

Областное государственное бюджетное учреждение
«Дирекция по управлению особо охраняемыми природными территориями»

МАТЕРИАЛЫ
КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
участков территорий, перспективных для создания памятника природы
«Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»,
обосновывающие придание им правового статуса
особо охраняемой природной территории регионального значения

Великий Новгород
2014

АННОТАЦИЯ

Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, перспективных для создания памятника природы регионального значения «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга», обосновывающие придание им правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения, включают 9 разделов.

Приводится физико-географическая характеристика исследованной территории, включающая описание рельефа, геологического строения, климата и поверхностных вод.

На основе натурных исследований 2001–2013 годов охарактеризованы природные комплексы и объекты территории проектируемой ООПТ.

Детально исследована флора сосудистых растений проектируемой ООПТ, приведены списки видов. Всего на исследованной территории зарегистрировано более 330 видов сосудистых растений. Особое внимание уделено редким и охраняемым видам растений. Указаны новые сведения о микобиоте лугов вблизи д. Новое Овсино.

Приведены сведения о составе насекомых, круглоротых, костистых рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих проектируемого памятника природы. Всего зарегистрировано 77 видов насекомых, 1 вид миноговых, 12 видов рыб, 6 видов земноводных, 3 вида пресмыкающихся, 69 видов птиц и 29 видов млекопитающих.

Рассматриваются основные антропогенные воздействия на природные комплексы. Обосновываются площадь и границы ООПТ, режим особой охраны.

Дается обоснование необходимости организации ООПТ, приведены перечни природных комплексов и объектов, редких видов растений и животных, подлежащих особой охране.

Материалы комплексного обследования содержат данные для обоснования придания участкам территорий, перспективных для создания памятника природы «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга», правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения.

Изложенная информация получена в результате полевых работ по обследованию предлагаемых к охране участков территорий, проведенных исполнителями в 2012 и 2013 годах, обобщения результатов исследовательских работ 2001–2014 годов, проводившихся авторами, и литературных данных.

ИСПОЛНИТЕЛИ

Конечная Г.Ю., канд. биол. наук, ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (г. Санкт-Петербург), ответственный исполнитель отчета о НИР «Материалы комплексных ботанических обследований территорий планируемых ООПТ в Батецком и Шимском районах Новгородской области» (СПб, 2013)

Ефимов П.Г., канд. биол. наук, ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (г. Санкт-Петербург), соисполнитель отчета о НИР «Материалы комплексных ботанических обследований территорий планируемых ООПТ в Батецком и Шимском районах Новгородской области» (СПб, 2013)

Куропаткин В.В., ФГБУ «Национальный парк «Валдайский» (г. Валдай Новгородской области), соисполнитель отчета о НИР «Материалы комплексных ботанических обследований территорий планируемых ООПТ в Батецком и Шимском районах Новгородской области» (СПб, 2013)

Миронов В.Г., канд. биол. наук, ФГБУН Зоологический институт Российской академии наук (г. Санкт-Петербург), ответственный исполнитель отчета о НИР «Материалы комплексных энтомологических обследований территорий планируемых ООПТ в Батецком районе Новгородской области» (СПб, 2013)

Титов С.Ф., канд. биол. наук, ФГБНУ «ГосНИОРХ» (г. Санкт-Петербург), ответственный исполнитель отчета о НИР «Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местообитания редкого вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах» (СПб, 2013)

Михельсон С.В., ФГБНУ «ГосНИОРХ» (г. Санкт-Петербург), исполнитель отчета о НИР «Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местообитания редкого вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах» (СПб, 2013)

Успенский А.А., ФГБНУ «ГосНИОРХ» (г. Санкт-Петербург), исполнитель отчета о НИР «Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местообитания редкого вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах» (СПб, 2013)

Барабанова М.В., ФГБНУ «ГосНИОРХ» (г. Санкт-Петербург), исполнитель отчета о НИР «Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местообитания редкого вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах» (СПб, 2013)

Гребенкин А.В., ФГБНУ «ГосНИОРХ» (г. Санкт-Петербург), исполнитель отчета о НИР «Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местообита-

ния редкого вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах» (СПб, 2013)

Домбровский К.Ю., ФГБНУ «ГосНИОРХ» (г. Санкт-Петербург), исполнитель отчета о НИР «Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местобитания редкого вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах» (СПб, 2013)

Литвинова Е.М., канд. биол. наук, эколог ОГБУ «Дирекция по управлению ООПТ» (Великий Новгород), анализ материалов

Гетманцева С.М., эколог ОГБУ «Дирекция по управлению ООПТ» (Великий Новгород), анализ материалов, составление материалов комплексного экологического обследования

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1. Физико-географическая характеристика проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга».....	7
1.1. Рельеф и геологическое строение	7
1.2. Климат	8
1.3. Поверхностные воды	10
1.4. Почвы.....	12
2. Растительность и флора проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга».....	13
2.1. Список сосудистых растений проектируемой ООПТ.....	16
2.2. Редкие охраняемые виды растений.....	27
3. Редкие и новые для Новгородской области виды грибов проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»	31
4. Животный мир и фауна проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга».....	33
4.1. Перечень видов насекомых проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»	33
4.2. Редкие виды насекомых.....	37
4.3. Перечень видов наземных позвоночных животных проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»	38
4.4. Перечень видов рыб и рыбообразных водных объектов проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»	42
4.5. Редкие виды позвоночных животных	46
5. Природные комплексы и объекты, ценные и редкие виды, подлежащие особой охране	46
5.1. Природные комплексы и объекты.....	46
5.2. Особо ценные и редкие виды растений и животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Новгородской области	47
6. Объекты культурного наследия.....	48
7. Антропогенные воздействия на территорию.....	49
8. Описание границ проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»	50
8.1. Обоснование границ и площадь ООПТ	50
8.2. Описание границ ООПТ	52
9. Рекомендации по режиму особой охраны ООПТ и природоохранной деятельности	54
9.1. Режим особой охраны ООПТ	54
9.2. Рекомендации по природоохранной деятельности	56
Список использованных источников	57

ВВЕДЕНИЕ

Целью проведенного исследования был сбор материалов для обоснования особой природоохранной ценности участков территорий, перспективных для создания памятника природы, обосновывающих придание им правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения (далее ООПТ).

Материалы комплексного экологического обследования проектируемого памятника природы регионального значения «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» подготовлены согласно пункту 2.16.3.1 Схемы территориального планирования Новгородской области, утверждённой постановлением Администрации области от 29.06.2012 №370.

Особая природоохранная ценность создаваемой особо охраняемой природной территории связана с уникальными экосистемами Верхне-Лужского ландшафта Западно-Приильменского округа, представленными сочетанием широколиственных лесов, сероольшаников и низкотравных лугов на карбонатных почвах с элементами климатически незональной флоры и обилием редких охраняемых видов растений и животных. Река Луга является частью миграционного пути лососёвых рыб и миноговых, популяции которых имеют ограниченную численность и нуждаются в особой охране.

Луга в окрестностях железнодорожной станции Передольская как выдающуюся в ботаническом отношении территорию предложил к охране известный флорист, член-корреспондент Российской академии наук Н.Н. Цвелёв. По результатам флористических, микологических, энтомологических и иных исследований территории, выполненных в 2001–2013 годах специалистами Ботанического института имени В.Л. Комарова и Зоологического института Российской Академии наук, Всероссийского института растениеводства имени Н.И. Вавилова, Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства, национального парка «Валдайский», Санкт-Петербургского государственного университета, Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, сделан ряд публикаций, а также отчетов, включенных в фондовые материалы ОГБУ «Дирекция по управлению ООПТ».

Создание памятника природы обеспечит необходимую охрану биологического и ландшафтного разнообразия, обусловит сохранение и восстановление наиболее ценных природных комплексов и объектов и возможность рационального использования имеющихся природных ресурсов без ущерба для окружающей среды.

1. Физико-географическая характеристика проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

1.1. Рельеф и геологическое строение

Проектируемая ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» расположена в западной части Новгородской области. Границы проектируемой ООПТ частично совпадают с границами деревень Заполье, Большой Волочок, Малый Волочек, Ожогин Волочек, Новое Овсино Передольского сельского поселения Батецкого муниципального района Новгородской области.

В геоморфологическом отношении участок расположен в долине реки Луга. Рельеф осложнен уступами старых карьеров и военных укреплений.

Рассматриваемая территория относится к Верхне-Лужскому району с абрадированной мореной лужской стадии деградации валдайского ледника западной проксимальной зоны аккумулятивных и обращенных озерно-ледниковых и ледниковых равнин геоморфологической провинции Восточно-Европейской равнины (по Б.Д. Малаховскому, 1978). Геоморфологические особенности территории определяются древней долиной реки Луга с редкими типами дерново-карбонатных маломощных и сильнощебенчатых почв, включающих продукты выветривания известняков. Абсолютные высоты поверхности в Балтийской системе высот находятся в интервале от 43 до 69 метров.

На рассматриваемой территории кроме ледниковых и водно-ледниковых форм рельефа также представлены антропогенные: насыпи автомобильных дорог, мелиоративные каналы, пашня, воронки, оставшиеся после бомбардировки моста через реку Лугу в период Великой Отечественной войны. Имеются старые карьеры, наполненные водой с характерной флорой и фауной; во время весенних паводков они пополняются новыми речными мигрантами.

В геолого-структурном отношении территория Батецкого района Новгородской области расположена на северо-западной окраине Русской плиты. На рассматриваемом участке река Луга формирует эрозионный врез, в котором наблюдается смена древних (снетогорских) пород более молодыми (чудовским) по мере увеличения высотных отметок. Дочетвертичные породы снетогорских, псковских и чудовских слоев франского яруса верхнего девона залегают на данной территории моноклинально.

Снетогорские слои имеют мощность около 5 м и представлены зеленовато-серыми с розовыми и сиреневыми пятнами мелко-тонкозернистыми неравномерно глинистыми, алевролитистыми доломитами, мергелями, реже в виде прослоев до 0,5 м встречаются глины и песчаники.

Псковские слои мощностью 7,5–12,4 м сложены пачками известняков с

прослоями доломитов, иногда мергелей и глин, часто встречаются ракушняковые прослои. Известняки и доломиты мелко-тонкозернистые, неравномерно глинистые, серого цвета с бледно-фиолетовыми пятнами и полосами.

Чудовские слои мощностью 21–23 м представлены известняками, мергелями, глинами и доломитами в верхней части. Известняки и мергели серые и светло-серые, иногда с бледно-фиолетовыми пятнами, массивные мелкозернистые, местами органогенные, неравномерно глинистые. Доломиты светло-серые, почти белые, часто с розовым оттенком, тонкослоистые полосчатые песчаниковидные известковистые. Глины известковистые пластичные гидрослюдистые массивные и тонкослоистые.

Четвертичные ледниковые отложения имеют площадное распространение и сложены валунными глинами и суглинками. Ближе к дневной поверхности наибольшее распространение имеют желто-бурые и бурые валунные супеси и суглинки со значительным количеством гравия, гальки и валунов изверженных, реже осадочных пород. Нижние горизонты представлены локальной мореной, которая слагается в основном желто-бурым валунным суглинком с гравием и обломками известняка, мергеля и доломита.

Флювиогляциальные отложения представлены песчано-гравийной смесью. Пески имеют желтую окраску, разномасштабную структуру, косослоистую текстуру, по составу – кварц полевошпатовый, слюдястый, участками карбонатный. Гравий, галька и валуны часто имеют уплощенную форму и представлены изверженными и осадочными породами.

Таким образом, дочетвертичные образования представлены главным образом карбонатными породами и в основном перекрыты четвертичными отложениями. Геологические особенности местности определяют произрастание кальцефильных видов, нуждающихся в особых минералогических геохимических условиях.

1.2. Климат

Проектируемая ООПТ расположена в пределах Верхне-Лужского ландшафта, для которого характерен Южно-Приильменский климат. Климат отличается высокой теплообеспеченностью. Среднегодовая температура составляет $+4,0^{\circ}\text{C}$ тепла. Весеннее повышение температуры начинается раньше, чем в других районах области. В апреле средняя температура воздуха здесь составляет $+3,1 - +3,2^{\circ}\text{C}$. Средняя температура января -8°C , июля $+17,5 - 18,0^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум -42°C . Суммы активных температур составляют $1900-2000^{\circ}\text{C}$. Раз в три года они бывают 2100°C , раз в пять лет – 22550°C и раз в двадцать лет – 2350°C .

Безморозный период длится 130–140 дней. Обеспеченность безморозного периода в 120 дней – 90%. Vegetация растений начинается здесь раньше

других территорий области и заканчивается позднее. Период активной вегетации растений здесь на 3–4 недели длиннее, чем в Северо-Валдайском и Восточном климате на территории Новгородской области.

Число дней со снежным покровом – 120–130. Устойчивый покров лежит около 100 дней, а раз в 10 лет не образуется. Здесь самая высокая повторяемость дней с кратковременной оттепелью. В малоснежные зимы, которые повторяются три раза в десять лет, снежный покров имеет мощность 5–10 см. Средняя высота снежного покрова 20–25 см. Средняя глубина промерзания почвы около 50 см, а минимальная менее 10 см. Температура воздуха ниже –20°C при снежном покрове менее 10 см бывает два дня в декабре и два-три дня в январе. Суровые зимы с температурой ниже –30°C бывают раз в два года. За холодный период в снеге накапливается воды 60–80 мм. Продолжительность снеготаяния 9–12 дней, с 18–20 марта по 1 апреля. Обеспеченность снеготаяния к середине апреля составляет 90% в девяти годах из десяти. Два-три раза в десять лет снег сходит к 20–25 марта.

Годовое количество осадков 600–650 мм. В вегетационный период сумма осадков составляет 275–300 мм. Соотношение тепла и влаги во время вегетационного периода раз в десять лет бывает неблагоприятным. В отдельные сезоны года, чаще во второй половине теплого периода, увлажнение избыточное.

Среди почв по теплообеспеченности преобладают умеренные и теплые. Период с температурой выше 10°C составляет 120–135 дней. Просыхание почвы до мягкопластичного состояния на глубине 10–12 см отмечается в среднем 25–30 апреля, на более влажных участках – к 5 мая.

С марта по октябрь в районе отмечается преобладание ясной погоды над пасмурной; продолжительность солнечного сияния достигает 1746 часов. В июне средняя температура воды в реках составляет +17,5°C, что на 4–5°C больше, чем в водоемах других районов области.

В районе умеренно влажный климат. В летние месяцы относительная влажность воздуха составляет примерно 60%. Наиболее дождливым бывает август, когда количество осадков достигает 81 миллиметра. Среднегодовое количество осадков — 594 миллиметра. В зимние месяцы (декабрь–март) их выпадает лишь 100 миллиметров.

Климат данного района обуславливают массы воздуха, поступающие со стороны Атлантического океана, районов Арктики и юго-востока Европейской части страны. На территории преобладают западные и юго-западные ветры. Они дуют преимущественно в холодное время года. С мая по сентябрь направление ветров меняется на южное и юго-восточное. Всего за год набирается в среднем 13–14 дней, когда ветры достигают 15 метров в секунду (в основном в сентябре, декабре и январе).

Первая половина зимы бывает сравнительно мягкая. Средняя температура декабря составляет -6°C , число дней с оттепелью достигает 10-и. Наиболее холодными месяцами являются январь и февраль со средней температурой -8°C . Первый снег обыкновенно выпадает в первой декаде ноября, но через 2–3 дня тает. Самый высокий снежный покров бывает в конце февраля и начале марта. Средняя дата наступления первого мороза – 27 сентября и последнего – 12 мая.

Весна начинается сравнительно рано. Среднесуточная температура в начале апреля переходит от минусовой к плюсовой. К середине месяца окончательно сходит снежный покров. Температурный режим в весенний период неустойчив. В мае и июне бывают холодные ночи с заморозками. Такое изменение погоды объясняется вторжением арктических масс воздуха.

