



Некоммерческая организация Природоохранный фонд «Верховье»

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

**МАТЕРИАЛЫ**  
**КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**  
**государственного природного заказника**  
**«Сосняки Электрогорского лесничества»,**  
**реорганизацию которого предполагается осуществить,**  
**а также дополнительно включаемых в его состав участков,**  
**для которых обосновывается придание правового статуса**  
**особо охраняемой природной территории областного значения**

*Предварительный вариант*

Президент

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. \_\_\_\_\_ В.А. Русанов

М.П.

Ответственный исполнитель

\_\_\_\_\_ Н.М. Лебедева

Московская область, Одинцовский район, р.п. Новоивановское

2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 3  |
| Комплексное экологическое обследование и предложения по реорганизации.....        | 8  |
| 1. Характеристика природных комплексов .....                                      | 8  |
| 1.1. Геолого-геоморфологическое устройство .....                                  | 8  |
| 1.2. Гидрологическая характеристика.....  | 11 |
| 1.3. Почвенный покров .....   | 13 |
| 1.4. Растительность.....  | 16 |
| 1.5. Животный мир .....   | 22 |
| 2. Объекты особой охраны.....   | 26 |
| 3. Оценка экологического состояния территории .....                               | 28 |
| 4. Основные предложения по реорганизации заказника.....                           | 32 |
| 4.1. Наименование.....  | 32 |
| 4.2. Границы.....   | 32 |
| 4.3. Площадь и земельные отношения.....   | 42 |
| 4.4. Режим особой охраны.....   | 43 |
| 4.5. Мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования заказника<br>..... | 47 |
| Графические материалы.....  | 49 |

## **Введение**

Отношения в области организации, охраны, использования особо охраняемых природных территорий областного значения в Московской области регулируются Законом Московской области от 23.07.2003 № 96/2003-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях». В соответствии с пунктом 1 статьи 14.1 данного закона, реорганизацией особо охраняемых природных территорий является изменение их границ, режима, категории, значения. В соответствии с пунктом 2 статьи 14.1 данного закона, реорганизация особо охраняемых природных территорий областного значения осуществляется на основании утвержденной Правительством Московской области Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, результатов инвентаризации особо охраняемых природных территорий областного значения, а также по предложениям органов государственной власти Московской области, федеральных органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды, органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области, юридических лиц, граждан и общественных объединений. Положение об особенностях реорганизации и упразднения государственных природных заказников и памятников природы областного значения, утвержденное постановлением Правительства Московской области от 12.02.2008 № 86/4, определяет особенности реорганизации особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) областного значения указанных категорий в Московской области.

Государственный природный заказник «Сосняки Электрогорского лесничества», реорганизацию которого предполагается осуществить, (далее – заказник) объявлен Решением Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 21.12.1989 № 1297/40 «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области» (далее – Решение 1989 года). На основании этого Решения на эту ООПТ было оформлено Положение о государственном природном заказнике (далее – Положение 1989 года). Заказник включен в Схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденную постановлением Правительства Московской области от 11 февраля 2009 г. N 106/5.

Заказник располагается в городских округах Павловский Посад и Электрогорск, примерно в 2 км к северо-востоку от г.Электрогорск, примыкает с севера и северо-востока

к деревне Васютино сельского поселения Кузнецовское и многочисленным СНТ. Северная часть заказника находится в 300 м к юго-западу от деревни Головино Владимирской области. Основная часть заказника (более 90% площади) находится в городском округе Павловский Посад.

Комплексное экологическое обследование заказника и прилегающей к нему территории с подготовкой настоящих Материалов было проведено в 2016 году в рамках реализации пункта 2.1.4. подпрограммы «Охрана окружающей среды» государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2014–2018 годы. Актуализация Материалов, сбор и подготовка иной документации по реорганизации заказника выполнены в 2018 году в рамках реализации пункта 2.1.2 подпрограммы «Охрана окружающей среды» государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017–2026 годы.

Основные причины необходимости реорганизации заказника следующие.

1. Положение 1989 года, вполне актуальное для своего времени, на настоящий момент сильно устарело и не соответствует современным требованиям, предъявляемым к документации на ООПТ. Основные недостатки оформления этого документа, создающие большие проблемы для его использования в природоохранной практике, следующие:

- слишком краткое описание природных особенностей заказника, вплоть до полного отсутствия характеристики ряда компонентов природной среды,
- указаны не все ценные природные объекты, имеющиеся на территории заказника,
- границы заказника описаны лишь как перечень лесотаксационных кварталов, координаты поворотных точек границы (по объективным для 1989 года причинам) отсутствуют,
- указанная площадь заказника не совпадает с таковой, указанной в Решении 1989 года, и не соответствует фактически занимаемой данным участком лесного фонда площади.

2. Режим особой охраны заказника установлен в 1989 году с тех пор не менялся и потому не учитывает всех особенностей современных антропогенных воздействий, а также связанной с этим терминологии. Режимом не запрещены такие актуальные воздействия, как палы сухой травяной растительности, замусоривание территории и складирование на территории отходов. Также режимом не учтен (в том числе среди допустимых видов деятельности) весь спектр возможных видов рекреационных воздействий, регулирование которых в перспективе представляется особо значимым для сохранения ценных природных комплексов и объектов территории.

Неактуальный режим создает риск частичной или полной утраты природоохранной ценности объекта.

3. В границы заказника оказались включены антропогенно преобразованные территории, не имеющие природоохранной ценности, но входившие в 1989 году в границы лесного фонда: кладбище с подъездной дорогой и участок трассы крупной (110 кВ) ЛЭП, проходящий вдоль автомобильной дороги федерального значения А-108 (Московское большое кольцо, далее – автодорога А-108). В настоящее время эти территории выведены из состава лесного фонда; сохранение их в составе заказника также нецелесообразно.

4. Существующая граница заказника требует существенной корректировки и с природоохранной точки зрения: при установлении границ данной ООПТ в 1989 году по требованию Московского лесохозяйственного территориального производственного объединения в ее состав не были включены очень ценные природные экосистемы (леса и озерно-болотные комплексы) к северо-западу от утвержденных тогда границ заказника.

Как было сказано выше, в 2016 году на территории заказника в границах 1989 года и прилегающих к нему землях было проведено комплексное экологическое обследование. Его целями были:

- изучение природных комплексов и объектов, оценка их состояния и природоохранной значимости;
- выявление существующих и потенциальных факторов негативного антропогенного воздействия на ценные природные комплексы и объекты;
- разработка конкретных предложений по реорганизации заказника.

При выполнении работ и подготовке настоящих Материалов были использованы имеющиеся данные и других исследований, проводившихся на этой территории.

По результатам работ было подтверждено, что на обследованной территории, в том числе вне существующих границ заказника, сохранились природные экосистемы, имеющие природоохранное значение для Московской области. Было выполнено комплексное описание этих экосистем. Также были впервые выявлены и предложены в качестве объектов особой охраны целый ряд редких и охраняемых видов живых организмов, а именно:

- два вида растений, один вид грибов и четыре вида животных, занесенных в Красную книгу Московской области,
- пять видов растений и шесть видов животных, являющихся редкими и уязвимыми таксонами, не включенными в Красную книгу Московской области, но нуждающимися на территории области в постоянном контроле и наблюдении,

Кроме того, обследования показали, что, к сожалению, в южной части заказника значительный участок сосняков (около 75 га) утратил свою ценность как природная

экосистема из-за гибели насаждений при лесных пожарах.

По результатам обследований разработаны следующие основные предложения.

1. Установить новые границы заказника, проведенные по устойчивым во времени рубежам и включающие все расположенные здесь природные комплексы и объекты, требующие особой охраны и не включающие территории, на которых ценные природные экосистемы практически утрачены.

В состав заказника при этом включить природные комплексы и объекты, расположенные к северу, северо-западу и западу от существующих границ – в кварталах 13–14, 22–23, 25–28, 30–34, 63 Электрогорского участкового лесничества Ногинского лесничества<sup>1</sup>. Из границ заказника предлагается исключить территории, утратившие свою природоохранную ценность (обширная гарь на месте сосновых лесов в кварталах 27, 28, 29), или не имевшие таковой изначально (кладбище и подъездная дорога к нему, трасса ЛЭП). Кроме того, при разработке новых границ заказника было учтено, что Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8, предусмотрены мероприятия по реконструкции автодороги А-108.

Заказник в новых предлагаемых границах будет размещаться на четырех участках, расположенных по обе стороны от автодороги А-108.

2. Провести оптимизацию режима особой охраны заказника, учитывающую особенности современных и потенциальных антропогенных воздействий и отвечающую требованиям действующего законодательства.

Режим заказника, в соответствии с Положением 1989 года, включает три допустимых вида деятельности и 13 запрещенных видов деятельности. Новый предлагаемый режим содержит 11 допустимых видов деятельности и 24 запрещенных вида деятельности.

3. Организовать проведение мероприятий, необходимых для обеспечения функционирования заказника.

В соответствии с законодательством Московской области изменение режима и границ ООПТ является ее реорганизацией. Настоящие Материалы – один из основных документов, которые необходимо подготовить в соответствии с установленной

---

<sup>1</sup> Здесь и далее номера кварталов приводятся по материалам лесоустройства 2000 г. Названия лесничества и участкового лесничества приводятся в соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства № 1 от 12.01.2009 «Об определении количества лесничеств на территории Московской области и установлении их границ».

процедурой реорганизации ООПТ. В настоящих Материалах также содержатся все необходимые сведения, которые должны быть включены в новое положение о заказнике, которое предстоит оформить в соответствии с современными требованиями.

Реализация предложений, содержащихся в настоящих Материалах, позволит сохранить природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное значение для Московской области, и предотвратить угрозу их утраты. Практическая реализация этих предложений возможна только при условии проведения реорганизации заказника и утверждении его нового Положения в соответствии с законодательством.

# Комплексное экологическое обследование и предложения по реорганизации

## 1. Характеристика природных комплексов

### 1.1. Геолого-геоморфологическое устройство

Территория заказника<sup>2</sup> приурочена к Щелковскому и Нерскому ландшафтам Мещерской физико-географической провинции и расположена на правом берегу р. Большая Дубна. Абсолютные высоты обследованной территории изменяются от 127,9 м над уровнем моря (меженный уровень воды в месте впадения р. Рассохи в р. Большая Дубна) до 139,7 м над уровнем моря (на междуречной поверхности в юго-восточной части заказника). Кровля дочетвертичных отложений в пределах заказника при движении с юго-востока на северо-запад сменяется с юрских черных глин оксфордского яруса на пески мелкозернистые и глины черные нижнего волжского яруса юрского возраста, а далее на пески мелкозернистые с глинистыми песчаниками валанжинского и пески тонкозернистые с прослоями глин барремского ярусов мелового периода.

Участок 1<sup>3</sup> приурочен к водораздельной поверхности рек Плотня и Большая Дубна и располагается на первой надпойменной террасе реки Большая Дубна. Абсолютные высоты участка изменяются от 130,6 (урез реки Рассохи в северной части территории) до 135,9 м над уровнем моря. Терраса располагается на абсолютных высотах 130–135 м и сложена с поверхности водноледниковыми тонко- и среднезернистыми песками с прослоями суглинков, которые снизу подстилаются меловыми и юрскими песками. Цвет отложений изменяется от светло-бежевого до светло-рыжего. Поверхность первой надпойменной террасы отличается выровненностью поверхности и имеет слабые уклоны в пределах участка на 1–2° на северо-восток. В пределах первой надпойменной террасы выделяются три останца моренно-водноледниковых равнин, расположенных на абсолютной высоте 135–135,9 м над урезом реки Большая Дубна. Моренно-водноледниковые останцы сложены тонко- и среднезернистыми водноледниковыми песками и суглинками с включениями гравия и щебня слабой окатанности. Останцы обладают наибольшей высотой, к ним относятся самые высокие абсолютные высоты как участка, так и всего заказника. Первые два их них расположены в северо-западной оконечности Участка 1, имеют абсолютные высоты 135–135,9 м над у.м. и вытянуты в

---

<sup>2</sup> Здесь и далее, если иное не оговорено специально, имеется в виду территория заказника в его новых предлагаемых границах – см. раздел 4.2 и Графическую часть.

<sup>3</sup> Описание границ отдельных участков заказника в его новых предлагаемых границах см. в разделе 4.2 и Графической части.



перпендикулярном направлении к руслу реки Рассохи с юго-запада на северо-восток примерно на 2–2,5 км. К межстанцовому понижению между ними приурочена котловина озера Топицкое, которое, возможно, имеет термокарстовое происхождение, а также сеть мелиоративных каналов, дренирующих заболоченные участки поверхности надпойменной террасы, расположенной на правобережье реки Рассохи. Озеро Топицкое обладает изрезанными, заболоченными берегами с развитой мощной сплавной, достигающей ширины до 20 м. Берега его отличаются повышенным увлажнением с развитием процессов заболачивания.

Третий останец располагается южнее первых двух и вытянут параллельно долине реки Большая Дубна в направлении с северо-запада на юго-восток примерно на 7,5 км. В отличие от поверхности первой надпойменной террасы, где более активно протекают процессы заболачивания, на моренно-водноледниковых останцах отмечаются образованные многочисленные западины и котловины. Многие из них могут быть связаны с действующими процессами суффозии. Останцы в силу высокой фильтрации поверхностных вод и характера подстилающих пород обладают слабой дренированностью. Местами на их поверхности образованы слабоврезанные эрозионные борозды, ложбины, глубина вреза которых не превышает величины первых десятков сантиметров.

