.

242. *Rumex crispus* L. – Щавель курчавый

Сырые обочины дорог, залежи, сырые луга. Дов. часто.

243. *Rumex fontano-paludosus* Kalela

Переходное болото с подтоком минерализованных болот. Е/м.

244. *Rumex obtusifolius* L. – Щавель туполистный

Лесные поляны, опушки, сырые обочины дорог. Дов. часто.

Potamogetonaceae – Рдестовые

245. *Potamogeton berchtoldii* Fieb. – Рдест Берхтольда

Лужа на обочине грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы предлагаемой ООПТ, близ урочища Радилово.

Primulaceae – Первоцветные

246. *Androsace filiformis* Retz. – Проломник нитевидный

Обочина грунтовой дороги. Е/м – у восточной границы предлагаемой ООПТ, близ урочища Радилово.

247. *Lysimachia nummularia* L. – Луговой чай
Влажный приречный луг близ дубравы. Е/м.
248. *Lysimachia vulgaris* L. – Вербейник обыкновенный
Сырые луга, лесные опушки, поляны, берега ручьёв. Дов. часто.
249. *Naumburgia thyrsoflora* (L.) Duby – Кизляк кистецветковый
Заболоченные луга, переходное болото. Дов. редко.
250. *Trientalis europaea* L. – Седмичник европейский
Ельники с различными примесями, окраины болот. Дов. редко.
- Ругоlaceae – Грушанковые
251. *Chimaphila umbellata* L. – Зимолюбка зонтичная
Сосняк-зеленомошник. Урочище Боринка. Е/м.
252. *Orthilia secunda* (L.) House – Ортилия однобокая
Ельники с различными примесями, окраины болот. Дов. редко.
253. *Pyrola rotundifolia* L. – Грушанка круглолистная
Ельники с различными примесями, окраины болот. Дов. редко.
- Рanunculaceae – Лютиковые
254. *Actaea spicata* L. – Воронец колосистый
Дубрава, елово-широколиственные леса. Дов. редко.
255. *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub – Ветреница дубравная
Леса различных типов, кустарники, приречные луга. Дов. часто.
256. *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub – Ветреница лютичная
Леса различных типов, кустарники, приречные луга. Дов. часто.
257. *Caltha palustris* L. – Калужница болотная
Берега реки, ручьёв, обводнённые низины. Дов. часто.
258. *Caltha radicans* T.F. Forst. – Калужница укореняющаяся
Заболоченный пойменный елово-черноольховый лес. Нередко.
259. *Hepatica nobilis* Mill. – Печеночница благородная
Дубрава, сложные ельники с примесью широколиственных пород. Нередко.

260. *Ranunculus acris* L. – Лютик едкий
Луга, лесные опушки. Дов. часто.
261. *Ranunculus auricomus* L. – Лютик золотистый
Луга, лесные опушки, поляны, светлые леса, кустарники. Дов. часто.
262. *Ranunculus cassubicus* L. s.l. – Лютик кашубский
Лесные опушки, елово-широколиственные леса, дубрава. Нередко.
263. *Ranunculus flammula* L. – Лютик жгучий
Сырые приречные луга. Дов. редко.
264. *Ranunculus repens* L. – Лютик ползучий
Сырые луга, обводненные дорожные колеи, низины. Дов. часто.
265. *Thalictrum aquilegifolium* L. – Василистник водосборолистный
Лесные поляны и опушки. Нередко.
266. *Thalictrum lucidum* L. – Василистник узколистный
Приречные пойменные луга. Редко.
267. *Thalictrum simplex* L. – Василистник простой
Лесные поляны и опушки. Редко.
268. *Trollius europaeus* L. – Купальница европейская
Пойменные луга. Нередко.
- Rosaceae – Розовые
269. *Agrimonia pilosa* Led. – Репешок волосистый
Лесные опушки, поляны. Нередко.
270. *Alchemilla monticola* Opřiz – Манжетка горная
Луга, опушки. Отмечена на лугу близ дубравы.
271. *Alchemilla baltica* G. Sam ex Juz. – Манжетка балтийская
Луга, опушки. Отмечена на лугу близ дубравы.
272. *Alchemilla micans* Bus. – Манжетка сверкающая
Луга, опушки. Отмечена на лугу близ дубравы.

273. *Alchemilla cymatophylla* Juz. – Манжетка волнистолистная
Луга, опушки. Отмечена на лугу близ дубравы.
274. *Comarum palustre* L. – Сабельник болотный
Переходное болото. Дов. редко.
275. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – Таволга вязолистная
Пойменные луга, заболоченные леса, окраины болот. Часто.
276. *Fragaria vesca* L. – Земляника лесная
Леса на дренированных участках. Дов. редко.
277. *Geum rivale* L. – Гравилат речной
Сырые луга, лесные опушки. Дов. редко.
278. *Padus avium* Mill. – Черемуха обыкновенная
Берега реки; как подлесок в лесах различных типов. Часто.
279. *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная
Приречный луг близ дубравы. Е/м.
280. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. – Лапчатка прямостоящая
Окраины болот, сырые лесные поляны. Нередко.
281. *Rosa majalis* Herrmann – Роза майская
Лесные опушки, приречные луга. Дов. редко.
282. *Rubus idaeus* L. – Малина обыкновенная
Леса различных типов, опушки, поляны. Дов. часто.
283. *Rubus nessensis* W. Hall – Ежевика неская
Лесные опушки, окраины болот. Дов. редко.
284. *Rubus saxatilis* L. – Костяника каменистая
Леса различных типов, окраины болот. Нередко.
285. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная
Лесные опушки; в подлеске лесов различных типов. Дов. часто.
- Rubiaceae – Мареновые

286. *Galium album* Mill. – Подмаренник белый
Лесные опушки, поляны, луга. Дов. часто.
287. *Galium boreale* L. – Подмаренник северный
Приречные суходольные луга. Нередко.
288. *Galium odoratum* (L.) Scop. – Подмаренник душистый
Дубрава, ельники с примесью широколиственных пород. Нередко.
289. *Galium palustre* L. – Подмаренник болотный
Берега реки, ручьёв, окраины болот, заболоченные леса, сырые западины.
Дов. часто.
290. *Galium uliginosum* L. – Подмаренник топяной
Берега реки, окраины болот, сырые западины. Нередко.
Salicaceae – Ивовые
291. *Populus tremula* L. – Осина
Как примесь в лесах различных типов. Часто.
292. *Salix aurita* L. – Ива ушастая
Пекрехонные болота. Дов. редко.
293. *Salix caprea* L. – Ива козья
Зарастающие залежи, берега реки, как примесь в лесах различных типов.
Часто.
294. *Salix cinerea* L. – Ива пепельная
Берега реки, ручьёв, окраины болот. Дов. часто.
295. *Salix myrsinifolia* Salisb. – Ива мирзинолистная
Лесные опушки, болота. Дов. часто.
296. *Salix pentandra* L. – Ива пятитычинковая
Берега реки, ручьёв, как примесь в приречных лесах. Нередко.
297. *Salix rosmarinifolia* L. – Ива розмаринолистная
Низинное болото. Редко.

298. *Salix starkeana* Willd. – Ива сизоватая

Лесные опушки, поляны, кустарники, болота. Дов. часто.

299. *Salix triandra* L. – Ива трехтычинковая

Берега реки, ручьёв, окраины болот. Нередко.

300. *Salix viminalis* L. – Ива корзиночная

Берега реки. Дов. редко.

Saxifragaceae – Камнеломковые

301. *Chrysosplenium alternifolium* L. – Селезеночник очереднолистный

Сырые леса различных типов. Дов. часто.

Scrophulariaceae – Норичниковые

302. *Lathraea squamaria* L. – Петров крест чешуйчатый

Дубрава близ моста на автомобильной дороге г. Холм – д. Морхово и смешанный лес на левом берегу реки.

303. *Melampyrum nemorosum* L. – Иван-да-марья, марьянник дубравный

Светлые леса, опушки, поляны. Дов. редко.

304. *Melampyrum pratense* L. – Марьянник луговой

Окраины болот. Дов. редко.

305. *Pedicularis palustris* L. – Мытник болотный

Перехоное болото. Дов. редко.

306. *Scrophularia nodosa* L. – Норичник узловатый

Берега реки, ручьёв, заболоченные елово-широколиственные леса. Нередко.

307. *Veronica beccabunga* L. – Вероника поручейная

Берега реки, ручьёв. Дов. редко.

308. *Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная

Лесные опушки, поляны, луга. Дов. часто.

309. *Veronica longifolia* L. – Вероника длиннолистная

Берега реки. Дов. редко.

310. *Veronica officinalis* L. – Вероника лекарственная

Лесные поляны, опушки. Дов. редко.

311. *Veronica scutellata* L. – Вероника щитковидная

Сырые луга, дорожные колеи. Редко.

Solanaceae – Пасленовые

312. *Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко-горький

Приречные леса и кустарники, заболоченные ельники с чёрной ольхой. Нередко.

Sparganiaceae – Ежеголовниковые

313. *Sparganium natans* L. (*S. minimum* Wallr.) – Ежеголовник плавающий

Обводненные низины, вывалы в заболоченном ельнике с чёрной ольхой. Дов. редко.

Thymelaeaceae – Волчниковые

314. *Daphne mezereum* L. – Волчье лыко обыкновенное

Леса различных типов. Нередко.

Tiliaceae – Липовые

315. *Tilia cordata* Mill. – Липа сердцелистная

Как примесь к ели, дубу и др. породам. Нередко.

Trilliaceae – Триллиевые

316. *Paris quadrifolia* L. – Вороний глаз четырехлистный

Елово-широколиственные леса, сложные ельники. Нередко.

Typhaceae – Рогозовые

317. *Typha latifolia* L. – Рогоз широколистный

Берега реки, ручьёв, бобровые затоны. Нередко.

Ulmaceae – Вязовые

318. *Ulmus glabra* Huds. – Вяз шершавый

По берегам реки Батутинки как примесь к ели, дубу, чёрной ольхе и др. породам. Редко.

319. *Ulmus laevis* Pall. – Вяз гладкий

Образует приречные вязовники; по берегам р. Батутинки как примесь к ели, дубу, чёрной ольхе и др. породам. Нередко.

Urticaceae – Крапивные

320. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная

Пойменные леса, опушки. Дов. часто.

Vacciniaceae – Брусничные

321. *Oxycoccus palustris* Pers. – Клюква болотная

Верховые болота. Нередко.

322. *Vaccinium myrtillus* L. – Черника

Ельники, окраины болот. Дов. редко.

323. *Vaccinium uliginosum* L. – Голубика

Верховые болота. Нередко.

324. *Vaccinium vitis-idaea* L. – Брусника

Верховые болота. Нередко.

Valerianaceae – Валериановые

325. *Valeriana officinalis* L. – Валериана лекарственная

Луга, лесные опушки, поляны. Нередко.

Violaceae – Фиалковые

326. *Viola epipsila* Ledeb. – Фиалка сверхуголая

Заболоченные луга, окраины болот. Нередко.

327. *Viola mirabilis* L. – Фиалка удивительная

Дубрава, сложные ельники. Нередко.

328. *Viola riviniana* Reichb. – Фиалка Ривиниуса

Леса различных типов, опушки. Нередко.

329. *Viola selkirkii* Pursch ex Goldie – Фиалка Селькирка

Заболоченный ельник с широколиственными породами и чёрной ольхой.

Е/м.

2.6 Охраняемые объекты растительного мира

Уже при первом ботаническом обследовании дубравы на Батутинке в 1999 г., когда был составлен первый список флоры этой территории, насчитывающий 233 вида сосудистых растений, среди них были не только редкие виды – цинна широколистная, горечавочка горьковатая и шпажник черепитчатый, но и три вида, ранее не отмечавшихся в Новгородской области, – осока расставленная, коротконожка лесная и кострец Бенекена.

По состоянию на 01.09.2017 список флоры сосудистых растений, учтенных в бассейне реки Батутинки, насчитывает 329 видов [24]. Статус охраняемых имеет 21 вид: 6 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Новгородской области, 15 видов – Красную книгу Новгородской области (таблица 4). Места произрастания охраняемых видов представлены в таблице 5 [52].

Таблица 4 – Перечень охраняемых объектов растительного мира, места произрастания которых зарегистрированы на проектируемой ООПТ

КК РФ – Красная книга Российской Федерации¹

КК НО – Красная книга Новгородской области²

№ п/п		Вид (подвид, популяция)		Категория статуса редкости видов	
КК РФ	КК НО	русское название ²	латинское название ²	КК РФ ³	КК НО ⁴
1	2	3	4	5	6
Отдел Цветковые – Magnoliophyta (Angiospermae)					
Класс Однодольные – Liliopsida					
Семейство Осоковые – Cyperaceae					
	138.	Осока расставленная	<i>Carex remota</i> L.		VU
148.	139.	Меч-трава обыкновенная	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	2	CR
	140.	Болотница пятицветковая	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F. X. Hartm) O. Schwarz		EN
	141.	Схенус ржавый	<i>Schoenus ferrugineus</i> L.		EN
Семейство Ирисовые – Iridaceae					
	142.	Шпажник черепитчатый	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.		VU

№ п/п		Вид (подвид, популяция)		Категория статуса редкости видов	
КК РФ	КК НО	русское название ²	латинское название ²	КК РФ ³	КК НО ⁴
Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae					
312.	151.	Башмачок настоящий	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	3	VU
316.	152.	Пальцекорник балтийский	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Nevski	3	NT
319.	153.	Пальцекорник Траунштейнера	<i>Dactylorhiza curvifolia</i> (F. Nyl.) Czer.	3	VU
	155.	Кокушник густоцветковый	<i>Gymnadenia densiflora</i> (Wahlenb.) A. Dietr.		CR
335.	157.	Лосняк Лёзеля	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. Rich.	2	EN
Семейство Злаки или Мятликовые – Poaceae					
	162.	Коротконожка лесная	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.		CR
	163.	Кострец Бенекена	<i>Bromopsis benekenii</i> (Huds.) Holub		CR
	164.	Цинна широколистная	<i>Cinna latifolia</i> (Trevir.) Griseb.		VU
Класс Двудольные – Magnoliopsida					
Семейство Астровые – Asteraceae					
	182.	Бузульник сибирский	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass. s. l.		VU
Семейство Берёзовые – Betulaceae					
	187.	Берёза низкая	<i>Betula humilis</i> Schrank		VU
Семейство Горечавковые – Gentianaceae					
	210.	Горечавочка пазушная	<i>Gentianella amarella</i> (L.) Boern.		VU
Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae					
	234.	Петров крест чешуйчатый	<i>Lathraea squamaria</i> L.		VU
Отдел Мхи – Bryophyta					
Класс Листостебельные мхи – Bryopsida					
Порядок Дикрановые – Dicranales					
Семейство Дитриховые – Ditrichaceae					
	251.	Плевридий шиловидный	<i>Pleuridium subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.		VU
Порядок Ортотриховые – Orthotrichales					
Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae					
	258.	Улота курчавая	<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.		VU

№ п/п		Вид (подвид, популяция)		Категория статуса редкости видов	
КК РФ	КК НО	русское название ²	латинское название ²	КК РФ ³	КК НО ⁴
Отдел Печёночники – Marchantiophyta Класс Маршанциевые печёночники – Marchantiopsida Порядок Порелловые – Porellales Семейство Фрулляниевые – Frullaniaceae					
	276.	Фрулляния Боландера	<i>Frullania bolanderi</i> Austin		VU
Лишайники Отдел Аскомицеты – Ascomycota Класс Леканоромицеты – Lecanoromycetes Порядок Пельтигеревые – Peltigerales Семейство Лобариевые – Lobariaceae					
585.	334.	Лобария легочная	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	2	VU

¹ В соответствии с Перечнем (списком) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.) (утв. приказом МПР РФ от 25.10.2005 №289).