Самый теплый месяц в году – июль (средняя температура $+17,5 - 18,0^{\circ}\text{C}$). Прохождение масс тропического воздуха повышает иногда температуру в полдень до $+30 - +33^{\circ}\text{C}$. Вторая половина лета влажная. В это время выпадает много осадков (до 224 миллиметров).

Температурный режим в сентябре такой же, как и в мае, только изменение идет в обратном порядке – от тепла к холоду. Первая половина этого месяца фактически является продолжением лета. В это время наступают теплые, ясные и сухие дни, так называемое «бабье лето», которое продолжается до двух недель. Относительная влажность воздуха осенью составляет 68–87%.

На погоду влияет также пересеченный рельеф местности. На возвышенных местах выпадает больше осадков, а в лесах дольше задерживается снег.

Климат района оказывает значительное влияние на биогеоценозы проектируемого памятника природы. Тёплый период оказывается длиннее, чем в среднем по области, что способствует проникновению азональных более теплолюбивых видов в регион. Сочетание благоприятного температурного режима и умеренно влажного климата приводит к образованию плодородных почв (Витвицкий, 1966; Барышева А.А., 2008).

1.3. Поверхностные воды

Проектируемая ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» расположена в долине реки Луга. Водотоки представлены собственно участком верхнего течения реки Луга и впадающими в неё безымянными ручьями. Кроме того, на рассматриваемой территории имеется дренажная сеть.

Река Луга берет начало в Новгородской области на болоте Нетыльской Мох – южной части Тёсовского болотного массива, к северу от д. Вольная Горка, и впадает в Лужскую губу Финского залива. Длина реки 353 км, пло-

щадь водосбора 13200 км². Река Луга является единственной рекой в российской части Балтийского моря, в которой сохранилось естественное воспроизводство атлантического лосося (*Salmo salar* L.). В реке, кроме лосося, обитает другой вид проходных лососевых рыб – кумжа (*Salmo trutta* L.), занесенный в Красные книги Российской Федерации и ряда регионов.

В верховьях река протекает по болоту. Русло часто прерывается болотными «окнищами» с едва заметным течением. Ширина его в верховье около 2 м, в «окнищах» увеличивается до 10–40 м. Берега реки ровные, низкие и сильно заболоченные, дно вязкое. Ниже по течению долина реки достигает 300–400 м, русло формируется холмистыми грядами Лужского массива и принимает ясно выраженные очертания. Ширина реки здесь в межень – 10–25 м, а в период весеннего половодья достигает 300 м, глубина не превышает 1,9 м; дно песчано-илистое. В 300 м от устья скорости течения реки составляют при высоких уровнях от 0,65 до 1,68 м/сек., а при низких – от 0,10 до 0,28 м/сек. (Общая характеристика бассейна реки Луга..., 2012).

На участке верхнего течения в районе проектируемой ООПТ ниже деревни Косицкое (рис. 1) река в основном течёт в луговых и пойменных берегах высотой 0,2–1,5 м, поросших луговым разнотравьем, кустарниками и околводными растениями. Русло реки меандрирует в значительно меньшей степени, чем выше по течению, и практически не образует стариц. Ширина реки достигает 20–25 м. Для данного участка характерно зарастание по всей ширине реки погруженными и плавающими гидрофитами (кубышка, кувшинка, рдесты), протяженность зарослей – 30–200 м (рис. 2). Вдоль берегов повсеместно заросли камыша, осок и тростника. Ширина долины реки – 100–300 м. На всем протяжении верхнего течения реки отсутствуют какие-либо видимые преграды (дамбы старых плотин, непроходимые заколы, бобровые плотины), которые могли бы послужить непреодолимым препятствием на пути миграций проходных лососевых рыб (Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь..., 2013).



Рис. 1. Река Луга в районе деревни Косицкое (Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь..., 2013).



Рис. 2. Река Луга около деревни Заполье (Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь..., 2013).

На всем протяжении основного русла реки Луги на территории Батецкого района Новгородской области – от деревни Вольная Горка до границы с Ленинградской областью не было обнаружено участков, которые можно было бы рассматривать как потенциальные нерестилища и нерестово-выростные участки лососевых рыб. В то же время на всем протяжении реки на территории Новгородской области отсутствуют какие-либо видимые преграды (дамбы старых плотин, непроходимые заколы, бобровые плотины), которые могли бы послужить непреодолимым препятствием на пути миграций проходных лососевых рыб (лосося и кумжи) (Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь..., 2013).

1.4. Почвы

Для рассматриваемой территории характерны дерново-карбонатные почвы, которые формируются на известняках при промывном или периодически промывном типе водного режима. Они приурочены к выходам коренных карбонатных осадочных пород девона.

Дерново-карбонатные типичные почвы формируются на маломощном карбонатном суглинке, неглубоко подстилаемом коренной карбонатной породой, либо на высококарбонатном суглинке при глубоком залегании известняков. Для дерново-карбонатных типичных почв характерно наличие в профиле хорошо выраженного гумусового горизонта A_1 с высокой емкостью поглощения и насыщенного основаниями. Ниже гумусового горизонта форми-

руются переходный или иллювиальный горизонт B_1 , переходящий в элювий карбонатных пород. В органическом веществе почв содержится высокое количество гуминовых кислот и в целом повышенное содержание гумуса. Реакция нейтральная и слабощелочная. Почвы хорошо обеспечены подвижными соединениями азота, фосфора, калия.

Дерново-карбонатные выщелоченные почвы приурочены к повышенным хорошо дренированным элементам. В этих почвах гумусовый горизонт меньше, содержание гуминовых кислот в горизонте A_1 высокое, в нижних горизонтах возрастает содержание агрессивных фульвокислот.

Дерново-карбонатные оподзоленные почвы развиваются при более глубоком залегании карбонатной породы и приурочены к склонам речных долин. Поверхностные горизонты этих почв обеднены илом и полуторными окислами и обогащены кремнеземом. В профиле этих почв появляется переходный горизонт A_1A_2 светлой окраски, содержащий белесую присыпку.

Дерново-карбонатные почвы чаще всего используются под выгоны и пастбища, в пашню включаются редко из-за высокой щебнистости и повышенной сухости. При длительном их использовании заметно снижается содержание гумуса.

Под травяными лесами на карбонатных материнских породах в условиях избыточного увлажнения формируются дерново-глеевые почвы. Наличие кальция в почвообразующих породах и в грунтовых водах препятствует развитию подзолистого процесса и способствует образованию относительно мощного (20–30 см) гумусового горизонта. Повышенное увлажнение приводит к формированию глеевого горизонта. Дерново-глеевые почвы высокогумусные. Реакция верхних горизонтов слабокислая или нейтральная, степень насыщенности основаниями 70–90%. В оглеенных горизонтах высокое содержание закисных форм железа.

В поймах реки Луга распространены аллювиальные почвы, в западинах – болотные почвы.

Значительные площади используемых почв подвержены эрозии, так как пашни и сенокосы расположены чаще всего на склонах. На склонах южной экспозиции смыв почв в 1,5–2,0 раза интенсивнее, чем на склонах северной стороны.

2. Растительность и флора проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

В 2001–2013 территорию проектируемого памятника природы «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» регулярно посещали ботанические экспедиции Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН ввиду исключительного состава её растительности, и использовали как демонстраци-

онный участок редких видов. Практически при каждом посещении совершали новые находки, в том числе здесь были найдены единственные местонахождения для нескольких видов флоры Новгородской области. Значительное число гербарных образцов заложено в Гербарий Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН (LE), имеющий международный уровень. В целом создана научная база, обеспечивающая последующий мониторинг ценных сообществ и контроль их состояния.

Рассматриваемая территория отличается своеобразной растительностью и флорой, связанными с её геологическими и ландшафтными особенностями. На формирование растительности влияет пересеченный рельеф местности. Важным является значительное антропогенное влияние – сельскохозяйственное освоение территории, добыча полезных ископаемых, влияние транспортной сети и другое.

В пределах рассматриваемой территории представлены следующие типы растительности – луговая, лесная, водно-околоводная, распределение которых достаточно ясно видно на космическом снимке (рис. 3)



Рис. 3. Космоснимок территории проектируемой ООПТ (Bings Maps. Дата обращения: 09.10.2014).

Предлагаемая территория включает древнюю долину реки Луга, прорезающую в этом районе известняковые породы. В связи с этим здесь имеется

множество склонов разной экспозиции и освещенности с карбонатными почвами, к которым приурочены многие лесостепные виды растений, заходящие на север в таежную зону по известнякам.

В настоящее время долина частично распаханна, местами есть старые песчано-гравийные карьеры. К самому берегу примыкает полоса леса, в основном в низких местах представленного сероольшаником с черемухой, ивами, кустарниками жимолости обыкновенной, калины. Высокие обрывистые участки берега покрыты широколиственным лесом из вяза гладкого, дуба, с участием осины, и подлеском из лещины. Кроме того, отдельные деревья и заросли кустарников произрастают по краям полей в местах складирования камней, убранных при распашке, или в небольших понижениях и по окраинам старых, заросших воронок, оставшихся после бомбардировок в период Великой Отечественной войны. Встречаются также крупные одиночные дубы, вязы и липы. По опушкам всех лесных выделов растет жестер слабительный, иногда калина и барбарис, который производит впечатление естественного вида (Ефимов, Конечная, 2009; Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В., 2013; Миронов, 2013).

Основная часть территории, не подвергавшейся распашке или очень давно непахавшейся, занята низкотравными лугами на карбонатных почвах, в составе которых доминируют лабазник обыкновенный и клевер горный, а местами коротконожка перистая.

Рассматриваемый район верховий реки Луга представляет собой крайний восточный форпост лугов на карбонатных почвах, распространенных в Прибалтике, для которых характерно участие сеслерии голубой (*Sesleria caerulea*), лабазника обыкновенного (*Filipendula vulgaris*), ятрышника шлемоносного (*Orchis militaris*) и бровника одноклубневого (*Herminium monorchis*), а на влажных местах первоцвета мучнистого (*Primula farinosa*) (Лаасимер и др., 1993, Цвелев и др., 2002).

В составе этих лугов на рассматриваемой территории многочисленны редкие виды, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Новгородской области.

Только здесь в Новгородской области сохранился ятрышник обожженный – наиболее редкий из видов орхидей Северо-Западного региона. В разные годы популяция этого вида насчитывает от 5 до 60 цветущих растений (Ефимов, 2012).

Только на этой территории в Новгородской области обнаружен злак сеслерия голубая, характерная для такого типа лугов в более западных регионах. Отмеченные точки произрастания этого вида являются восточным пределом его распространения (Цвелев и др., 2002).

Еще один вид известный в Новгородской области только с этой терри-

тории – золототысячник красивый был найден в 1994 году в старом карьере между деревней Заполье и мостом на шоссе через реку Луга (Цвелев, 2000), позднее его местонахождение не проверяли.

Кроме того, только на этой территории в Новгородской области встречается тонконог гребенчатый (позднее Н.Н. Цвелевым выделен в особый вид – тонконог Спрыгина), встречающийся в карбонатных районах лесной зоны (Цвелев, 2000).

Список флоры сосудистых растений этой территории насчитывает 331 вид, среди которых 17 охраняемых. Четыре вида, встречающихся здесь, больше нигде в Новгородской области не известны (Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В., 2013).

2.1. Список сосудистых растений проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» (Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В., 2013)

Отдел Polypodiophyta

Athyriaceae – Кочедыжниковые

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

Dryopteridaceae – Щитовниковые

2. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) Н. Р. Fuchs – Щитовник игольчатый
3. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Щитовник мужской

Hypolepidaceae – Гиполепидовые

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

Orhioglossaceae – Ужовниковые

5. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. – Гроздовник полулунный
6. *Ophioglossum vulgatum* L. – Ужовник обыкновенный

Отдел Equisetophyta

Equisetaceae – Хвощёвые

7. *Equisetum arvense* L. – Хвощ полевой
8. *Equisetum fluviatile* L. – Хвощ речной
9. *Equisetum hyemale* L. – Хвощ зимующий
10. *Equisetum pratense* L. – Хвощ луговой
11. *Equisetum sylvaticum* L. – Хвощ лесной
12. *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. & Mohr – Хвощ пестрый

Отдел Pinophyta

Pinaceae – Сосновые

13. *Picea abies* (L.) Karst. – Ель европейская14. *Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная

Отдел Magnoliophyta

Aceraceae – Кленовые

15. *Acer platanoides* L. – Клен платановидный

Adoxaceae – Адоксовые

16. *Adoxa moschatellina* L. – Адокса мускусная

Alliaceae – Луковые

17. *Allium oleraceum* L. – Лук огородный

Alismataceae – Частуховые

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

Ariaceae – Сельдерейные

19. *Aegopodium podagraria* L. – Сныть обыкновенная20. *Angelica sylvestris* L. – Дудник лесной21. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Купырь лесной22. *Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный23. *Chaerophyllum aromaticum* L. – Бутень ароматный24. *Heracleum sibiricum* L. – Борщевик сибирский25. *Heracleum sosnowskyi* Manden. – Борщевик Сосновского26. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – Омежник водный27. *Pastinaca sativa* L. – Пастернак посевной28. *Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломковый29. *Selinum carvifolia* (L.) L. – Гирча тминолистная

Asteraceae – Астровые

30. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный31. *Antennaria dioica* (L.) Gaertner – Кошачья лапка двудомная32. *Anthemis tinctoria* L. – Пупавка красильная33. *Arctium tomentosum* Mill. – Лопух войлочный34. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая35. *Artemisia campestris* L. – Полынь полевая36. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная37. *Bidens tripartita* L. – Черёда трехраздельная38. *Carduus crispus* L. – Чертополох курчавый

39. *Carlina vulgaris* L. – Колючник обыкновенный
40. *Centaurea jacea* L. – Василек луговой
41. *Centaurea scabiosa* L. – Василек шероховатый
42. *Cichorium intybus* L. – Цикорий обыкновенный
43. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – Бодяк полевой
44. *Crepis praemorsa* (L.) Tausch – Скерда тупокорневищная
45. *Crepis tectorum* L. – Скерда кровельная
46. *Erigeron acris* L. – Мелколепестник едкий
47. *Erigeron canadensis* L. – Мелколепестник канадский
48. *Hieracium umbellatum* L. – Ястребинка зонтичная
49. *Inula salicina* L. – Девясил иволистный
50. *Lapsana communis* L. – Бородавник обыкновенный
51. *Leontodon autumnalis* L. – Кульбаба осенняя
52. *Leontodon hispidus* L. – Кульбаба щетинистая
53. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. – Ромашка пахучая
54. *Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный
55. *Picris hieracioides* L. – Горлюха ястребиновая
56. *Pilosella officinarum* F. Schultz & Sch. Bip. – Ястребиночка обыкновенная
57. *Pilosella praealta* (Vill. ex Cochn.) F. Schultz & Sch. Bip. – Ястребиночка превысокая
58. *Pilosella vaillantii* (Tausch) Sojak – Ястребиночка зонтиконосная
59. *Scorzonera humilis* L. – Козелец низкий
60. *Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный
61. *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой
62. *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная
63. *Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик обыкновенный
64. *Tragopogon pratensis* L. – Козлобородник луговой
65. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Трехреберник непахучий
66. *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh. – Прозанник крапчатый
67. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная

Berberidaceae – Барбарисовые

68. *Berberis vulgaris* L. – Барбарис обыкновенный

Betulaceae – Березовые

69. *Alnus incana* (L.) Moench – Ольха серая
70. *Betula pendula* Roth – Береза бородавчатая
71. *Betula pubescens* Ehrh. – Береза пушистая
72. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная

Boraginaceae – Бурачниковые

73. *Anchusa officinalis* L. – Воловик лекарственный
 74. *Echium vulgare* L. – Синяк обыкновенный
 75. *Myosotis arvensis* (L.) Hill – Незабудка полевая
 76. *Myosotis palustris* (L.) L. – Незабудка болотная