К северу и северо-западу от третьего моренно-водноледникового останца развиты наиболее заболоченные участки территории, приуроченные к первой надпойменной террасе и занятые в настоящее время котловиной озера Моченое, а также обводненными старыми песчаными карьерами и многочисленными мелиоративными каналами. Данная территория отличается наибольшей заболоченностью. Вокруг озера и многих карьеров образована мощная сплавина, достигающая ширины до 50 м. Участки между карьерами сильно заболочены, между некоторыми обрушились дамбы, в результате чего карьеры соединяются, постепенно образуя единый водоем. Также на межстанцовом понижении располагается верховое болото, лежащее к северо-востоку от озера Моченое. Площадь поверхности болота составляет порядка 24,6 га, оно имеет практически округлые очертания. Через болото проходит мелиоративный канал, соединяющий его с озером Моченое. Канал имеет направление с юго-запада на северо-восток, длину порядка 550–600 м и ширину около 1,5–2,5 м. В пределах верхового болота, а также на переувлажненных берегах карьеров накапливаются торфяные и перегнойные отложения, искори, а также развито фитогенное рельефообразование такое, как формирование растительных кочек, приствольных повышений, накопление искорей, упавших стволов деревьев.

В целом на Участке 1 поверхностный сток практически отсутствует; водотоки в основном представлены либо искусственными мелиоративными каналами, либо ручьями.

Таким является безымянный ручей, вытекающий из верхового болота близ озера Моченое и текущий в северо-восточном направлении в реку Рассоха. Долина ручья проходит по плоской поверхности первой надпойменной террасы и отличается уплощенным продольным профилем, слабовыраженным в рельефе.

Участок 2 располагается на правом берегу реки Большая Дубна и вытянут вдоль нее примерно на 7,6 км. Абсолютные высоты на территории участка изменяются от 128,9 м до 137,9 м над уровнем моря. Участок занимает поверхность высокой поймы и первой надпойменной террасы реки. Поверхность высокой поймы располагается на абсолютных высотах порядка 129–130 м, занимая большую часть территории участка. Пойма сложена аллювиальными песками, супесями и суглинками с гравием и галькой и имеет небольшие (1–2°) уклоны поверхности на северо-восток. Поверхность первой надпойменной террасы лежит на абсолютной высоте 130–135 м и сложена водноледниковыми песками с единичными прослоями суглинков. В центральной части территории пойменная поверхность заливообразно вдается на территорию надпойменной террасы, расширяясь здесь от 300 м до 1 км. На этом участке расположена ложбина, имеющая направление с юга-запада на северо-восток и ширину около 300 м, к днищу которой приурочен мелиоративный канал, соединяющий мелиоративные системы на Участке 1 заказника с рекой Большая Дубна.

В целом пониженное положение участка и расположение его преимущественно на поверхностях поймы и первой надпойменной террасы обусловили его повышенную увлажненность. Северные и центральные участки территории характеризуются развитием в их пределах широких уплощенных ложбин, заболоченных и занятых временными водотоками. Ширина этих ложбин составляет около 200–300 м, они располагаются перпендикулярно реке и открываются широким устьем на ее пойму. В пределах ложбин формируются временные водотоки, активно протекают процессы заболачивания, формируются низинные болота с высокими растительными кочками и участками открытой воды между ними, где накапливаются торфяные и перегнойные залежи.

В пределах южной части территории Участка 2 развит фрагмент моренно-водноледникового останца, который вытянут вдоль долины реки Большая Дубна примерно на 2,6 км с северо-запада на юго-восток и занимает абсолютные высоты 135–139,7 м над уровнем моря. К данному останцу приурочена максимальная отметка Участка 2 и вообще всего заказника. Моренно-водноледниковый останец сложен тонко- и среднезернистыми водноледниковыми песками и суглинками с включениями гравия и щебня слабой окатанности. Его поверхность отличается от остальной территории участка более возвышенным рельефом, слабо дренированным реками, он характеризуется развитием слабоврезанной овражно-балочной сети, развитием на его поверхности

слабовыраженных ложбин и западин, некоторые из которых имеют округлые очертания, что, вероятно, связано с проявлениями суффозионных процессов.

Участок 3 заказника располагается на первой надпойменной террасе к юго-западу от автодороги А-108 и занимает абсолютные высоты 130–131 м над уровнем моря. Поверхность первой надпойменной террасы располагается на абсолютных высотах 130–135 м и сложена с поверхности водноледниковыми тонко- и среднезернистыми песками с прослоями суглинков, которые снизу подстилаются юрскими глинами. Цвет отложений меняется от светло-бежевого до светло-рыжего. Территория характеризуется выровненной поверхностью, повышенной увлажненностью. В пределах участка развита сеть мелиоративных каналов, приуроченная к его западной части. В пределы северной части территории входит фрагмент широкой ложбины, по днищу которой проходят каналы, соединяющие мелиоративную систему Участка 1 заказника с рекой Большая Дубна. Ширина ложбины составляет порядка 300 м. Ложбина ориентирована с юго-запада на северо-восток.

Участок 4 заказника располагается к западу от автодороги А-108 и занимает поверхности первой надпойменной террасы и моренно-водноледникового останца. Абсолютные высоты на территории участка изменяются от 133 до 135 м над уровнем моря. Поверхность первой надпойменной террасы сложена водноледниковыми тонко- и среднезернистыми песками с прослоями суглинков, которые снизу подстилаются юрскими глинами. Цвет отложений изменяется от светло-бежевого до светло-рыжего. Поверхность первой надпойменной террасы характеризуется плавным уклоном в юго-западном направлении не более, чем на 2–4°. Восточная часть территории Участка 4 расположена в пределах моренно-водноледникового останца, который вытянут с северо-запада на юго-восток в пределах Участка 4 на расстояние примерно на 1,8 км и сложен с поверхности тонко- и среднезернистыми водноледниковыми песками и суглинками с включениями гравия и щебня слабой окатанности. Поверхность останца характеризуется плавными уклонами на юго-запад, наличием слабоврезанных эрозионных борозд, уплощенных балок, глубина вреза которых не превышает величины первых десятков сантиметров. Также на поверхности моренно-водноледниковых останцов развиты слабоврезанные ложбины и котловины, а также изометричные котловины, которые по всей вероятности имеют суффозионное происхождение.

### ***1.2. Гидрологическая характеристика***

Поверхностный сток на территории Участка 1 направлен в реку Рассоха и через систему обводненных карьеров, мелиоративных каналов и временных водотоков в реку Плотня, которая относится к бассейну реки Клязьмы. В разных частях участка сформированы сети дренажных водотоков, залегающих параллельно или

перпендикулярно друг к другу. Протяженность зарастающих дренажных водотоков в границах Участка 1 изменяется от 100–200 м до 3–4 км. Ширина мелиоративных каналов и канав составляет 2–6 м.

На Участке 1 расположены два озера, приуроченные к северо-западной оконечности участка. Первое из них, озеро Топицкое, имеет почти округлую форму, волнистые края. Озеро имеет ледниковое происхождение. Его длина составляет примерно 250 м, ширина в самом широком месте составляет около 200 м, а площадь примерно равняется 0,04 км<sup>2</sup>. Озеро бессточное. Берега его заболочены, имеют сплаvinу шириной около 60–195 м, вода отличается рыжевато-коричневым цветом. Другое озеро, имеющее название Моченое, имеет округлую форму и неровные берега. Диаметр водной поверхности составляет примерно 260 м, а площадь около 0,05 км<sup>2</sup>. Берега озера заболочены, покрыты мощной сплаvinой шириной около 20 м. Озеро соединяется мелиоративной канавой с верховым болотом, расположенным от него к северо-востоку. Длина соединяющей мелиоративной канавы составляет около 550–600 м, а ширина до 1,5–2,5 м. Вокруг озера Моченое веером расходятся озерные ванны многочисленных обводненных торфяных карьеров, многие из которых имеют правильную прямоугольную форму с длиной около 100 м и шириной порядка 20 м. В процессе разрушения дамб между карьерами многие из них слились в единые водоемы.

Также на территории участка развиты формы антропогенного рельефообразования, представленные преимущественно в виде линейных противопожарных борозд и канав шириной не более 0,3–0,5 м и глубиной до 20–30 см.

Поверхностный сток на территории Участка 2 направлен через систему мелиоративных каналов и временных водотоков в реки Рассоху и Большую Дубну, которые относятся к бассейну реки Клязьмы и являются ее левыми притоками. Сами реки не входят в пределы Участка 2, но опоясывают его территорию с северо-востока и востока.

Река Рассоха протянулась вдоль северо-восточной границы Участка 2 заказника примерно на 1 км, имеет уплощенную долину, ширина русла составляет около 2–3 м. Эта река является правым притоком Большой Дубны. Берега ее заболочены, в русле встречаются бобровые плотины высотой около 0,5 м и связанные с ними расширения русла до 6–8 м.

Река Большая Дубна протекает вдоль восточной границы заказника на протяжении примерно 8 км. Она характеризуется наличием плоской, широкой долины с пологими берегами и широкой поймой. Ширина русла составляет около 8 м. В верхней части течения, там, где она проходит по границе областей, река имеет меандрирующее русло с расширениями. Ниже по течению русло канализировано и спрямлено; притоки

также затронуты мелиорацией.

На участке 2 развита сеть мелиоративных каналов, приуроченная преимущественно к центральной части территории. Дренажные водотоки располагаются параллельно и перпендикулярно друг к другу в различных направлениях. Протяженность каналов и канав составляет от 200–300 м до 2–3 км. Ширина мелиоративных каналов и канав составляет около 2–4 м.

Гидрологический сток на территории Участка 3 направлен по сети мелиоративных каналов и канав на север и северо-восток в реку Большая Дубна. Мелиоративные каналы и канавы приурочены к западной половине территории и залегают параллельно и перпендикулярно друг к другу, имея направление с северо-запада на юго-восток. Протяженность мелиоративных каналов и канав составляет около 300–400 м, их ширина составляет 2–3 м.

Поверхностный сток на территории Участка 4 направлен на юго-запад по временным водотокам в реку Вырку, протекающую за пределами заказника и являющуюся левым притоком реки Клязьмы.

### ***1.3. Почвенный покров***

Почвенный покров Участка 1 заказника сформирован: на водноледниковой равнине – дерново-подзолами и подзолами; на моренно-водноледниковой равнине – дерново-подзолами и дерново-подзолистыми почвами; в переувлажненных ложбинах и котловинах перегнойно-глеевыми; на верховых болотах торфяными олиготрофными почвами. В общей сложности на территории Участка 1 заказника насчитывается пять типов почв.

Дерново-подзолы сформировались на песчаных и супесчаных водно-ледниковых и древнеаллювиальных отложениях и характеризуются наличием на поверхности подстилки из преимущественно хвойного опада. Под подстилкой залегает серый светло-гумусовый аккумулятивный горизонт мощностью до 15 см. Белесый подзолистый горизонт имеет мощность 28 см, иллювиально-железистый горизонт – с охристой буро-желтой окраской. Наиболее распространены типичные дерново-подзолы. На участках с повышенным увлажнением сформировались дерново-подзолы глееватые.

На почвообразующих породах более тяжелого механического состава – каменистых песчано-суглинистых отложениях – сформировались дерново-подзолистые почвы. Под подстилкой залегает мелкокомковатый гумусовый горизонт серых тонов, его мощность составляет в среднем 5–8 см. Переход к осветленному элювиальному горизонту постепенный через переходный светло-серый горизонт. Элювиальный горизонт, самый светлый в профиле, чаще всего, разделяется на два подгоризонта:

верхний – палевых тонов за счет красящих железосодержащих пленок на поверхности минеральных зерен и агрегатов и нижний – светлый, отбеленный на контакте с плотным текстурным горизонтом. В условиях особенно сильного оттока влаги на перегибах склонов весь элювиальный горизонт равномерно отбелен. Текстурированный иллювиальный горизонт самый плотный в профиле и по цвету бурый, часто с желтоватым или красноватым оттенком, имеет многопорядковую структуру.

В типе дерново-подзолистых почв проектируемой территории преобладает подтип типичные. В западинах и ложбинах, а также на участках с повышенным увлажнением сформировались почвы подтипа глееватые, имеющие признаки оглеения в виде сизых и ржавых пятен и разводов.

Подзолы формируются на повышенных и дренируемых поверхностях на песчаных отложениях при относительно глубоком залегании водоупорных отложений. Под маломощной оторфованной подстилкой залегает темная грубогумусовая или перегнойная прослойка, сильноосветленного подзолистого горизонта и альфегумусового горизонта, окрашенного в охристые и желтовато-бурые тона.

Под сырыми и заболоченными лугами распространенными по берегам обводненных карьеров, в переувлажненных днищах ложбин и западин формируются перегнойно-глеевые почвы. Верхний перегнойный черный мажущийся горизонт имеет мощность до 40 см и содержит органический материал разной степени разложения. Под ним залегает маломощный (5–10 см) оглеенный гумусовый горизонт темно-серого цвета. Ниже по профилю находится неравномерно окрашенный в сизые, серые, ржавые тона переходный горизонт, под которым залегает бесструктурный глей.

Для участков верхового болота на территории северо-восточнее озера Моченое характерны торфяные олиготрофные почвы, сформировавшиеся в условиях застойного увлажнения, в результате нарастания олиготрофной растительности. Верхний горизонт представлен очесом слаборазложившихся сфагновых мхов мощностью до 15 см. Ниже залегает олиготрофный торф мощностью более 0,5–1 м, состоящий из мхов и древесных остатков, степень разложения которых увеличивается с глубиной со сменой цвета от светло-бурого до коричневого и черно-коричневого.