² В соответствии с Красной книгой Новгородской области (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. 480 с. ISBN 978–5–905048–72–2).

³ Категории статуса редкости видов (подвидов) дикорастущих растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: 2 – Сокращающиеся в численности. Таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения; 3 – Редкие. Таксоны с естественной невысокой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (или акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны (Примечания к Перечню (списку) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.) (утв. приказом МПР РФ от 25.10.2005 №289)).

⁴ Категории статуса редкости видов (подвидов, популяций) дикорастущих растений, лишайников, занесенных в Красную книгу Новгородской области: Critically Endangered (CR) – находящиеся в критическом состоянии; Endangered (EN) – находящиеся под угрозой исчезновения; Vulnerable (VU) – уязвимые; Near Threatened (NT) – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (п. 2.3 Порядка ведения Красной книги Новгородской области, утвержденного постановлением Администрации области от 15.10.2009 №363).

Таблица 5 – Места произрастания охраняемых объектов растительного мира, зарегистрированные на проектируемой ООПТ [52]

КК РФ – Красная книга Российской Федерации¹

КК НО – Красная книга Новгородской области²

№ п/п		Виды		Центральные точки выявленных мест произрастания	
КК НО	КК РФ	латинское название ²	русское название ²	с. ш.	в. д.
138		<i>Carex remota</i> L.	Осока расставленная	57,049786	31,235253
				57,069928	31,287167
139	148	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Меч-трава обыкновенная	57,072817	31,299700
				57,072817	31,299700
				57,076158	31,311208
140		<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F. X. Hartm) O. Schwarz	Ситняг пятицветковый	57,076053	31,301033
				57,071517	31,301033
141		<i>Schoenus ferugineus</i> L.	Схенус ржавый	57,072825	31,296439
142		<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	Шпажник черепитчатый	57,049606	31,233450
				57,049606	31,233450
151	312	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Венерин башмачок настоящий	57,071517	31,301033
				57,074917	31,312183
152	316	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Nevski	Пальцекорник балтийский	57,050000	31,233333
				57,070000	31,283333
				57,050000	31,233333
153	319	<i>Dactylorhiza curvifolia</i> (F. Nyl.) Czer.	Пальцекорник Траунштейнера	57,073333	31,295000
155		<i>Gymnadenia densiflora</i> (Wahlenb.) A. Dietr.	Кокушник густоцветковый	57,074783	31,303717
157	335	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. Rich.	Лосняк Лёзеля	57,076158	31,311208
162		<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	Коротконожка лесная	57,049786	31,235253
				57,049786	31,235253
163		<i>Bromopsis benekenii</i> (Huds.) Holub	Кострец Бенекена	57,049786	31,235253
				57,049786	31,235253
				57,049786	31,235253
164		<i>Cinna latifolia</i> (Trev.) Griseb.	Цинна широколистная	57,050328	31,236897
182		<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass. s. l.	Бузульник сибирский	57,072825	31,296439

№ п/п		Виды		Центральные точки выявленных мест произрастания	
КК НО	КК РФ	латинское название ²	русское название ²	с. ш.	в. д.
187		<i>Betula humilis</i> Schrank	Берёза низкая	57,071517	31,301033
210		<i>Gentianella amarella</i> (L.) Boern. s. l.	Горечавочка горьковатая	57,050106	31,235536
234		<i>Lathraea squamaria</i> L.	Петров крест чешуйчатый	57,025917	31,605611
				57,049528	31,232222
				57,135056	31,801703
				57,057300	31,268133
				57,025917	31,605611
246		<i>Pleurodium subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.	Плевридий шиловидный	57,048525	31,232925
258		<i>Ulotia crispa</i> (Hedw.) Brid.	Улота курчавая	57,051792	31,235328
276		<i>Frullania bolanderi</i> Austin	Фрулляция Боландера	57,051792	31,235328
334	585	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	Лобария лёгочная	57,050000	31,236944
				57,033333	31,235889
97-бк ³		<i>Senecio paludosus</i> L.	Крестовник болотный	57,049414	31,230731
102-бк		<i>Lunaria rediviva</i> L.	Лунник оживающий	57,070000	31,323067
117-бк		<i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	Фиалка Селькирка	57,073494	31,290831
122-бк		<i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) H. A. Grum	Калликладий Холдейна	57,036139	31,601764
124-бк		<i>Neckera pennata</i> Hedw.	Неккера перистая	57,051792	31,235328

¹ В соответствии с Перечнем (списком) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.) (утв. приказом МПР РФ от 25.10.2005 №289).

² В соответствии с Красной книгой Новгородской области (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. 480 с. ISBN 978–5–905048–72–2).

³ бк – виды, занесенные в Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся на территории Новгородской области в особом внимании к их состоянию в природной среде (приложение 1 к Красной книге Новгородской области) (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. С. 466–473).

Ниже указаны редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, выявленные в лесных, луговых и болотных сообществах в долине реки Батутинки.

2.6.1 Охраняемые виды растений и лишайников, связанные с широколиственными лесами

– Осока расставленная (*Carex remota* L.)

Неморальный вид, имеющий северный предел распространения в Новгородской области и известный только из нескольких пунктов [24, 44, 52].

– Коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.)

B. sylvaticum имеет евразийский ареал, но не выходит за пределы распространения широколиственных лесов. В Новгородской области этот вид известен только из Окуловского и Холмского района, где помимо дубравы у д. Батутино вид встречается в урочище Горки Лесовые в охранной зоне государственного природного заповедника «Рдейский» [24, 34, 52].

– Кострец Бенекена (*Bromopsis benekenii* (Lange) Holub)

Европейско-западноазиатский вид, известный из этой единственной в Новгородской области точки, в настоящее время стремительно исчезающий из ранее известных мест произрастания в областях Северо-Запада [24]. Единственное местонахождение на территории Новгородской области [35, 52].

– Цинна широколистная (*Cinna latifolia* L.)

C. latifolia приурочена обычно к ельникам с примесью широколиственных пород, спорадически встречается в Новгородской области [24].

– Петров крест (*Lathraea squamaria* L.)

L. squamaria, паразитирующий в основном на лещине, но иногда встречающийся и на других лиственных деревьях, был найден в дубраве в 2011 г. (рисунок 28). В 2015 г. был отмечен на осине на левом берегу реки Батутинки [24].



Рисунок 28 – Петров крест в дубраве у д. Батутино [24].

Улота курчавая (*Ulota crispa* (Hedw.) Brid.)

Растет на стволах деревьев в дубраве у реки Батутинки [24].

На территории Новгородской области обнаружен только в двух местонахождениях, одним из которых является территория проектируемого памятника природы [27, 52].

Фрулляция Боландера (*Frullania bolanderi* Austin.)

Печёночник, встречен в дубраве у реки Батутинки [24]. Единственное местонахождение на территории Новгородской области [28, 52].

– Лобария легочная (*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.)

Лишайник найден на вязах на обоих берегах реки Батутинки [24].

2.6.2 Охраняемые виды растений, связанные с приречными лугами

– Горечавочка горьковатая (*Gentianella amarella* (L.) Voern.)

Европейско-западноазиатский кальцефильный вид, на Северо-Западе встречающийся спорадически [24].

– Шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus* L.)

Европейско-западноазиатский вид, находящийся в Новгородской области на северном пределе распространения и встречающийся спорадически, произрастает на лугу на опушке дубравы (рисунок 29) [24].



Рисунок 29 – Шпажник черепитчатый на лугу опушке дубравы [24].

Плевридий шиловидный (*Pleuridium subulatum* (Hedw.) Rabenh.)

Обнаружен на незадернованном участке луга на коренном берегу реки Бату-тинки близ дубравы [24]. На территории Новгородской области обнаружен только в двух местонахождениях, одним из которых является болото Солёный Мох [26, 52].

2.6.3 Охраняемые виды растений, выявленные на минерализованном болоте Солёный Мох

– Меч-трава обыкновенная (*Cladium mariscus* (L.) Pohl.)

Европейско-западноазиатский вид, преимущественно распространенный в Западной Европе. В европейской части России он известен из многих областей, но его местонахождения, как правило, разделены сотнями километров [24]. Не является исключением и Новгородская область, где эта находка стала второй после обнаружения меч-травы на территории национального парка «Валдайский» в 1986 г. [24, 36, 52].

– Болотница пятицветковая (*Eleocharis quinqueflora* (F.X.Hartm.) O. Schwarz).

Европейско-сибирский вид, встречающийся на ключевых болотах, берегах водоёмов и сырых лугах [24]. На территории Новгородской области обнаружен только в пяти местонахождениях, одним из которых является болото Солёный Мох [33, 52].

– Схенус ржавый (*Schoenus ferrugineus* L.)

Европейский монтанный вид, основной ареал которого сосредоточен в Альпах. Спорадически встречается в равнинной Средней и Северной Европе, в Восточной Европе имеются единичные удаленные друг от друга на сотни километров местонахождения [24]. Местонахождение схенуса оказалось первым и до сих пор единственным местом произрастания этого вида, характерного для центрально-европейских болот, на территории Новгородской области (рисунок 30) [24, 37, 52].



Рисунок 30 – Схенус ржавый и пальчатокоренник Траунштейнера на болоте Солёный Мох [24].

– Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* L.)

Кальциефил, был обнаружены на болоте в 2011 г. (рисунок 31) [24].



Рисунок 31 – Венерин башмачок. Плодоносящее растение [24].

– Пальчатокоренник балтийский (*Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova)

Довольно широко распространенный вид в Новгородской области кальциефил [24].

– Пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soo)

Редкий на Северо-Западе бореальный вид, спорадически встречающийся в Северной Европе и Сибири (рисунок 30) [24]. Начиная с 1979 г. на территории Новгородской области обнаружен только в трех местонахождениях, одним из которых является болото Солёный Мох [32].

– Кокушник густоцветковый (*Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr.)

Обнаружен на болоте в 2012 г. [13, 24]. Трудноопределимый вид, внешне схожий с более обычным кокушником комарниковым, но приуроченный в большей степени к ключевым болотам. Видовая принадлежность кокушника, найденного в болоте Солёный Мох, была подтверждена методом секвенирования ITS-rПНК [8]. В Новгородской области достоверно известен из единственного местонахождения [30].

– Лосняк Лёзеля (*Liparis loeselii* (L.) Rich.)

Европейский вид, находящийся в Новгородской области близ северо-восточного предела распространения. Обнаружен на болоте в 2012 г. (рисунок 32) [13, 24]. На территории Новгородской области обнаружен только в четырех местонахождениях, одним из которых является болото Солёный Мох [43].

– Бузульник сибирский (*Ligularia sibirica* (L.) Cass.)

Европейско-сибирский бореально-монтанный вид, встречающийся на минерализованных болотах и сырых лугах. На Северо-Западе с продвижением на юг этот вид встречается реже; в Новгородской области помимо Холмского района известен только с востока области [24]. Всего на территории Новгородской области обнаружен только в четырех местонахождениях, одним из которых является болото Солёный Мох [41].



Рисунок 32 – Лосняк Лёзеля [24].



Рисунок 33 – Бузульник сибирский на болоте Солёный Мох [24].

На болоте Солёный Мох бузульник сибирский представлен западным подви- дом – бузульником Лидии (*Ligularia sibirica* (L.) Cass. subsp. *Lydiae* (Minderova) Tzvel.), отличающимся густо коротко опушенными на нижней стороне листьями (рисунок 33) [24].

– Берёза низкая (*Betula humilis* L.)

Неморальный вид, характерный для низинных и ключевых болот, берегов рек, на территории Новгородской области встречающийся редко [24, 39, 52].

Была отмечена в заболоченном сосняке с тростником [24].

2.7 Ихтиофауна реки Батутинки

Специальные исследования ихтиофауны реки Батутинки были выполнены в сентябре 2014 г. сотрудниками ФГБНУ «ГосНИОРХ» [20, 25]. Участок облова располагался вблизи деревни Батутино у пересечения реки автомобильной доро- гой г. Холм – д. Морхово (57°03'25,6" с. ш., 31°13'28,0" в. д.) (рисунок 5).

На большей части бассейна река Батутинка представлена плесовыми, а за- частую и заболоченными участками. Ихтиофауна этого водоема представлена в основном плотвой, щукой, окунем, голавлем. На незначительных по площади участках с выраженным течением, расположенных в нижнем течении реки, могут встречаться такие виды, как пескарь, голец усатый и подкаменщик обыкновенный. Вероятно, в устьевых участках спорадически возможны встречи ручьевой форели.

Ихтиофауна на обловленном участке реки представлена 7 видами рыб, в том числе 3 видами, представляющими реофильный комплекс (таблица 6). Все обна- руженные виды оказались немногочисленны (таблица 7) [25].

Среди указанных видов статус охраняемого имеет обыкновенный подка- менщик, занесенный в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Новгородской области (таблица 8).

Таблица 6 – Предварительный список ихтиофауны реки Батутинки [20, 25]

№ п/п	Виды	
	Русское название	Латинское название
Класс Лучепёрые рыбы – Actinopterygii		
Отряд Лососеобразные – Salmoniformes		
Семейство Щуковые – Esocidae		
1	Щука	<i>Esox reichertii</i> Dybowski, 1869
Отряд Карпообразные – Cypriniformes		
Семейство Карповые – Cyprinidae		
2	Плотва	<i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)
3	Голавль	<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)
4	Пескарь	<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)
5	Гольян	<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство Балиториевые – Balitoridae		
6	Голец усатый	<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)
Отряд Скорпенообразные – Scorpaeniformes		
Семейство Керчаковые – Cottidae		
7	Обыкновенный подкаменщик	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758

Таблица 7 – Средняя плотность расселения рыб на обловленном участке реки Батутинки по состоянию на 26.09.2014 [25]

Виды рыб	Всего рыб, экз.	Средняя плотность на участке облова, экз. / 100 м ²	Средний вес, г
Щука	2	1,11	220,7
Плотва	3	1,67	110,0
Голавль	2	1,11	141,2
Пескарь	1	0,56	5,3
Гольян	3	1,67	0,6
Голец усатый	6	3,33	6,1
Подкаменщик обыкновенный	1	0,56	7,9

Таблица 8 – Охраняемые виды лучепёрых рыб, места встреч и обитания которых зарегистрированы в реке Батутинке (57°03'25,6" с. ш., 31°13'28,0" в. д.) [53]

КК РФ – Красная книга Российской Федерации¹

КК НО – Красная книга Новгородской области²

№ п/п		Вид		Категория статуса редкости видов	
КК РФ	КК НО	русское название ²	латинское название ²	КК РФ ³	КК НО ⁴
Тип Хордовые – Chordata Класс Лучепёрые рыбы – Actinopterygii Отряд Скорпенообразные – Scorpaeniformes Семейство Рогатковые – Cottidae					
197.	53.	Обыкновенный подкаменщик	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	2	NT

¹ В соответствии с Перечнем (списком) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 ноября 1997 года) (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 19.12.1997 №569).