Brassicaceae – Капустные

77. *Barbarea vulgaris* R. Br. – Сурепка обыкновенная
 78. *Bunias orientalis* L. – Свербига восточная
 79. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus – Пастушья сумка обыкновенная
 80. *Erysimum cheiranthoides* L. – Желтушник левкойный
 81. *Sinapis arvensis* L. – Горчица полевая

Callitrichaceae – Болотниковые

82. *Callitriche palustris* L. – Болотник болотный

Campanulaceae – Колокольчиковые

83. *Campanula glomerata* L. – Колокольчик скученный
 84. *Campanula patula* L. – Колокольчик раскидистый
 85. *Campanula persicifolia* L. – Колокольчик персиколистный
 86. *Campanula rapunculoides* L. – Колокольчик репчатовидный
 87. *Campanula rotundifolia* L. – Колокольчик круглолистный

Caryophyllaceae – Жимолостные

88. *Lonicera xylosteum* L. – Жимолость лесная
 89. *Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная

Caryophyllaceae – Гвоздичные

90. *Arenaria serpyllifolia* L. – Песчанка тимьянолистная
 91. *Cerastium arvense* L. – Ясколка полевая
 92. *Cerastium holosteoides* Fries – Ясколка дернистая
 93. *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourg. – Кукушкин цвет
 94. *Melandrium album* (Mill.) Garcke – Дрема белая
 95. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – Мерингия трехжилковая
 96. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench – Мягковолосник водный
 97. *Oberna behen* (L.) Ikonn. – Смолевка хлопущка
 98. *Silene nutans* L. – Смолевка поникшая
 99. *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая
 100. *Stellaria holostea* L. – Звездчатка ланцетная
 101. *Stellaria media* (L.) Vill. – Звездчатка средняя
 102. *Stellaria nemorum* L. – Звездчатка дубравная

Chenopodiaceae – Маревые

103. *Chenopodium album* L. – Марь белая

Convallariaceae – Ландышевые

104. *Convallaria majalis* L. – Ландыш майский
105. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – Купена пахучая

Crassulaceae – Толстянковые

106. *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub – Очиток пурпуровый
107. *Sedum acre* L. – Очиток едкий

Cyperaceae – Осоковые

108. *Carex acuta* L. – Осока острая
109. *Carex caespitosa* L. – Осока дернистая
110. *Carex contigua* Норре – Осока соседняя
111. *Carex diandra* Schrank – Осока двутычинковая
112. *Carex digitata* L. – Осока пальчатая
113. *Carex elongata* L. – Осока удлиненная
114. *Carex flava* L. – Осока желтая
115. *Carex hartmanii* Cajand. – Осока Гартмана
116. *Carex hirta* L. – Осока коротковолосистая
117. *Carex leporina* L. – Осока заячья
118. *Carex nigra* (L.) Reichard – Осока черная
119. *Carex ornithopoda* Willd. – Осока птиценогая
120. *Carex pallescens* L. – Осока бледноватая
121. *Carex panicea* L. – Осока просяная
122. *Carex pseudocyperus* L. – Осока ложносытевидная
123. *Carex rhizina* Blytt ex Lindbl. – Осока корневищная
124. *Carex rostrata* Stokes ex Willd. – Осока вздутая
125. *Carex serotina* Merat – Осока поздняя
126. *Carex sylvatica* Huds. – Осока лесная
127. *Carex vesicaria* L. – Осока пузырьчатая
128. *Carex vulpina* L. – Осока лисья
129. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – Болотница
обыкновенная
130. *Eriophorum angustifolium* Honck. – Пушица узколистная
131. *Scirpus lacustris* L. – Камыш озерный
132. *Scirpus sylvaticus* L. – Камыш лесной

Dipsacaceae – Ворсянковые

133. *Succisa pratensis* Moench – Сивец луговой

Euphorbiaceae – Молочайные

134. *Euphorbia virgata* Waldst. & Kit. – Молочай прутовидный

Fabaceae – Бобовые

135. *Anthyllis macrocephala* Wend. – Язвенник крупноголовый
 136. *Chrysaspis aurea* (Poll) Greene – Клевер золотистый
 137. *Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая
 138. *Lathyrus sylvestris* L. – Чина лесная
 139. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – Чина весенняя
 140. *Lotus corniculatus* L. – Лядвенец рогатый
 141. *Medicago falcata* L. – Люцерна серповидная
 142. *Medicago lupulina* L. – Люцерна хмелелистная
 143. *Melilotus albus* Medik. – Донник белый
 144. *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Донник лекарственный
 145. *Trifolium hybridum* L. – Клевер розовый
 146. *Trifolium medium* L. – Клевер средний
 147. *Trifolium montanum* L. – Клевер горный
 148. *Trifolium pratense* L. – Клевер луговой
 149. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий
 150. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный
 151. *Vicia sepium* L. – Горошек заборный
 152. *Vicia tetrasperma* (L.) Moench – Горошек четырехсемянный

Fagaceae – Буковые

153. *Quercus robur* L. – Дуб черешчатый

Fumariaceae – Дымянковые

154. *Corydalis solida* (L.) Clairv. – Хохлатка плотная

Gentianaceae – Горечавковые

155. *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce – Золототысячник красивый
 156. *Gentiana cruciata* L. – Горечавка крестообразная

Geraniaceae – Гераниевые

157. *Geranium palustre* L. – Герань болотная
 158. *Geranium pratense* L. – Герань луговая
 159. *Geranium sylvaticum* L. – Герань лесная

Grossulariaceae – Крыжовниковые

160. *Ribes nigrum* L. – Смородина черная
 161. *Ribes spicatum* Robson – Смородина колосистая

Hypericaceae – Зверобойные

162. *Hypericum perforatum* L. – Зверобой пронзенный

Juncaceae – Ситниковые

163. *Juncus alpinus* Vill. – Ситник альпийский
 164. *Juncus articulatus* L. – Ситник членистый
 165. *Juncus compressus* Jacq. – Ситник сплюснутый
 166. *Luzula multiflora* (Retz.) Lej. – Ожика многоцветковая

Lamiaceae – Яснотковые

167. *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy – Душевка полевая
 168. *Betonica officinalis* L. – Буквица лекарственная
 169. *Clinopodium vulgare* L. – Пахучка обыкновенная
 170. *Galeobdolon luteum* Huds. – Зеленчук желтый
 171. *Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная
 172. *Lamium album* L. – Яснотка белая, глухая крапива
 173. *Leonurus villosus* Desf. ex D'Urv. – Пустырник мохнатый
 174. *Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский
 175. *Mentha arvensis* L. – Мята полевая
 176. *Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная
 177. *Prunella vulgaris* L. – Черноголовка обыкновенная
 178. *Stachys sylvatica* L. – Чистец лесной
 179. *Thymus ovatus* Mill. – Тимьян блошиный, Чабрец яйцевидный

Lemnaceae – Рясковые

180. *Lemna minor* L. – Ряска малая

Lentibulariaceae – Пузырчатковые

181. *Utricularia minor* L. – Пузырчатка малая

Liliaceae – Лилейные

182. *Gagea minima* (L.) Ker – Gawl. – Гусиный лук малый

Linaceae – Льновые

183. *Linum catharticum* L. – Лен слабительный

Onagraceae – Кипрейные

184. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – Иван-чай узколистый
 185. *Epilobium hirsutum* L. – Кипрей волосистый
 186. *Epilobium montanum* L. – Кипрей горный

Orchidaceae – Орхидные

187. *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova – Пальцекорник балтийский

188. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo – Пальцекорник мясокрасный
189. *Epipactis palustris* (L.) Crantz – Дремлик болотный
190. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. – Кокушник длиннорогий
191. *Herminium monorchis* (L.) R. Br. – Бровник одноклубневый
192. *Listera ovata* (L.) R. Br. – Тайник овальный
193. *Orchis militaris* L. – Ятрышник шлемоносный
194. *Orchis ustulata* L. – Ятрышник обожженный

Rapaveraceae – Маковые

195. *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой

Parnassiaceae – Белозоровые

196. *Parnassia palustris* L. – Белозор болотный

Plantaginaceae – Подорожниковые

197. *Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетный
198. *Plantago major* L. – Подорожник большой
199. *Plantago media* L. – Подорожник средний
200. *Plantago urvillei* Opiz – Подорожник медвежий

Poaceae – Мятликовые

201. *Agrostis capillaris* L. – Полевица обыкновенная
202. *Agrostis gigantea* Roth – Полевица гигантская
203. *Agrostis stolonifera* L. – Полевица побегоносная
204. *Alopecurus aequalis* Sobol. – Лисохвост короткоостый
205. *Alopecurus geniculatus* L. – Лисохвост коленчатый
206. *Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой
207. *Anthoxanthum odoratum* L. – Душистый колосок
208. *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl – Райграс высокий
209. *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. – Коротконожка перистая
210. *Briza media* L. – Трясунка средняя
211. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub – Кострец безостый
212. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – Вейник тростниковый
213. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный
214. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaerth., Mey. et Scherb. – Вейник незамеченный
215. *Cynosurus cristatus* L. – Гребенник обыкновенный
216. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная
217. *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv. – Щучка дернистая
218. *Elymus caninus* (L.) L. – Пырей собачий
219. *Elytrigia repens* (L.) Desv. ex Jackson – Пырей ползучий
220. *Festuca ovina* L. – Овсяница овечья

221. *Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая
 222. *Festuca rubra* L. – Овсяница красная
 223. *Festuca trachyphylla* (Hack.) Krajina – Овсяница шершаволистная
 224. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. – Манник плавающий
 225. *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg. – Овсец пушистый
 226. *Hierochloa odorata* (L.) Beauv. – Зубровка душистая
 227. *Koeleria cristata* (L.) Pers. – Тонконог гребенчатый (*Koeleria polonica* Domin – Тонконог польский)
 228. *Melica nutans* L. – Перловник поникший
 229. *Molinia caerulea* (L.) Moench – Молиния голубая
 230. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. – Двуклесточник тростниковый
 231. *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая
 232. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel – Тростник обыкновенный
 233. *Poa angustifolia* L. – Мятлик узколистный
 234. *Poa annua* L. – Мятлик однолетний
 235. *Poa compressa* L. – Мятлик сплюснутый
 236. *Poa nemoralis* L. – Мятлик дубравный
 237. *Poa palustris* L. – Мятлик болотный
 238. *Poa pratensis* L. – Мятлик луговой
 239. *Poa trivialis* L. – Мятлик обыкновенный
 240. *Sesleria caerulea* (L.) Ard. – Сеслерия голубая

Polygalaceae – Истодовые

241. *Polygala amarella* Crantz – Истод горький
 242. *Polygala comosa* Schkuhr – Истод хохлатый

Polygonaceae – Гречишные

243. *Polygonum aviculare* L. – Горец птичий
 244. *Rumex acetosa* L. – Щавель кислый
 245. *Rumex acetosella* L. – Щавель малый, щавелек
 246. *Rumex confertus* Willd. – Щавель конский
 247. *Rumex crispus* L. – Щавель курчавый
 248. *Rumex obtusifolius* L. – Щавель туполистный
 249. *Rumex thyrsiflorus* Fingerh. – Щавель пирамидальный

Primulaceae – Первоцветные

250. *Lysimachia nummularia* L. – Вербейник монетный, луговой чай

251. *Lysimachia vulgaris* L. – Вербейник обыкновенный
 252. *Primula farinosa* L. – Первоцвет мучнистый
 253. *Primula veris* L. – Первоцвет весенний

Rurolaceae – Грушанковые

254. *Pyrola rotundifolia* L. – Грушанка круглолистная

Ranunculaceae – Лютиковые

255. *Actaea spicata* L. – Воронец колосистый
 256. *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub – Ветреница дубравная
 257. *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub – Ветреница лютиковая
 258. *Hepatica nobilis* Mill. – Печеночница благородная
 259. *Ranunculus acris* L. – Лютик едкий
 260. *Ranunculus auricomus* L. – Лютик золотистый
 261. *Ranunculus cassubicus* L. s.l. – Лютик кашубский
 262. *Ranunculus polyanthemos* L. – Лютик многоцветковый
 263. *Ranunculus repens* L. – Лютик ползучий
 264. *Ranunculus sceleratus* L. – Лютик ядовитый
 265. *Thalictrum lucidum* L. – Василистник узколистный
 266. *Thalictrum simplex* L. – Василистник простой
 267. *Trollius europaeus* L. – Купальница европейская

Rhamnaceae – Крушиновые

268. *Frangula alnus* Mill. – Крушина ломкая
 269. *Rhamnus cathartica* L. – Жестер слабительный

Rosaceae – Розовые

270. *Agrimonia eupatoria* L. – Репейничек аптечный
 271. *Agrimonia pilosa* Ledeb. – Репейничек волосистый
 272. *Alchemilla glaucescens* Wallr. – Манжетка сизоватая
 273. *Alchemilla monticola* Opiz – Манжетка горная
 274. *Alchemilla vulgaris* L. – Манжетка обыкновенная
 275. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – Таволга вязолистная, лабазник
 вязолистный
 276. *Filipendula vulgaris* Moench – Таволга обыкновенная, лабазник
 обыкновенный
 277. *Fragaria moschata* (Duch.) Weston – Земляника мускусная
 278. *Fragaria vesca* L. – Земляника лесная
 279. *Fragaria viridis* (Duch.) Weston – Земляника зеленая
 280. *Geum rivale* L. – Гравилат речной
 281. *Geum urbanum* L. – Гравилат городской
 282. *Malus domestica* Borkh. – Яблоня садовая

- 283. *Padus avium* Mill. – Черемуха обыкновенная
- 284. *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная
- 285. *Potentilla argentea* L. – Лапчатка серебристая
- 286. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. – Лапчатка прямостоящая
- 287. *Potentilla goldbachii* Rupr. – Лапчатка Гольдбаха
- 288. *Potentilla reptans* L. – Лапчатка ползучая
- 289. *Rosa majalis* Herrmann – Роза майская
- 290. *Rubus idaeus* L. – Малина обыкновенная
- 291. *Rubus saxatilis* L. – Костяника каменистая
- 292. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная

Rubiaceae – Мареновые

- 293. *Galium album* Mill. – Подмаренник белый
- 294. *Galium boreale* L. – Подмаренник северный
- 295. *Galium palustre* L. – Подмаренник болотный
- 296. *Galium uliginosum* L. – Подмаренник топяной
- 297. *Galium verum* L. – Подмаренник настоящий

Salicaceae – Ивовые

- 298. *Populus tremula* L. – Осина
- 299. *Salix aurita* L. – Ива ушастая
- 300. *Salix caprea* L. – Ива козья
- 301. *Salix cinerea* L. – Ива пепельная
- 302. *Salix myrsinifolia* Salisb. – Ива мирзинолистная
- 303. *Salix pentandra* L. – Ива пятитычинковая
- 304. *Salix starkeana* Willd. – Ива сизоватая
- 305. *Salix triandra* L. – Ива трехтычинковая

Scrophulariaceae – Норичниковые

- 306. *Euphrasia brevipila* Burn. & Gremli – Очанка коротковолосистая
- 307. *Lathraea squamaria* L. – Петров крест чешуйчатый
- 308. *Linaria vulgaris* L. – Лянька обыкновенная
- 309. *Melampyrum nemorosum* L. – Иван-да-марья (Марьянник дубравный)
- 310. *Melampyrum pratense* L. – Марьянник луговой
- 311. *Odontites vulgaris* Moench – Зубчатка обыкновенная
- 312. *Rhinanthus minor* L. – Погремок малый
- 313. *Scrophularia nodosa* L. – Норичник узловатый
- 314. *Verbascum nigrum* L. – Коровяк черный
- 315. *Veronica anagallis-aquatica* L. – Вероника ключевая
- 316. *Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная

- 317. *Veronica longifolia* L. – Вероника длиннолистная
- 318. *Veronica officinalis* L. – Вероника лекарственная
- 319. *Veronica serpyllifolia* L. – Вероника тимьянолистная
- 320. *Veronica teucrium* L. – Вероника широколистная

Trilliaceae – Триллиевые

- 321. *Paris quadrifolia* L. – Вороний глаз четырехлистный

Typhaceae – Рогозовые

- 322. *Typha latifolia* L. – Рогоз широколистный

Ulmaceae – Вязовые

- 323. *Ulmus laevis* Pall. – Вяз гладкий

Urticaceae – Крапивные

- 324. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная

Valerianaceae – Валериановые

- 325. *Valeriana officinalis* L. – Валериана лекарственная

Violaceae – Фиалковые

- 326. *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая
- 327. *Viola canina* L. – Фиалка собачья
- 328. *Viola collina* Bess. – Фиалка холмовая
- 329. *Viola hirta* L. – Фиалка коротковолосистая
- 330. *Viola mirabilis* L. – Фиалка удивительная
- 331. *Viola palustris* L. – Фиалка болотная

2.2. Редкие охраняемые виды растений

На территории предлагаемой ООПТ произрастают несколько охраняемых и редких видов сосудистых растений, связанных с карбонатными почвами.