Почвенный покров Участка 2 заказника сформирован: на водноледниковой равнине – дерново-подзолами и подзолами; на моренно-водноледниковой равнине – дерново-подзолами и дерново-подзолистыми почвами; в переувлажненных ложбинах и котловинах перегнойно-глеевыми; на пойме реки Большая Дубна – аллювиальными гумусовыми глеевыми; на участках развития низинных болот – торфяными эутрофными почвами. В общей сложности на территории Участка 2 заказника насчитывается порядка шести типов почв.

Дерново-подзолы сформировались на песчаных и супесчаных водно-ледниковых и древнеаллювиальных отложениях и характеризуются наличием на поверхности подстилки из преимущественно хвойного опада. Под подстилкой залегает серый светло-гумусовый аккумулятивный горизонт мощностью около до 15 см. Белесый подзолистый горизонт имеет мощностью до 28 см, иллювиально-железистый горизонт характеризуется охристой буро-желтой окраской. Наиболее распространены типичные дерново-подзолы. На участках с повышенным увлажнением сформировались дерново-подзолы глееватые.

На почвообразующих породах более тяжелого механического состава – каменистых песчано-суглинистых отложениях – сформировались дерново-подзолистые почвы. Под подстилкой залегает мелкокомковатый гумусовый горизонт серых тонов, его мощность в среднем 5–8 см. Переход к осветленному элювиальному горизонту постепенный через переходный светло-серый горизонт. Элювиальный горизонт, самый светлый в профиле чаще всего разделяется на два подгоризонта: верхний – палевых тонов за счет красящих железосодержащих пленок на поверхности минеральных зерен и агрегатов – и нижний – светлый, отбеленный на контакте с плотным текстурным горизонтом. В условиях особенно сильного оттока влаги на перегибах склонов весь элювиальный горизонт равномерно отбелен. Текстурный иллювиальный горизонт самый плотный в профиле по цвету бурый, часто с желтоватым или красноватым оттенком, имеет многопорядковую структуру.

В типе дерново-подзолистых почв обследуемой территории преобладает подтип типичные. В западинах и ложбинах, а также на участках с повышенным увлажнением сформировались почвы подтипа глееватые, имеющие признаки оглеения в виде сизых и ржавых пятен и разводов.

Подзолы формируются на повышенных и дренируемых поверхностях в пределах на песчаных отложениях при относительно глубоком залегании водоупорных отложений. Под маломощной оторфованной подстилкой сформирована темная грубогумусовая или перегнойная прослойка, сильноосветленного подзолистого горизонта и альфегумусового горизонта, имеющего охристые и желтовато-бурые тона.

Под сырыми и заболоченными лугами на пойме реки, в переувлажненных днищах ложбин и западин формируются перегнойно-глеевые почвы. Верхний перегнойный черный мажущийся горизонт имеет мощность до 40 см и содержит органический материал разной степени разложения. Под ним залегает маломощный (5–10 см) оглеенный гумусовый горизонт темно-серого цвета. Ниже по профилю находится неравномерно окрашенный в сизые, серые, ржавые тона переходный горизонт, под которым залегает бесструктурный глей.

Аллювиальные гумусовые почвы встречены на относительно широких участках

поймы реки Большая Дубна в восточной части Участка 2. Под мощной дерниной залегает гумусовый горизонт мощностью до 20 см.

Торфяные эутрофные почвы формируются в понижениях рельефа при наличии притока минерализованных грунтовых вод под эутрофной растительность – осоками, тростниками, гипновыми мхами. Характеризуются эутрофным торфяным горизонтом мощностью более 50 см, состоящим из полуразложившихся остатков древесно-травянистых растений.

Почвенный покров Участка 3 в целом похож на почвенный покров Участка 1 заказника и сформирован: на водноледниковой равнине – дерново-подзолами и подзолами, в переувлажненных ложбинах и котловинах – перегнойно-глеевыми почвами. В общей сложности на территории Участка 3 заказника насчитывается порядка трех типов почв.

Почвенный покров Участка 4 аналогичен почвенному покрову Участка 2 и Участка 3 заказника и сформирован: на водноледниковой равнине – дерново-подзолами и подзолами, на моренно-водноледниковой равнине – дерново-подзолами и дерново-подзолистыми почвами; в переувлажненных ложбинах и котловинах перегнойно-глеевыми почвами. В общей сложности на территории Участка 4 заказника насчитывается порядка четырех типов почв.

#### **1.4. Растительность**

В растительном покрове заказника преобладают сосновые (*Pinus sylvestris* L.) леса различного состава при участии близких по составу березовых (*Betula pendula* Roth, *B. alba* L.) и еловых (*Picea abies* (L.) Karst) лесов. В долине реки Большая Дубна и на прилегающих территориях есть еловые с сосной и осиновые (*Populus tremula* L.) леса, а также участки черноольшаников (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn).

На Участке 1 преобладают сосновые и березово-сосновые, местами с елью, реже встречаются сосново-березовые леса. Наиболее часто встречаются бруснично-черничные (*Vaccinium vitis-idaea* L., *V. myrtillus* L.) и черничные типы леса, несколько реже –вейниково-брусничные и брусничные зеленомошные. Сомкнутость крон изменяется в пределах от 0,5 до 0,8 при высоте сосен до 22–25 м и диаметрах стволов до 60–65 см. В их подлеске наряду с ракитником русским (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klásk.) и реже – дроком красильным (*Genista tinctoria* L.) и крушиной ломкой (*Frangula alnus* Mill.), отмечаются экземпляры можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.) древовидной формы высотой до 4 м (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле). В таких лесах растут линнея северная (*Linnaea borealis* L.),



ландыш майский (*Convallaria majalis* L.), зимолюбка зонтичная (*Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C.Barton) (вид, включенный в Красную книгу Московской области). Кроме того, в сложении травяно-кустарничкового яруса принимают участие вереск (*Calluna vulgaris* (L.) Hull), ожика волосистая (*Luzula pilosa* (L.) Willd.), марьянник луговой (*Melampyrum pratense* L.), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), кошачья лапка двудомная (*Antennaria dioica* (L.) Gaertn.), орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), золотарник обыкновенный (*Solidago virgaurea* L.), ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum* L.), костяника (*Rubus saxatilis* L.). Изредка отмечаются мелкотравно-брусничные, орляково-черничные и орляково-брусничные леса.

По выположенным понижениям вкраплены елово-сосновые черничные и мелкотравно-черничные зеленомошные леса. Местами обилён подрост ели (покрытие до 55–60% при высоте до 8 м), единично встречается подрост дуба (*Quercus robur* L.) Из видов мелкотравья наиболее обычны грушанка круглолистная (*Pyrola rothundifolia* L.), ортилия однобокая (*Orthilia secunda* (L.) House), майник двулистный (*Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt), кислица (*Oxalis acetosella* L.), седмичник европейский (*Trientalis europaea* L.). Также встречаются щитовник картузианский (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs) и брусника. Здесь зарегистрирована включенная в Красную книгу Московской области гудайера ползучая (*Goodyera repens* (L.) R.Br.). В моховом покрове, как и в предыдущих типах, преобладает плеврозиум Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.), реже представлены гилокомий блестящий (*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al.), дикранум метловидный (*Dicranum scoparium* Hedw.) и другие виды.

Встречаются небольшие фрагменты березово-осиновые (с единичными соснами и березами) с густым (покрытие до 65–80% при высоте до 12 м) подростом ели мертвопокровные леса. По небольшим локальным понижениям отмечены осиново-березовые с елью и сосной молиниевые-мелкотравные (*Molinia caerulea* (L.) Moench) сфагновые (*Sphagnum* sp.) и елово-березовые с ольхой черной влажнотравные сфагновые леса, в которых встречается пальчатокоренник Фукса (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

Вдоль дорог и по просекам встречается куманика (*Rubus nessensis* L.), также отмечены инвазивные виды – ослинник двулетний (*Oenothera biennis* L.), мелколепестник канадский (*Erigeron canadensis* L.), пузыреплодник калинолистный (*Physicarpus opolifolius* (L.) Maxim.), ирга колосистая (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch.).

Внутри участка, граничащего на востоке с обширной сплошной рубкой, встречается несколько участков, пораженных короедом-типографом. На месте сосново-еловых лесов формируются в основном малиновые (*Rubus idaeus* L.) вейниково-иван-

чайные (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.) заросли с вейниками наземным и тростниковидным (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth).

На северо-западе участка находятся зарастающие сплавины озера Моченое и Топицкое. Близ озера Моченое и по сопряженной с ним ложбине распространены березовые (во многих местах древостой погиб) осоковые с участием прочих гигрофитов (сабельник болотный (*Comarum palustre* L.), вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata* L.), тростник южный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.)), местами – сфагновые сообщества. На непосредственно прилегающей к водяному зеркалу части сплавины сформировались кустарниковые заросли (ива пепельная (*Salix cinerea* L.) и др.) с участием березы пушистой. В водах озера обилён горец земноводный (*Polygonum amphibium* L.), в меньшей степени представлена кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith) и кувшинка белоснежная (*Nymphaea candida* J. Presl) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле).

По днищу сопряженной с озером ложбины и вдоль него в восточной части участка развиты черноольховые тростниковые и хвощевые леса. Местами в них отмечается подрост ели. В сложении травяно-кустарничкового яруса принимают участие хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum* L.), крапива (*Urtica dioica* L.), камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.), паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara* L.), таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), шлемник обыкновенный (*Scutellaria galericulata* L.), зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.) и страусник (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro). На прилежащих более сухих участках формируются черноольхово-пушистоберезовые таволгово-крапивно-тростниковые леса с чистецом лесным (*Stachys sylvatica* L.), щитовником картузианским, фиалкой сверху голой (*Viola epipsila* Ledeb.), гравилатом речным (*Geum rivale* L.) Местами среди них встречаются небольшие разнотравно-влажнотравные поляны с кустами рябины (*Sorbus aucuparia* L.) и подростом осины, где травной покров образован щучкой дернистой (*Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv.), таволгой вязолистной, зверобоем пятнистым (*Hypericum maculatum* Crantz), дудником лесным (*Angelica sylvestris* L.), колокольчиком раскидистым (*Campanula patula* L.), молинией голубой, лапчаткой прямостоячей (*Potentilla erecta* (L.) Raeusch.), геранью Роберта (*Geranium robertianum* L.) и др. Близ края ложбины отмечены еловые с сосной и березой черничные леса.

На озере Топицкое также сформировалась обширная пушистоберезовая осоково-сероветочниковая (*Calamagrostis canescens* (L.) Roth) сфагновая сплавина. Сомкнутость крон берез здесь достигает 0,3–0,5 при высоте до 10–11 м и диаметрах 10–15 см. Кроме осоки вздутой (*Carex rostrata* Stokes) и вейника сероватого в сложении травяно-кустарничкового

яруса также принимают участие белокрыльник болотный (*Calla palustris* L.) (на отдельных участках становится доминантом яруса), кизляк кистецветный (*Naumburgia thyrsoiflora* (L.) Reichenb.), тиселинум болотный (*Thyselimum palustre* (L.) Rafin.), сабельник болотный, единично – болотный мирт (*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench). При приближении к краю водяного зеркала начинает встречаться осока топяная (*Carex limosa* L.). Вдоль самого края озера тянется полоса подроста ольхи черной высотой до 4–5 м с кустами ивы пепельной. Из видов травостоя здесь отмечены рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.), кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.), щитовник гребенчатый (*Dryopteris cristata* (L.) A. Gray), вех ядовитый (*Cicuta virosa* L.), череда облиственная (*Bidens frondosa* L.), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris* L.). У тылового края сплавины, между ней и сосновым черничным лесом, присутствует полоса зарослей подроста сосны и берез (покрытие до 65% при высоте 8–12 м) с преобладанием молинии в травяно-кустарничковом ярусе при участии белокрыльника, брусники, черники, голубики (*Vaccinium uliginosum* L.), багульника болотного (*Ledum palustre* L.), иван-чая узколистного. По прилежащим к озеру лесам в травяно-кустарничковом ярусе вследствие рекреационного воздействия, отмечаются луговые виды растений – клевер средний (*Trifolium medium* L.), бедренец камнеломка (*Pimpinella saxifraga* L.s.l.), подмаренник мягкий (*Galium mollugo* L.). Близ озера отмечено несколько рекреационных площадок с сообществами луговых и сорных видов (клевер ползучий (*Trifolium repens* L.), подорожник большой (*Plantago major* L.s.l.), мятлик луговой (*Poa pratensis* L.), тимофеевка луговая (*Phleum pratense* L.), полевица тонкая (*Agrostis tenuis* L.), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.), кульбаба осенняя (*Leontodon autumnalis* L.)).

На Участке 2 характер растительного покрова близок к таковому на первом: преобладают сосновые и елово-сосновые, сосново-березовые и березово-сосновые леса схожей структуры и состава. Несколько большее распространение здесь получили сосново-еловые кислично-кустарничковые (брусника, черника) зеленомошные леса с майником и седмичником. Часто в древостое можно выделить два яруса: елово-сосновый (2Е8С) на высоте 25–28 м и еловый (10Е) на высоте 18–20 м. Изредка встречаются орляковые типы леса.

Специфика участка определяется наличием серии направленных к долине реки Большой Дубны понижений и связанных с ними сообществ. На прилежащих к ним наиболее возвышенных участках преобладают еловые с сосной широколиственно-чернично-кисличные леса, вкраплениями среди которых встречаются дубово-березово-осиновые. Местами в подросте участвует липа (*Tilia cordata* Mill.). В сложении травяно-кустарничкового яруса принимают участие такие виды, как живучка ползучая (*Ajuga*

*reptans* L.), звездчатка жестколистная (*Stellaria holostea* L.), копытень европейский (*Asarum europaeum* L.), щитовник картузианский, седмичник европейский, брусника, костяника, осока пальчатая (*Carex digitata* L.); местами обилён ландыш майский. По сырým опушкам встречается пальчатокоренник Фукса.