² В соответствии с Красной книгой Новгородской области (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. 480 с. ISBN 978–5–905048–72–2).

³ Категории статуса редкости видов (подвидов) диких животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: 2 – Сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения (Примечание к Перечню (списку) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 ноября 1997 года) (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 19.12.1997 №569)).

⁴ Категории статуса редкости видов (подвидов, популяций) диких животных, занесенных в Красную книгу Новгородской области: Near Threatened (NT) – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (п. 2.3 Порядка ведения Красной книги Новгородской области, утвержденного постановлением Администрации области от 15.10.2009 №363).

2.8 Кратковременные наблюдения за птицами и млекопитающими на проектируемой ООПТ

О присутствии крупных млекопитающих можно судить по наличию следов их деятельности. На проектируемой ООПТ постоянно встречаются шишки, погрызенные белками, экскременты зайца-беляка, реже следы кабанов [24].

На берегах реки Батутинки ведется активная охота (рисунок 34); возможно, весной идет охота на пернатую дичь – бекасов и крякву. Эти два охотничье-промысловых вида птиц постоянно встречаются у реки.



Рисунок 34 – Охотничья засидка на правом берегу реки Батутинки [24].

Особенно заметное влияние на прибрежные территории оказывают бобры (рисунки 35, 36) [24]. Интересно, что река Батутинка была использована как полигон для реинтродукции бобра; так, в 1975 г. здесь было выпущено три бобра, отловленных в Боровичском районе [54].



Рисунок 35 – Бобровая плотина на маленьком ручье в пойме реки Батутинки [24].



Рисунок 36 – Осиновые бревна моста через реку Батутинку со съеденной бобрами корой [24].

Среди охраняемых видов в окрестностях д. Батутино в 1998 г. зарегистрирован чёрный аист (*Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758) (таблица 9) [53].

Таблица 9 – Охраняемые виды птиц, места известного и вероятного гнездования которых зарегистрированы в окрестностях д. Батутино [53]

КК РФ – Красная книга Российской Федерации¹

КК НО – Красная книга Новгородской области²

№ п/п		Вид		Категория статуса редкости вида	
КК РФ	КК НО	русское название ²	латинское название ²	КК РФ ³	КК НО ⁴
Тип Хордовые – Chordata Класс Птицы – Aves Отряд Аистообразные – Ciconiformes Семейство Аистовые – Ciconiidae					
244.	62.	Чёрный аист	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	3	NT

¹ В соответствии с Перечнем (списком) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 ноября 1997 года) (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 19.12.1997 №569).

² В соответствии с Красной книгой Новгородской области (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. 480 с. ISBN 978–5–905048–72–2).

³ Категории статуса редкости видов диких животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: 3 – Редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распространены на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (или акваториях) (Примечание к Перечню (списку) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (по состоянию на 1 ноября 1997 года) (утв. приказом Госкомэкологии РФ от 19.12.1997 №569)).

⁴ Категории статуса редкости видов (подвидов, популяций) диких животных, занесенных в Красную книгу Новгородской области: Near Threatened (NT) – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (п. 2.3 Порядка ведения Красной книги Новгородской области, утвержденного постановлением Администрации области от 15.10.2009 №363).

Эти небольшие наблюдения свидетельствуют о достаточной целостности и потенциальном богатстве зооценозов проектируемой ООПТ; также можно ожидать высокого разнообразия энтомофауны [24].

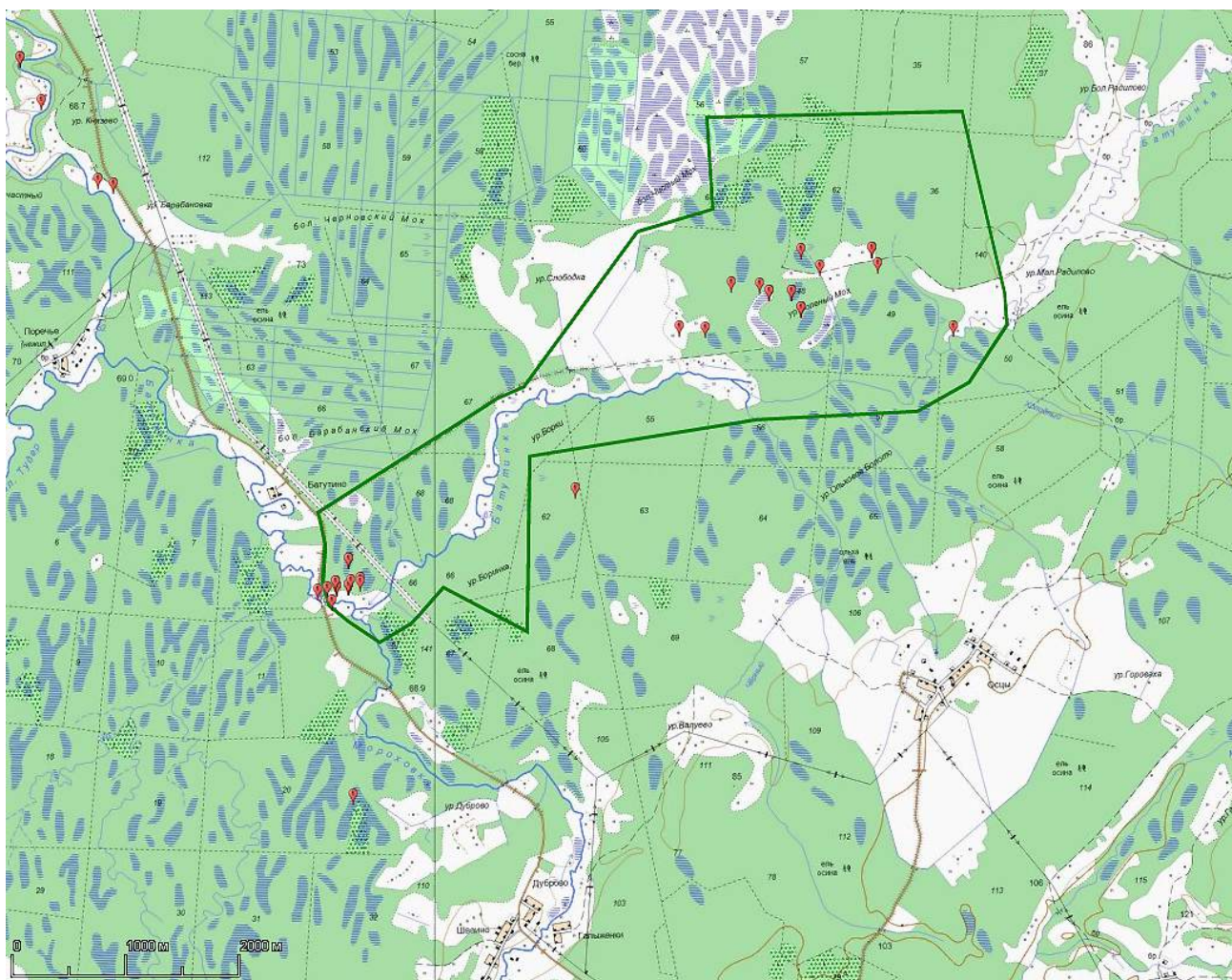
2.9 Общая оценка уровня биологического разнообразия проектируемой ООПТ

Подводя итоги биологических исследований, следует заключить, что в долине реки Батутинки выявлено высокое видовое разнообразие. На небольшой площади как в лесных, так и особенно в болотных экосистемах произрастает большое количество редких и охраняемых видов разного уровня охраны. По состоянию на 01.09.2017 на проектируемой ООПТ выявлено 23 редких и находящихся под угрозой исчезновения вида сосудистых растений, мхов, лишайников, животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Новгородской области (таблицы 4, 8, 9) [24, 25]. Информация о местонахождениях охраняемых видов внесена в банк данных Красной книги Новгородской области (таблицы 5, 8, 9) [52, 53].

Расположение местонахождений охраняемых видов в долине реки Батутинки приведено на рисунке 37; пятна сгущения точек локализованы на болоте Солёный Мох и в дубраве близ моста через реку Батутинку. По плотности редких видов эти ценные природные территории входят в десятку первых в регионе.

3 Негативные факторы и угрозы, выявленные на проектируемой ООПТ

Территория проектируемого памятника природы испытывала антропогенное воздействие преимущественно в виде рубки леса (рисунки 38–40). Имеющиеся на территории леса имеют вторичное происхождение. К востоку от урочища Слободка имеется вырубка елово-широколиственного леса, на которой оставлены отдельные деревья дуба и липы. На окраине болота Солёный Мох сохранилась лесовозная колея.



—— Границы территории проектируемого памятника природы



Места произрастания (обитания)
охраняемых объектов животного и растительного мира

Рисунок 37 – Распределение мест произрастания (обитания) охраняемых видов растений, лишайников и животных [52, 53].



Рисунок 38 – Склад бревен у берега реки южнее урочища Слободка (2014 г.) [24].



Рисунок 39 – Лесовозная дорога на левом берегу реки Батутинки южнее урочища Слободка (2014 г.) [24].



Рисунок 40 – Мост через Батутинку для вывоза леса с левого берега реки (2014 г.) [24].

4 Предложения и рекомендации к организации проектируемого памятника природы

4.1 Состав особо ценных и уникальных природных объектов проектируемой ООПТ

Ценным зонально типичным элементом проектируемого памятника природы являются участки широколиственных лесов и прежде всего дубрава у д. Батутино. Произрастание дубрав, их состав, состояние возобновления, полный комплекс неморальных видов во всех ярусах свидетельствуют о благоприятствовании физико-географических условий [24].

Особо ценными в научном и природоохранном отношении является эвтрофное склоновое болото Солёный Мох. Уникальность этого болота заключается не только в произрастании 10 охраняемых видов растений, но и в его принадлеж-

ности к крайне редкому во внутренних районах европейской России типу сообществ *Primulo-Schoenetum ferruginei* союза *Caricion davallianae*. Этот тип сообщества, покрывающий всю площадь болота Солёный Мох, характерен для Центральной Европы и находится в Новгородской области на крайнем восточном пределе распространения [24]. Ближайшее восточное местонахождение близкого типа сообщества (*Caricetum ranicea*), относящегося к тому же союзу, отмечено в Псковской области на Никандровском болоте [7] (имеет статус водно-болотного угодья, внесённого в Перспективный список Рамсарской конвенции [55], подлежит охране в составе государственного природного заказника регионального значения «Никандровская дача» [56]).

Выявленные на территории охраняемые виды растений связаны или с широколиственными лесами и лугами на их опушках, или с болотами. Сочетание дубравы и ельников с вязом, липой и ясенем по берегам реки Батутинки с редким типом болота – ключевым болотом с выходами высокоминерализованных вод – создаёт подходящие биотопы для обитания многих редких видов растений, различных по географическому происхождению и экологической приуроченности [24].

В целом к особо ценным природным территориям и объектам целесообразно отнести:

- низинные болота с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae*;
- елово-широколиственные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, растущие вдоль реки Батутинки;
- елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis*, *U. glabra*;
- мезофильные разнотравные богатые видами луга;
- места произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;

– редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов.

4.2 Рекомендации по режиму охраны и использования проектируемой ООПТ

Рекомендации по режиму охраны и использования проектируемой ООПТ:

– На территории проектируемой ООПТ необходим запрет любой хозяйственной деятельности, связанной с нарушением водного режима, включая мелиоративные работы.

– Необходим запрет рубки леса; особенно важно сохранение лесов, прилегающих к болотным комплексам.

– Контроль за распространением на прилегающих территориях графйоза ильмовых («голландской болезни вяза»), при необходимости проведение профилактических и карантинных мероприятий.

– Разрешается использование территории для сенокошения, выпаса скота, любительского рыболовства, сбора грибов и ягод [24].

Специальных мероприятий по охране водных биологических ресурсов помимо требований статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы» [57], а также требований в сфере охраны водных биологических ресурсов не требуется [25].

5 Обоснование общей концепции памятника природы

Исключительность и ценность территории проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» обусловлены совпадением и взаимодействием ряда природных условий и явлений. Важным показателем полноты и равновесности экосистем на проектируемой ООПТ является наличие редких видов разных систематических групп организмов. На проектируемой территории зарегистрированы места произрастания (обитания) 23 объектов

растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Новгородской области.