Из видов Красной книги Российской Федерации (2008) здесь произрастают ятрышник обожженный (*Orchis ustulata*), пальцекорник балтийский (*Dactylorhiza baltica*), ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*).

Кроме того, здесь произрастают 14 видов, занесенных в Красную книгу Новгородской области: бровник одноclubневый (*Herminium monorchis*), горечавка крестообразная (*Gentiana cruciata*), жестер слабительный (*Rhamnus cathartica*), золототысячник красивый (*Centaureum pulchellum*), осока птице-ногая (*Carex ornithopoda*), осока Гартмана (*Carex hartmanii*), первоцвет мучнистый (*Primula farinosa*), петров крест чешуйчатый (*Lathraea squamaria*), пололепестник зеленый (*Coeloglossum viride*), скерда тупокорневищная

(*Crepis praemorsa*), лабазник обыкновенный (*Filipendula vulgaris*), тонконог гребенчатый (*Koeleria cristata*), фиалка жестковолосистая (*Viola hirta*), хвощ пестрый (*Equisetum variegatum*) (Список ..., 2011).

Координаты местонахождений и характеристика численности этих видов приведены в таблице 1 и на рисунках 4, 5.

Таблица 1

Координаты местонахождений редких видов растений и их численность
(Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В., 2013)

№ п.п.	Название вида	Координаты точек	Численность или площадь, занятая видом
1	2	3	4
1	<i>Equisetum variegatum</i> Schleich. Ex Web. Et Mohr	58,49389 N, 30,29661 E	Около 300 м ²
2	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	58,49930 N, 30,28449 E	Около 20 растений
3	<i>Carex hartmanii</i> A. Cajander	58,50186 N, 30,27199 E 58,50045 N, 30,29015 E	Около 400 м ²
4	<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	58,48906 N, 30,31382 E 58,48631 N, 30,33984 E и др.	По всей территории пятнами, несколько тысяч растений
5	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Nevski	58,50025 N, 30,29076 E 58,49932 N, 30,58457 E	По всей территории, группами около 50 растений
6	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.	В 2008 году координат не отметили	Около 30 растений
7	<i>Orchis militaris</i> L.	58,50559 N, 30,27561 E 58,50301 N, 30,27182 E 58,50254 N, 30,2723 E 58,50217 N, 30,2718 E 58,50233 N, 30,28742 E 58,50105 N, 30,28683 E 58,49978 N, 30,28447 E 58,49906 N, 30,28331 E 58,49914 N, 30,28397 E 58,4987 N, 30,28308 E 58,49939 N, 30,28462 E 58,49945 N, 30,28481 E 58,49921 N, 30,28489 E 58,49826 N, 30,28292 E 58,49909 N, 30,28479 E 58,49879 N, 30,2844 E 58,49778 N, 30,28252 E 58,50032 N, 30,28861 E 58,49824 N, 30,28445 E 58,49757 N, 30,28313 E 58,49858 N, 30,28542 E 58,49767 N, 30,28357 E 58,49833 N, 30,28497 E 58,49727 N, 30,28299 E	По всей территории, группами и по одному растению, всего около 300 растений

Таблица 1 (окончание)

1	2	3	4
		58,50047 N, 30,28986 E 58,49763 N, 30,28408 E 58,4973 N, 30,28343 E 58,49803 N, 30,28511 E 58,49697 N, 30,28302 E 58,4975 N, 30,28511 E 58,49622 N, 30,28286 E 58,49818 N, 30,28712 E 58,49748 N, 30,28591 E 58,49597 N, 30,28279 E 58,4977 N, 30,28662 E 58,48617 N, 30,34017 E 58,48595 N, 30,34083 E 58,48265 N, 30,35129 E	
8	<i>Orchis ustulata</i> L.	58,49939 N, 30,28447 E 58,49912 N, 30,28401 E 58,49882 N, 30,28476 E 58,49716 N, 30,28331 E	5–60 цветущих растений в разные годы
9	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	–	По всей территории сплошным покровом
10	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	58,49983 N, 30,28467 E и др.	По всей территории, около 300 растений
11	<i>Viola hirta</i> L.	58°29'21,8" N, 30°18'41,8" E	Единично
12	<i>Primula farinosa</i> L.	58,5023 N, 30,27118 E 58,50196 N, 30,27188 E 58,50041 N, 30,29019 E	Около 100 растений
13	<i>Gentiana cruciata</i> L.	58,48650 N 30,31715 E	По всей территории, около 300 растений
14	<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	В старом карьере западнее моста на шоссе через реку Луга	Около 20 растений
15	<i>Lathraea squamaria</i> L.	58,49114 N 30,30723 E	Около 30 растений на 5 м ²
16	<i>Thymus ovatus</i> Mill.	58,49941 N, 30,28449 E	Около 30 растений
17	<i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch	58,48650 N 30,31715 E 58,48720 N 30,31891 E и др.	По всей территории, группами, несколько тысяч растений
18	<i>Sesleria caerulea</i>	58,49284 N, 30,30205 E 58,29328 N, 30,18867 E. 58,48720 N 30,31891 E	Около 100 растений

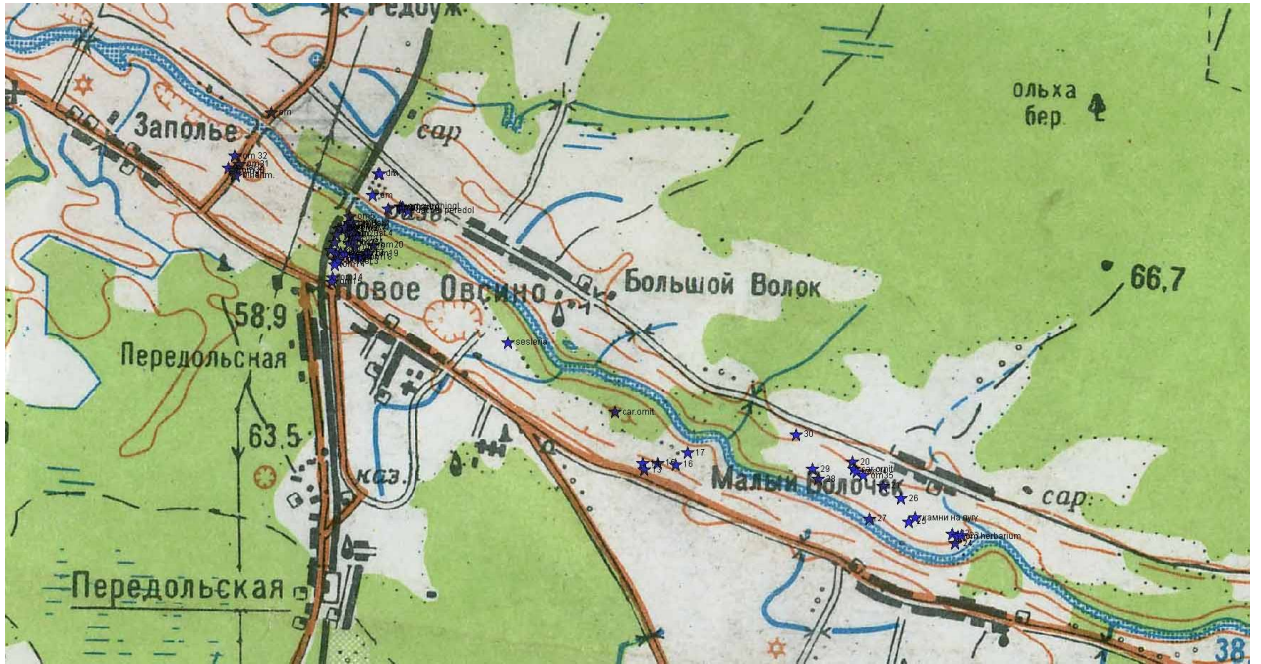


Рис. 4. Местонахождения редких видов на проектируемой ООПТ
(указаны звездочками)
(Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В., 2013).



Рис. 5. Расположение редких видов (указаны звездочками)
близ железнодорожного моста через реку Луга
в местах произрастания ятрышника обожженного
(Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Куропаткин В.В., 2013).

3. Редкие и новые для Новгородской области виды грибов проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

В ходе изучения микобиоты Новгородской области микологами Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН 12.09.2012 г. был совершен выезд на луга Батецкого района недалеко от ст. Передольская в окрестностях деревни Новое Овсино. Были сделаны новые находки редких видов грибов, приуроченных к вейниково-разнотравным и альварным лугам, сформировавшимся на карбонатных почвах. В прилагаемом ниже списке приводятся сведения о грибах, найденных в этих и прилегающих к ним типах местообитаний (главным образом, об агарикоидных грибах и дискомицетах). Несмотря на то, что к настоящему времени для Новгородской области известно более 400 видов агарикоидных грибов (Морозова и др., 2003; Коваленко и др., 2005; Малышева и др., 2007; Арсланов, 2012; Морозова, 2012) и почти 200 видов дискомицетов (Траншель, 1901; Попов, 2005, 2012; Арсланов, 2012), 21 вид отмечен здесь впервые для Новгородской области (*), в том числе три вида оказались новыми для России (**). Присутствие значительного числа представителей родов *Camarophyllopsis*, *Entoloma*, *Gliophorus*, *Geoglossum*, *Microglossum*, *Pseudohygrocycbe* свидетельствует о биологической ценности исследуемых лугов (McHugh et al., 2001; Seitzman et al., 2011). Два вида – *Entoloma bloxamii* и *E. incanum* предложены для включения в Красную книгу Новгородской области. *E. bloxamii* занесена во многие европейские Красные книги, а также в список видов грибов, предлагаемых к включению в Приложение к Бернской конвенции о сохранении природной среды обитания в Европе. *E. incanum* охраняется на территориях Ленинградской, Вологодской и Новосибирской областей. Виды родов *Geoglossum*, *Trichoglossum* и *Microglossum* также подлежат охране во многих странах. Так, например, 26 из почти 50 видов из этих родов занесены в Красные книги 15 стран Европы (Andrušaitis, 1996; Official Red List, 1998; The 2000 Red List, 2000; The II Committee, 2001; Wojewoda, Ławryniewicz, 2004). В некоторых странах находки грибов этих видов в целом являются единичными (Kučera, Lizoň, 2012).

Все собранные образцы хранятся в Микологическом гербарии БИН РАН (LE).

Ascomycota

1. **Leptotrochila verrucosa* (Wallr.) Schüepf – на отмерших и опавших листьях *Galium boreale* на вейниково-разнотравном лугу (LE 248368).
2. **Marcellina personii* (P. Crouan et H. Crouan) Brumm. – на почве на вейниково-разнотравном лугу (LE 248367).
3. **Microglossum fusciorubens* Boud. – на почве на вейниково-разнотравном лугу (LE 291847, LE 291848, LE 291849, LE 291852).

4. **M. nudipes* Boud. – на почве на вейниково-разнотравном лугу (LE 291845).
5. *Otidea* sp. – на почве в сосняке вейниковом.
6. **Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud. – на почве на вейниково-разнотравном лугу (LE 291850, LE 291851, LE 291853).

Basidiomycota

7. *Cantharellopsis prescottii* (Weinm.) Kuiper – на почве на вейниково-разнотравных лугах.
8. **Conocybe moseri* Watling – на почве на разнотравном лугу (LE 254366).
9. **Crinipellis stipitaria* (Fr.) Pat. – на усохшем злаке, на разнотравном лугу (LE 254367).
10. **Dermoloma pseudocuneifolium* – на почве на разнотравном лугу (LE 254369).
11. **Echinoderma asperum* (Pers.) Bon – на почве на железнодорожной насыпи.
12. **Entoloma* cf. *atromarginatum* (Romagn. et J. Favre) Zschiesch. – на почве на разнотравном лугу (LE 254370).
13. ***E. bloxamii* (Berk. et Broome) Sacc. – на почве на вейниково-разнотравном лугу (LE 254371).
14. **E. excentricum* Bres. – на почве на вейниково-разнотравном и альварном лугах (LE 254372).
15. ***E. fridolfingense* Noordel. et Lohmeyer – на почве на альварном лугу (LE 254373).
16. *E. incanum* (Fr.) Hesler – на почве на разнотравном лугу (LE 254375).
17. *E. longistriatum* (Peck) Noordel. – на вейниково-разнотравном и альварном лугах (LE 254376).
18. **E. papillatum* (Bres.) Dennis – на почве на вейниково-разнотравных лугах (LE 254379).
19. **E. prunuloides* (Fr.) Quéf. – на почве на вейниково-разнотравном лугу (LE 254380).
20. *E. turci* (Bres.) M. M. Moser – на почве на вейниково-разнотравных лугах (LE 254382).
21. *E. undatum* (Gillet) M. M. Moser – на почве на разнотравном лугу.
22. **Gliophorus psittacinus* (Schaeff.) Herink – на почве на вейниково-разнотравном лугу.
23. *G. reae* (Maire) Herink – на почве на вейниково-разнотравных лугах.
24. * *Gymnopus foetidus* (Sowerby) J. L. Mata et R. H. Petersen – на отпавших веточках в ольшанике недалеко от станции Передольская.

25. *Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm. – на почве на вейниково-разнотравных лугах.

26. **Pluteus exiguus* (Pat.) Sacc. – на почве на вейниково-разнотравном лугу.

27. ***Pseudobaeospora pyrifer* Bas et L.G. Krieglst. – на почве на разнотравном лугу (LE 254345, Морозова, Попов, 2013).

28. **P. ceracea* (Sowerby) Kovalenko – на почве на разнотравном лугу.

29. **Tremellodendropsis tuberosa* (Grev.) D. A. Crawford – на почве на вейниково-разнотравном лугу (Морозова О.В., Попов Е.С., Федосова А.Г., 2013).

4. Животный мир и фауна проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

Участок территории проектируемой ООПТ имеет достаточные размеры, может вмещать как кормовые станции, так и станции, пригодные для размножения видов рептилий, птиц, а также некоторых млекопитающих. Особенно важно оценить биологическое разнообразие насекомых, так как на проектируемой территории представлены большие площади открытых луговых, разнообразных по увлажнению и уникальных по видовому составу, биотопов, которые всегда являются местообитаниями большого числа видов бабочек, жуков, прямокрылых и других насекомых.

Выявление фаунистического состава, распределения и относительного обилия наземных позвоночных животных происходило в процессе общего обследования территории биологами разной специализации, накапливались как результат наблюдений местных жителей.

Собранные в разделе данные о фауне носят первичный характер, представлены начальными списками, оформленными по единому формату и снабженными предварительными оценками статуса пребывания и уязвимости видов. Это позволяет выделить объекты охраны и учесть их при разработке режима охраны ООПТ.