По мере приближения к ложбинам стока наибольшее значение приобретают березово-сосново-еловые черничные (местами – мелкотравно-черничные с седмичником и майником) зеленомошные (плеврозиум Шребера, ритидиадельфус трехгранный (*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.)) леса. По понижениям и в окрестностях заболоченных ложбин представлены березово-еловые черничные сфагновые леса, для которых характерен более-менее выраженный подлесок из ив пепельной и ушастой (*Salix aurita* L.). Сами же заболоченные ложбины заняты, преимущественно, пушистоберезовыми с елью тростниковыми или влажнотравными сфагновыми сообществами.

При приближении к долине реки Большой Дубны возрастает роль березово-осиново-еловых (изредка – чисто осиновых) мелкотравно-широкоотравных лесов с единичными липами в подросте и выраженным подлеском из жимолости лесной (*Lonicera xylosteum* L.), рябины и калины (*Viburnum opulus* L.). Встречается волчегодник обыкновенный (*Daphne mezereum* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Ведущими видами травяно-кустарничкового яруса выступают: кислица, майник, сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria* L.), копытень европейский, зеленчук желтый (*Galeobdolon luteum* Huds.), лютик кашубский (*Ranunculus aggr. cassubicus* L. s. l.), кочедыжник женский, адокса мускусная (*Adoxa moschatellina* L.). Близ склона долины возрастает проективное покрытие подроста липы (до 20–30%), а в травяно-кустарничковом ярусе увеличивается роль папоротников, в первую очередь – щитовников мужского (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott) и картузианского. На валеже отмечен включенный в Красную книгу Московской области гриб – ежевик коралловидный (*Hericium coralloides* (Scop.) Pers.).

На склоне долины в верхних и средних частях склонов присутствуют осиновые с единичными елями кустарниковые (черемуха обыкновенная (*Padus avium* Mill.), жимолость лесная) широкоотравные (в основном – снытьевые) леса, а в нижних – черноольховые влажнотравные (таволговые и реже – крапивные). По опушкам встречается купальница европейская (*Trollius europaeus* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

Там, где река Большая Дубна подходит непосредственно к границе заказника в ее

водах растут болотник обоеполый (*Callitriche hermaphroditica* L.), кубышка желтая, ежеголовник всплывший (*Sparganium emersum* Rehm.), ряска малая (*Lemna minor* L.). Близ берегов формируются черноольховые с березой и черемухой (единично – примесь осины) таволгово-крапивные леса, к которым со стороны склона долины примыкают березово-еловые и елово-березовые рябиново-черемуховые влажнотравные леса. В их составе отмечены мята полевая (*Mentha arvensis* L. s. l.), паслен сладко-горький, лютик ползучий (*Ranunculus repens* L.), щитовник картузианский, хвощ лесной, золотарник обыкновенный, кислица, черника.

В северной половине участка имеются две обширные заболоченные низины, также открывающиеся в долину реки Большой Дубны. По их периферийной части отмечены осиново-березовые (сомкнутость 0,8–0,9 при высоте до 16–18 м и диаметрах стволов до 15 см) таволгово- и мелкотравно-черничные долгомошные леса. В подросте единично встречаются сосна, березы, осина, ива козья (*Salix caprea* L.). В составе травяно-кустарничкового яруса отмечены щитовник картузианский, ортилия однобокая, вербейник обыкновенный, осока сероватая (*Carex canescens* L.), седмичник, костяника, ожика волосистая, пальчатокоренник Фукса. В центральных частях сформировались пушистоберезовые (сомкнутость 0,8 при высоте до 22–24 м и диаметрах до 30–35 см) с примесью осины и ольхи черной молиниевые, камышовые и серовейниково-тростниковые долгомошно-сфагновые и сфагновые леса.

Близ северной границы участка – в районе долины реки Рассохи отмечены черноольхово-березовые с черемухой крапивные леса с гравилатом речным, шлемником обыкновенным, будрой плющевидной (*Glechoma hederacea* L.), купырем лесным, чистотелом большим (*Chelidonium majus* L.), копытнем европейским. В водах самой реки Рассохи растут ежеголовник простой, кубышка желтая, элодея канадская (*Elodea canadensis* Michx.), водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), ряска малая, пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris* L.).

Участок 3 почти примыкает к первому и южной части второго и близок к ним по характеру растительного покрова. Преобладают сосновые леса. В древостоях отмечается большая или меньшая примесь березы повислой и ели. В подросте преобладает ель, в меньшей степени – береза. Изредка встречается подрост дуба, единично – сосны. Подлесок выражен не всегда – его проективное покрытие колеблется от 10–15% до 40–60%. Преобладающим видом выступает рябина. Также часто встречается крушина ломкая, несколько реже – малина, можжевельник, ива козья. В травяно-кустарничковом ярусе в большинстве случаев преобладают кустарнички – черника и брусника. На более возвышенных участках доля последней становится больше, тогда как первая преобладает на выровненных и несколько пониженных участках. Местами лидерами в ярусе

выступают орляк или вейники – наземный и тростниковидный. Среди прочих видов яруса наиболее часто встречаются марьянник луговой, вероника лекарственная (*Veronica officinalis* L.), костяника, ястребинка зонтичная, майник двулистный, кислица. Моховый покровов как правило покрывает не более 40–60%. Ведущими видами в нем выступают плевизиум Шребера, гилокомий блестящий.

Участок 4 характеризуется большей, по сравнению с предыдущими, ролью березовых и сосново-березовых лесов. Местами встречаются сосново-елово-березовые леса или сосново-березовые с елью во втором ярусе. В целом леса этого участка отличаются несколько большей разреженностью, чем на предыдущих. Изредка в древостое отмечается примесь осины. Как правило, за исключением фрагментов с густым еловым подростом, отмечается выраженный подлесок из рябины при участии крушины, черемухи, малины. Местами в подлеске встречается ирга колосистая. В травяно-кустарничковом ярусе роль кустарничков несколько меньше, чем на третьем участке. Чаще встречаются орляковые и вейниковые (кустарничково-вейниковые) леса. Преобладание кустарничков (в большей степени – черники) при участии видов мелкотравья (кислица, седмичник, майник, ортилия однобокая) характерно для лесов с высокой ролью ели в древостое. Также характерны грушанка круглолистная, щитовник картузианский, ожика волосистая, местами встречаются ландыш майский, живучка ползучая, сныть. К понижениям приурочены фрагменты со значительным участием видов влажнотравья: вербейник обыкновенный, щучка, таволга вязолистная.

Среди лесов участка встречаются небольшие луговины антропогенного происхождения с преобладанием вейников наземного и тростниковидного при участии таких видов, как ежа сборная (*Dactylus glomerata* L.), купырь лесной, горошек мышинный (*Vicia craca* L.), клевер средний (*Trifolium medium* L.), земляника лесная (*Fragaria vesca* L.).

### **1.5. Животный мир**

Животный мир территории заказника отличается хорошей сохранностью и репрезентативностью для соответствующих природных сообществ подмосковной Мещеры. В заказнике отмечено обитание 75 видов позвоночных животных, относящихся к 17 отрядам пяти классов, в том числе восемь видов рыб, четыре вида амфибий, три вида рептилий, 44 вида птиц и 16 видов млекопитающих. Полученные материалы позволяют достаточно полно охарактеризовать ядро фаунистического комплекса и оценить основные типы местообитаний.

Животный мир всех участков заказника, разделенных лишь автодорогой А-108, является в целом единым и экологически связанным. Единственные отличия участков

заказника заключаются в отсутствии водоемов на Участках 3 и 4, и связанных с ними видов водно-болотных местообитаний. Кроме того, все озера и связанная с ними озерная фауна сосредоточены на Участке 1. В остальном животный мир участков заказника является идентичным. По этой причине далее дается единое описание животного мира заказника.

Ихтиофауна заказника в целом весьма характерна для небольших озер Мещерской низменности и малых рек бассейна Клязьмы. Наиболее типичными видами рыб, обитающими в озерах Топицкое и Моченое и небольших обводненных торфяных карьерах являются: обыкновенная щука (*Esox lucius* L.), речной окунь (*Perca fluviatilis* L.), плотва (*Rutilus rutilus tipicus* L.), карась серебряный (*Carassius auratus gibelio* Bloch), ротан (*Perccottus glehni* Dybowski). Встреченный в озерах вьюн (*Misgurnus fossilis* L.), является редким и уязвимым видом для территории Московской области. В реках Рассоха и Большая Дубна, текущих по восточной границе заказника, помимо уже перечисленных щуки, плотвы, речного окуня, встречаются уклейка (*Alburnus alburnus* L.) и обыкновенный пескарь (*Gobio gobio* L.).

Основу фаунистического комплекса наземных позвоночных животных составляют виды, характерные для хвойных и смешанных лесов Нечерноземного центра России. Абсолютно доминируют виды, экологически связанные с древесно-кустарниковой растительностью.

В соответствии с разработанной для природных территориальных комплексов Подмосковья типологией местообитаний наземных позвоночных животных, на обследуемой территории можно выделить четыре основные ассоциации фауны (зооформации):

- зооформация хвойных лесов;
- зооформация лиственных лесов;
- зооформация водно-болотных местообитаний;
- зооформация лугово-опушечных местообитаний.

Зооформация хвойных лесов, распространенная в сосновых и еловых лесах территории заказника, занимает преобладающую часть его площади. Основу населения хвойных лесов составляют типичные «хвойнолюбивые» виды такие как: рыжая полевка (*Clethrionomys glareolus* Schreb.), белка (*Sciurus vulgaris* L.), лесная куница (*Martes martes* L.), рябчик (*Tetrastes bonasia* L.), желна (*Dryocopus martius* L.), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita* Vieill.), зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides* L.), пухляк (*Parus montanus* Baldenstein), сойка (*Garrulus glandarius* L.), серая мухоловка (*Muscicapa striata* Pall.), а также хохлатая синица (*Parus cristatus* L.) – редкий и уязвимый вид, не

включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле.

Именно по светлым сосновым лесам заказника встречается обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)) – редкий вид хищных птиц, занесенный в Красную книгу Московской области. В таких же лесах с обилием раkitника и по верховым болотам окружающим озера встречается редкий вид бабочек, занесенный в Красную книгу Московской области – желтушка раkitникова (*Colias myrmidone* Esp.).

На участках лиственных и смешанных (осиновых, березовых, черноольховых и хвойно-широколиственных) лесов преобладают обитатели широколиственных лесов – зарянка (*Erithacus rubecula* L.), черный дрозд (*Turdus merula* L.), рябинник (*Turdus pilaris* L.), малый пестрый дятел (*Dendrocopos minor* L.), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix* Bechst.), славка-черноголовка (*Sylvia atricapilla* L.), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca* Pall.), длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus* L.) и др. Именно старые лиственные леса заказника предпочитает белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos* Bech.) – редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле.

Во всех типах лесов территории встречаются: обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus* L.), зяблик (*Fringilla coelebs* L.), обыкновенный поползень (*Sitta europaea* L.), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.), певчий дрозд (*Turdus philomelos* Brehm), белобровик (*Turdus iliacus* L.), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus* L.), большая синица (*Parus major* L.).

Зооформация лугово-опушечных местообитаний играет не столь большую, но важную роль в поддержании биоразнообразия заказника. В основном этот тип животного населения связан с лугами в долинах малых рек, по краям болот, опушками, лесными полянами и вырубками. Характерными обитателями луговых и опушечных комплексов обследованной территории являются обыкновенный крот (*Talpa europaea* L.) и темная полевка (*Microtus agrestis* L.), канюк (*Buteo buteo* L.), лесной конек (*Anthus trivialis* L.), серая славка (*Sylvia communis* Lath.), луговой чекан (*Saxicola rubetra* L.), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella* L.), сорока (*Pica pica* L.), живородящая ящерица (*Lacerta vivipara* Jacquin) и некоторые другие виды. Именно в луговых местообитаниях встречены редкие виды пресмыкающихся, занесенные в Красную книгу Московской области – прыткая ящерица (*Lacerta agilis* L.) и обыкновенная гадюка (*Vipera berus* L.), – а также серая куропатка (*Perdix perdix* L.) – редкий и уязвимый вид птиц, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле.

В водно-болотных местообитаниях по лесным болотам, берегам озер,



обводненных карьеров, лесных ручьев и малых речек территории много травяных (*Rana temporaria* L.), остромордых (*Rana terrestris* Andrzejewski), прудовых (*Rana esculenta* L.) и озерных (*Rana ridibunda* Pall.) лягушек. Из птиц в этих местообитаниях наиболее обычны черныш (*Tringa ochropus* L.), садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum* Boddaert), речной сверчок (*Locustella fluviatilis* Wolf.), садовая славка (*Sylvia borin* Boddaert) и соловей (*Luscinia luscinia* L.). На озерах Моченое и Топицкое на Участке 1 встречаются сизые чайки (*Larus canus* L.), кряквы (*Anas platyrhynchos* L.) и свиязи (*Anas penelope* L.) (редкий и уязвимый вид птиц, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле).

Именно на болотах территории заказника встречена большая болотная кобылка (*Mecostethus grossus* L.) – редкий и уязвимый вид прямокрылых насекомых, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на ее территории в постоянном наблюдении и контроле.