В целом на территории памятника природы выделены несколько типов объектов, имеющих особое научное и природоохранное значение:

– приоритетные местообитания (находящиеся под угрозой местообитания, требующие специальных природоохранных мер): низинные болота с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae*; елово-широколиственные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, растущие вдоль реки Батутинки; елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis*, *U. glabra*; мезофильные разнотравные богатые видами луга;

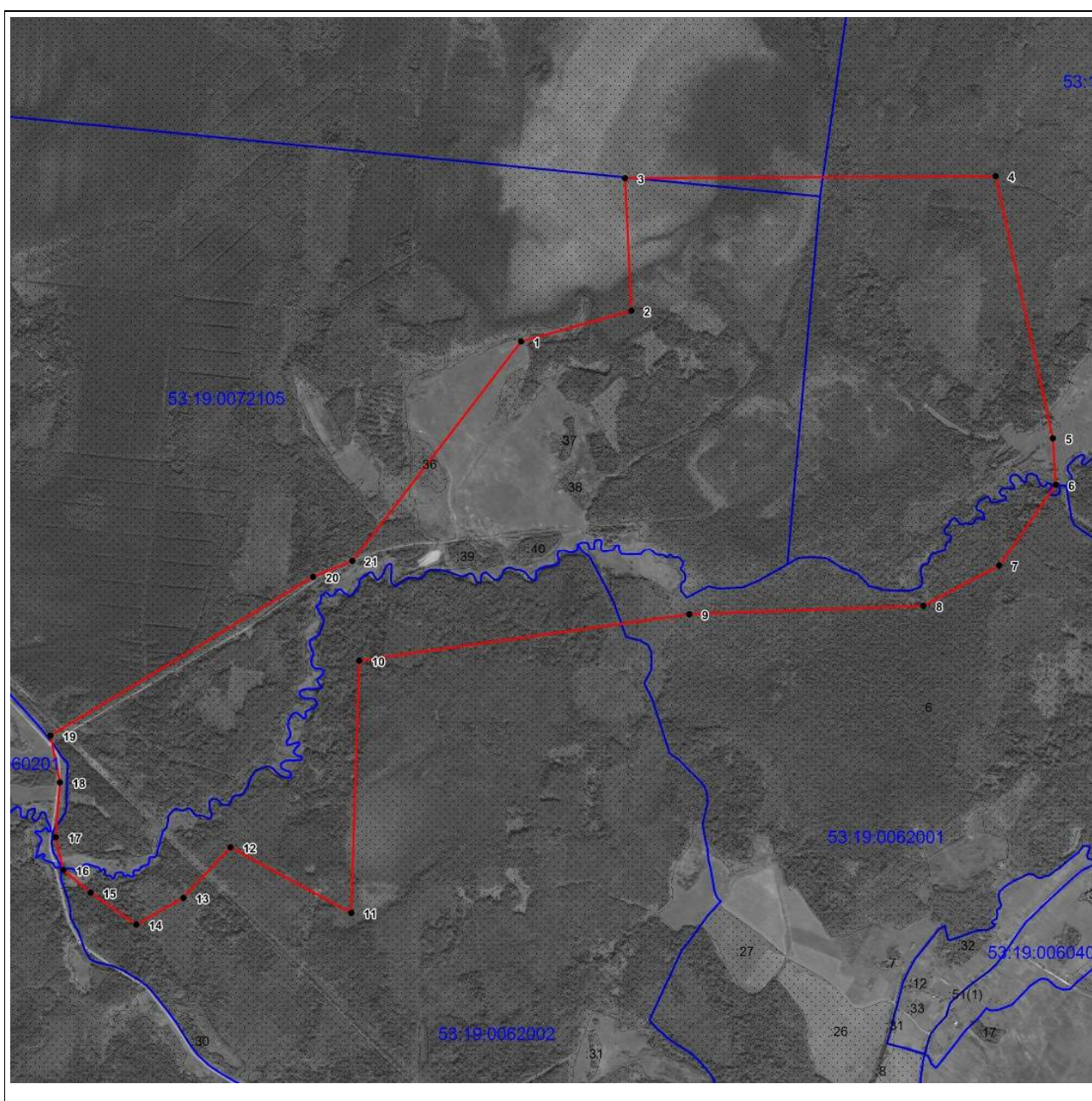
– редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных и места их произрастания (обитания).

В целом профиль проектируемой ООПТ необходимо оценить как комплексный.

Очевидно, что перечисленные группы объектов разнообразны, взаимосвязаны, масштабны, обладают самостоятельной ценностью, но совокупная ценность их выше. Они являются компонентами единого природно-территориального комплекса, сохранение которого требует системного подхода и достижимо при достаточном объеме территории.

6 Обоснование и описание границ проектируемой ООПТ

Предлагаемые границы ООПТ «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» проведены с таким расчетом, чтобы включить в ООПТ основные природные комплексы, подлежащие охране как приоритетные местообитания и (или) в качестве биотопов редких и подлежащих охране видов растений, грибов и животных, и представлены на рисунках 41, 42.



- Границы территории памятника природы
- 1 — Характерная точка контура
- Границы кадастрового квартала
- 53:19:0072105 — Кадастровый номер кадастрового квартала

Рисунок 42 – План границы территории проектируемого памятника природы «Долина реки Бату́тинка и низинные болота в ее бассейне» [58].

План подготовлен с использованием Кадастрового плана территории 53/ИСХ/17-165435 от 28.06.2017, ортофотопланов Холмского района Новгородской области с зарамочным оформлением (Управление Росреестра по Новгородской области, б/н от 14.06.2017), ортофотопланов Холмского района Новгородской области с зарамочным оформлением (Управление Росреестра по Новгородской области, б/н от 14.06.2017) [58].

Границы проектируемого памятника природы определены картометрическим методом в местной системе координат МСК 53 (Зона-2) (средняя квадратическая погрешность положения характерной точки Mt 10 м). Каталог координат характерных точек границы проектируемого памятника природы представлен в таблице 11 [58].

Таблица 11 – Каталог координат характерных точек границы проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» [58]

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	Система координат МСК-53	
	Метод определения координат – картометрический, средняя квадратическая погрешность положения характерной точки – 10 м	
	X	Y
1	416492,92	2176974,41
2	416678,97	2177644,08
3	417481,29	2177606,09
4	417494,52	2179854,87
5	415906,03	2180202,78
6	415624,58	2180218,85
7	415130,44	2179877,20
8	414884,74	2179416,85
9	414834,79	2177996,02
10	414552,34	2175992,11
11	413021,53	2175943,86
12	413420,30	2175211,15
13	413112,87	2174924,21
14	412951,29	2174639,89
15	413143,95	2174362,02
16	413282,43	2174197,82
17	413481,32	2174149,36
18	413814,27	2174176,31
19	414096,64	2174118,97
20	415060,93	2175712,85
21	415157,26	2175950,86

Согласно общедоступной информации Публичной кадастровой карты [60] по состоянию на 01.09.2017 земли, на которых располагается проектируемый памятник природы, относятся к категориям «земли лесного фонда», «земли водного фонда». Земли населённых пунктов в проектируемых границах территории памятника природы отсутствуют.

Лесные участки расположены в границах лесных кварталов №65 (часть), 102 (часть), 107 (часть) Морховского участкового лесничества Холмского лесничества в составе земель лесного фонда (таблица 10). Указанные участки находятся в собственности публично-правовых образований. Уполномоченным органом в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов является комитет лесного хозяйства Новгородской области [61].

Таблица 10 – Каталог кадастровых кварталов и земельных участков в границах проектируемой ООПТ (Холмский район Новгородской области) по состоянию на 01.09.2017 [60]

Кадастровый номер кадастрового квартала	Кадастровый номер земельного участка	Адрес	Разрешенное использование	Разрешенное использование по документу	Примечания
53:19:0062011	53:19:0062011:3	Холмское лесничество, Морховское участковое лесничество, лесной квартал №102	Для размещения лесопарков	Для эксплуатации лесного фонда	Часть земельного участка
53:19:0062001	53:19:0062001:6	Холмское лесничество, Морховское участковое лесничество, лесной квартал №65	То же	То же	То же
53:19:0060201	53:19:0060201:11	Холмское лесничество, Морховское участковое лесничество, лесной квартал №105	Для размещения объектов лесного фонда	»	»
53:19:0062002	53:19:0062002:29	Нет данных	То же	»	»

Кадастровый номер кадастрового квартала	Кадастровый номер земельного участка	Адрес	Разрешенное использование	Разрешенное использование по документу	Примечания
53:19:0072106	53:19:0072106:16	Холмское лесничество, Холмское участковое лесничество, лесной квартал №107	»	»	»
53:19:0072105	53:19:0072105:34	Холмское лесничество, Холмское участковое лесничество, лесной квартал №65	»	»	»
	53:19:0072105:36	Нет данных	»	»	»
	53:19:0072105:37	То же	»	»	
	53:19:0072105:38	»	»	»	
	53:19:0072105:40	»	»	»	
	53:19:0072105:39	»	»	Для ведения лесного хозяйства	

Земельные участки в составе земель водного фонда находятся в федеральной собственности. На территории региона функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов, возложенные на Федеральное агентство водных ресурсов, осуществляет отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов [62].

В проектируемых границах памятника природы расположена зона с особыми условиями использования территории «Охранная зона с особыми условиями использования территории ВЛ-110 кВ «Морховская-1, 2» в административных границах Холмского района Новгородской области», кадастровый номер 53.19.2.6, вид – охранная зона инженерных коммуникаций [60]. В границах указанной зоны действует ряд ограничений, а именно запрещается:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных ЛЭП посторонние предметы, подниматься на опоры воздушных ЛЭП;

б) размещать любые объекты и предметы в пределах, созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях, разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных ЛЭП, а также в охранных зонах кабельных ЛЭП;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 т, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов.

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 В, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ;

в) использовать любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов;

г) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов.

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается:

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов, переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

д) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 м;

ж) земляные работы на глубине более 0,3 м (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 м), а также планировка;

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 м;

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 м или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли.

Земельные участки в пределах проектируемых границ ООПТ у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются и не выкупаются, после создания ООПТ исполь-

зуются ими с соблюдением установленного для этих земельных участков особого правового режима.

Перевод земель в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов не предусмотрен, так как ООПТ предлагается создать без изъятия земель у владельцев, собственников и арендаторов земельных участков.

7 Рекомендации по режиму особой охраны ООПТ и природоохранной деятельности

7.1 Рекомендации по режиму особой охраны ООПТ

В целях сохранения природных комплексов памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» как эталона Холмского ландшафта, включающего приоритетные типы мест обитания – низинные болота с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae*, елово-широколиственные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior* вдоль реки Батутинки, елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis*, *U. glabra*, мезофильные разнотравные богатые видами луга – и биотопы редких и охраняемых видов растений, грибов и животных, поддержания уровня естественного биологического разнообразия, необходимо установление особого режима охраны и хозяйственного использования территории. В связи с небольшой площадью проведение функционального зонирования территории проектируемого памятника природы нецелесообразно.

В целях защиты памятника природы от неблагоприятных антропогенных воздействий на его территории рекомендуется ввести специальный режим ограниченного хозяйственного пользования.

На территории, на которой находится памятник природы, запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

1. Проведение геологического изучения недр, за исключением геологического изучения, проводимого без существенного нарушения целостности недр, растительного и почвенного покровов;
2. Проведение разведки и добычи полезных ископаемых;
3. Проведение буровых работ;
4. Проведение взрывных работ;
5. Проведение дноуглубительных и иных работ, связанных с изменением дна и берега водных объектов;
6. Деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;
7. Распашка земель, за исключением:
 - а) случаев распашки земель, осуществляемой для обеспечения функционирования памятника природы;
 - б) случаев распашки земель на земельных участках, сформированных до создания памятника природы и используемых их собственниками, землевладельцами, землепользователями и арендаторами по целевому назначению;
8. Строительство, реконструкция, размещение зданий, строений, сооружений, устройство сплошных ограждений высотой более 1,5 м, создание многолетних насаждений, за исключением:
 - а) случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения функционирования памятника природы;
 - б) случаев реконструкции существующих на момент создания памятника природы линейных объектов, осуществляемый без увеличения площади территории, занимаемой указанными линейными объектами;
9. Проведение всех видов рубок, иное уничтожение и повреждение растительности, за исключением:

а) случаев проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, рубки, расчистки квартальных, граничных просек, визиров, проведения работ, связанных с устройством противопожарных минерализованных полос;

б) случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения функционирования памятника природы;

в) случаев осуществления деятельности, предусмотренной подпунктами 1, 7, 8;

г) случаев лесовосстановления на лесных участках, лесные насаждения на которых погибли или повреждены в результате пожаров, воздействия вредных организмов.

10. Складирование и размещение строительных и иных материалов, грунтов, конструкций, за исключением случаев, предусмотренных подпунктами 8, 9;

11. Заготовка живицы, заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений;

12. Искусственное лесовосстановление путем создания лесных культур, за исключением случаев лесовосстановления после проведения сплошных рубок;

13. Использование территории для любого сельскохозяйственного использования и производства, включая ведение фермерского и личного подсобного хозяйства, ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением случаев, когда такая деятельность осуществляется при землепользовании земельных участков, для которых на момент создания памятника природы установлены целевое назначение (категория земель) и вид разрешенного использования, предусматривающие возможность такого использования территории;

14. Использование территории для содержания объектов животного мира в полувольных условиях, выпуска их в естественную среду обитания, за исключением случаев сохранения и восстановления природных комплексов и объектов особо охраняемой природной территории;

15. Интродукция живых организмов;

16. Деятельность, приводящая к уничтожению объектов животного мира, причинению им вреда, изъятие из среды их обитания, за исключением:

а) случаев, когда такая деятельность связана с сохранением и восстановлением природных комплексов и объектов памятника природы;

б) случаев проведения научно-исследовательских работ;

в) случаев любительского рыболовства;

г) случаев регулирования численности отдельных объектов животного мира;

д) случаев уничтожения почвенных животных при уничтожении почвы, подстилки (в составе почвы) при осуществлении деятельности, предусмотренной подпунктами 1, 7–10;

17. Деятельность, приводящая к изменению среды обитания объектов животного мира и ухудшению условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции;

18. Сбор биологических коллекций, кроме сбора, осуществляемого в целях научно-исследовательской деятельности;

19. Движение и стоянка автотранспортных средств и тяжелой техники вне дорог, в том числе лесных, общего и необщего пользования, за исключением:

а) случаев осуществления деятельности по охране и обеспечению функционирования памятника природы;

б) случаев осуществления государственного контроля и надзора;

в) случаев проведения научно-исследовательских работ;

г) случаев осуществления охраны, защиты, воспроизводства лесов;

д) случаев осуществления деятельности, предусмотренной подпунктами 1, 7–10;

е) случаев осуществления мер пожарной безопасности;

20. Использование автотранспортных средств на гусеничном ходу и волокуш;

21. Транзитный прогон сельскохозяйственных животных вне дорог общего пользования;

22. Размещение наружной рекламы, за исключением информационных обозначений границ, режимов особой охраны и объектов особой охраны памятника природы;

23. Устройство туристских и иных стоянок за пределами специально предусмотренных для этого мест, проведение массовых развлекательных и иных мероприятий, за исключением случаев, связанных с реализацией эколого-просветительской функции памятника природы;

24. Разведение костров, пуск палов;

25. Размещение отходов производства и потребления.

7.2 Рекомендации по природоохранной деятельности

В целях сохранения природных комплексов, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и животных, создания благоприятных условий существования видов и экосистем, снижения уровня антропогенного воздействия на памятник природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» рекомендуется:

- установка информационных щитов с указанием границ памятника природы, правил посещения ООПТ;

- организация и проведение противопожарных мероприятий;

- экопросветительская работа с жителями ближайших населенных пунктов.

В случае принятия постановления Правительства Новгородской области «О памятнике природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» необходимо проведение работ для разработки научно обоснованного Плана управления памятником природы.

8 Проект постановления Правительства Новгородской области
«О памятнике природы регионального значения «Долина реки Батутинка
и низинные болота в ее бассейне»

Ниже приведены текстовые и графические материалы проекта постановления Правительства Новгородской области «О памятнике природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне».

ПРАВИТЕЛЬСТВО НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Великий Новгород

О памятнике природы регионального значения
«Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»

В соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», областным законом от 03.04.2006 №647-ОЗ «О полномочиях Правительства Новгородской области в области охраны окружающей среды» Правительство Новгородской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Объявить природный комплекс долины реки Батутинки памятником природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», а занимаемую им территорию – особо охраняемой природной территорией регионального значения без изъятия земельных участков у собственников, владельцев и пользователей этих участков.
2. Утвердить прилагаемый паспорт памятника природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне».
3. Опубликовать постановление в газете «Новгородские ведомости».