4.1. Перечень видов насекомых проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

Перечень видов насекомых (Миронов В.Г., 2013)

* *Редкие и уязвимые виды*

Отряд стрекозы (Odonata)

Семейство Красотки (Calopterygidae)

1. **Calopteryx splendens* Harris, 1780 – Красотка блестящая (КК НО)

Отряд прямокрылые (Orthoptera)

Семейство Саранчовые (Acrididae)

2. **Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758) – Огнёвка трескучая

Отряд жесткокрылые (Coleoptera)

Семейство Жужелицы (Carabidae)

3. *Cicindela campestris* (Linnaeus, 1758) – Скакун полевой

4. *Cicindela hybrida* (Linnaeus, 1758) – Скакун-межнук

Семейство Плавунцы (Dytiscidae)

5. **Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 – Плавунец широкий

Семейство Пластинчатоусые (Scarabaeidae)

6. *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) – Бронзовка золотистая

Семейство Листоеды (Chrysomelidae)

7. *Cryptocephalus hypochoeridis* (Linnaeus, 1758)

Семейство Долгоносики (Curculionidae)

8. **Larinus centaurii* (Olivier, 1807)

Отряд чешуекрылые (Lepidoptera)

Семейство Пестрянки (Zygaenidae)

9. *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)

10. *Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777)

Семейство Огнёвки-травянки (Crambidae)

11. *Scoparia pyralella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Семейство Пяденицы (Geometridae)

12. *Lomographa bimaculata* (Fabricius, 1775)

13. **Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763)

14. *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)

15. *Siona lineata* (Scopoli, 1763)

16. *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758)

17. *Idaea serpentata* (Hufnagel, 1767)

18. *Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)

19. **Scopula ornata* (Scopoli, 1763)

20. *Scotopteryx chenopodiata* (Linnaeus, 1758)

21. *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)

22. *Epirrhoe alternata* (Müller, 1764)

23. *Epirrhoe tristata* (Linnaeus, 1758)

24. *Hydriomena impluviata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
 25. **Philereme vetulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
 26. **Eupithecia actaeata* (Walderdorff, 1869)

Семейство Бражники (Sphingidae)

27. **Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758) – Бражник шмелевидный скабиозовый (КК НО)

Семейство Волнянки (Lymantriidae)

28. *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)

Семейство Совки (Noctuidae)

29. **Phytometra viridaria* (Clerck, 1759) – Усатка красно-зелёная
 30. *Polypogon tentacularia* (Linnaeus, 1758)
 31. *Deltote pygarga* (Hufnagel, 1766)
 32. *Deltote bankiana* (Fabricius, 1775)
 33. *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758)
 34. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)
 35. *Colobochyla salicalis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Семейство Медведицы (Arctiidae)

36. *Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)

Семейство Толстоголовки (Hesperiidae)

37. **Pyrgus alveus* (Hübner, 1803) – Тёмнокрылка белопятнистая
 38. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) – Тёмнокрылка мальвовая
 39. **Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) – Разнокрылка Морфей
 40. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808) – Бронзовокрылка тире
 41. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761) – Бронзовокрылка лесная
 42. *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777) – Толстоголовка лесовик

Семейство Парусники (Papilionidae)

43. **Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) – Парусник Мнемозина (КК РФ, КК НО)
 44. **Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – Хвостоносец Махаон (КК НО)

Семейство Белянки (Pieridae)

45. *Leptidea reali* Reissinger, 1989 – Беляночка Реала
 46. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) – Беляночка горошковая
 47. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) – Зорька обыкновенная
 48. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) – Боярышница
 49. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) – Белянка капустная, капустница
 50. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) – Белянка брюквенная, брюквенница

51. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) – Белянка репная, репница
52. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758) – Желтушка луговая
53. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) – Крушинница обыкновенная, лимонница

Семейство Голубянки (Lycaenidae)

54. **Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) – Хвостатка берёзовая
55. **Nordmannia pruni* (Linnaeus, 1758) – Хвостатка сливовая
56. *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) – Зеленушка малинница
57. *Aricia eumedon* (Esper, [1780]) – Голубянка Евмедон
58. *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792) – Голубянка быстрая
59. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) – Голубянка Икар
60. *Polyommatus semiargus* (Rottemburg, 1775) – Голубянка лесная

Семейство Нимфалиды (Nymphalidae)

61. *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – Переливница малая
62. *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) – Ленточник тополевый
63. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758) – Многоцветница обыкновенная
64. *Nymphalis xanthomelas* (Esper, 1781) – Многоцветница чёрно-рыжая
65. *Nymphalis urticae* (Linnaeus, 1758) – Крапивница
66. *Nymphalis io* (Linnaeus, 1758) – Дневной павлиний глаз
67. *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758) – Углокрыльница ц-белое
68. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) – Адмирал
69. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) – Пестрокрыльница изменчивая
70. **Melitaea diamina* (Lang, 1789) – Шашечница Диамина
71. *Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 – Шашечница Аврелия
72. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775) – Брентис Ино
73. *Argynnis raphia* (Linnaeus, 1758) – Перламутровка Пафия или большая лесная

Семейство Бархатницы (Satyridae)

74. *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788) – Сенница луговая
75. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758) – Глазок цветочный
76. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) – Крупноглазка воловий глаз

Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera)

Семейство Пчелиные (Apidae)

77. **Bombus (Psithyrus) rupestris* (Fabricius, 1793) – Шмель-кукушка скальный

4.2. Редкие виды насекомых

На территории проектируемого памятника природы из видов Красной книги Российской Федерации зарегистрирован парусник Мнемозина (*Parnassius mnemosyne* Linnaeus, 1758), Красной книги Новгородской области – Бражник шмелевидный скабиозовый (*Hemaris tityus* Linnaeus, 1758), хвостоносец Махаон (*Papilio machaon* Linnaeus, 1758), красотка блестящая (*Calopteryx splendens* Harris, 1780).

Один вид занесён в Красную книгу дневных бабочек Европы – шашечница Диамина (*Melitaea diamina* Lang, 1789), имеющая в окрестностях д. Новое Овсино высокую численность.

Тринадцать видов чешуекрылых охраняются в сопредельных и других регионах Российской Федерации: голубянка малая (*Cupido minimus* Fuessly, 1775), пяденица украшенная (*Scopula ornata* Scopoli, 1793), пяденица (*Eupithecia actaeata* Walderdorff, 1869), серая пяденица розанная (крушинная) (*Philereme vetulata* Schiffermüller, 1775), разнокрылка Морфей (*Heteropterus morpheus* Pallas, 1771), тёмнокрылка белопятнистая (*Pyrgus alveus* Hübner, 1803), толстоголовка пёстрая (*Pyrgus alveus* Hübner, 1802), усатка красно-зеленая (*Phytometra viridaria* Clerck, 1759), хвостатка берёзовая (*Thecla betulae* Linnaeus, 1758), хвостатка сливовая (*Nordmannia pruni* Linnaeus, 1758), червонец бурый (*Lycaena tityrus* Poda, 1761), червонец непарный (*Lycaena dispar* Haworth, 1802), шашечница диамина (*Melitaea diamina* Lang, 1789).

Шесть видов бабочек впервые найдены на территории Новгородской области: тёмнокрылка белопятнистая (*Pyrgus alveus* Hübner, 1803), разнокрылка Морфей (*Heteropterus morpheus* Pallas, 1771), хвостатка берёзовая (*Thecla betulae* Linnaeus, 1758), червонец непарный (*Lycaena dispar* Haworth, 1802), червонец бурый (*Lycaena tityrus* Poda, 1761), голубянка малая (*Cupido minimus* Fuessly, 1775).

На лугах в окрестностях д. Новое Овсино найдены редкие виды из других отрядов насекомых, нуждающиеся в охране: красотка блестящая (*Calopteryx splendens* Harris, 1780), огнёвка трескучая (*Psophus stridulus* Linnaeus, 1758), плавунец широкий (*Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758), скакун полевой (*Cicindela campestris* Linnaeus, 1758), скакун гибридный (*Cicindela hybrida* Linnaeus, 1758), шмель-кукушка скальный (*Bombus (Psithyrus) rupestris* Fabricius, 1793) (Миронов В.Г., 2013).

4.3. Перечень видов наземных позвоночных животных проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

4.3.1. Перечень видов наземных позвоночных животных, не отнесённых к охотничьим ресурсам (Мищенко А.В., Суханова О.В., 1997; и др.)

*Редкие и уязвимые виды

Млекопитающие – Mammalia

Отряд Насекомоядные – Insectivora

1. Обыкновенный еж – *Erinaceus europaeus* L.
2. Обыкновенная бурозубка – *Sorex araneus* L.
3. Малая бурозубка – *Sorex minutus* L.
4. Водяная кутора – *Neomys fodiens* Penn.

Отряд Рукокрылые – Chiroptera

5. Бурый ушан – *Plecotus auritus* L.

Отряд Хищные – Carnivora

6. Ласка – *Mustela nivalis* L.
7. *Европейская норка – *Mustela lutreola* L. (?)

Отряд Парнокопытные – Artiodactyla

8. *Косуля европейская – *Capreolus capreolus* L.

Отряд Грызуны – Rodentia

9. Лесная мышовка – *Sicista betulina* Pallas
10. Домовая мышь – *Mus musculus* L.
11. Серая крыса – *Rattus norvegicus* Berk.
12. Лесная мышь – *Apodemus sylvaticus* L.
13. Полевая мышь – *Apodemus agrarius* Ehrst.
14. Обыкновенная полёвка – *Microtus arvalis* Pallas
15. Водяная полёвка – *Arvicola terrestris* L.
16. Рыжая полёвка – *Clethrionomys glareolus* Schreb.

Птицы – Aves

Отряд Курообразные – Galliformes

17. *Среднерусская белая куропатка – *Lagopus lagopus pallasii* Portenko

Отряд Журавлеобразные – Gruiformes

18. Серый журавль – *Grus grus* (L.)

19. Коростель – *Crex crex* (L.)

Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes

20. Чибис – *Vanellus vanellus* (L.)

21. Черныш – *Tringa ochropus* L.

22. Озерная чайка – *Larus ridibundus* L.

Отряд Кукушкообразные – Cuculiformes

23. Кукушка – *Cuculus canorus* L.

Отряд Совообразные – Strigiformes

24. *Бородатая неясыть – *Strix nebulosa* Forst.

25. Длиннохвостая неясыть – *Strix uralensis* Pall.

26. Ушастая сова – *Asio otus* (L.)

27. Болотная сова – *Asio flammeus* (L.)

Отряд Козодоеобразные – Caprimulgiformes

28. Козодой – *Caprimulgus europaeus* L.

Отряд Дятлообразные – Piciformes

29. Вертишейка – *Jynx torquilla* L.

30. Большой пестрый дятел – *Dendrocopos major* (L.)

31. Белоспинный дятел – *Dendrocopos leucotos* (Bechst.)

Отряд Воробьинообразные – Passeriformes

32. Полевой жаворонок – *Alauda arvensis* (L.)

33. Желтая трясогузка – *Motacilla flava* L.

34. Белая трясогузка – *Motacilla alba* L.

35. Лесной конек – *Anthus trivialis* (L.)

36. Жулан – *Lanius collurio* L.

37. Крапивник – *Troglodytes troglodytes* (L.)

38. Зарянка – *Erithacus rubecula* (L.)

39. Соловей – *Luscinia luscinia* (L.)

40. Горихвостка-лысушка – *Phoenicurus phoenicurus* (L.)

41. Луговой чекан – *Saxicola rubetra* (L.)

42. Черный дрозд – *Turdus merula* L.

43. Рябинник – *Turdus pilaris* L.

44. Белобровик – *Turdus iliacus* L.

45. Певчий дрозд – *Turdus philomelos* C. L. Brehm

46. Камышевка-барсучок – *Acrocephalus schoenobaenus* (L.)

47. Зеленая пересмешка – *Hippolais icterina* (Vieill.)

48. Садовая славка – *Sylvia borin* (L.)

49. Славка-черноголовка – *Sylvia atricapilla* (L.)
50. Серая славка – *Sylvia communis* Lath.
51. Славка-завирушка – *Sylvia curruca* (L.)
52. Пеночка-весничка – *Phylloscopus trochilus* (L.)
53. Пеночка-теньковка – *Phylloscopus collybita* (Vieill.)
54. Пеночка-трещотка – *Phylloscopus sibilatrix* (Bechst.)
55. Желтоголовый королек – *Regulus regulus* (L.)
56. Серая мухоловка – *Muscicapa striata* (Pall.)
57. Мухоловка-пеструшка – *Muscicapa hypoleuca* (Pall.)
58. Черноголовая гаичка – *Parus palustris* L.
59. Буроголовая гаичка (пухляк) – *Parus montanus* Bald.
60. Хохлатая синица – *Parus cristatus* L.
61. Большая синица – *Parus major* L.
62. Лазоревка – *Parus caeruleus* L.
63. Поползень – *Sitta europaea* L.
64. Обыкновенная овсянка – *Emberiza citrinella* L.
65. Камышевая овсянка – *Emberiza schoeniclus* (L.)
66. Зяблик – *Fringilla coelebs* L.
67. Зеленушка – *Chloris chloris* (L.)
68. Чиж – *Spinus spinus* (L.)
69. Щегол – *Carduelis carduelis* (L.)
70. Чечетка – *Acanthis flammea* (L.)
71. Чечевица – *Carpodacus erythrinus* (Pall.)
72. Чечевица – *Carpodacus erythrinus* (Pall.)
73. Снегирь – *Pyrrhula pyrrhula* (L.)
74. Скворец – *Sturnus vulgaris* L.
75. Иволга – *Oriolus oriolus* (L.)
76. Сойка – *Garrulus glandarius* (L.)
77. Сорока – *Pica pica* (L.)
78. Серая ворона – *Corvus cornix* L.
79. Ворон – *Corvus corax* L.

Пресмыкающиеся – Reptilia

Отряд Чешуйчатые – Squamata

80. Живородящая ящерица – *Lacerta vivipara* Jacq.
81. *Веретеница ломкая – *Anguis fragilis* L.
82. Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* (L.)

Земноводные – Amphibia

Отряд Хвостатые – Urodela

83. Обыкновенный тритон – *Triturus vulgaris* L.

Отряд Бесхвостые – Anura

84. Серая жаба – *Bufo bufo* L.

85. *Обыкновенная чесночница – *Pelobates fuscus* Laur.

86. Прудовая лягушка – *Rana lessonae* Cam.

87. Остромордая лягушка – *Rana terrestris* Andrz.

88. Травяная лягушка – *Rana temporaria* L.

4.3.2. Перечень видов наземных позвоночных животных,
отнесённых к охотничьим ресурсам
(Мищенко А.В., Суханова О.В., 1996; и др.)

Млекопитающие – Mammalia

Отряд Насекомоядные – Insectivora

1. Обыкновенный крот – *Talpa europaea* L.

Отряд Грызуны – Rodentia

2. Белка – *Sciurus vulgaris* L.

3. Бобр – *Castor fiber* L.

Отряд Парнокопытные – Artiodactyla

4. Лось – *Alces alces* L.

5. Кабан – *Sus scrofa* L.

Отряд Хищные – Carnivora

6. Волк – *Canis lupus* L. (известны заходы)

7. Лисица – *Vulpes vulpes* L.

8. Енотовидная собака – *Nyctereutes procyonoides* Gray.

9. Американская норка – *Mustela vison* Briss.

10. Лесная куница – *Martes martes* L.

11. Черный хорь – *Mustela putorius* L.

12. Горноста́й – *Mustela erminea* L.

Отряд Зайцеобразные – Lagomorpha

13. Заяц-беляк – *Lepus timidus* L.

Птицы – Aves

Отряд Курообразные – Galliformes

14. Глухарь – *Tetrao urogallus* L.

15. Тетерев – *Lyrurus tetrrix* (L.)

16. Рябчик – *Tetrastes bonasia* (L.)

Отряд Гусеобразные – Anseriformes

17. Кряква – *Anas platyrhynchos* L.

18. Чирок-свиистунок – *A. crecca* L.

Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes

19. Вальдшнеп – *Scolopax rusticola* L.

Общие итоги выявления фауны наземных позвоночных проектируемой ООПТ таков:

- батрахофауна включает 6 видов;
- герпетофауна включает 3 вида;
- орнитофауна насчитывает 69 видов, включая виды, обитающие на смежных территориях или встречающиеся только в период сезонных миграций;
- териофауна включает 29 видов млекопитающих, включая виды, встречающиеся на прилегающих территориях – в антропогенных местообитаниях, открытых биотопах и лугово-болотных стациях.

4.4. Перечень видов рыб и рыбообразных водных объектов проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

*Редкие и уязвимые виды

¹ Указаны на основании свидетельств местных жителей, необходимы ихтиологические исследования.

² Возможны заходы из среднего и нижнего течения реки Луга.

Класс Круглоротые – Cyclostomata

Отряд Миногообразные – Petromysontiformes

Семейство Миноговые – Pteromyzontidae

1. *Минога европейская ручьевая – *Lampetra planeri* Bloch¹

Отряд Лососеобразные – Salmoniformes

Семейство Лососёвые – Salmonidae

2. *Атлантический лосось, семга – *Salmo salar* L.²

3. *Форель ручьевая, кумжа – *Salmo trutta trutta m. fario* L.²

Класс Костные Рыбы – Osteichthyes

Семейство Щуковые – Esocidae

4. Щука обыкновенная – *Esox lucius* L.

Отряд Карпообразные – Cypriniformes

Семейство Карповые – Cyprinidae

5. Пескарь обыкновенный – *Gobio gobio* L.
6. Плотва обыкновенная – *Rutilus rutilus* L.
7. Язь – *Leuciscus idus* L.

Семейство Вьюновые – Cobitidae

8. *Щиповка – *Cobitis taenia* L.

Отряд Окунеобразные – Perciformes

Семейство Окуневые – Percidae

9. Речной окунь – *Perca fluviatilis* L.

Отряд Сомообразные – Siluriformes

Семейство Балиториевые – Balitoridae

10. Голец усатый – *Barbatula barbatula* L.

Семейство Вьюновые – Cobitidae

11. Вьюн – *Misgurnus fossilis* L.

Отряд Трескообразные – Gadiformes

Семейство Налимовые – Lotidae

12. Налим – *Lota lota* L.

Отряд Скорпенообразные – *Skorpaeniformes*Семейство Керчаковые – *Cottidae*

13. *Подкаменщик обыкновенный – *Cottus gobio* L.¹

Река Луга является местом нереста лососёвых рыб (постановления Совмина РСФСР от 26.10.1973 №554 «Об утверждении перечня рек, их притоков и других водоемов, являющихся местами нереста лососевых и осетровых рыб», от 07.08.1978 №388 «О дополнении перечня рек, их притоков и других водоемов, являющихся местами нереста лососевых и осетровых рыб»; распоряжение Исполнительного комитета Новгородского областного Совета депутатов трудящихся от 23.09.1977 №631-р «Об охране диких животных и растений, находящихся на территории области»).

Река Луга является единственной рекой в российской части Балтийского моря, в которой сохранилось естественное воспроизводство атлантического лосося (*Salmo salar* L.). Запасы этого вида поддерживаются также за счет заводского разведения, осуществляемого на Лужском рыбоводном заводе. В реке, кроме лосося, обитает другой вид проходных лососевых рыб – кумжа (*Salmo trutta* L.), занесенный в Красные книги Российской Федерации, Новгородской и Ленинградской областей. На территории Ленинградской области

локальные популяции проходной кумжи отмечены в большей части правобережных притоков Луги – реках Солка, Азика, Вруда, Лемовжа, Видонь. В некоторых притоках, на которых существуют препятствия, непреодолимые для миграций производителей, идущих из моря на нерест (реки Хревица, Ордеж, Солка в ее среднем течении), обитает жилая форма кумжи – ручьевая форель (*Salmo trutta trutta m. fario* L.).

Несмотря на большую значимость реки Луги как водоема, в котором происходит естественное воспроизводство лососевых рыб, до недавнего времени она оставалась практически не изучена. Немногочисленные публикации о лососевых рыбах Лужского бассейна (Гримм, 1889; Кучина, 1939) сильно устарели и содержат минимальное количество данных по биологии и численности этих видов.

Лишь начиная с конца 90-х годов прошлого века сотрудникам Государственного института озерного и речного рыбного хозяйства (ГосНИОРХ) начаты широкомасштабные комплексные ихтиологические работы в бассейне реки Луги. В течение последних 12 лет в результате проведения ежегодного мониторинга покатной миграции молоди лососевых рыб в устьевой части реки установлены особенности ската молоди лосося и кумжи, мигрирующей из реки Луги в Лужскую губу Финского залива и проведена оценка численности мигрирующей молоди. Контрольные обловы, проведенные с использованием электролова на всех основных нерестовых притоках реки Луги, позволили установить, что в большинстве ее правобережных притоков обитает проходная форма кумжи, а в одном из притоков – реке Вруде – отмечен ежегодный нерест лосося. Проведено изучение основных мест нереста лосося в бассейне реки Луги. Установлено, что основные нерестилища этого вида в основном русле реки расположены в районе Кигисеппских, Сабских и Сторонских порогов.

На территории Новгородской области, в отличие от Ленинградского региона, первые ихтиологические исследования в бассейне реки Луги выполнены в 2013 году. Нет достоверных сведений о наличии или отсутствии проходных лососевых рыб в верхнем течении реки Луги, так и о наличии в этой части реки участков, потенциально пригодных для обитания и воспроизводства этих видов. Отсутствуют также какие-либо достоверные сведения о составе ихтиофауны в притоках, впадающих в реку Лугу на территории Новгородской области.

На всем протяжении основного русла реки Луги на территории Батецкого района Новгородской области не было обнаружено участков, которые можно было бы рассматривать как потенциальные нерестилища и нерестово-выростные участки лососевых рыб. В то же время на всем протяжении реки на территории Новгородской области отсутствуют какие-либо видимые пре-

грады (дамбы старых плотин, непроходимые заколы, бобровые плотины), которые могли бы послужить непреодолимым препятствием на пути миграций проходных лососевых рыб (лосося и кумжи). В этом случае проходные формы атлантического лосося и кумжи должны рассматриваться как виды, периодически заходящие в верховья реки Луга на территории Новгородской области.

В малых водотоках бассейна реки Луга по свидетельству местных жителей отмечены подкаменщик обыкновенный и представитель круглоротых – ручьевая минога. Для более полного определения видового состава ихтиофауны необходимо проведение дополнительных комплексных ихтиологических исследований с организацией экспедиционных работ в районы среднего и верхнего течения водоемов. Лишь после проведения контрольных обловов с использованием электролова на многочисленных участках вдоль всего протяжения притоков реки Луга можно будет сделать заключение о наличии или отсутствии таких редких и охраняемых видов рыб как ручьевая минога, ручьевая форель, хариус, подкаменщик обыкновенный.

Таким образом, река Луга на всем протяжении основного русла в пределах территории Батецкого района Новгородской области имеет спокойных характер, сильно зарастает водной растительностью, не имеет участков, которые можно было бы рассматривать как потенциальные нерестилища и нерестово-выростные участки лососевых рыб. Однако правые притоки, малые ручьи должны быть исследованы как потенциальные местообитания рыб реофильного комплекса.

Поскольку в среднем и нижнем течении Луги устойчиво воспроизводятся лосось, кумжа и ручьевая форель, не следует полностью отрицать возможность захода проходных форм лосося и кумжи на участки, расположенные в верхнем течении реки Луги. Заход проходных форм лосося и кумжи на участки, расположенные в верхнем течении реки Луги, остаётся потенциально возможным, так как на всем протяжении реки на территории Новгородской области отсутствуют какие-либо видимые преграды (дамбы старых плотин, непроходимые заколы, бобровые плотины), которые могли бы послужить непреодолимым препятствием на пути миграций проходных лососевых рыб (лосося атлантического и кумжи). Отметим, что лосось атлантический в настоящее время включен в правила рыболовства Новгородской области как охраняемый и запрещенный для вылова вид.

Особое внимание должно быть уделено экологическому образованию местного населения, способствующему пониманию необходимости охраны редких и особо охраняемых видов. Важно внедрение в общественное сознание понимания того, что река Луга, является единственной рекой в российской части Балтийского моря, в которой сохранилось естественное воспроиз-

водство атлантического лосося (*Salmo salar* L.). Состояние верхнего участка реки, находящегося в пределах Новгородской области, а также виды оказываемых антропогенных воздействий должны быть приняты под особый контроль, чтобы минимизировать возможность нанесения ущерба ключевым для популяции лососевых рыб участкам, находящимся ниже по течению (Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь..., 2013).

4.5. Редкие виды позвоночных животных

В пределах проектируемой для создания памятника природы территории находится участок верхнего течения реки Луга – части потенциального миграционного пути лососёвых рыб и миноговых.

Костистые рыбы (*Actinopterygii*)

1. Форель ручьевая (*Salmo trutta m. fario* Linnaeus, 1758). Вид занесен в Красные книги Российской Федерации, Новгородской и Ленинградской областей и Балтийского региона.

2. Лосось озерный (*Salmo salar* Linnaeus, 1758). Вид занесен в Красные книги Российской Федерации, Новгородской и Ленинградской областей и Балтийского региона.

3. Подкаменщик обыкновенный (*Cottus gobio* Linnaeus, 1758). Вид занесен в Красные книги Российской Федерации, Новгородской и Ленинградской областей.

Миноги (*Cephalaspidomorphi*)

4. Минога европейская ручьевая (*Lampetra planeri* Bloch, 1784). Вид занесен в Красную книгу Новгородской области.

5. Природные комплексы и объекты, ценные и редкие виды, подлежащие особой охране

5.1. Природные комплексы и объекты

К числу объектов, подлежащих особой охране в пределах проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга», относятся:

- формы рельефа долины реки Луга, обнажения девонских известняков, эрратические валуны;
- низкотравные луга на карбонатных почвах (растительные ассоциации с редкими кальцефильными растениями, в том числе орхидными);
- вторичные широколиственные и мелколиственные леса в долине реки Луга, прирусловые леса;
- пойменные комплексы долины реки Луга;
- участок верхнего течения реки Луга, местообитание редких видов их-

тиофауны;

- редкие виды почв на карбонатных породах;
- места произрастания редких видов растений и грибов;
- места обитания редких видов животных;
- редкие виды растений, грибов и животных;
- объекты культурного наследия.

5.2. Особо ценные и редкие виды растений и животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Новгородской области

Редкие охраняемые виды растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Новгородской области и зарегистрированные на территории проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга», приведены в таблице 2, редкие охраняемые виды животных – таблице 3.

Таблица 2

Редкие охраняемые виды сосудистых растений

№ п.п.	Вид	Категория
1.	Ятрышник шлемоносный (<i>Orchis militaris</i>)	РФ ¹ , НО ²
2.	Ятрышник обожженный (<i>Orchis ustulata</i>)	РФ, НО
3.	Бровник одноклубневый (<i>Herminium monorchis</i>)	НО
4.	Пальцекорник балтийский (<i>Dactylorhiza baltica</i>)	РФ, НО
5.	Горечавка крестообразная (<i>Gentiana cruciata</i>)	НО
6.	Сеслерия голубая (топяная) (<i>Sesleria caerulea</i>)	НО
7.	Жестер слабительный (<i>Rhamnus cathartica</i>)	НО
8.	Молодило побегоносный (<i>Jovibarba globifera</i>)	НО
9.	Осока птиценогая (<i>Carex ornithopoda</i>)	НО
10.	Осока Гартмана (<i>Carex hartmanii</i>)	НО
11.	Первоцвет мучнистый (<i>Primula farinosa</i>)	НО
12.	Скерда тупокорневищная (<i>Crepis praemorsa</i>)	НО
13.	Лабазник обыкновенный (<i>Filipendula vulgaris</i>)	НО
14.	Хвощ пестрый (<i>Equisetum variegatum</i>)	НО
15.	Фиалка коротковолосистая (<i>Viola hirta</i>)	НО
16.	Золототысячник красивый (<i>Centaurium pulchellum</i>)	НО
17.	Петров крест чешуйчатый (<i>Lathraea squamaria</i>)	НО
18.	Тимьян овальный (блошиный) (<i>Thymus ovatus</i>)	НО

¹ РФ – вид включен в перечень (список) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

² НО – вид включен в список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, заносимых в Красную книгу Новгородской области (утв. постановлением Администрации Новгородской области от 12.07.2011 № 311).

Редкие охраняемые виды животных

№ п.п.	Вид	Категория
1	2	3
Насекомые (<i>Insecta</i>)		
1.	Парусник Мнемозина (<i>Parnassius mnemosyne</i> Linnaeus, 1758)	РФ ¹ , НО ²
2.	Махаон (<i>Papilio machaon</i>)	НО ²
3.	Красотка блестящая (<i>Calopteryx splendens</i> Harris, 1780)	НО
4.	Бражник шмелевидный скабиозовый (<i>Hemaris tityus</i> Linnaeus, 1758)	НО
Костистые рыбы (<i>Actinopterygii</i>)		
5.	Форель ручьевая (<i>Salmo trutta m. fario</i>)	РФ, НО
6.	Лосось озерный (<i>Salmo salar</i>)	РФ, НО
7.	Подкаменщик обыкновенный (<i>Cottus gobio</i>)	РФ, НО
Миноги (<i>Cephalaspidomorphi</i>)		
8.	Минога европейская ручьевая (<i>Lampetra planeri</i>)	НО

¹ РФ – вид включен в перечень (список) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

² НО – вид включен в список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, заносимых в Красную книгу Новгородской области (утв. постановлением Администрации Новгородской области от 12.07.2011 № 311).

6. Объекты культурного наследия

На территории проектируемого памятника природы расположены объекты культурного наследия федерального значения «Группа сопок (6 насыпей, VIII–X вв.)» в д. Заполье и «Группа сопок» в д. Большой Волок (письмо департамента культуры и туризма Новгородской области от 11.09.2013 №1468), принятые на государственную охрану в соответствии с решением Исполнительного комитета Новгородского областного Совета народных депутатов от 17.07.1984 №302 «О принятии на государственную охрану памятников археологии».

Согласно паспорту памятник археологии «Группа сопок (6 насыпей, VIII–X вв.)» расположен в 0,3 км к западу от д. Заполье, у погоста, по обе стороны дороги у поворота на пос. Батецкий. На территории проектируемого памятника природы расположена только сопка №3. Насыпь имеет коническую форму, округлая в плане, задернована, свободна от древесно-кустарниковой растительности. Высота сопки около 2,5 м, диаметр – 13 м (по данным 1975 г.). Вершина и восточная полая насыпи срезана кладоискательской ямой (Паспорт памятника истории и культуры..., 1975).

В целях сохранения объекта культурного наследия согласно решению Исполнительного комитета Новгородского областного Совета народных депутатов от 17.07.1984 №302 «О принятии на государственную охрану памятников археологии» вблизи памятника запрещено производство всех видов земляных и архитектурно-планировочных работ без согласования с органами охраны памятников.

Согласно акту обследования памятника археологии «Группа сопки у д. Б. Волок» от 27.07.1992 №01.0012.00 три насыпи расположены к северо-западу от деревни на правом берегу реки Луги на поле. На территории проектируемого памятника природы расположена только сопка 1. Местоположение сопки описано «в 200 м к западу от деревни в 20 м слева от дороги, ведущей к шоссе Батецкий – Передольская». Высота сопки 1,9–2,1 м, диаметр – 20–21 м (по данным 1992 года). Центр сопки практически уничтожен грабительской ямой. По полам прослеживаются каменные конструкции. Охранные мероприятия включают запрет на распашку пространства вокруг сопки (Акт обследования памятника археологии «Группа сопки у д. Б. Волок», 1992).