Из млекопитающих здесь часто охотятся мелкие куньи: в первую очередь американская норка (*Mustela vison* Schreber), а также ласка (*Mustela nivalis* L.) и горностай (*Mustela erminea* L.). Грызуны представлены в этих местообитаниях водяной полевкой (*Arvicola terrestris* L.) и речным бобром (*Castor fiber* L.).

Во всех типах природных сообществ территории встречаются: ворон (*Corvus corax* L.), обыкновенный еж (*Erinaceus europaeus* L.), обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes* L.), лось (*Alces alces* L.), кабан (*Sus scrofa* L.), заяц-беляк (*Lepus timidus* L.) и некоторые другие виды.

К селитебным территориям, примыкающим к заказнику, тяготеют: серая ворона (*Corvus cornix* L.), бродячие собаки (*Canis familiaris* L.) и ряд перечисленных выше луговых видов.

## **2. Объекты особой охраны**

По результатам комплексного экологического обследования выделяются следующие объекты особой охраны заказника:

### **2.1. Охраняемые экосистемы:**

- сосновые и березово-сосновые мелкотравно- и кустарничково-зеленомошные леса;
- березово-осиново-еловые, еловые с сосной и осиновые широколиственно-чернично-кисличные и мелкотравно-широколиственные леса;
- дубово-березово-осиновые чернично-кислично-широколиственные леса;
- осиново-березовые таволгово-черничные и мелкотравно-черничные долгомошные леса;
- березовые с елью тростниковые и березовые осоково-сероветочниковые сфагновые леса;
- елово-березовые, осиново-березовые и березовые с ольхой черной молиевые, камышовые и сероветочниково-тростниковые долгомошно-сфагновые и сфагновые леса;
- черноольховые тростниковые и влажнотравные леса;
- заросли ивы, березы осоковые и тростниковые;
- сфагновые сплавины и прибрежно-водная растительность рек и озер.

**2.2. Места произрастания и обитания охраняемых в Московской области, а также иных редких и уязвимых видов растений, грибов и животных, зафиксированных на территории заказника, перечисленных ниже.**

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

- виды, занесенные в Красную книгу Московской области: гудайера ползучая, зимолюбка зонтичная (2 вида);
- виды, являющиеся редкими и уязвимыми таксонами, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: можжевельник обыкновенный (древовидные экземпляры), пальчатокоренник Фукса, кувшинка белоснежная, купальница европейская, волчегонник обыкновенный, или волчье лыко (5 видов).

**2.4. Вид грибов, занесенный в Красную книгу Московской области:** ежевик коралловидный (1 вид).

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

– виды, занесенные в Красную книгу Московской области: обыкновенный осоед, прыткая ящерица, обыкновенная гадюка, желтушка ракушечниковая (4 вида);

– виды, являющиеся редкими и уязвимыми таксонами, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: свиязь, серая куропатка, белоспинный дятел, хохлатая синица, вьюн, большая болотная кобылка (6 видов).

### 3. Оценка экологического состояния территории

Общее экологическое состояние на большей части обследованной территории в настоящее время можно оценить как хорошее. На некоторых участках, испытывающих повышенную рекреационную нагрузку, состояние не выше удовлетворительного. На отдельных, притом довольно значительных по общей площади, территориях природная среда настолько преобразована, что ее состояние приходится оценивать как неудовлетворительное с природоохранной точки зрения. Но если в коридорах, по которым проходят линейные сооружения (ЛЭП, дороги), и на территории кладбища это состояние практически необратимо, то леса, погибшие от пожаров, постепенно будут возрождаться (особенно если будут проводиться необходимые лесовосстановительные мероприятия).

Заказник расположен в 60 км к востоку от г.Москвы, в непосредственной близости от границы Владимирской области, в регионе, где плотность населения близка к средней для Московской области. В непосредственной близости от заказника находятся ряд населенных пунктов (город Электрогорск, деревни Васютино Московской области, Бынино и Головино Владимирской области) и многочисленные садоводческие товарищества (СТ, СНТ). Внутри границ квартала 44 находится кладбище города Электрогорска.

Вся территория заказника относится к лесному фонду. Данный участок лесного фонда находится в ведении Ногинского лесничества Управления лесного хозяйства по Московской области и г. Москва. Леса заказника по своему целевому назначению относятся к защитным. Категории защитных лесов, представленные в заказнике, – лесопарковые зоны и зеленые зоны. Ногинским лесничеством осуществляется хозяйственная деятельность, которую следует считать традиционной для лесных угодий. Мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов проводятся в соответствии с их целевым назначением.

Природный комплекс, в котором находится заказник, пересечен целым рядом линейных сооружений, крупнейшим из которых является автодорога А-108. Кроме того, здесь проходят несколько линий электропередачи от 6 до 110 кВ и грунтовые дороги. Эти сооружения оказывают отрицательное влияние на окружающую природную среду в трех аспектах:

- 1) являются источниками физического и химического негативного воздействия (электромагнитное излучение от ЛЭП, шум и выбросы от проезжающего автотранспорта);
- 2) нарушают целостность природного комплекса и фрагментируют лесной массив;
- 3) способствуют посещению лесов все большим количеством людей (в некоторых местах на легковом автомобиле даже можно вплотную подъехать к берегу озера).

Последнее обстоятельство способствует дополнительному увеличению антропогенной нагрузки на природный комплекс, прежде всего – рекреационной.

Природные территории и объекты заказника, особенно сосновые леса и озера, весьма привлекательны для разных видов рекреации. Особенно популярными местами отдыха являются озера и многочисленные обводненные торфяные карьеры. Местное население, дачники и приезжие используют территорию для пикников, пеших, лыжных и водных (в том числе на моторных плавательных средствах) прогулок, охоты, любительского рыболовства, сбора грибов и ягод.

В окрестностях озер Топицкое и Моченое, по окраинам лесных массивов, вблизи дорог, населенных пунктов, дач отмечены многочисленные следы рекреационного воздействия: тропы, кострища, площадки с сильно нарушенным почвенно-растительным покровом (вытопанные), мусор (как единичный, так и скоплениями), гати и мостки через заболоченные участки, элементы самодельного обустройства площадок отдыха, пни от срубленных и спиленных деревьев, колеи автотранспортных средств вне дорог. Нередко отдыхающих сопровождают домашние собаки, выгуливаемые без привязи. Они представляют большую опасность для гнездящихся на земле и в нижнем ярусе леса птиц и других мелких наземных животных.

Другим значимым негативным фактором является такое, к сожалению, распространенное явление, как сбрасывание в лес отходов, притом не только бытовых, но и производственных. Несанкционированные свалки встречаются вдоль автомобильных дорог, вблизи деревень, дачных поселков и кладбища. Отходы сваливаются либо просто на поверхность почвы, либо в ямы, образовавшиеся при добыче (явно самовольной) песка. Самовольная добыча песка – еще один фактор негативного воздействия на природную среду, который отмечается для данной территории.

В южной части рассматриваемой территории расположено упомянутое выше кладбище города Электрогорска. Кладбище ранее входило в состав лесного фонда и поэтому в 1989 году «автоматически» вошло в состав заказника. Режимом заказника, установленным Положением 1989 года, функционирование кладбища, тем не менее, никак не было регламентировано. Со времени создания заказника площадь кладбища значительно увеличилась. Расширение кладбища происходило за счет прилегающего к нему леса, в результате чего соответствующий фрагмент леса как природная территория фактически был утрачен.

В настоящее время земельный участок, на котором расположено кладбище, выведен из лесного фонда, занесен в государственный кадастр недвижимости с категорией «земли населенных пунктов» и имеет четкие границы с координатами. Для новых захоронений выделен и уже осваивается новый участок в другой части городского

округа Электрогорск. В новые границы заказника, предлагаемые настоящими Материалами, территория кладбища не включена.

Наибольший вред заказнику нанесли лесные пожары, уничтожившие сосновые лесные массивы на огромной площади. Реанимация пострадавших территорий, даже при проведении специальных лесовосстановительных мероприятий, займет длительное время. Участки леса с полностью погибшими в результате пожаров насаждениями предлагается исключить из границ заказника. Помимо собственно гибели насаждений, к негативному воздействию следует отнести повреждение почвенного покрова спецтехникой, использовавшейся при уборке погибших деревьев. Такие повреждения почвы имеются и на прилегающих, не пострадавших от пожара природных территориях.

Еще одним источником негативного антропогенного воздействия на территории заказника являются проводимые в прошлые десятилетия осушение заболоченных земель и промышленная добыча торфа. В результате этого пострадали котловина озера Моченое и верховое болото, расположенное к северо-востоку от него. Сеть мелиоративных каналов продолжает функционировать и по сей день, хотя и в меньшей степени. В настоящее время каналы частично заилились, но спуск воды из озера и болота продолжается. Это приводит к частичному зарастанию озера и его заболачиванию.

Прочие угрозы от существующей антропогенной деятельности на территории объединенного заказника практически отсутствуют, но большую опасность для особо ценных для Московской области природных комплексов представляют и потенциальные, еще не реализовавшиеся, угрозы. Главными потенциальными источниками негативного антропогенного воздействия на состояние природного комплекса заказника прогнозируются:

- любое новое строительство, как на территории заказника, так и на прилегающих землях – дачно-коттеджное, рекреационно-спортивной инфраструктуры, объектов инфраструктуры инженерных сооружений и т.д.,
- прокладка новых и расширение существующих дорог и линий коммуникаций;
- дальнейший рост рекреационной нагрузки, как в результате неорганизованной рекреации, так и в случае рекреационного обустройства территории, привлекающего новые потоки отдыхающих;
- катание на квадроциклах, снегоходах и других моторных транспортных средствах по природным территориям, ремонт и прокладка новых дорог для этих целей
- реконструкция осушительной системы на болотах для возобновления добычи торфа либо с иными целями;
- проведение в лесах сплошных рубок, не относящихся к санитарно-оздоровительным мероприятиям;

- неосторожное обращение с огнем, приводящее к новым лесным пожарам;
- дальнейшее расширение кладбища на территорию Участка 4;
- интродукция чужеродных и/или агрессивных видов флоры и фауны.

В условиях усиления антропогенного пресса на природные территории и объекты в Московской области неизбежно будут расти и угрозы ценным лесным и болотным комплексам. Гарантом их сохранения будет установление режима особой охраны заказника как хорошо сохранившегося участка сосняков и болот разных типов Мещерской низменности, по правобережью рек Большой Дубны и Рассоха.

## **4. Основные предложения по реорганизации заказника**

Результаты комплексного экологического обследования заказника свидетельствуют о том, что экосистемы на этих территориях сохраняют высокую природоохранную ценность для Московской области. В рамках проведенного комплексного экологического обследования выявлено большое количество ценных природных комплексов и объектов:

- комплексы сосновых и березовых лесов с фрагментами ельников,
- котловины озер Топицкое и Моченое,
- озерные ванны торфяных карьеров,
- редкие и уязвимые виды флоры и фауны, ранее не значившиеся в качестве объектов охраны заказника.

В условиях нарастающего процесса антропогенного преобразования природных экосистем реорганизация заказника должна обеспечить установление режима особой охраны, учитывающего особенности современных существующих и потенциальных антропогенных воздействий и современного законодательства. При этом в границы заказника должны быть включены все сохранившиеся природные и природно-антропогенные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное значение для Московской области. Новое положение о заказнике должно быть оформлено в соответствии с современными требованиями и утверждено в установленном порядке. Это необходимое условие благополучного функционирования заказника в будущем.

### ***4.1. Наименование***

Согласно Решению и Положению 1989 года, заказник имеет наименование «Сосняки Электрогорского лесничества».

Предлагается сохранить за ним это же наименование, поскольку оно достаточно благозвучно, недлинно и отражает местоположение ООПТ.

### ***4.2. Границы***

В ныне действующих границах (согласно Решению и Положению 1989 года) заказник включает три участка:

- 1) северо-восточный – занимает полностью лесной квартал 42, бóльшие части территории кварталов 41, 43, 45, меньшие части территории кварталов 44 и 46 Электрогорского участкового лесничества Павлово-Посадского лесничества;
- 2) северо-западный – включает меньшую часть территории квартала 41, бóльшую часть территории квартала 63 Электрогорского участкового лесничества;
- 3) юго-западный – включает бóльшие части кварталов 44, 46, меньшие части



кварталов 43, 45 Электрогорского участкового лесничества, а также территорию Электрогорского кладбища (на момент организации заказника относилась к землям лесного фонда в составе квартала 44).

По результатам комплексного экологического обследования предлагается изменить границы заказника, включив в его состав новые территории с ценными природными комплексами и объектами и исключив территории, утратившие свою природоохранную ценность (обширная гарь и вырубki на месте сосновых лесов в кварталах 27, 28, 29 Электрогорского участкового лесничества Ногинского лесничества) или не имевшие таковой изначально (кладбище с подъездной дорогой и участок трассы ЛЭП вдоль автодороги А-108).

В заказник предлагается включить следующие новые участки:

- в городском округе Павловский Посад:

1) крупный лесной массив с озерно-болотными комплексами озер Топицкое и Моченое, расположенный к северо-западу от заказника (в границах 1989 года), в кварталах 13–14, 22–23, 25–28, 30–32 Электрогорского участкового лесничества;

2) бóльшую часть лесо-болотного массива, примыкающего с севера к кварталу 41, между автодорогой А-108 и реками Большая Дубна и Рассоха;

- в городском округе Электрогорск:

3) юго-западную часть квартала 63 Электрогорского участкового лесничества.