Проект подготовил и завизировал:

Лист согласования прилагается.

УТВЕРЖДЕН
постановлением
Правительства Новгородской области
от _____ № _____

ПАСПОРТ

памятника природы регионального значения
«Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»

1. Наименование

Памятник природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне».

2. Категория и значение

Памятник природы регионального значения (далее – памятник природы).

3. Профиль

Комплексный.

4. Назначение

Сохранение ценных природных комплексов долины реки Батутинки.

5. Описание и природные характеристики

Ценный зонально типичный участок ландшафтов долины реки Батутинки в среднем и нижнем течении с приоритетными местообитаниями – низинным болотом с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae* (крайний восточный форпост ассоциации *Primulo-Schoenetum ferruginei*), елово-широколиственными приречными лесами с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, елово-черноольховыми заболоченными лесами с *Ulmus laevis*, *U. glabra*, мезофильными разнотравными богатыми видами лугами.

Сочетание дубравы и ельников с липой, вязом, клёном и ясенем по берегам реки Батутинки с редким типом болота – ключевым болотом Солёный Мох с выходами высокоминерализованных вод – создаёт подходящие биотопы для обитания многих редких видов растений, различных по географическому происхождению и экологической приуроченности. Так, в долине реки Батутинки зарегистрированы 11 видов растений, имеющих в регионе не более пяти

выявленных мест произрастания, из них 4 вида имеют здесь единственное местонахождение.

На территории памятника природы выявлены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные, растения и грибы, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Новгородской области.

6. Объекты особой охраны

низинные болота с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae*;

елово-широколиственные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, растущие вдоль реки Батутинки;

елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis*, *U. glabra*;

мезофильные разнотравные богатые видами луга;

места произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов;

места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;

редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов.

7. Местоположение

Местоположение в системе административного устройства:

Новгородская область, Холмский район, Морховское сельское поселение.

8. Площадь

Площадь территории памятника природы составляет 1141,84 га.

Памятник природы расположен на землях лесного фонда, землях водного фонда.

Памятник природы создан без изъятия земельных участков у собственников, владельцев и пользователей этих участков.

9. Описание границы территории

Границы территории памятника природы определены в системе координат МСК-53 и представлены ниже в каталоге координат характерных точек границы памятника природы.

Таблица – Каталог координат характерных точек границы памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	Метод определения координат – картометрический, средняя квадратическая погрешность положения характерной точки – 10 м	
	X	Y
1	416492,92	2176974,41
2	416678,97	2177644,08
3	417481,29	2177606,09
4	417494,52	2179854,87
5	415906,03	2180202,78
6	415624,58	2180218,85
7	415130,44	2179877,20
8	414884,74	2179416,85
9	414834,79	2177996,02
10	414552,34	2175992,11
11	413021,53	2175943,86
12	413420,30	2175211,15
13	413112,87	2174924,21
14	412951,29	2174639,89
15	413143,95	2174362,02
16	413282,43	2174197,82
17	413481,32	2174149,36
18	413814,27	2174176,31
19	414096,64	2174118,97
20	415060,93	2175712,85
21	415157,26	2175950,86

10. История создания

Флористические, геоботанические, ихтиологические и иные исследования территории памятника природы выполнены в 1998–2017 годах специалистами Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук, Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства им. Л.С. Берга, национального парка «Валдайский», Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

11. Нормативная и правовая основа функционирования особо охраняемой природной территории

«Лесной кодекс Российской Федерации» от 04 декабря 2006 года №200-ФЗ.

«Водный кодекс Российской Федерации» от 03 июня 2006 года №74-ФЗ.

«Земельный кодекс Российской Федерации» от 25 октября 2001 года №136-ФЗ.

Федеральный закон от 20 декабря 2004 года №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Федеральный закон от 24 апреля 1995 года №52-ФЗ «О животном мире».

Федеральный закон от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

12. Режим особой охраны

На территории, на которой находится памятник природы, запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

На территории, на которой находится памятник природы, запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

12.1. Проведение геологического изучения недр, за исключением геологического изучения, проводимого без существенного нарушения целостности недр, растительного и почвенного покровов;

12.2. Проведение разведки и добычи полезных ископаемых;

12.3. Проведение буровых работ;

12.4. Проведение взрывных работ;

12.5. Проведение дноуглубительных и иных работ, связанных с изменением дна и берега водных объектов;

12.6. Деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;

12.7. Распашка земель, за исключением:

а) случаев распашки земель, осуществляемой для обеспечения функционирования памятника природы;

б) случаев распашки земель на земельных участках, сформированных до создания памятника природы и используемых их собственниками, землевладельцами, землепользователями и арендаторами по целевому назначению;

12.8. Строительство, реконструкция, размещение зданий, строений, сооружений, устройство сплошных ограждений высотой более 1,5 м, создание многолетних насаждений, за исключением:

а) случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения функционирования памятника природы;

б) случаев реконструкции существующих на момент создания памятника природы линейных объектов, осуществляемый без увеличения площади территории, занимаемой указанными линейными объектами;

12.9. Проведение всех видов рубок, иное уничтожение и повреждение растительности, за исключением:

а) случаев проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, разрубки, расчистки квартальных, граничных просек, визиров, проведения работ, связанных с устройством противопожарных минерализованных полос;

б) случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения функционирования памятника природы;

в) случаев осуществления деятельности, предусмотренной подпунктами 12.1, 12.7, 12.8;

г) случаев лесовосстановления на лесных участках, лесные насаждения на которых погибли или повреждены в результате пожаров, воздействия вредных организмов.

12.10. Складирование и размещение строительных и иных материалов, грунтов, конструкций, за исключением случаев, предусмотренных подпунктами 12.8, 12.9;

12.11. Заготовка живицы, заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений;

12.12. Искусственное лесовосстановление путем создания лесных культур, за исключением случаев лесовосстановления после проведения сплошных рубок;

12.13. Использование территории для любого сельскохозяйственного использования и производства, включая ведение фермерского и личного подсобного хозяйства, ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением случаев, когда такая деятельность осуществляется при землепользовании земельных участков, для которых на момент создания особо охраняемой природной территории установлены целевое назначение (категория земель) и вид разрешенного использования, предусматривающие возможность такого использования территории;

12.14. Использование территории для содержания объектов животного мира в полувольных условиях, выпуска их в естественную среду обитания,

за исключением случаев сохранения и восстановления природных комплексов и объектов памятника природы;

12.15. Интродукция живых организмов;

12.16. Деятельность, приводящая к уничтожению объектов животного мира, причинению им вреда, изъятие из среды их обитания, за исключением:

а) случаев, когда такая деятельность связана с сохранением и восстановлением природных комплексов и объектов памятника природы;

б) случаев проведения научно-исследовательских работ;

в) случаев любительского рыболовства;

г) случаев регулирования численности отдельных объектов животного мира;

д) случаев уничтожения почвенных животных при уничтожении почвы, подстилки (в составе почвы) при осуществлении деятельности, предусмотренной подпунктами 12.1, 12.7–12.10;

12.17. Деятельность, приводящая к изменению среды обитания объектов животного мира и ухудшению условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции;

12.18. Сбор биологических коллекций, кроме сбора, осуществляемого в целях научно-исследовательской деятельности;

12.19. Движение и стоянка автотранспортных средств и тяжелой техники вне дорог, в том числе лесных, общего и необщего пользования, за исключением:

а) случаев осуществления деятельности по охране и обеспечению функционирования памятника природы;

б) случаев осуществления государственного контроля и надзора;

в) случаев проведения научно-исследовательских работ;

г) случаев осуществления охраны, защиты, воспроизводства лесов;

д) случаев осуществления деятельности, предусмотренной подпунктами 12.1, 12.7–12.10;

е) случаев осуществления мер пожарной безопасности;

12.20. Использование автотранспортных средств на гусеничном ходу и волокуш;

12.21. Транзитный прогон сельскохозяйственных животных вне дорог общего пользования;

12.22. Размещение наружной рекламы, за исключением информационных обозначений границ, режимов особой охраны и объектов особой охраны памятника природы;

12.23. Устройство туристских и иных стоянок за пределами специально предусмотренных для этого мест, проведение массовых развлекательных и иных мероприятий, за исключением случаев, связанных с реализацией эколого-просветительской функцией памятника природы;

12.24. Разведение костров, пуск палов;

12.25. Размещение отходов производства и потребления.

13. Управление и надзор

Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» осуществляет департамент природных ресурсов и экологии Новгородской области и государственное областное казенное учреждение «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области».

Управление памятником природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» осуществляет государственное областное казенное учреждение «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области».

14. Графические материалы

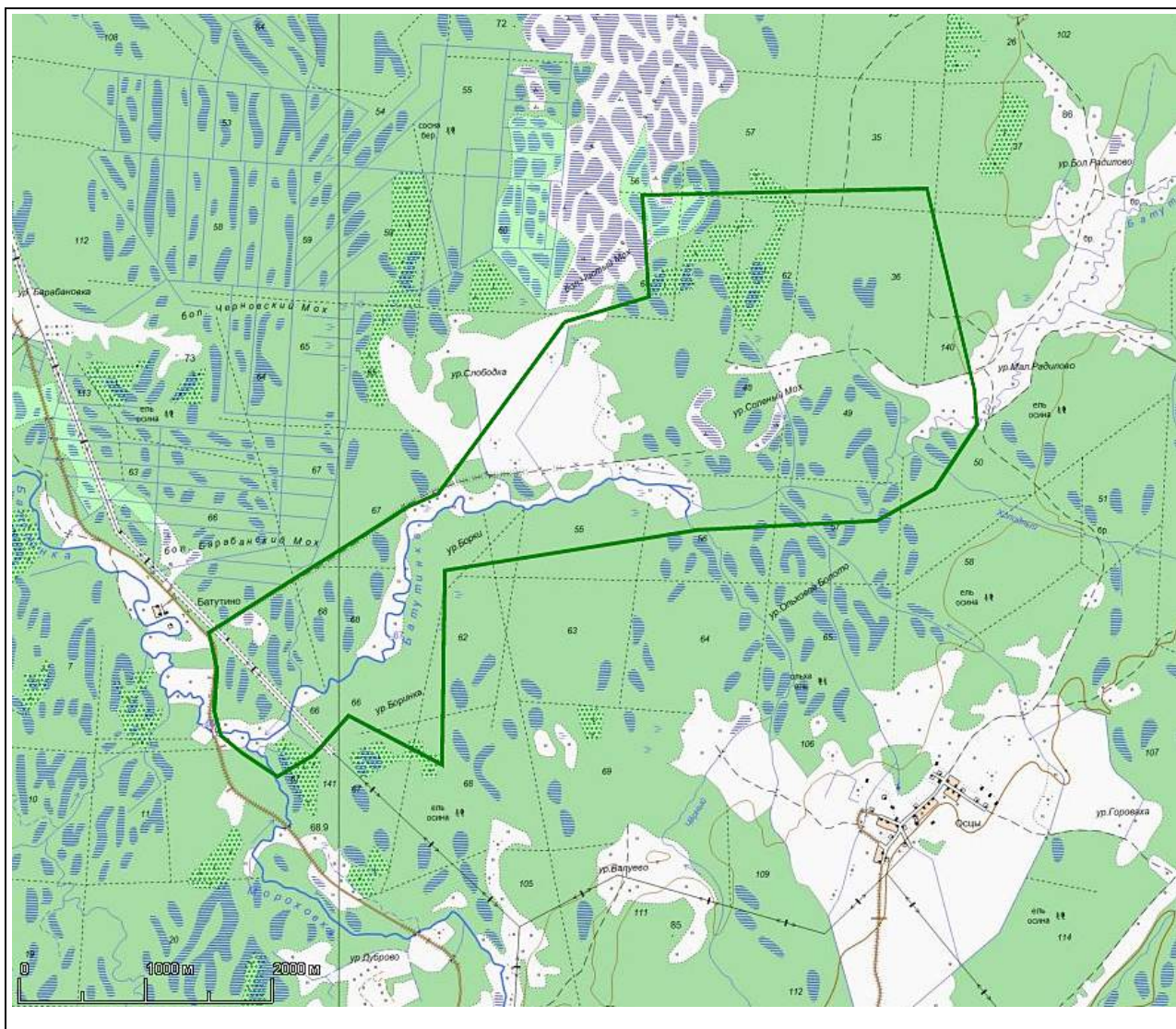
Графические материалы представлены в приложении к настоящему паспорту.

Приложение
к паспорту памятника природы
регионального значения
«Долина реки Батутинка и низинные
болота в ее бассейне»

KAPTA (CXEMA)

границы территории памятника природы регионального значения
«Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»

Новгородская область
Холмский район, Морховское сельское поселение



Границы территории памятника природы
«Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»

9 Оценка воздействия на окружающую среду территории, перспективной для включения в состав памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»

Целью проведения ОВОС является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности по организации ООПТ регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» на окружающую среду и связанных с ней последствий, в том числе определение соответствия намечаемой деятельности целям сохранения выявленных природных комплексов и объектов, имеющих особое природоохранное, научное, эстетическое и рекреационное значение.

ОВОС выполнена в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, регламентирующими природопользование и охрану окружающей среды: Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Федеральный закон от 24 апреля 1995 года №52-ФЗ «О животном мире» и др.

9.1 Общие сведения

9.1.1 Заказчик

Государственное областное казенное учреждение «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» (ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области»).

Адрес: 173000, г. Великий Новгород, ул. Большая Московская, д. 12.

Тел. 8 (8162) 96–16–97, тел. / факс 8 (8162) 96–17–97.

E-mail: priroda53@yandex.ru.

9.1.2 Название объекта проектирования и планируемое место его реализации

Объект проектирования – особо охраняемая природная территория регионального значения памятник природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне».

Местоположение объекта проектирования в системе административного устройства: Новгородская область, Холмский район, Морховское сельское поселение.

9.1.3 Контактное лицо

Гетманцева Светлана Михайловна, главный эксперт, тел. 8 (8162) 96–16–97.

9.1.4 Характеристика типа обосновывающей документации

Материалы комплексного экологического обследования территории, обосновывающие придание этой территории правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» (далее МКЭО) содержат проект создания указанной ООПТ.

9.2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

МКЭО подготовлены согласно п. 4.2 «Особо охраняемые природные территории» Схемы территориального планирования Новгородской области, утверждённой постановлением Администрации области от 29.06.2012 №370 [6] (таблица 12).

Таблица 12 – Особо охраняемая природная территория памятник природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» (выписка из п. 4.2 Схемы территориального планирования Новгородской области [6])

№ п/п	Назначение объекта регионального значения	Наименование объекта	Краткая характеристика объекта	Местоположение планируемого объекта	Зоны с особыми условиями использования территории
1.20.	Особо охраняемые природные территории	памятник природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне»	планируемая площадь 210 га	Холмский район	–

Краткая природная характеристика объекта проектирования

Территория проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» является репрезентативным участком Холмского ландшафта Предвалдайского округа зоны смешанных лесов. Здесь сочетаются, с одной стороны, низинные болота с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae* и, с другой стороны, елово-широколиственные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, растущие вдоль реки Батутинки, елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis* и *U. glabra* и мезофильные разнотравные луга с обилием редких охраняемых видов растений [24].