7. Антропогенные воздействия на территорию

На территории проектируемого памятника природы значимыми являются следующие виды антропогенного воздействия:

– Рекреация. Основные последствия чрезмерных рекреационных нагрузок: уничтожение напочвенного покрова, сопровождающееся образованием полян с оголенным грунтом и обнаженными корнями деревьев; развитие эрозии склонов, массовые повреждения и частичная гибель древостоя и подроста, загрязнение территории бытовым мусором, развитие сообществ рудеральных видов, устойчивых к дигрессии.

– Лесные и травяные пожары. Увеличение частоты пожаров, несомненно, связано с рекреационной нагрузкой – увеличением посещаемости территории в весенне-летний период. Основные последствия пожаров – полная гибель подроста и частичная гибель древостоя, уничтожение кустарничков и мохово-лишайникового покрова. На горях интенсивно разрастаются травянистые виды и подрост мелколиственных пород.

– Воздействие автотранспорта. Возможное негативное воздействие автомобильных выбросов в воздух на растительность проектируемой ООПТ проявляется в полосе шириной несколько десятков метров от автомобильных дорог. Значительно меньше движение по грунтовым и полевым дорогам.

– Сетевой любительский лов рыбы в реке Луга.

8. Описание границ проектируемой ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга»

8.1. Обоснование границ и площадь ООПТ

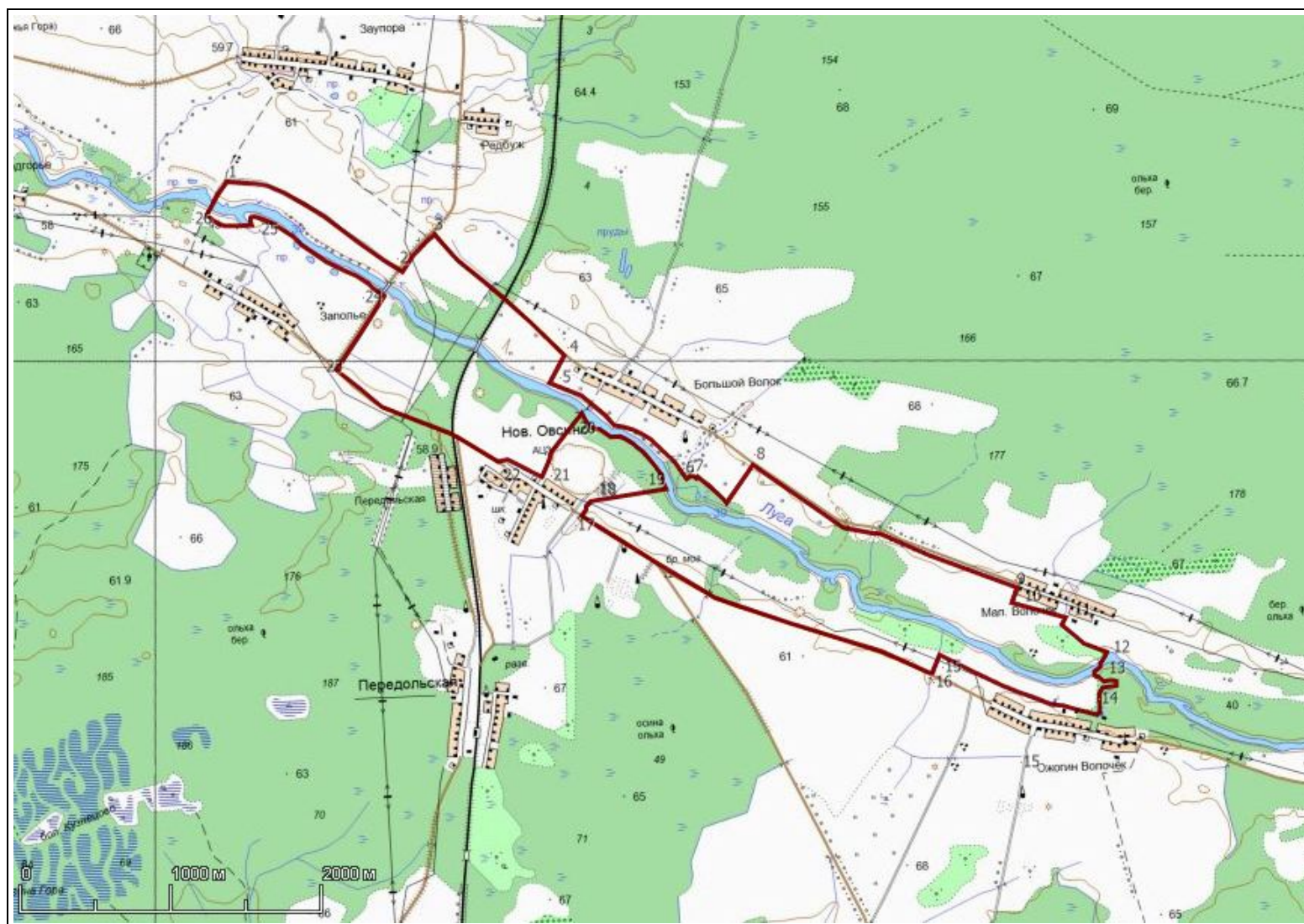
Предлагаемые границы ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» в целом соответствуют Схеме территориального планирования Новгородской области, утверждённой постановлением Администрации области от 29.06.2012 №370. Предлагаемые границы приведены на рисунке 6. В этих границах площадь проектируемой ООПТ составляет 408,8 гектара.

Границы проведены с таким расчетом, чтобы включить в ООПТ основные природные комплексы и объекты, подлежащие охране как сами по себе, так и качестве биотопов редких и подлежащих охране видов животных и растений:

- разнообразные формы рельефа долины реки Луга, обнажения девонских известняков, эрратические валуны;
- низкотравные луга на карбонатных почвах (растительные ассоциации с редкими кальцефильными растениями, в том числе орхидными);
- вторичные широколиственные и мелколиственные леса в долине реки Луга, прирусловые леса;
- пойменные комплексы долины реки Луга;
- участок верхнего течения реки Луга;
- редкие виды почв на карбонатных породах;
- места произрастания редких видов растений и грибов;
- места обитания редких видов животных;
- редкие виды растений, грибов и животных.

Проектируемая ООПТ расположена в границах Передольского сельского поселения Батецкого муниципального района на землях следующих категорий: земли сельскохозяйственного назначения; земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; земли лесного фонда; земли водного фонда (данные комитета лесного хозяйства и лесной промышленности Новгородской области, Администрации Батецкого муниципального района, Администрации Передольского сельского поселения Батецкого муниципального района). Перевод земель в категорию особо охраняемых территорий и объектов не предусмотрен.

Земельные участки в составе земель сельскохозяйственного назначения являются муниципальной собственностью. Земельные участки с кадастровыми номерами 53:01:0112502:15 и 53:01:0112301:55 общей площадью 44,93 гектара предоставлены на основании договора аренды обществу с ограничен-



— Границы территории памятника природы

Рис. 6. Карта (схема) границ территории проектируемого памятника природы регионального значения «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга».

ной ответственностью «Передольское» для ведения сельскохозяйственного производства (письмо ООО «Передольское» от 12.12.2013 №339).

Земельные участки в составе земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения являются федеральной собственностью и предоставлены на основании договора аренды открытому акционерному обществу «Российские железные дороги» для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта.

Лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности. Уполномоченным органом в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов является комитет лесного хозяйства и лесной промышленности Новгородской области. Участки территории проектируемого памятника природы расположены в границах выдела 15 квартала 149, выделов 1–3 квартала 176, выделов 18, 19 квартала 177, выдела 18 квартала 178 Озерёвского участкового лесничества, выделов 1–8 квартала 49 Передольского участкового лесничества Батецкого лесничества. Площадь участков лесного фонда 65,9 гектаров (письмо комитета лесного хозяйства и лесной промышленности Новгородской области от 31.10.2013 №ЛХ-3680-И).

Земельные участки в составе земель водного фонда находятся в федеральной собственности. Функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов, возложенные на Федеральное агентство водных ресурсов, осуществляет Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов.

Памятник природы находится в границах территории, предоставленной некоммерческому партнерству «Охотничий клуб «Передольский» для осуществления пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты (постановление Администрации Новгородской области от 06.10.2006 №434 «О предоставлении территории для осуществления пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты»).

Иных собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков на проектируемой особо охраняемой природной территории по данным Администрации Передольского сельского поселения (письмо от 02.10.2013 №1249) не зарегистрировано.

В границах территории памятника природы отсутствуют населённые пункты, земельные участки и акватории, выделенные для ведения работ, связанных с пользованием недрами.

Земельные участки в пределах проектируемых границ особо охраняе-

мой природной территории у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются и не выкупаются, используются ими с соблюдением установленного для этих земельных участков особого правового режима.

Во время согласования границ территории памятника природы были исключены шесть земельных участков категории «земли сельскохозяйственного назначения»:

1) земельный участок с кадастровым номером 53: 01:0112801:115.

Основание – отказ собственника земельного участка (свидетельство о государственной регистрации права серии 53-АА №255233 от 04.08.2009) (письмо собственника от 09.12.2014).

На данном участке места прозрастания охраняемых видов растений и грибов, места обитания охраняемых видов животных не зарегистрированы.

2) земельные участки с кадастровыми номерами 53:01:0112501:180, 53:01:0112501:181, 53:01:0112501:182, 53:01:0112501:183, 53:01:0112501:179.

Основание – отказ собственника земельного участка (свидетельства о государственной регистрации права серии 53-АБ №244247, 244246, 244248 от 05.09.2013, 53-АБ №170717, 170719 от 30.05.2013). Указанные участки были приобретены собственником для ведения работ, связанных с использованием недр, строительством производственных и бытовых помещений, садоводством (письмо собственника №157 от 21.10.2014).

Согласно данным Ботанического института имени В.Л. Комарова Российской академии наук на территории земельного участка с кадастровым номером 53:01:0112501:183 зарегистрированы места произрастания редких охраняемых видов сосудистых растений:

Виды сосудистых растений	Категория	Географические координаты центральной точки на участке, где были выявлены виды
Ятрышник шлемоносный – <i>Orchis militaris</i> L.	РФ ¹ , НО ²	58°30'10,84"N, 30°16'18,55"E
Первоцвет мучнистый – <i>Primula farinosa</i> L.	НО	58°30'8,28"N, 30°16'16.25"E

¹ РФ – вид занесён в Красную книгу Российской Федерации.

² НО – вид занесён в список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, заносимых в Красную книгу Новгородской области (утв. постановлением Администрации Новгородской области от 12.07.2011 №311).

В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» деятельность, ведущая к сокращению численности растений, занесенных в красные книги, и ухудшающая среду их обитания, запрещена. Собственник участка уведомлен о необходимости со-

хранения выявленных мест произрастания *Orchis militaris* и *Primula farinose* (письмо ОГБУ «Дирекция по управлению ООПТ» от 27.12.2013 №238).

8.2. Описание границ ООПТ

Точка 1 – перекрёсток грунтовой дороги, соединяющей д. Заполье с автомобильной дорогой Батецкий – Новое Овсино, и полевой дороги, соединяющей указанную автомобильную дорогу с д. Заупора (рис. 6).

Граница проходит:

1–2 – от точки 1 в восточном, затем юго-восточном направлении по грунтовой дороге, соединяющей д. Заполье с автомобильной дорогой Батецкий – Новое Овсино, до автомобильной дороги Батецкий – Новое Овсино, пересекая её;

2–3 – в северо-восточном направлении вдоль восточной границы полосы отвода автомобильной дороги Батецкий – Новое Овсино до пересечения с автомобильной дорогой, соединяющей дорогу Батецкий – Новое Овсино с д. Большой Волок;

3–4 – в юго-восточном направлении по границе полосы отвода автомобильной дороги, соединяющей дорогу Батецкий – Новое Овсино с д. Большой Волок, до западной границы д. Большой Волок, пересекая полосу отвода Октябрьской железной дороги на участке платформы 164 км;

4–5 – от автомобильной дороги, соединяющей дорогу Батецкий – Новое Овсино с д. Большой Волок, в южном направлении вдоль западной границы д. Большой Волок по краю пастбища и пашни до границы прибрежной защитной полосы правого берега реки Луги шириной 50 метров;

5–6 – в юго-восточном направлении вдоль границы прибрежной защитной полосы правого берега реки Луги до левого берега безымянного ручья;

6–7 – в северо-восточном направлении по левому берегу безымянного ручья вдоль восточной границы д. Большой Волок до пересечения с южной границей земельного участка, кадастровый номер 53:01:112801:115;

7–8 – в юго-восточном направлении вдоль южной границы земельного участка, кадастровый номер 53:01:112801:115, затем в северо-восточном направлении вдоль его восточной границы до пересечения с грунтовой дорогой Малый Волочек – Большой Волок;

8–9 – в юго-восточном направлении по грунтовой дороге Большой Волок – Малый Волочек до западной границы д. Малый Волочек;

9–10 – от грунтовой дороги Большой Волок – Малый Волочек в юго-восточном направлении по краю пашни и пастбища вдоль западной границы д. Малый Волочек;

10–11 – в юго-восточном направлении по краю пастбища до мелиора-

тивного канала вдоль южной границы д. Малый Волочек;

11–12 – в юго-восточном направлении по правому берегу мелиоративного канала до правого берега реки Луги;

12–13 – в юго-западном направлении, пересекая русло реки Луги, до западной границы земельного участка, кадастровый номер 53:01:113601:130;

13–14 – от точки 13 в юго-восточном, затем юго-западном направлении по западной границе земельного участка, кадастровый номер 53:01:113601:130;

14–15 – от точки 14 в южном направлении по восточной границе земельного участка, кадастровый номер 53:01:113601:156, затем в северо-западном направлении вдоль южной и западной границы указанного участка, далее до полевой дороги;

15–16 – в юго-западном направлении по полевой дороге вдоль западной границы д. Ожогин Волочек до пересечения с северной границей полосы отвода автомобильной дороги Ожогин Волочек – Новое Овсино;

16–17 – в западном направлении по северной границе полосы отвода автомобильной дороги Ожогин Волочек – Новое Овсино до восточной границы д. Новое Овсино;

17–18 – от северной границы полосы отвода автомобильной дороги Ожогин Волочек – Новое Овсино в северо-восточном направлении по правому берегу мелиоративного канала до линии электропередачи вдоль восточной границы д. Новое Овсино;

18–19 – от линии электропередачи в северо-восточном направлении до правого берега реки Луги;

19–20 – в северо-западном направлении по правому берегу реки Луги, пересекая полевую дорогу, соединяющую д. Новое Овсино с правым берегом реки Луги, до полевой дороги Новое Овсино – Большой Волок;

20–21 – в юго-западном направлении по полевой дороге Новое Овсино – Большой Волок до воздушной линии электропередачи;

21–22 – в северо-западном направлении вдоль линии электропередачи, затем по краю пашни до северной границы полосы отвода автомобильной дороги Заполье – Новое Овсино вдоль северной границы д. Новое Овсино;

22–23 – в северо-западном направлении вдоль северной границы полосы отвода автомобильной дороги Заполье – Новое Овсино, пересекая полосу отвода Октябрьской железной дороги, до восточной границы полосы отвода автомобильной дороги Батецкий – Новое Овсино;

23–24 – в северо-восточном направлении по восточной границе полосы отвода автомобильной дороги Батецкий – Новое Овсино до границы земельного участка, кадастровый номер 53:01:112501:182, на левом берегу реки Лу-

ги;

24–25 – в северо-западном направлении вдоль левого берега реки Луги по границам земельных участков, кадастровые номера 53:01:112501:182, 53:01:112501:179, 53:01:112501:181;

25–26 – в западном, затем северо-западном направлении вдоль границы прибрежной защитной полосы шириной 50 метров левого берега реки Луги до грунтовой дороги, соединяющей д. Заполье с автомобильной дорогой Батецкий – Новое Овсино;

26–1 – в северо-восточном направлении по грунтовой дороге, соединяющей д. Заполье с автомобильной дорогой Батецкий – Новое Овсино, пересекая русло реки Луги, до исходной точки.