Из заказника предлагается исключить:

- в городском округе Павловский Посад:

1) полосы вдоль автодороги А-108 шириной около 30–40 м с обеих сторон, предназначенные для реконструкции этой автодороги, в кварталах 41 и 63;

2) участок трассы ЛЭП 110 кВ с полосой отвода, проходящий вдоль автодороги А-108, в кварталах 42–46;

- в городском округе Электрогорск:

1) кладбище близ СНТ «Татьяна» и «Белый Мох» вместе с подъездной автомобильной дорогой;

2) участки леса в кварталах 44 и 46, наиболее сильно пострадавшие от пожаров и последующих вырубok;

3) полосу вдоль автодороги А-108 шириной около 30–40 м, предназначенную для реконструкции этой автодороги, в кварталах 44–46.

Схема предлагаемого изменения границ территории заказника приводится в Графической части настоящих Материалов.

Заказник в его новых предлагаемых границах состоит из четырех участков. Участки 1, 3 и 4 отделены от Участка 2 автодорогой А-108 и трассой ЛЭП; ширина

разделяющей эти участки полосы – от 100 до 120 м. Участок 1 и 3 разделены земельным участком с кадастровым номером 50:17:0010603:1; ширина разделяющей эти участки полосы – около 140 м. Участок 4 отделен от Участка 3 территориями ряда СНТ, кладбищем и прилегающими с северо-запада участками земель лесного фонда, исключаемыми из заказника; расстояние между ближайшими точками участков 3 и 4 – около 900 м.

Участок 1 (северо-западный) занимает полностью лесные кварталы 14, 23, 26, бóльшую часть территории кварталов 13, 22, 25, 27, 28, 30, 32 и меньшую часть территории квартала 31 Электрогорского участкового лесничества Павлово-Посадского лесничества.

Участок 2 (восточный) включает полностью лесные кварталы 33, 34, 42, бóльшую часть территории кварталов 31, 41, 43, 45, меньшую часть территории квартала 29, 32, 44, 46 Электрогорского участкового лесничества Павлово-Посадского лесничества.

Участок 3 (центральный) включает полностью квартал 63 и меньшую часть квартала 41 Электрогорского участкового лесничества Павлово-Посадского лесничества.

Участок 4 (юго-западный) включает бóльшую часть кварталов 44, 46 и меньшую часть квартала 45 Электрогорского участкового лесничества Павлово-Посадского лесничества.

Схема территории заказника в новых предлагаемых границах приводится в Графической части настоящих Материалов.

Перечень координат характерных (поворотных) точек границ заказника в его новых предлагаемых границах приведены в Таблице 1.

*Таблица 1*

**Перечень координат характерных (поворотных) точек границ государственного природного заказника областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества» в его новых предлагаемых границах**

| Условное обозначение точки | Координаты МСК-50 |            | Координаты географические WGS-84 |                   |
|----------------------------|-------------------|------------|----------------------------------|-------------------|
|                            | X                 | Y          | Северная широта                  | Восточная долгота |
| <i>Участок 1</i>           |                   |            |                                  |                   |
| 1                          | 491922,63         | 2265620,39 | 55°57'54,89"                     | 38°43'53,74"      |
| 2                          | 491919,82         | 2266196,38 | 55°57'54,73"                     | 38°44'26,94"      |
| 3                          | 492146,99         | 2266703,05 | 55°58'2,01"                      | 38°44'56,2"       |
| 4                          | 492168,33         | 2266750,67 | 55°58'2,7"                       | 38°44'58,95"      |
| 5                          | 492073,27         | 2266813,98 | 55°57'59,62"                     | 38°45'2,58"       |
| 6                          | 491776,38         | 2267027,98 | 55°57'49,99"                     | 38°45'14,85"      |

|    |           |            |              |              |
|----|-----------|------------|--------------|--------------|
| 7  | 491575,45 | 2267233,81 | 55°57'43,47" | 38°45'26,67" |
| 8  | 491490,96 | 2267324,21 | 55°57'40,72" | 38°45'31,86" |
| 9  | 491300,5  | 2267556,2  | 55°57'34,53" | 38°45'45,18" |
| 10 | 491062,79 | 2267857,49 | 55°57'26,81" | 38°46'2,5"   |
| 11 | 490901,59 | 2268053,8  | 55°57'21,57" | 38°46'13,77" |
| 12 | 490741,47 | 2268157,4  | 55°57'16,38" | 38°46'19,7"  |
| 13 | 490577,91 | 2268259,88 | 55°57'11,08" | 38°46'25,57" |
| 14 | 490457,81 | 2268339,6  | 55°57'7,18"  | 38°46'30,13" |
| 15 | 490188,64 | 2268117,38 | 55°56'58,51" | 38°46'17,26" |
| 16 | 490038,5  | 2268047,61 | 55°56'53,66" | 38°46'13,21" |
| 17 | 489962,67 | 2268011,22 | 55°56'51,22" | 38°46'11,09" |
| 18 | 489848,92 | 2268040,03 | 55°56'47,54" | 38°46'12,72" |
| 19 | 489732,15 | 2268131,02 | 55°56'43,75" | 38°46'17,94" |
| 20 | 489712,43 | 2268181,07 | 55°56'43,11" | 38°46'20,82" |
| 21 | 489568,36 | 2268231,12 | 55°56'38,44" | 38°46'23,67" |
| 22 | 489456,13 | 2268123,44 | 55°56'34,83" | 38°46'17,44" |
| 23 | 489400,02 | 2268126,48 | 55°56'33,01" | 38°46'17,6"  |
| 24 | 489422,76 | 2268178,04 | 55°56'33,74" | 38°46'20,58" |
| 25 | 489407,6  | 2268202,3  | 55°56'33,24" | 38°46'21,97" |
| 26 | 489255,94 | 2268176,52 | 55°56'28,35" | 38°46'20,45" |
| 27 | 489167,98 | 2268235,67 | 55°56'25,49" | 38°46'23,83" |
| 28 | 489192,24 | 2268338,8  | 55°56'26,26" | 38°46'29,78" |
| 29 | 489140,68 | 2268373,01 | 55°56'24,59" | 38°46'31,74" |
| 30 | 488884,72 | 2268152,65 | 55°56'16,35" | 38°46'18,98" |
| 31 | 488444,96 | 2268321,68 | 55°56'2,1"   | 38°46'28,61" |
| 32 | 488084,31 | 2268452,9  | 55°55'50,43" | 38°46'36,08" |
| 33 | 488416,73 | 2268717,47 | 55°56'1,14"  | 38°46'51,4"  |
| 34 | 488188,92 | 2268982,28 | 55°55'53,73" | 38°47'6,6"   |
| 35 | 488048,9  | 2269146,81 | 55°55'49,18" | 38°47'16,04" |
| 36 | 488478,1  | 2269507,06 | 55°56'3,01"  | 38°47'36,9"  |
| 37 | 488434,83 | 2269509,59 | 55°56'1,61"  | 38°47'37,04" |
| 38 | 488361,86 | 2269513,95 | 55°55'59,25" | 38°47'37,27" |
| 39 | 488264,49 | 2269519,67 | 55°55'56,1"  | 38°47'37,57" |
| 40 | 488225,69 | 2269521,95 | 55°55'54,85" | 38°47'37,69" |
| 41 | 488196,62 | 2269524,12 | 55°55'53,91" | 38°47'37,81" |
| 42 | 488148,88 | 2269528,67 | 55°55'52,36" | 38°47'38,06" |
| 43 | 488112,3  | 2269533,15 | 55°55'51,18" | 38°47'38,31" |
| 44 | 488077,02 | 2269538,61 | 55°55'50,04" | 38°47'38,61" |
| 45 | 488024,85 | 2269548,25 | 55°55'48,35" | 38°47'39,16" |
| 46 | 487985,09 | 2269556,74 | 55°55'47,06" | 38°47'39,63" |
| 47 | 487939,81 | 2269567,56 | 55°55'45,6"  | 38°47'40,24" |
| 48 | 487878,7  | 2269585,45 | 55°55'43,62" | 38°47'41,26" |
| 49 | 487843,99 | 2269597,78 | 55°55'42,5"  | 38°47'41,96" |
| 50 | 487813,11 | 2269607,91 | 55°55'41,49" | 38°47'42,54" |
| 51 | 487793,56 | 2269613,16 | 55°55'40,86" | 38°47'42,83" |

|    |           |            |              |              |
|----|-----------|------------|--------------|--------------|
| 52 | 487761,89 | 2269552,46 | 55°55'39,85" | 38°47'39,33" |
| 53 | 487676,85 | 2269600,05 | 55°55'37,09" | 38°47'42,05" |
| 54 | 487660,24 | 2269625,68 | 55°55'36,55" | 38°47'43,52" |
| 55 | 487674,4  | 2269650,8  | 55°55'37"    | 38°47'44,97" |
| 56 | 487539,46 | 2269734,98 | 55°55'32,63" | 38°47'49,78" |
| 57 | 487470,34 | 2269778,1  | 55°55'30,39" | 38°47'52,25" |
| 58 | 487416,8  | 2269811,5  | 55°55'28,65" | 38°47'54,16" |
| 59 | 487272,89 | 2269922,8  | 55°55'23,98" | 38°48'0,53"  |
| 60 | 487163,44 | 2270009,93 | 55°55'20,43" | 38°48'5,52"  |
| 61 | 487120,87 | 2270044,26 | 55°55'19,05" | 38°48'7,48"  |
| 62 | 486979,75 | 2270156,95 | 55°55'14,47" | 38°48'13,93" |
| 63 | 486805,39 | 2270295,33 | 55°55'8,81"  | 38°48'21,86" |
| 64 | 486660,84 | 2270409,97 | 55°55'4,12"  | 38°48'28,41" |
| 65 | 486517,53 | 2270523,93 | 55°54'59,47" | 38°48'34,94" |
| 66 | 486448,87 | 2270578,56 | 55°54'57,24" | 38°48'38,07" |
| 67 | 486458,81 | 2270553,5  | 55°54'57,56" | 38°48'36,63" |
| 68 | 486457,64 | 2270540,2  | 55°54'57,53" | 38°48'35,86" |
| 69 | 486431,34 | 2270504,9  | 55°54'56,69" | 38°48'33,82" |
| 70 | 486416,14 | 2270494,4  | 55°54'56,2"  | 38°48'33,21" |
| 71 | 486262,71 | 2270418,53 | 55°54'51,25" | 38°48'28,8"  |
| 72 | 486222,62 | 2270398,7  | 55°54'49,95" | 38°48'27,65" |
| 73 | 486289,27 | 2270099,49 | 55°54'52,15" | 38°48'10,44" |
| 74 | 486395,09 | 2270091,4  | 55°54'55,57" | 38°48'10"    |
| 75 | 486413,2  | 2270053,9  | 55°54'56,17" | 38°48'7,85"  |
| 76 | 486410,86 | 2269717,2  | 55°54'56,14" | 38°47'48,47" |
| 77 | 486502,08 | 2269472    | 55°54'59,13" | 38°47'34,37" |
| 78 | 486581    | 2269078,5  | 55°55'1,73"  | 38°47'11,73" |
| 79 | 486610,06 | 2268924,51 | 55°55'2,69"  | 38°47'2,88"  |
| 80 | 486605    | 2268898,73 | 55°55'2,54"  | 38°47'1,39"  |
| 81 | 486587,82 | 2268861,57 | 55°55'1,98"  | 38°46'59,25" |
| 82 | 486567,67 | 2268824,24 | 55°55'1,34"  | 38°46'57,09" |
| 83 | 486555,19 | 2268792,63 | 55°55'0,94"  | 38°46'55,27" |
| 84 | 486507,89 | 2268704,25 | 55°54'59,42" | 38°46'50,17" |
| 85 | 486294,94 | 2268729,06 | 55°54'52,53" | 38°46'51,55" |
| 86 | 486316,03 | 2268630,32 | 55°54'53,23" | 38°46'45,87" |
| 87 | 486319,6  | 2268613,61 | 55°54'53,34" | 38°46'44,9"  |
| 88 | 486341,67 | 2268510,33 | 55°54'54,08" | 38°46'38,96" |
| 89 | 486344,91 | 2268495,14 | 55°54'54,18" | 38°46'38,09" |
| 90 | 486373    | 2268363,62 | 55°54'55,11" | 38°46'30,53" |
| 91 | 486346,38 | 2268303,86 | 55°54'54,26" | 38°46'27,08" |
| 92 | 486474    | 2268208,23 | 55°54'58,39" | 38°46'21,6"  |
| 93 | 486554,7  | 2268147,77 | 55°55'1,01"  | 38°46'18,14" |
| 94 | 486571,08 | 2268140,42 | 55°55'1,54"  | 38°46'17,72" |
| 95 | 486619,61 | 2268118,66 | 55°55'3,12"  | 38°46'16,48" |
| 96 | 487405,31 | 2268626,45 | 55°55'28,45" | 38°46'45,91" |