Ключевое болото Солёный Мох является одним из самых восточных мест нахождения *Schoenetum ferruginei* в северной части Европейской России и самым восточным местонахождением центрально-европейской ассоциации *Primulo-Schoenetum ferruginei* (Смагин В.А., 2011) [7]. Это также первое и пока единственное на территории Новгородской области место произрастания схенуса ржавого (*Schoenus ferrugineus* L.) [7, 37, 52].

Ценный зонально типичный участок долины реки Батутинки в среднем и нижнем течении с разными типами приоритетных местообитаний создаёт подходящие биотопы для обитания многих редких видов растений, различных по географическому происхождению и экологической приуроченности. По состоянию

на 01.09.2017 на территории проектируемого памятника природы площадью 1141,84 га зарегистрировано 329 вида сосудистых растений; 11 видов имеют в регионе не более пяти выявленных мест произрастания, из них 4 вида имеют здесь единственное местонахождение. Присутствие большого числа редких видов свидетельствует о высокой биологической ценности проектируемой ООПТ.

В границах проектируемой ООПТ выявлены 28 редких и находящихся под угрозой исчезновения вида растений, грибов и животных, в том числе:

- 8 видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (однодольные – 5, леканоромицеты – 1, лучепёрые рыбы – 1, птицы – 1);

- 23 вида, занесённых в Красную книгу Новгородской области (однодольные – 13, двудольные – 4, листостебельные мхи – 2, маршанциевые печёночники – 1, леканоромицеты – 1, лучепёрые рыбы – 1, птицы – 1);

- 5 видов, занесённых в Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся на территории Новгородской области в особом внимании к их состоянию в природной среде¹ (двудольные – 3, листостебельные мхи – 2).

В целом проектируемая ООПТ «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» отличается наличием двух групп приоритетных объектов:

- находящиеся под угрозой природные местообитания;
- места обитания (произрастания) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, в том числе занесённых в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области.

Особая природоохранная ценность создаваемой ООПТ определяется рядом существенных особенностей:

- содержит приоритетные местообитания, прежде всего репрезентативные участки низинных болот с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами

¹ Приложение 1 к Красной книге Новгородской области (Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. С. 466–473).

Caricion davallianae, елово-широколиственные приречные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis* и *U. Glabra*, мезофильные разнотравные луга с обилием редких охраняемых видов растений;

– обследованные в долине реки Батутинки участки территорий вносят существенный вклад в сохранение не менее 23 редких и находящихся под угрозой видов растений, грибов и животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области;

– территория имеет высокое видовое разнообразие, поддерживает важные популяции редких видов растений, грибов и животных.

Флористические, геоботанические, ихтиологические и иные исследования территории проектируемого памятника природы начались в 1998 году и продолжаются до настоящего времени; в разное время в исследованиях принимали участие специалисты Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук, Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства им. Л.С. Берга, национального парка «Валдайский», Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. По результатам исследовательских работ, выполненных на территории проектируемого памятника природы, сделано не менее 43 публикаций.

Кроме природоохранного и научного необходимо отметить особое эстетическое значение природных комплексов и объектов, входящих в состав проектируемого памятника природы.

Назначение и особенности функционирования памятника природы

Назначение памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» – сохранение ценных природных комплексов долины реки Батутинки.

Для достижения намеченной цели памятник природы должен будет осуществлять следующие виды деятельности:

- выполнение работ по инвентаризации на территории памятника природы ценных природных объектов;
- выполнение мероприятий по сохранению природных комплексов и объектов;
- выявление и пресечение нарушений установленного режима особой охраны и иных правил охраны и использования окружающей природной среды и природных ресурсов на территории памятника природы;
- выполнение работ по оснащению территории памятника природы информационными щитами;
- создание условий для выполнения профильных научно-исследовательских работ и работ в области экологического мониторинга.

На территории, на которой находится памятник природы, рекомендуется запретить всякую деятельность, влекущую за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

1. Проведение геологического изучения недр, за исключением геологического изучения, проводимого без существенного нарушения целостности недр, растительного и почвенного покровов;
2. Проведение разведки и добычи полезных ископаемых;
3. Проведение буровых работ;
4. Проведение взрывных работ;
5. Проведение дноуглубительных и иных работ, связанных с изменением дна и берега водных объектов;
6. Деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;
7. Распашка земель, за исключением:
 - а) случаев распашки земель, осуществляемой для обеспечения функционирования особо охраняемой природной территории;

б) случаев распашки земель на земельных участках, сформированных до создания памятника природы и используемых их собственниками, землевладельцами, землепользователями и арендаторами по целевому назначению;

8. Строительство, реконструкция, размещение зданий, строений, сооружений, устройство сплошных ограждений высотой более 1,5 м, создание многолетних насаждений, за исключением:

а) случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения функционирования особо охраняемой природной территории;

б) случаев реконструкции существующих на момент создания особо охраняемой природной территории линейных объектов, осуществляемый без увеличения площади территории, занимаемой указанными линейными объектами;

9. Проведение всех видов рубок, иное уничтожение и повреждение растительности, за исключением:

а) случаев проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, рубки, расчистки квартальных, граничных просек, визиров, проведения работ, связанных с устройством противопожарных минерализованных полос;

б) случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения функционирования особо охраняемой природной территории;

в) случаев осуществления деятельности, предусмотренной подпунктами 1, 7, 8;

г) случаев лесовосстановления на лесных участках, лесные насаждения на которых погибли или повреждены в результате пожаров, воздействия вредных организмов.

10. Складирование и размещение строительных и иных материалов, грунтов, конструкций, за исключением случаев, предусмотренных подпунктами 8, 9;

11. Заготовка живицы, заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений;

12. Искусственное лесовосстановление путем создания лесных культур, за исключением случаев проведения сплошных санитарных рубок после гибели лесных массивов от пожаров, ветровалов, вредителей, болезней леса;

13. Использование территории для любого сельскохозяйственного использования и производства, включая ведение фермерского и личного подсобного хозяйства, ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства, за исключением случаев, когда такая деятельность осуществляется при землепользовании земельных участков, для которых на момент создания особо охраняемой природной территории установлены целевое назначение (категория земель) и вид разрешенного использования, предусматривающие возможность такого использования территории;

14. Использование территории для содержания объектов животного мира в полувольных условиях, выпуска их в естественную среду обитания, за исключением случаев сохранения и восстановления природных комплексов и объектов особо охраняемой природной территории;

15. Интродукция живых организмов;

16. Деятельность, приводящая к уничтожению объектов животного мира, причинению им вреда, изъятие из среды их обитания, за исключением:

а) случаев, когда такая деятельность связана с сохранением и восстановлением природных комплексов и объектов особо охраняемой природной территории;

б) случаев проведения научно-исследовательских работ;

в) случаев любительского рыболовства;

г) случаев регулирования численности отдельных объектов животного мира;

д) случаев уничтожения почвенных животных при уничтожении почвы, подстилки (в составе почвы) при осуществлении деятельности, предусмотренной подпунктами 1, 7–10;

17. Деятельность, приводящая к изменению среды обитания объектов животного мира и ухудшению условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции;

18. Сбор биологических коллекций, кроме сбора, осуществляемого в целях научно-исследовательской деятельности;

19. Движение и стоянка автотранспортных средств и тяжелой техники вне дорог, в том числе лесных, общего и необщего пользования, за исключением:

а) случаев осуществления деятельности по охране и обеспечению функционирования особо охраняемых природных территории;

б) случаев осуществления государственного контроля и надзора;

в) случаев проведения научно-исследовательских работ;

г) случаев осуществления охраны, защиты, воспроизводства лесов;

д) случаев осуществления деятельности, предусмотренной подпунктами 1, 7–10;

е) случаев осуществления мер пожарной безопасности;

20. Использование автотранспортных средств на гусеничном ходу и волокуш;

21. Транзитный прогон сельскохозяйственных животных вне дорог общего пользования;

22. Размещение наружной рекламы, за исключением информационных обозначений границ, режимов особой охраны и объектов особой охраны памятника природы;

23. Устройство туристских и иных стоянок за пределами специально предусмотренных для этого мест, проведение массовых развлекательных и иных мероприятий, за исключением случаев, связанных с реализацией эколого-просветительской функцией особо охраняемой природной территории;

24. Разведение костров, пуск палов;

25. Размещение отходов производства и потребления.

Площадь памятника природы в проектируемых границах составляет 1141,84 га.

Памятник природы планируется создать без изъятия земельных участков у собственников, владельцев и пользователей этих участков.

Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» будет осуществлять департамент природных ресурсов и экологии Новгородской области и ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области».

Управление памятником природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» будет осуществлять ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области».

Создание памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» не окажет негативного воздействия природные комплексы и объекты, будет способствовать улучшению современного состояния территории и восстановлению естественного хода природных процессов путем пресечения несанкционированного использования природных ресурсов.

9.3 Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Целью реализации проекта, созданного в рамках комплексного экологического обследования, является создание и функционирование особо охраняемой природной территории регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне».

Назначение ООПТ – сохранение ценных природных комплексов долины реки Батутинки.

Особая миссия памятника природы определяется необходимостью сохранения приоритетных местообитаний, прежде всего низинных болот с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae*, елово-

широколиственных приречных лесов с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, елово-черноольховых заболоченных лесов с *Ulmus laevis* и *U. Glabra*, мезофильных разнотравных лугов, и существенным вкладом в поддержание важных популяций редких и находящихся под угрозой видов растений, грибов и животных.

Необходимость создания памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» обусловлена стремлением сформировать репрезентативную с точки зрения ландшафтного и биологического разнообразия региональную систему ООПТ [5].

В тоже время необходимость территориальной охраны продиктована потенциальной угрозой уничтожения и разрушения ценных природных местообитаний, истребления природных популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов в процессе хозяйственной деятельности, прежде всего при использовании лесов. Так, по территории болота Солёный Мох проходит колея гусеничного транспорта, скорее всего от зимней лесовозной дороги [7].

Организация территориальной охраны ценных природных комплексов и объектов в составе памятника природы исключит возможность несанкционированного использования природных ресурсов данной территории, позволит обеспечить сохранение ценных природных комплексов и объектов на неопределенно длительный период времени.

9.4 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности

В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденным приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 №372, при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели

намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

9.4.1 «Нулевой вариант» (отказ от деятельности)

При отказе от создания ООПТ регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» не будет наблюдаться никаких прямых воздействий на окружающую среду. Состояние экосистем в границах проектируемой территории останется неизменным по сравнению с современным.

Вместе с тем можно предположить, что отказ от намечаемой деятельности будет иметь прямые и косвенные экологические последствия.

На территории в границах проектируемого памятника природы зарегистрирована одна из самых высоких в Новгородской области концентрация редких видов, включая занесенные в Красные книги.

В соответствии со ст. 60 Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», согласно которому растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования, запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания [63]. Согласно ст. 24 Федерального закона от 24 апреля 1995 года №52-ФЗ «О животном мире» действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги, не допускаются [64]. Согласно п. 1.3 Порядка ведения Красной книги Новгородской области, утвержденного постановлением Администрации области от 15.10.2009 №363, запрещаются любые действия, приводящие к уничтожению или нарушению мест обитания и произрастания, к сокращению численности объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Новгородской области [65].

Выявление популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области, и мест их обитания (произрастания), контроль за их состоянием требуют вовлечения в природоохранный процесс специалистов, имеющих профильную подготовку.

Прогнозируемое использование лесов в границах проектируемой ООПТ, а также вторичное вовлечение залежей, прошедших стадию зацеplинения растительно-почвенного покрова, неизбежно приведет к несанкционированному уничтожению и разрушению ценных природных местообитаний, истреблению природных популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов.

Отказ от намечаемой деятельности будет иметь негативные эффекты для природной среды, хотя оценить количественно его масштабы трудно.

В случае отказа от проекта создания ООПТ для сохранения популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области, и мест их обитания (произрастания) потребуется инициирование процессов внесения соответствующих изменений в градостроительные документы, в частности, Генеральный план Морховского сельского поселения (зона ООТ-1 регионального значения).

Охрана в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации, осуществляется с учетом ряда особенностей, утвержденных приказом Минприроды России от 29.05.2017 №264. В частности, предусматривается, что лица, использующие леса, при обнаружении редкого вида должны принять меры к тому, чтобы экземпляры этого вида растения и места его обитания не пострадали при дальнейшей хозяйственной деятельности. Указанные меры могут содержать запрет рубок на определенных участках лесосеки, ограничения по

сезонности заготовки древесины, ограничения на создание объектов лесной инфраструктуры, а также объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры. Лица, использующие леса, обязаны передавать сведения о выявленных местах обитания редких видов растений в органы государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченные в области лесных отношений, для учета указанных мест в лесохозяйственных регламентах или выделения как особо защитных участков лесов при проведении лесоустройства [66].

9.4.2 Описание вариантов местоположения границ территории памятника природы

Первый вариант местоположения границ территории памятника природы был предложен в составе Схемы территориального планирования Новгородской области в 2008 г. [6] и утвержден в 2012 г. [5].

В период 2015–2017 гг. ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» (до 01.01.2017 – ОГБУ «Дирекция по управлению ООПТ») выполнило комплексные экологические обследования природных комплексов долины реки Батутинки. В рамках указанных работ был выполнен многокритериальный анализ вариантов местоположения границ территории памятника природы.

Второй вариант местоположения границ территории памятника природы был создан в рамках отчета о НИР «Характеристика биологической ценности и комплексные материалы к обоснованию участков, планируемых к включению в состав особо охраняемых природных территорий регионального значения в Холмском районе Новгородской области», выполненного специалистами БИН РАН (отв. исполн. Конечная Г.Ю.) [24] в 2015 г., третий вариант – при уточнении второго варианта во время кадастровых работ в 2017 г.

Вариант 1 (2008, 2012 г.)