9. Рекомендации по режиму особой охраны ООПТ и природоохранной деятельности

9.1. Режим особой охраны ООПТ

В целях сохранения природных комплексов памятника природы «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» как эталонов Верхне-Лужских ландшафтов, низкотравных лугов на карбонатных почвах, лесных массивов, биотопов редких и охраняемых видов растений и животных, поддержания уровня естественного биологического разнообразия, необходимо установление особого режима охраны и хозяйственного использования территории. В связи с тем, что проектируемый памятник природы имеет небольшую площадь, объекты особой охраны (ценные природные комплексы и объекты, редкие виды растений и животных) размещены достаточно равномерно по всей ООПТ, проведение функционального зонирования нецелесообразно. Однако весьма важно установление особых ограничений на полосе отвода земель железнодорожного транспорта.

На территории Памятника природы запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности Памятника природы, в том числе:

- проведение геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых, выполняемых с нарушением недр;

- деятельность, влекущая за собой нарушения целостности геологических обнажений;

- распашка земель, за исключением выполнения работ на земельных участках, используемых их собственниками, землевладельцами, землепользователями и арендаторами до создания памятника природы, а также для обеспечения функционирования памятника природы;

- деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима территории;

- строительство и размещение зданий и сооружений, инженерных ком-

муникаций, линий электропередачи, связи, магистральных газопроводов, нефтепроводов и других линейных сооружений, удаление дернового покрова, проведение земляных, гидротехнических и мелиоративных работ, устройство сплошных ограждений, создание насаждений, за исключением случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения работы железнодорожного транспорта, обслуживания и ремонта линейных сооружений, обеспечения функционирования памятника природы;

- проведение всех видов рубок, кроме санитарных в целях вырубки погибших и поврежденных лесных насаждений, рубок ухода и очистки леса от внелесосечной захламленности, проводимых в зимнее время года по снегу;

- пользование объектами животного и растительного мира, отнесёнными в установленном порядке к редким и находящимся под угрозой исчезновения, деятельность, влекущая нарушение условий их обитания;

- интродукция объектов животного и растительного мира;

- сбор биологических коллекций, кроме осуществляемого в целях научно-исследовательской деятельности;

- отжиг, огневая очистка, пускание палов, сжигание сухих листьев и травы, использование пиротехнических средств, за исключением разведения костров в специально отведённых местах;

- движение и стоянка автотранспортных средств и тяжелой техники, не связанные с обеспечением сельскохозяйственных работ, работы железнодорожного транспорта, обслуживанием и ремонтом линейных сооружений, осуществлением мер пожарной безопасности, обеспечением функционирования памятника природы;

- использование автотранспортных средств на гусеничном ходу и волокуш при сенокошении и транспортировке сена;

- транзитный прогон сельскохозяйственных животных вне дорог общего пользования;

- размещение наружной рекламы, за исключением информационных обозначений границ, режимов особой охраны и объектов особой охраны памятника природы;

- организация массовых спортивных и зрелищных мероприятий, организация туристских стоянок;

- выпуск поверхностных и хозяйственно-бытовых вод;

- мойка автотранспортных средств на берегах водных объектов;

- устройство свалок, загрязнение территории и акватории бытовым и промышленным мусором.

Режим охраны памятника природы в границах полосы отвода и охранной зоны железной дороги действует с учетом порядка использования полос

отвода и охранных зон железных дорог, утвержденного Правительством Российской Федерации.

9.2. Рекомендации по природоохранной деятельности

В целях сохранения природных комплексов и редких видов растений и животных, создания благоприятных условий существования видов и экосистем, снижения уровня антропогенного воздействия на территории ООПТ «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга», рекомендуется:

- оборудование мест для отдыха, пикников;
- установка информационных щитов с указанием границ памятника природы и режима особой охраны;
- разработка системы экологических маршрутов для проведения организованной просветительской работы;
- проведение противопожарных мероприятий.

Список использованных источников

1. Водный кодекс Российской Федерации.
2. Земельный кодекс Российской Федерации.
3. Лесной кодекс Российской Федерации.
4. Федеральный закон от 25 июня 2002 года №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон от 24 апреля 1995 года №52-ФЗ «О животном мире».
7. Федеральный закон от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
8. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 года №2395–1 «О недрах».
9. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 №289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)».
10. Приказ Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 19.12.1997 №569 «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации».
11. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 10.12.2008 №393 «Об утверждении Правил рыболовства для Западного рыбохозяйственного бассейна».
12. Постановление Администрации Новгородской области от 12.07.2011 №311 «Об утверждении списка редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, заносимых в Красную книгу Новгородской области».
13. Постановление Администрации Новгородской области от 16.11.2005 №421 «Об утверждении границ (черты) населённых пунктов Передольского сельсовета Батецкого района».
14. Решение Исполнительного комитета Новгородского областного Совета народных депутатов от 17.07.1984 №302 «О принятии на государственную охрану памятников археологии».
15. Постановление Администрации Передольского сельского поселения Новгородской области от 28.05.2009 №25 «Об установлении мест для массового купания».
16. Акт обследования памятника археологии «Группа сопок у д. Заполье» / РАЭ ТОО «СПАРК»; рук. Кузьмина С.Л. 27.07.1992. 2 с. №01.0021.00.
17. Акт обследования памятника археологии «Группа сопок у д. Б. Во-

- лок» / РАЭ ТОО «СПАРК»; рук. Кузьмина С.Л. 27.07.1992. 2 с. №01.0012.00.
18. Барышева А.А. Местные климаты и ландшафты Новгородской области. Великий Новгород: НРЦРО, 2008. 168 с.
19. Витвицкий Г.Н. Климат // Север Европейской части СССР. М., 1966. С. 88–115.
20. География и геология Новгородской области: Учеб. пособие / НовГУ им. Ярослава Мудрого. Великий Новгород, 2002. 308 с.
21. Ефимов П.Г. Орхидные северо-запада европейской России (Ленинградская, Псковская, Новгородская области). 2-е изд. М: КМК, 2012. 220 с.
22. Ефимов П.Г., Конечная Г.Ю. Новые находки редких видов сосудистых растений в карбонатных районах Северо-Запада Европейской части России // Псковский регионологический журнал. 2009. №8. С. 52–62.
23. Изучение раннецветущих растений в окрестностях д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области: отчет об УИР / МАОУ «ООШ д. Новое Овсино им. Героя Советского Союза Георгия Туруханова»; рук. Семёнова Е. П.; исполн.: Викторова Т. А. д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области, 2012. 50 с. Библиогр.: с. 34.
24. Исаченко А.Г. Ландшафты / Природа Ленинградской области и ее охрана. Л., 1983. С. 164–175.
25. Кадастр наземных позвоночных животных Новгородской области. 1 этап. Кадастровая оценка основных видов охотничье-промысловых и редких наземных позвоночных животных Новгородской области. Отчет о научно-исследовательской работе по договору / Некоммерческая эколого-правовая организация «Экоюрис-WLED». А.Л. Мищенко, О.В. Суханова. М., 1996. 45 с.
26. Кадастр наземных позвоночных животных Новгородской области. 2 этап. Кадастровая оценка непромысловых наземных позвоночных животных Новгородской области. Отчет о научно-исследовательской работе по договору / Некоммерческая эколого-правовая организация «Экоюрис-WLED». А.Л. Мищенко, О.В. Суханова. М., 1997. 210 с.
27. Кадастр флоры Новгородской области. Коллектив авторов / Ред. Э.А. Юрова, Л.И. Крупкина, Г.Ю. Конечная. 2-е изд., перераб. и доп. Великий Новгород, 2009. 272 с.
28. Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Цвелев Н.Н., Смагин В.А., Крупкина Л.И. Новые находки редких видов сосудистых растений на северо-западе европейской России // Бюллетень МОИП. 2012. Т. 117. Вып. 3. С. 64–70.
29. Конечная Г.Ю., Куропаткин В.В., Ефимов П.Г. Флористические исследования в ООПТ Батецкого и Шимского районов Новгородской области // В сб.: Полевой сезон-2013: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 4-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 8–10 нояб. 2013 г. / Сост. и общ. ред. В.И Николаева; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». Тверь: Альфа-Пресс, 2014. С. 20–26.
30. Конечная Г.Ю., Крупкина Л.И. Новые виды для флоры Новгородской области, найденные в 2006 году // Природа в наших руках: материалы обще-

ственно-научной конференции, Великий Новгород, 20–21 октября 2006 г. / Отв. ред. Е.М. Литвинова. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2007. С. 27–28.

31. Куропаткин В.В., Конечная Г.Ю. О видах растений, находящихся в Новгородской области на границах распространения // В сб.: Полевой сезон-2013: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 4-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 8–10 нояб. 2013 г. / Сост. и общ. ред. В.И Николаева; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». Тверь: Альфа-Пресс, 2014. С. 21–30.

32. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Т. 1. Л.: Изд-во ЛГУ, 1983. 480 с.

33. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Т. 2. Л.: Изд-во ЛГУ, 1983. 504 с.

34. Материалы комплексных ботанических обследований территорий планируемых ООПТ в Батецком и Шимском районах Новгородской области: отчет о НИР / Отв. исполн. Г.Ю. Конечная (БИН РАН); соисполн.: Ефимов П.Г. (БИН РАН), Куропаткин В.В. (ФГБУ «Национальный парк «Валдайский»). СПб, 2013. 68 с. Библиогр.: с. 14, 20–21, 26–27.

35. Материалы комплексных энтомологических обследований территорий планируемых ООПТ в Батецком районе Новгородской области. Отчет о НИР / Отв. исполн. В.Г. Миронов (ЗИН РАН). СПб, 2013. 61 с. Библиогр.: с. 9, 13, 16–17, 20.

36. Миронов В.Г. Редкие и охраняемые виды дневных чешуекрылых (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*) Новгородской области // В сб.: Полевой сезон-2013: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: Материалы 4-й регион. науч.-практ. конф., г. Валдай, 8–10 нояб. 2013 г. / Сост. и общ. ред. В.И Николаева; ФГБУ «Национальный парк «Валдайский», ОГБУ «Дирекция по упр. ООПТ». Тверь: Альфа-Пресс, 2014. С. 43–55.

37. Миронов В.Г. Редкие и подлежащие охране виды насекомых Новгородской области // Там же. С. 32–42.

38. Морозова О.В., Попов Е.С., Федосова А.Г. Редкие и новые для Новгородской области виды грибов из Батецкого района // В сб.: Полевой сезон-2012: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области: материалы регион. науч.-практ. 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, 2014. С. 9–12.

39. Обилие растений семейства орхидных и их биотопическая приуроченность в окрестностях д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области: отчет об УИР / МАОУ «ООШ д. Новое Овсино им. Героя Советского Союза Георгия Туруханова»; рук. Семёнова Е. П.; исполн.: Иванова А. д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области, 2008. 60 с. Библиогр.: с. 55–56.

40. Общая характеристика бассейна реки Луга и рек бассейна Финского залива (от северной границы бассейна реки Луги до южной границы бассейна реки Невы). Кн. 1 / Разработка проекта СКИОВО, включая НДВ, бассейна реки Луга и рек бассейна Финского залива (от северной границы бассейна реки Луги до южной границы бассейна реки Невы) в 6-и книгах. Проект. ФГБУ «Государственный гидрологический институт». Рукопись. СПб, 2012. 123 с.

41. Оценка состояния популяций орхидных в окрестностях д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области: отчет об УИР / МАОУ «ООШ им. Героя Советского Союза Георгия Туруханова» д. Новое Овсино; рук. Семёнова Е. П.; исполн.: Сетяева М. С. д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области, 2011. 31 с. Библиогр.: с. 31.

42. Оценка состояния ценопопуляции ятрышника обожженного (*Orchis ustulata* L.) на территории памятника природы «Луга у д. Новое Овсино в долине реки Луга» Батецкого района Новгородской области: отчет об УИР / МАОУ «ООШ д. Новое Овсино им. Героя Советского Союза Георгия Туруханова»; рук. Семёнова Е. П.; исполн.: Маркова А. В. д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области, 2013. 50 с. Библиогр.: с. 25.

43. Оценка состояния ценопопуляций ятрышника шлемоносного (*Orchis militaris* L.) и ятрышника обожженного (*Orchis ustulata* L.) в окрестностях д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области: отчет об УИР / МАОУ «ООШ д. Новое Овсино им. Героя Советского Союза Георгия Туруханова»; рук. Семёнова Е. П.; исполн.: Степанова Е. А. д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области, 2010. 60 с. Библиогр.: с. 55–56.

44. Оценка состояния ценопопуляций ятрышника шлемоносного (*Orchis militaris* L.) и ятрышника обожженного (*Orchis ustulata* L.) в окрестностях д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области: отчет об УИР / МАОУ «ООШ д. Новое Овсино им. Героя Советского Союза Георгия Туруханова»; рук. Семёнова Е. П.; исполн.: Степанова Е. А. д. Новое Овсино Батецкого района Новгородской области, 2010. 15 с.

45. Паспорт памятника истории и культуры СССР (недвижимые) «д. Заполье. Группа сопок» / Министерство культуры СССР; сост. Пронин Г.Н. (ИА АН СССР). 24.11.1975. Индекс 1.34.1.1.4. 6 с.

46. Письмо департамента культуры и туризма Новгородской области от 11.09.2013 №1468 «Об объектах культурного наследия в районе проектируемой особо охраняемой природной территории» на имя ВрИО председателя комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Новгородской области (с приложениями). 16 с.

47. Примакина Н.Г. Первоцветы Новгородской области: необходимость их изучения и охраны // Природа в наших руках: материалы общественно-научной конференции, Великий Новгород, 20–21 октября 2006 г. / Отв. ред. Е.М. Литвинова. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2007. С. 81–83.

48. Проведение комплексного ихтиологического и экологического обследования рек Луга и Сясь с притоками, охраняемых как местообитания редко-

го вида ихтиофауны – форели ручьевой в Батецком и Любытинском районах: отчет о НИР / Отв. исполн.: Титов С.Ф.; исполн.: Титов С.Ф., Михельсон С.В., Успенский А.А., Барабанова М.В., Гребенкин А.В., Домбровский К.Ю. (ФГБНУ «ГосНИОРХ»). СПб, 2013. 76 с. Библиогр.: с. 67–69.

49. Материалы комплексного экологического обследования участков территории, обосновывающие внесение изменений в положение о Государственном природном комплексном заказнике «Белый камень» // Авт.: Королева В.Е., Князева Н.С., Ковалев Д.Н., Кравчук А.В., Носкова М.Г., Попов И.Ю., Рымкевич Т.А. Рук. проекта Королева В.Е. Рукопись. СПб., 2010. 66 с.

50. Рыбалка в Санкт-Петербурге и Ленинградской области – река Луга // Справочник питерского рыболова. URL: http://lenv.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=141&Itemid=201. Дата обращения: 03.02.2013.

51. Семёнова Е.П., Сетьева М.С. Биотопы, отличающиеся обилием орхидных, в окрестностях д. Новое Овсино (Батецкий район) // В сб.: Полевой сезон – 2011. Материалы 2-й регион. науч.-практ. конф. «Полевой сезон – 2011: Исследования и природоохранные действия на особо охраняемых природных территориях Новгородской области». Великий Новгород, 2012. С. 103–108.

52. Федоров И.Ф. Редкие виды, встреченные в Батецком районе // Природа в наших руках: материалы общественно-научной конференции, Великий Новгород, 20–21 октября 2006 г. / Отв. ред. Е.М. Литвинова. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2007. С. 42–43.

53. Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000. 781 с.

54. Цвелев Н.Н., Илларионова И.Д., Литвинова Е.М., Сенников А.Н. О некоторых новых и редких для Новгородской области видах растений // Новости систематики высших растений. 2002. Т. 34. С. 255–259.