|     |           |            |              |              |
|-----|-----------|------------|--------------|--------------|
| 97  | 487436,49 | 2268623,12 | 55°55'29,46" | 38°46'45,73" |
| 98  | 487412,4  | 2268571,97 | 55°55'28,69" | 38°46'42,78" |
| 99  | 487390,28 | 2268487,32 | 55°55'27,98" | 38°46'37,89" |
| 100 | 487382,91 | 2268330,79 | 55°55'27,76" | 38°46'28,88" |
| 101 | 487363,53 | 2268270,84 | 55°55'27,15" | 38°46'25,42" |
| 102 | 487408,69 | 2268204,26 | 55°55'28,61" | 38°46'21,6"  |
| 103 | 487374,41 | 2268176,53 | 55°55'27,51" | 38°46'20"    |
| 104 | 487389,17 | 2268146,51 | 55°55'27,99" | 38°46'18,27" |
| 105 | 487419,17 | 2268144,19 | 55°55'28,96" | 38°46'18,15" |
| 106 | 487470,47 | 2268159,38 | 55°55'30,62" | 38°46'19,03" |
| 107 | 487465,02 | 2268079,45 | 55°55'30,45" | 38°46'14,43" |
| 108 | 487383,61 | 2268040,18 | 55°55'27,83" | 38°46'12,14" |
| 109 | 487370,21 | 2267986,69 | 55°55'27,4"  | 38°46'9,06"  |
| 110 | 487387,12 | 2267942,21 | 55°55'27,95" | 38°46'6,51"  |
| 111 | 487374,99 | 2267893,68 | 55°55'27,57" | 38°46'3,71"  |
| 112 | 487315,29 | 2267836,73 | 55°55'25,64" | 38°46'0,42"  |
| 113 | 487366,26 | 2267817,72 | 55°55'27,3"  | 38°45'59,33" |
| 114 | 487438,8  | 2267836,4  | 55°55'29,64" | 38°46'0,42"  |
| 115 | 487518,39 | 2267863,04 | 55°55'32,21" | 38°46'1,98"  |
| 116 | 487547,82 | 2267872,88 | 55°55'33,16" | 38°46'2,55"  |
| 117 | 487590,89 | 2267887,31 | 55°55'34,55" | 38°46'3,39"  |
| 118 | 487622,65 | 2267897,94 | 55°55'35,57" | 38°46'4,01"  |
| 119 | 487640,19 | 2267877,09 | 55°55'36,15" | 38°46'2,81"  |
| 120 | 487645,91 | 2267855,03 | 55°55'36,33" | 38°46'1,55"  |
| 121 | 487627,44 | 2267810,07 | 55°55'35,74" | 38°45'58,95" |
| 122 | 487621,83 | 2267781,23 | 55°55'35,56" | 38°45'57,29" |
| 123 | 487627,61 | 2267770,42 | 55°55'35,75" | 38°45'56,67" |
| 124 | 487642,26 | 2267761,46 | 55°55'36,23" | 38°45'56,16" |
| 125 | 487649,55 | 2267753,57 | 55°55'36,46" | 38°45'55,7"  |
| 126 | 487648,98 | 2267742,8  | 55°55'36,45" | 38°45'55,08" |
| 127 | 487656,27 | 2267737,38 | 55°55'36,68" | 38°45'54,77" |
| 128 | 487713,96 | 2267710,94 | 55°55'38,55" | 38°45'53,26" |
| 129 | 487754,91 | 2267696    | 55°55'39,88" | 38°45'52,41" |
| 130 | 487815,93 | 2267671,04 | 55°55'41,85" | 38°45'50,99" |
| 131 | 487906,26 | 2267636,1  | 55°55'44,78" | 38°45'49"    |
| 132 | 487914,45 | 2267626,85 | 55°55'45,04" | 38°45'48,47" |
| 133 | 487918,89 | 2267621,81 | 55°55'45,19" | 38°45'48,18" |
| 134 | 487922,67 | 2267601,21 | 55°55'45,31" | 38°45'46,99" |
| 135 | 487925,94 | 2267583,05 | 55°55'45,42" | 38°45'45,95" |
| 136 | 488058    | 2267519,63 | 55°55'49,7"  | 38°45'42,33" |
| 137 | 488067,99 | 2267514,83 | 55°55'50,02" | 38°45'42,05" |
| 138 | 488091,78 | 2267503,4  | 55°55'50,79" | 38°45'41,4"  |
| 139 | 488106    | 2267487,6  | 55°55'51,26" | 38°45'40,49" |
| 140 | 488291,34 | 2267281,52 | 55°55'57,27" | 38°45'28,66" |
| 141 | 488540,01 | 2267256,81 | 55°56'5,32"  | 38°45'27,3"  |

|     |           |            |              |              |
|-----|-----------|------------|--------------|--------------|
| 142 | 488779,83 | 2267232,96 | 55°56'13,08" | 38°45'25,98" |
| 143 | 488847,9  | 2267226,17 | 55°56'15,28" | 38°45'25,6"  |
| 144 | 488860,98 | 2267211,15 | 55°56'15,7"  | 38°45'24,74" |
| 145 | 488867,73 | 2267203,4  | 55°56'15,92" | 38°45'24,3"  |
| 146 | 488862,93 | 2266995,71 | 55°56'9,97"  | 38°45'12,29" |
| 147 | 488583,76 | 2266977,1  | 55°56'6,77"  | 38°45'11,2"  |
| 148 | 488583,38 | 2266925,38 | 55°56'6,76"  | 38°45'8,22"  |
| 149 | 488582,96 | 2266899,99 | 55°56'6,75"  | 38°45'6,75"  |
| 150 | 488583,06 | 2266880,93 | 55°56'6,76"  | 38°45'5,66"  |
| 151 | 488582,7  | 2266829,21 | 55°56'6,75"  | 38°45'2,68"  |
| 152 | 488586,23 | 2266770,48 | 55°56'6,87"  | 38°44'59,29" |
| 153 | 488514,36 | 2266764,56 | 55°56'4,55"  | 38°44'58,94" |
| 154 | 488430,51 | 2266771,64 | 55°56'1,84"  | 38°44'59,33" |
| 155 | 488393,94 | 2266766,54 | 55°56'0,66"  | 38°44'59,02" |
| 156 | 488388,33 | 2266737,03 | 55°56'0,48"  | 38°44'57,33" |
| 157 | 488401    | 2266705,72 | 55°56'0,9"   | 38°44'55,53" |
| 158 | 488400,73 | 2266670,77 | 55°56'0,89"  | 38°44'53,51" |
| 159 | 488391,44 | 2266649,33 | 55°56'0,59"  | 38°44'52,27" |
| 160 | 488342,07 | 2266595,33 | 55°55'59"    | 38°44'49,15" |
| 161 | 488199,09 | 2266542,19 | 55°55'54,39" | 38°44'46,06" |
| 162 | 488172,47 | 2266532,29 | 55°55'53,53" | 38°44'45,48" |
| 163 | 488123,39 | 2266514,06 | 55°55'51,94" | 38°44'44,42" |
| 164 | 488109,71 | 2266429    | 55°55'51,51" | 38°44'39,52" |
| 165 | 488081,16 | 2266251,67 | 55°55'50,61" | 38°44'29,3"  |
| 166 | 488076,57 | 2266223,19 | 55°55'50,46" | 38°44'27,66" |
| 167 | 488069,61 | 2266173,99 | 55°55'50,24" | 38°44'24,82" |
| 168 | 488179,09 | 2266146,05 | 55°55'53,79" | 38°44'23,24" |
| 169 | 488257,78 | 2266125,98 | 55°55'56,33" | 38°44'22,1"  |
| 170 | 488290,78 | 2266117,92 | 55°55'57,4"  | 38°44'21,64" |
| 171 | 488406,03 | 2266089    | 55°56'1,13"  | 38°44'20"    |
| 172 | 488426,42 | 2266084,83 | 55°56'1,79"  | 38°44'19,77" |
| 173 | 488444,66 | 2266108,75 | 55°56'2,38"  | 38°44'21,15" |
| 174 | 488564,16 | 2266201,8  | 55°56'6,23"  | 38°44'26,53" |
| 175 | 488661,65 | 2266184,56 | 55°56'9,38"  | 38°44'25,56" |
| 176 | 488749,49 | 2266169,03 | 55°56'12,23" | 38°44'24,68" |
| 177 | 488779,95 | 2266162,69 | 55°56'13,21" | 38°44'24,33" |
| 178 | 489293,19 | 2266055,99 | 55°56'29,82" | 38°44'18,29" |
| 179 | 489979,19 | 2266441,7  | 55°56'51,95" | 38°44'40,66" |
| 180 | 490805,51 | 2265712,83 | 55°57'18,76" | 38°43'58,83" |
| 181 | 491130,06 | 2265424,68 | 55°57'29,29" | 38°43'42,29" |
| 182 | 491169,5  | 2265533,88 | 55°57'30,55" | 38°43'48,59" |
| 183 | 491263,53 | 2265624,87 | 55°57'33,58" | 38°43'53,86" |
| 184 | 491324,19 | 2265652,17 | 55°57'35,54" | 38°43'55,44" |
| 185 | 491356,68 | 2265699,77 | 55°57'36,58" | 38°43'58,2"  |
| 186 | 491442,05 | 2265733,81 | 55°57'39,34" | 38°44'0,18"  |

|                  |           |            |              |              |
|------------------|-----------|------------|--------------|--------------|
| 187              | 491497,08 | 2265776,53 | 55°57'41,11" | 38°44'2,65"  |
| 188              | 491563,81 | 2265776,53 | 55°57'43,27" | 38°44'2,66"  |
| 189              | 491657,84 | 2265743,17 | 55°57'46,31" | 38°44'0,76"  |
| 190              | 491763,07 | 2265728,43 | 55°57'49,72" | 38°43'59,93" |
| 191              | 491792,97 | 2265690,73 | 55°57'50,69" | 38°43'57,76" |
| 192              | 491834,16 | 2265650,41 | 55°57'52,02" | 38°43'55,45" |
| 193              | 491860,02 | 2265635,42 | 55°57'52,86" | 38°43'54,59" |
| 194              | 491893,53 | 2265625,09 | 55°57'53,95" | 38°43'54"    |
| <i>Участок 2</i> |           |            |              |              |
| 195              | 489486,41 | 2269548,25 | 55°56'35,61" | 38°47'39,53" |
| 196              | 489438,92 | 2269743,45 | 55°56'34,04" | 38°47'50,77" |
| 197              | 489310,45 | 2269953,37 | 55°56'29,86" | 38°48'2,83"  |
| 198              | 489205,12 | 2270220,61 | 55°56'26,41" | 38°48'18,19" |
| 199              | 489179,07 | 2270336,36 | 55°56'25,55" | 38°48'24,85" |
| 200              | 489034,48 | 2270384,84 | 55°56'20,87" | 38°48'27,61" |
| 201              | 488861,16 | 2270497,07 | 55°56'15,25" | 38°48'34,03" |
| 202              | 488729,3  | 2270651,23 | 55°56'10,96" | 38°48'42,87" |
| 203              | 488691,97 | 2270645,9  | 55°56'9,75"  | 38°48'42,56" |
| 204              | 488564,47 | 2270736,07 | 55°56'5,62"  | 38°48'47,71" |
| 205              | 488465,33 | 2270822,12 | 55°56'2,4"   | 38°48'52,64" |
| 206              | 488308,01 | 2270926,84 | 55°55'57,3"  | 38°48'58,63" |
| 207              | 488271,77 | 2271006,95 | 55°55'56,11" | 38°49'3,24"  |
| 208              | 488211,66 | 2271073,01 | 55°55'54,16" | 38°49'7,02"  |
| 209              | 488157,36 | 2271131,79 | 55°55'52,4"  | 38°49'10,39" |
| 210              | 488054,22 | 2271246,32 | 55°55'49,04" | 38°49'16,96" |
| 211              | 487951,32 | 2271360,37 | 55°55'45,7"  | 38°49'23,5"  |
| 212              | 487901,63 | 2271377,7  | 55°55'44,09" | 38°49'24,48" |
| 213              | 487707,71 | 2271440    | 55°55'37,81" | 38°49'28,02" |
| 214              | 487707,95 | 2271510,05 | 55°55'37,8"  | 38°49'32,05" |
| 215              | 487594,39 | 2271551,98 | 55°55'34,13" | 38°49'34,44" |
| 216              | 487352,96 | 2271604,71 | 55°55'26,31" | 38°49'37,4"  |
| 217              | 487328,36 | 2271609,67 | 55°55'25,51" | 38°49'37,68" |
| 218              | 487261,94 | 2271624,34 | 55°55'23,37" | 38°49'38,51" |
| 219              | 486911,84 | 2271782,77 | 55°55'12,02" | 38°49'47,53" |
| 220              | 486716,42 | 2271652,71 | 55°55'5,72"  | 38°49'39,98" |
| 221              | 486673,4  | 2271491,34 | 55°55'4,36"  | 38°49'30,68" |
| 222              | 486645,63 | 2271415,04 | 55°55'3,47"  | 38°49'26,28" |
| 223              | 486604,76 | 2271447,81 | 55°55'2,14"  | 38°49'28,16" |
| 224              | 486495,26 | 2271535,6  | 55°54'58,59" | 38°49'33,18" |
| 225              | 486435,46 | 2271568,52 | 55°54'56,65" | 38°49'35,06" |
| 226              | 486347,41 | 2271777,56 | 55°54'53,77" | 38°49'47,07" |
| 227              | 486370,72 | 2271830,26 | 55°54'54,51" | 38°49'50,11" |
| 228              | 486374,46 | 2271838,71 | 55°54'54,64" | 38°49'50,6"  |
| 229              | 486400,78 | 2271943,8  | 55°54'55,47" | 38°49'56,65" |
| 230              | 486424,65 | 2272046,48 | 55°54'56,22" | 38°50'2,57"  |