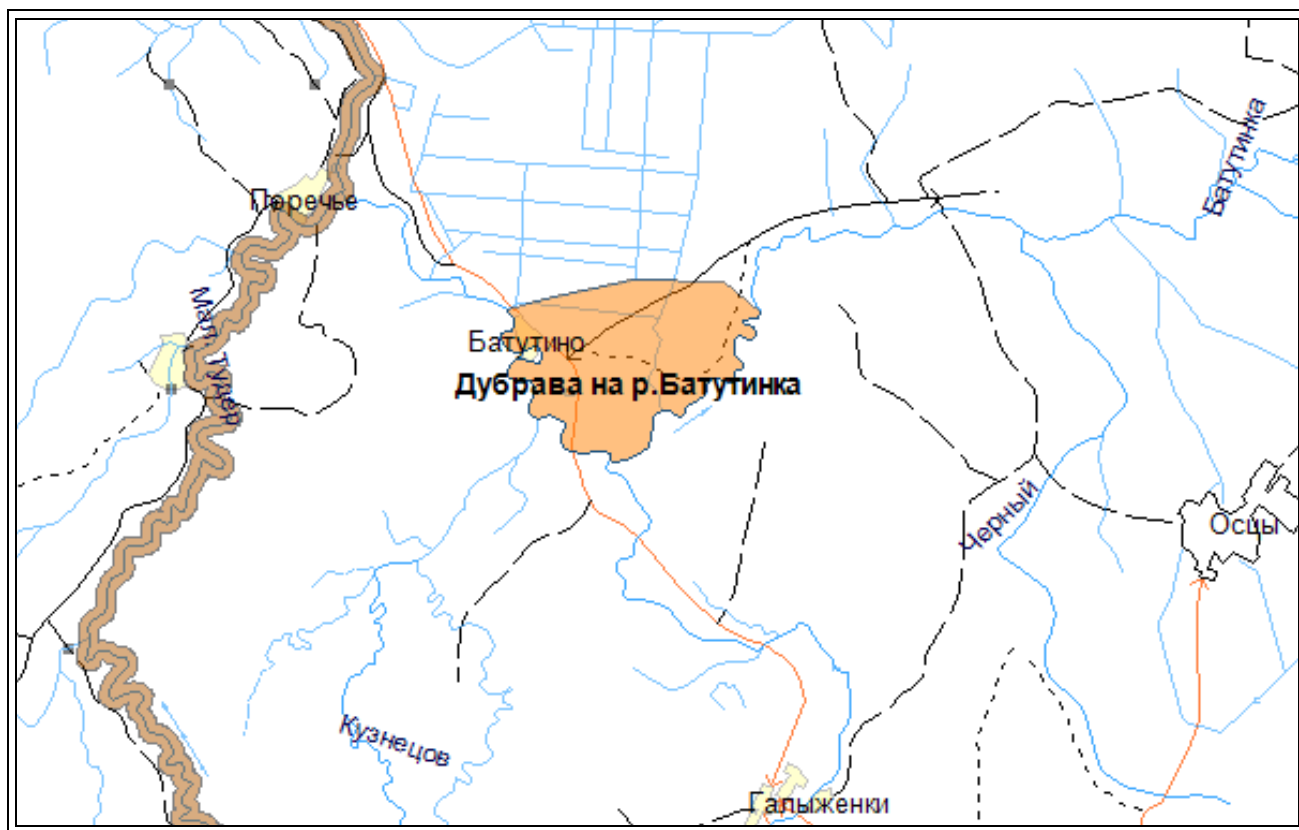
Первый вариант был подготовлен в 2008 г. под рабочим названием «Дубрава на р. Батутинка» для Схемы территориального планирования Новгородской области [6] (утверждена в 2012 г. [5]) на основании научно-исследовательских работ, выполненных специалистами НовГУ им. Ярослава Мудрого и БИН РАН в 1998–2008 гг. [17, 22, 23].

Площадь территории памятника природы 210 га (таблицы 12, 13) [5, 6].

Проектируемые границы территории памятника природы (вариант 1) приведены на рисунке 43.

Таблица 13 – Особо охраняемая природная территория памятник природы «Дубрава на реке Батутинка» (выписка из приложения 3 «Таблица. Перечень планируемых к созданию ООПТ Новгородской области – I очередь – 2015 год» [5])

Наименование ООПТ, профиль	Площадь, га	Местоположение	Цель создания	Угрозы
Дубрава на реке Батутинка бологический	210	Западно-Валдайский ландшафт, юго-западный склон Валдайской гряды, в прибрежной полосе реки	Сохранение и научно-познавательное использование участка типичного широколиственного леса в долине р. Батутинка (старый дубняк), местообитание 12 редких видов растений и очень редких видов мхов	Лесохозяйственное освоение




 Территория памятника природы

Рисунок 43 – Карта (схема) границ территории проектируемого памятника природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», вариант 1 (рабочее название «Дубрава на р. Батутинка») [6].

Вариант 2 (2015 г.)

Второй вариант был подготовлен в 2015 г. на основании научно-исследовательских работ, выполненных специалистами БИН РАН [24].

Площадь территории памятника природы 1085,0 га.

Границы в основном проведены по видимым на местности линиям – дорогам, просекам, а при отсутствии таких ориентиров на расстоянии 100 м от уреза воды в реке [24].

Описание границы территории:

Западная граница – по шоссе от поворота на урочище Слободка южнее д. Батутино (точка 1) до моста через реку Батутинку и на 100 м южнее (точка 2).

Северная граница – по грунтовой дороге на урочище Слободка вдоль реки до границы леса (точка 3), далее поворачивает на север и северо-запад вдоль окраины леса до южной границы квартала 61 (точка 4), затем на восток по квартальной просеке до точки 7.

Восточная граница – по квартальной просеке до границы леса и заросшей колеи (точка 8), далее на юго-восток по колее через урочище Малое Радилово до реки Батутинки (точка 9) и по грунтовой дороге на 100 м южнее (точка 10).

Южная граница – от точки 2 на восток вдоль реки на расстоянии 100 м до ЛЭП (точка 16), затем по ЛЭП на юго-восток до отхождения квартальной просеки (точка 15), затем по просекам через точки 14, 13, 12, огибая кварталы 66 и 55 с юго-востока до точки 11, от которой вдоль реки Батутинки на расстоянии 100 м от русла, доходя до точки 10 [24].

Каталог координат характерных точек границы проектируемого памятника природы представлен в таблице 14 [24].

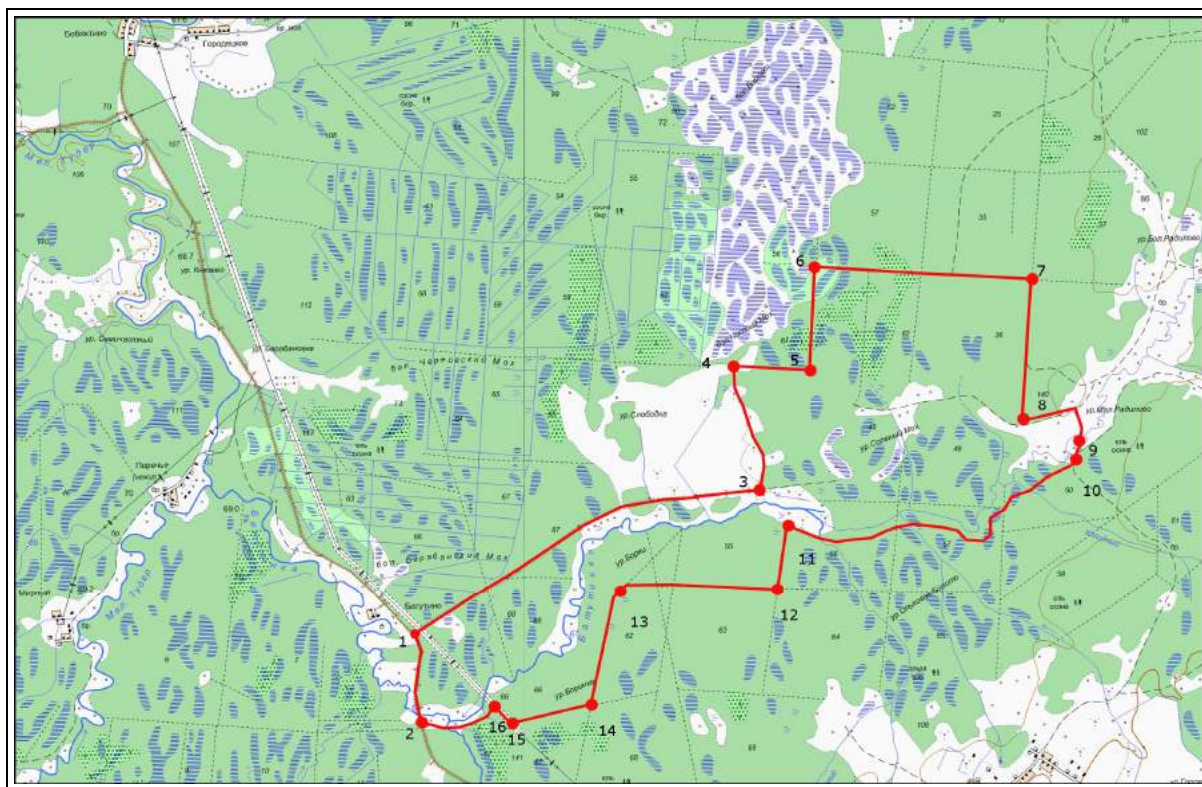
Таблица 14 – Каталог координат характерных точек границы проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», вариант 2 [24]

Обозначение характерных точек границ	Координаты / Система координат WGS 84	
	Северная широта	Восточная долгота
1	57°03'21,21"	31°13'50,94"
2	57°02'53,61"	31°13'55,47"
3	57°04'06,08"	31°17'02,84"
4	57°04'41,97"	31°16'43,31"
5	57°04'50,99"	31°17'00,44"
6	57°05'11,92"	31°18'27,00"
7	57°05'13,95"	31°19'34,12"
8	57°04'24,90"	31°19'29,58"
9	57°04'16,07"	31°19'55,22"

Обозначение характерных точек границ	Координаты / Система координат WGS 84	
	Северная широта	Восточная долгота
10	57°04'13,08"	31°19'54,93"
11	57°03'57,55"	31°17'23,46"
12	57°03'36,79"	31°17'20,94"
13	57°03'14,76"	31°15'44,36"
14	57°02'54,68"	31°15'38,87"
15	57°02'38,50"	31°15'23,29"
16	57°03'02,22"	31°14'36,62"

Проектируемые границы территории памятника природы (вариант 2) приведены на рисунке 44 [24].

Новгородская область
Холмский район, Морховское сельское поселение



- Границы территории памятника природы
● 1 — Характерная точка границы

Рисунок 44 – Карта (схема) границ территории проектируемого памятника природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне», вариант 2 [24].

Вариант 3 (2017 г.)

Третий вариант был подготовлен в 2017 г. как модификация второго варианта [24] в ходе кадастровых работ, направленных на подготовку проекта карты (плана) объекта землеустройства проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» [58, 59], и был связан с уточнением местоположения реки Батутинки.

Площадь территории памятника природы 1141,84 га [58].

Каталог координат характерных точек границы проектируемого памятника природы представлен в таблице 11 [58].

Проектируемые границы территории памятника природы (вариант 3) приведены на рисунках 41, 42 [59].

Местоположения границ территории проектируемого памятника природы, предложенных в вариантах 2 и 3, представлены на рисунке 45.

9.5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по альтернативным вариантам

Анализ современной обстановки позволяет говорить об отсутствии в настоящее время значимых источников загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод, деятельности, приводящей к существенному нарушению целостности недр, почвенного и растительного покровов, животного мира. В случае создания ООПТ по любому из трех вариантов каких-либо изменений не ожидается.

Совокупный экономический эффект от организации памятника природы как природоохранного объекта определить в настоящее время не представляется возможным. Так, существующие методы не позволяют оценить экономическую эффективность биосферных услуг памятника природы, функционирование которого будет направлено на охрану природного наследия, сохранение репрезентативных участков природных комплексов и генофонда редких видов.

при введении режима особой охраны в случае создания ООПТ по любому из трех вариантов, не ожидаются.

9.6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

При реализации намечаемой деятельности по созданию ООПТ по любому из трех предложенных вариантов существенных и необратимых изменений окружающей среды не произойдет, негативные изменения экосистем не прогнозируются.

Анализ представленных материалов позволяет заключить, что создание памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» будет способствовать решению круга проблем, связанных с гармонизацией интересов охраны окружающей среды и устойчивого развития путем сохранения уникального природного наследия региона.

9.7 Программы мониторинга и послепроектного анализа

После принятия постановления Правительства Новгородской области «О памятнике природы регионального значения «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» необходимо проведение работ для разработки научно обоснованного Плана управления памятником природы.

Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» будет осуществлять департамент природных ресурсов и экологии Новгородской области и ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области».

Управление памятником природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» будет осуществлять ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области».

9.8 Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из рассмотренных альтернативных вариантов

Комплексная оценка воздействия на окружающую среду свидетельствует о приоритете варианта 3 над вариантами 1, 2.

Принимая во внимание безусловную необходимость минимизации негативного воздействия на окружающую среду при реализации хозяйственной деятельности, ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» принял решение о дальнейшей проработке и реализации проекта по созданию ООПТ регионального значения памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» по варианту 3.

Деятельность памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» будет направлена на обеспечение действенной охраны территории памятника природы, природных комплексов территории и отдельных его компонентов. Методы осуществления этой деятельности регламентируются действующим законодательством Российской Федерации.

Организация эффективной охраны территории будет способствовать:

- сохранению ландшафтного и биологического разнообразия;
- сохранению находящихся под угрозой природных местообитаний;
- сохранению мест произрастания (обитания) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области.

9.9 Резюме

Создание памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» предполагает осуществление мероприятий по обеспечению эффективной охраны его территории, проведение научных исследований и мониторинга компонентов окружающей среды.

Проведение научных исследований и экологического мониторинга, развитие природоохранной микроинфраструктуры может оказать определенное воздействие на окружающую среду, однако их проектирование будет основано на принципе минимизации наносимого вреда. Остальные виды деятельности, связанные с созданием памятника природы, и его функционированием не связаны с оказанием негативного воздействия на окружающую среду рассматриваемой территории.

Создание памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» не окажет негативного воздействия на природные комплексы и объекты и будет способствовать восстановлению естественного хода биологических процессов путем организации территориальной охраны, пресечения несанкционированного использования природных ресурсов.

Кроме того, необходимо четко представлять, что возможное негативное воздействие при организации памятника природы и его функционировании не сравнимо с уровнем негативного воздействия на окружающую среду, которое будет оказано на территорию, предлагаемую для включения в состав памятника природы, в случае принятия решения об активном ее освоении.

Практика показывает, что промедление в вопросах создания особо охраняемых природных территорий в наиболее благоприятных условиях, при отсутствии или незначительном вовлечении их в хозяйственный оборот, приводит к активизации несанкционированного использования природных ресурсов, появлению хозяйствующих субъектов, осуществляющих незаконную деятельность, и, как следствие, деградации природных комплексов на этих участках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Территория проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» является репрезентативным участком Холмского ландшафта Предвалдайского округа зоны смешанных лесов. Здесь сочетаются, с одной стороны, низинные болота с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davallianae* и, с другой стороны, елово-широколиственные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, растущие вдоль реки Батутинки, елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis* и *U. glabra* и мезофильные разнотравные луга с обилием редких охраняемых видов растений.

Ключевое болото Солёный Мох является одним из самых восточных мест нахождения *Schoenetum ferruginei* в северной части Европейской России и самым восточным местонахождением центрально-европейской ассоциации *Primulo-Schoenetum ferruginei* (Смагин В.А., 2011). Это также первое и пока единственное на территории Новгородской области место произрастания схенуса ржавого (*Schoenus ferrugineus* L.).

Ценный зонально типичный участок долины реки Батутинки в среднем и нижнем течении с разными типами приоритетных местообитаний создаёт подходящие биотопы для обитания многих редких видов растений, различных по географическому происхождению и экологической приуроченности. На территории проектируемого памятника природы площадью 1141,84 га зарегистрировано 329 видов сосудистых растений; 11 видов имеют в регионе не более пяти выявленных мест произрастания, из них 4 вида имеют здесь единственное местонахождение. Присутствие большого числа редких видов свидетельствует о высокой биологической ценности проектируемой ООПТ.

Особая природоохранная ценность создаваемой ООПТ определяется рядом существенных особенностей:

– содержит приоритетные местообитания, прежде всего репрезентативные участки низинных болот с *Cladium mariscus* и *Scirpus tabernaemontani* и видами *Caricion davalliana*, елово-широколиственные приречные леса с *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, елово-черноольховые заболоченные леса с *Ulmus laevis* и *U. Glabra*, мезофильные разнотравные луга с обилием редких охраняемых видов растений;

– обследованные в долине реки Батутинки участки территорий вносят существенный вклад в сохранение не менее 23 редких и находящихся под угрозой видов растений, грибов и животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области;

– территория имеет высокое видовое разнообразие, поддерживает важные популяции редких видов растений, грибов и животных.

Основным результатом реализации предложений по созданию памятника природы является гарантированное сохранение территорий особого природоохранного значения и сохранение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов на долговременной основе, в результате чего обеспечивается сохранение видового разнообразия, предотвращается исчезновение из естественной среды обитания видов животных, растений и грибов.

Качественными результатами реализации предложений по созданию памятника природы являются:

– гарантированное сохранение ландшафтного и видового биологического разнообразия региона;

– органичное встраивание в систему международных действий по сохранению биологического разнообразия, в том числе направленных на сохранение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов;

– сформированное у граждан правосознание и культура бережного отношения к природе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Федеральный закон от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [Текст].
- 2 Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года [Текст], утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.02.2014 №212-р.
- 3 Resolution №1 (1989) of the Standing Committee on the provisions relating to the conservation of habitats (Adopted by the Standing Committee on 9 June 1989) [Текст].
- 4 Resolution №4 (1996) of the Standing Committee on the provisions relating to the conservation of habitats [Текст].
- 5 Схема территориального планирования Новгородской области [Текст], утверждённая постановлением Администрации Новгородской области от 29.06.2012 №370.
- 6 Схема территориального планирования Новгородской области. Том III. Охрана природы. Материалы по обоснованию проекта [Текст] / ФГУП РосНИИПИУрбанистики; директор ин-та Щитинский В.А.; гл. архитектор ин-та Путерман Л.Н.; гл. инженер ин-та Шалахина Д.Х.; рук. Алиева Г.В.; гл. архитектор проекта Седлуха Л.Г. – СПб., 2008. – 266 с. – Инв. №2058дсп. – С. 13.
- 7 Смагин В.А. О нахождении сообщества центрально-европейского союза на территории Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2010: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 1-ой регион. науч.-практ. конф., г Валдай, 29–30 окт. 2010 г. / сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – СПб.: 2011. – С. 12–14.

8 Ефимов П.Г., Конечная Г.Ю., Смагин В.А., Куропаткин В.В., Носкова М.Г. Новые находки орхидных в таёжной зоне европейской части России в 2011–2014 гг. [Текст] // Бот. Журнал. – 2014. – Т. 99. – №12. – С. 1383–1387.

9 Кадастр флоры Новгородской области [Текст]. Коллектив авторов / Ред. Э.А. Юрова, Л.И. Крупкина, Г.Ю. Конечная. – 2-е изд., перераб. и доп. – Великий Новгород, 2009. – 272 с.

10 Конечная Г.Ю. Находки редких видов сосудистых растений в Новгородской области в июне 2010 г. [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2010: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 1-ой регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 29–30 окт. 2010 г. / сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Спб.: 2011. – С. 15–20.

11 Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В. Флористические находки в Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2011: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 2-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 18–19 ноября 2011 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород, 2012. – С. 29–40.

12 Конечная Г.Ю., Куропаткин В.В., Ефимов П.Г. Сравнение флоры Холмского района Новгородской области с флорами Валдайского национального парка и юга Псковской области [Текст] // В сб.: Изучение и охрана природного и исторического наследия Валдайской возвышенности и сопредельных регионов: Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 25-летию национального парка «Валдайский», г. Валдай, Новгородская область, 24–25 апреля 2015 г. – Вышний Волочёк, 2015. – С. 197–206.

13 Куропаткин В.В. Географический анализ флоры Холмского района Новгородской области [Текст] // В сб.: Изучение и охрана природного и исторического наследия Валдайской возвышенности и сопредельных регионов: Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 25-летию национального парка «Валдайский», г. Валдай, Новгородская область, 24–25 апреля 2015 г. – Вышний Волочёк, 2015. – С. 220–232.

14 Куропаткин В.В. О находках адвентивных видов растений в Холмском районе Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2012: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: материалы регион. науч.-прак. конф., г. Валдай, 9–10 ноября 2012 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвинова; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород: Печатный двор «Великий Новгород», 2014. – С. 31–33.

15 Куропаткин В.В., Конечная Г.Ю. О видах растений, находящихся в Новгородской области на границах распространения [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2012: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: материалы регион. науч.-прак. конф., г. Валдай, 9–10 ноября 2012 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвинова; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород: Печатный двор «Великий Новгород», 2014. – С. 21–30.

16 Куропаткин В.В., Литвинова Е.М. Флористические исследования в Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2012: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: материалы регион. науч.-прак. конф., г. Валдай, 9–10 ноября 2012 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвинова; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород: Печатный двор «Великий Новгород», 2014. – С. 143–144.

17 Литвинова Е.М. Ботанические исследования на особо охраняемых природных территориях Новгородской области [Текст] // В сб.: Разнообразие, продуктивность и охрана биосистем в Новгородской области: Материалы региональной науч. конф. Великий Новгород, 10–11 дек. 2002 г. / НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2003. – С. 9–16.

18 Микофлористические исследования в Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2011: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 2-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 18–19 ноября 2011 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород, 2012. – С. 144–145.

19 Попов Е.С. Новые данные о дискомицетах Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2011: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 2-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 18–19 ноября 2011 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород, 2012. – С. 15–19.

20 Титов С.Ф., Барабанова М.В., Михельсон С.В. Ихтиологические исследования к обоснованию охраны редких видов рыб в бассейнах рек Кунья и Пола [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2014: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: материалы регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 13–14 ноября 2014 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвинова, В.И. Николаев; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Тверь, 2015. – С. 46–60.

21 Флористические исследования в Холмском районе Новгородской области: весна, лето, осень [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2011: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 2-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 18–19

ноября 2011 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». – Великий Новгород, 2012. – С. 146–147.

22 Инвентаризация, обследование, паспортизация, выявление памятников природы на территории Демянского, Холмского и Поддорского районов Ч. 2. Памятники природы Холмского района [Текст]: отчет о НИР / НовГУ; науч. рук. Новицкий Ю.В.; отв. исп. Литвинова Е.М. – Новгород, 1998.

23 Ботанические исследования на особо охраняемых природных территориях Новгородской области [Текст]: отчет о НИР по контракту Е0215 с ФЦП «Интеграция» («Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки». 5.1 «Поддержка экспедиционных и полевых исследований с участием студентов, аспирантов и преподавателей вузов») / НИЦ НовГУ; науч. рук. Литвинова Е.М. – Великий Новгород. 2001. – Ч. 1, 84 с.; Ч. 2, 67 с.

24 Характеристика биологической ценности и комплексные материалы к обоснованию участков, планируемых к включению в состав особо охраняемых природных территорий регионального значения в Холмском районе Новгородской области [Текст]: отчет о НИР / БИН РАН; отв. исполн.: Конечная Г.Ю.; исполн.: Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Смагин В.А., Куропаткин В.В. – СПб., 2015. – 168 с. – Библиогр.: с. 167–168.

25 Комплексное ихтиологическое и экологическое обследование рек Кунья и Пола с притоками, планируемых к включению в состав особо охраняемых природных территорий регионального значения в Холмском и Демянском районах Новгородской области [Текст]: отчет о НИР / ФГБНУ «ГосНИОРХ»; отв. исполн.: Титов С.Ф.; исполн.: Титов С.Ф., Михельсон С.В., Успенский А.А., Барабанова М.В., Гребенкин А.В. – СПб, 2014. – 87 с. – Библиогр.: с. 80.

26 Андреева Е.Н. Плевридий шиловидный *Pleurodium subulatum* (Hedw.) Rabenh. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин,

Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 296.

27 Андреева Е.Н. Улота курчавая *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. // Красная книга Новгородской области [Текст] / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 303.

28 Андреева Е.Н. Фруллияния Боландера *Frullania bolanderi* Austin. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 321.

29 Ефимов П.Г. Башмачок настоящий *Cypripedium calceolus* L. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 193.

30 Ефимов П.Г. Кокушник густоцветковый *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb) A. Dietr. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 197.

31 Ефимов П.Г. Пальцекорник балтийский *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 194.

32 Ефимов П.Г. Пальцекорник Траунштейнера *Dactylorhiza curvifolia* (F. Nyl.) Czer. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 195.

33 Конечная Г.Ю. Болотница пятицветковая *Eleocharis quinqueflora* (F. X. Hartm) O. Schwarz [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред.

Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 182.

34 Конечная Г.Ю. Коротконожка лесная *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 204.

35 Конечная Г.Ю. Кострец Бенекена *Bromopsis benekenii* (Huds.) Holub [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 205.

36 Конечная Г.Ю. Меч-трава обыкновенная *Cladium mariscus* (L.) Pohl [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 181.

37 Конечная Г.Ю. Схенус ржавый *Schoenus ferrugineus* L. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 183.

38 Конечная Г.Ю. Цинна широколистная *Cinna latifolia* (Trevir.) Griseb. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 206.

39 Крупкина Л.И. Берёза низкая *Betula humilis* Schrank [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 229.

40 Крупкина Л.И. Петров крест чешуйчатый *Lathraea squamaria* L. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман,

Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 276.

41 Куропаткин В.В. Бузульник сибирский *Ligularia sibirica* (L.) Cass. s. I [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 224.

42 Куропаткин В.В. Горечавочка пазушная *Gentianella amarella* (L.) Boern. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 252.

43 Медведева Н.А. Лосняк Лёзеля *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 199.

44 Татанов И.В. Осока расставленная *Carex remota* L. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 180.

45 Юрова Э.А. Шпажник черепитчатый *Gladiolus imbricatus* L. [Текст] // Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: издательство «ДИТОН», 2015. – С. 184.

46 Антонова З.Е. Регионально-типологическое ландшафтное районирование Новгородской области [Текст] // В сб.: Полевой сезон – 2015: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 6-й регион. науч.-практ. конф., г. Великий Новгород, 11–12 декабря 2015 г. / Сост. и общ. ред. Е.М. Литвиновой; ОГБУ «Дирекция по

упр. ООПТ», ФГБУ «Национальный парк «Валдайский». – СПб.: Арт-Экспресс, 2016. – С. 46–55.

47 Барышева А.А. Местные климаты и ландшафты Новгородской области [Текст]. – Великий Новгород: НРЦРО, 2008. – 168 с.

48 Агроклиматический справочник по Новгородской области [Текст]. – Л.: Гидрометеиздат, 1960. – 150 с.

49 Ландшафтная карта. Физико-географическое районирование [Карты]: физическая карта – 1:1500000. Спец. содержание: Жекулин В.С., Челпанова А.Ф. // В сб.: Атлас Новгородской области / сост. и подгот. к изд. Научно-исследовательский ин-т географии Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова при участии фабрики №5 ГУГК и Новгородского областного Совета народных депутатов; ред. коллегия: Шведчиков Б.Н., Селиверстов Ю.П., Дуров А.Г. и др.; ст. ред. Тимофеева Н.И.; ред. Стулова Л.В.; тех. ред.: Соболева Л.Н. – М.: Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, 1982. – С. 20: цв. карта; 30 x 20 см.

50 Миняев Н.А. и др. Определитель высших растений Северо-Запада европейской части РСФСР [Текст]. – Л.: изд. Ленингр. ун-та, – 1981. – 376 с.

51 Annex I to Council directive No. 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Brussels, 21.V.1992) on natural habitat types of community interest whose conservation requires the designation of special areas of conservation.

52 Перечень местонахождений объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Новгородской области [Электронный ресурс] / ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области»; исполн.: Гетманцева С.М., Куропаткин В.В. – Великий Новгород, 2017.

53 Перечень местонахождений объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Новгородской области [Электронный ресурс] / ГОКУ «Регио-

нальный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области»; исполн.: Гетманцева С.М., Куропаткин В.В. – Великий Новгород, 2017.

54 Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Новгородской области [Текст], утвержденная указом Губернатора Новгородской области от 01.09.2016 №329.

55 Водно-болотные угодья России. Т. 3. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции [Текст] / Под общ. ред. В.Г. Кривенко. – М.: Wetlands International Publication, 2000. – 490 с.

56 Положение о государственном природном зоологическом заказнике «Никандровская дача» [Текст], утвержденное постановлением Администрации Псковской области от 27.06.2005 №266 «Об утверждении Положений о государственных природных зоологических заказниках Псковской области».

57 «Водный кодекс Российской Федерации» от 03 марта 2006 года №74-ФЗ [Текст].

58 Проект карты (плана) объекта землеустройства проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» [Текст]: (промежуточ.) / ГОУП «НКЦ»; директор Комлев Е.А.; исполн.: Нилкина О.С. – Великий Новгород, 2017. – 7 с.

59 Проект карты (плана) объекта землеустройства проектируемого памятника природы «Долина реки Батутинка и низинные болота в ее бассейне» [Карты]: (промежуточ.) / ГОУП «НКЦ»; директор Комлев Е.А.; исполн.: Нилкина О.С. – 1:25000. – Великий Новгород, 2017. – 1 к.: цв.

60 Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс] / Росреестр 2010–2016. URL: <https://pkk5.rosreestr.ru/>. Дата обращения: 01.09.2017.

61 Положение о комитете лесного хозяйства Новгородской области [Текст], утвержденное постановлением Администрации Новгородской области от 08.06.2009 №183.

62 Положение об отделе водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ [Текст] / Приложение №9 к приказу Невско-Ладожского БВУ от 26.12.2014 №187.

63 Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [Текст].

64 Федеральный закон от 24 апреля 1995 года №52-ФЗ «О животном мире» [Текст].

65 Порядок ведения Красной книги Новгородской области [Текст], утвержденный постановлением Администрации Новгородской области от 15.10.2009 №363.

66 Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации [Текст], утвержденные приказом Минприроды России от 29.05.2017 №264.