|     |           |            |              |              |
|-----|-----------|------------|--------------|--------------|
| 231 | 486166,31 | 2272104,52 | 55°54'47,86" | 38°50'5,84"  |
| 232 | 485875,21 | 2272417,28 | 55°54'38,4"  | 38°50'23,76" |
| 233 | 485774,32 | 2272420,97 | 55°54'35,14" | 38°50'23,94" |
| 234 | 485606,22 | 2272551,7  | 55°54'29,68" | 38°50'31,41" |
| 235 | 485433,52 | 2272695,16 | 55°54'24,07" | 38°50'39,62" |
| 236 | 485222,43 | 2272904,96 | 55°54'17,21" | 38°50'51,63" |
| 237 | 484860,83 | 2273376,53 | 55°54'5,44"  | 38°51'18,66" |
| 238 | 484748,91 | 2273278,47 | 55°54'1,84"  | 38°51'12,99" |
| 239 | 484662,64 | 2273454,47 | 55°53'59,02" | 38°51'23,09" |
| 240 | 484636,76 | 2273491,65 | 55°53'58,17" | 38°51'25,22" |
| 241 | 484583,11 | 2273554,06 | 55°53'56,43" | 38°51'28,79" |
| 242 | 484560,12 | 2273654,79 | 55°53'55,67" | 38°51'34,58" |
| 243 | 484519,6  | 2273664,65 | 55°53'54,36" | 38°51'35,14" |
| 244 | 484342,22 | 2273727,06 | 55°53'48,61" | 38°51'38,67" |
| 245 | 484110,1  | 2273803,71 | 55°53'41,09" | 38°51'43,01" |
| 246 | 483778,13 | 2273912,75 | 55°53'30,34" | 38°51'49,18" |
| 247 | 483463,37 | 2274052,65 | 55°53'20,13" | 38°51'57,13" |
| 248 | 482906,37 | 2273586,74 | 55°53'2,21"  | 38°51'30,15" |
| 249 | 486206,35 | 2270963,01 | 55°54'49,34" | 38°49'0,13"  |
| 250 | 486177,29 | 2270928,27 | 55°54'48,41" | 38°48'58,13" |
| 251 | 486334,52 | 2270803,56 | 55°54'53,51" | 38°48'50,99" |
| 252 | 486395,03 | 2270755,61 | 55°54'55,47" | 38°48'48,24" |
| 253 | 486451,11 | 2270710,91 | 55°54'57,29" | 38°48'45,69" |
| 254 | 486508,81 | 2270665,17 | 55°54'59,17" | 38°48'43,07" |
| 255 | 486586,9  | 2270602,84 | 55°55'1,7"   | 38°48'39,5"  |
| 256 | 486660,35 | 2270544,43 | 55°55'4,08"  | 38°48'36,16" |
| 257 | 486724,91 | 2270493,1  | 55°55'6,18"  | 38°48'33,22" |
| 258 | 486804,79 | 2270429,61 | 55°55'8,77"  | 38°48'29,58" |
| 259 | 486873,01 | 2270375,64 | 55°55'10,98" | 38°48'26,5"  |
| 260 | 487019,09 | 2270259,64 | 55°55'15,73" | 38°48'19,86" |
| 261 | 487109,55 | 2270187,75 | 55°55'18,66" | 38°48'15,74" |
| 262 | 487182,59 | 2270129,29 | 55°55'21,03" | 38°48'12,39" |
| 263 | 487229,56 | 2270091,42 | 55°55'22,56" | 38°48'10,23" |
| 264 | 487267,33 | 2270061,35 | 55°55'23,78" | 38°48'8,51"  |
| 265 | 487337,4  | 2270005,55 | 55°55'26,05" | 38°48'5,31"  |
| 266 | 487405,92 | 2269951,87 | 55°55'28,28" | 38°48'2,24"  |
| 267 | 487425,89 | 2269936,23 | 55°55'28,93" | 38°48'1,34"  |
| 268 | 487454,98 | 2269913,6  | 55°55'29,87" | 38°48'0,05"  |
| 269 | 487484,11 | 2269892,28 | 55°55'30,81" | 38°47'58,83" |
| 270 | 487545,52 | 2269850,13 | 55°55'32,81" | 38°47'56,41" |
| 271 | 487544,66 | 2269848,93 | 55°55'32,78" | 38°47'56,35" |
| 272 | 487580,98 | 2269825,73 | 55°55'33,96" | 38°47'55,02" |
| 273 | 487626,19 | 2269799,78 | 55°55'35,42" | 38°47'53,54" |
| 274 | 487660,05 | 2269781,98 | 55°55'36,52" | 38°47'52,52" |
| 275 | 487733,88 | 2269746,84 | 55°55'38,91" | 38°47'50,52" |



|                  |           |            |              |              |
|------------------|-----------|------------|--------------|--------------|
| 276              | 487775,04 | 2269728,55 | 55°55'40,25" | 38°47'49,47" |
| 277              | 487836,21 | 2269706,17 | 55°55'42,23" | 38°47'48,2"  |
| 278              | 487875,94 | 2269692,42 | 55°55'43,51" | 38°47'47,42" |
| 279              | 487908,21 | 2269680,69 | 55°55'44,56" | 38°47'46,75" |
| 280              | 487964,27 | 2269664,35 | 55°55'46,37" | 38°47'45,83" |
| 281              | 488003,95 | 2269654,94 | 55°55'47,66" | 38°47'45,29" |
| 282              | 488043,14 | 2269646,54 | 55°55'48,93" | 38°47'44,82" |
| 283              | 488093,2  | 2269637,41 | 55°55'50,55" | 38°47'44,31" |
| 284              | 488126,1  | 2269632,23 | 55°55'51,61" | 38°47'44,02" |
| 285              | 488155,23 | 2269628,54 | 55°55'52,55" | 38°47'43,81" |
| 286              | 488207,76 | 2269623,49 | 55°55'54,25" | 38°47'43,54" |
| 287              | 488233,82 | 2269621,58 | 55°55'55,1"  | 38°47'43,43" |
| 288              | 488273,16 | 2269619,27 | 55°55'56,37" | 38°47'43,31" |
| 289              | 488364,37 | 2269613,91 | 55°55'59,32" | 38°47'43,03" |
| 290              | 488439,36 | 2269609,44 | 55°56'1,74"  | 38°47'42,78" |
| 291              | 488530,34 | 2269604,11 | 55°56'4,69"  | 38°47'42,5"  |
| 292              | 488845,53 | 2269585,67 | 55°56'14,88" | 38°47'41,52" |
| 293              | 489359,81 | 2269555,64 | 55°56'31,51" | 38°47'39,93" |
| <i>Участок 3</i> |           |            |              |              |
| 294              | 486160,63 | 2270528,35 | 55°54'47,93" | 38°48'35,1"  |
| 295              | 486385,85 | 2270628,72 | 55°54'55,2"  | 38°48'40,94" |
| 296              | 485001,39 | 2271731,4  | 55°54'10,26" | 38°49'44,02" |
| 297              | 484979,82 | 2271438,47 | 55°54'9,61"  | 38°49'27,16" |
| 298              | 484965,07 | 2271174,08 | 55°54'9,17"  | 38°49'11,94" |
| 299              | 484840,8  | 2271104,36 | 55°54'5,17"  | 38°49'7,89"  |
| 300              | 484845,16 | 2270974,1  | 55°54'5,33"  | 38°49'0,39"  |
| 301              | 484886,04 | 2270850,53 | 55°54'6,67"  | 38°48'53,29" |
| 302              | 484910,4  | 2270672,22 | 55°54'7,48"  | 38°48'43,04" |
| 303              | 484879,51 | 2270623,22 | 55°54'6,49"  | 38°48'40,21" |
| 304              | 484884,57 | 2270541,95 | 55°54'6,67"  | 38°48'35,53" |
| 305              | 485160,07 | 2270234,96 | 55°54'15,62" | 38°48'17,94" |
| 306              | 485236,8  | 2270209,51 | 55°54'18,1"  | 38°48'16,5"  |
| 307              | 485781,39 | 2270670,2  | 55°54'35,64" | 38°48'43,16" |
| 307              | 485781,39 | 2270670,2  | 55°54'35,64" | 38°48'43,16" |
| <i>Участок 4</i> |           |            |              |              |
| 308              | 484058,68 | 2272029,61 | 55°53'39,73" | 38°50'0,91"  |
| 309              | 484245,01 | 2272331,7  | 55°53'45,7"  | 38°50'18,35" |
| 310              | 482786,64 | 2273485,7  | 55°52'58,35" | 38°51'24,3"  |
| 311              | 482670,29 | 2273385,2  | 55°52'54,61" | 38°51'18,48" |
| 312              | 482746,56 | 2273330,64 | 55°52'57,09" | 38°51'15,37" |
| 313              | 482752,63 | 2273269,98 | 55°52'57,29" | 38°51'11,88" |
| 314              | 482849,69 | 2273191,12 | 55°53'0,45"  | 38°51'7,37"  |
| 315              | 482782,96 | 2273012,16 | 55°52'58,32" | 38°50'57,06" |
| 316              | 482789,02 | 2272957,56 | 55°52'58,52" | 38°50'53,92" |
| 317              | 482752,63 | 2272909,03 | 55°52'57,35" | 38°50'51,12" |

|     |           |            |              |              |
|-----|-----------|------------|--------------|--------------|
| 318 | 482685,9  | 2272893,87 | 55°52'55,2"  | 38°50'50,23" |
| 319 | 482611,72 | 2272835,15 | 55°52'52,81" | 38°50'46,82" |
| 320 | 483090,36 | 2272261,54 | 55°53'8,38"  | 38°50'13,97" |
| 321 | 483282,57 | 2272004,96 | 55°53'14,64" | 38°49'59,27" |
| 322 | 483466,15 | 2272179,52 | 55°53'20,55" | 38°50'9,36"  |
| 323 | 483437,9  | 2272612,81 | 55°53'19,56" | 38°50'34,28" |

#### 4.3. Площадь и земельные отношения

В Решении 1989 года площадь заказника указана как 664 га. В Положении 1989 года приводится общая площадь равная 684 га. В 2016–2017 годах для этой ООПТ были подготовлены материалы для предоставления в ФГБУ «Федеральная Кадастровая палата Росреестра» по Московской области, необходимые для размещения на Публичной кадастровой карте информации об ООПТ как зоне с особыми условиями использования территории. В соответствии с этими материалами, фактическая площадь территории, включенной в заказник Решением 1989 года, определенная при помощи современных ГИС-технологий, составляет 676,13 га.

Общая площадь заказника в его новых предлагаемых границах составляет 2019,28 га, что на 1343,15 га (примерно в три раза) больше его нынешней площади. Изменение площади заказника при предлагаемой реорганизации в разрезе его участков приведено в Таблице 2.

*Таблица 2*

#### Изменение площади заказника при предлагаемой реорганизации

| Участок             | Городской округ                  | Площадь в границах 1989 года, га | Площадь в новых предлагаемых границах, га | Изменение площади при реорганизации, га |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|
| 1 (северо-западный) | Павловский Посад                 | 0                                | 1072,52                                   | 1072,52                                 |
| 2 (восточный)       | Павловский Посад                 | 419,86                           | 744,31                                    | 324,45                                  |
| 3 (центральный)     | Павловский Посад<br>Электрогорск | 74,46,                           | 106,43,                                   | 31,97,                                  |
|                     |                                  | <i>в том числе:</i>              | <i>в том числе:</i>                       | <i>в том числе</i>                      |
|                     |                                  | 74,46                            | 69,03                                     | -5,43                                   |
|                     |                                  | 0                                | 37,4                                      | 37,4                                    |
| 4 (юго-западный)    | Электрогорск                     | 181,81                           | 96,02                                     | -85,79                                  |
| <b>ВСЕГО</b>        |                                  | <b>676,13</b>                    | <b>2019,28</b>                            | <b>1343,15</b>                          |

В городском округе Павловский Посад заказник занимает 1891,29 га, что составляет 93,7% от общей площади заказника. В городском округе Электрогорск – 127,99 га (6,3 %).

Государственный природный заказник «Сосняки Электрогорского лесничества» был организован в 1989 году без изъятия земель. Настоящим проектом предлагается провести реорганизацию также без такого изъятия. Данные об участниках земельных отношений заказника приводятся в Таблице 3.

**Таблица 3**

**Участники земельных отношений на территории заказника в его новых предлагаемых границах**

| Кадастровый номер   | Категория земель    | Правообладатели      | Вид права                 | Площадь, га    |
|---|---------------------|----------------------|---------------------------|----------------|
| <i>Земли, прошедшие государственный кадастровый учет</i>    |                     |                      |                           |                |
| 50:17:0000000:59885   | Земли лесного фонда | Российская Федерация | Федеральная собственность | 534,09         |
| 50:17:0000000:59626   |                     |                      |                           | 35,86          |
| <i>Земли, не прошедшие государственный кадастровый учет</i> |                     |                      |                           |                |
| -   | Земли лесного фонда | Российская Федерация | Федеральная собственность | 1449,33        |
| <b>ИТОГО</b>  |                     |                      |                           | <b>2019,28</b> |

Схема территории заказника в новых предлагаемых границах с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков приводится в Графической части настоящих Материалов.

**4.4. Режим особой охраны**

В Положении 1989 года установлен следующий режим охраны.

А) Допустимые виды деятельности:

- выборочные санитарные рубки, рубки ухода в лиственных молодняках и лесных культурах, проходные рубки;
- охота, лов рыбы, сбор грибов и ягод – на общих основаниях;
- сенокошение на площадях, не покрытых лесом.

Б) Запрещенные виды деятельности:

- рубки леса (кроме выборочных санитарных, рубок ухода в лиственных молодняках и лесных культурах, проходных рубок);
- добыча торфа и повреждения мохового покрова;
- все виды мелиоративных работ, в том числе – связанные с реконструкцией старых мелиоративных систем;
- добыча песка;
- прогон скота, в том числе – по дорогам общего пользования, и выпас скота, в том

числе – на площадях, не покрытых лесом;

- всякое строительство, в том числе – дачное;
- прокладка дорог и иных коммуникаций;
- распашка земли;
- повреждение почвенного покрова;
- создание лесных культур под пологом леса;
- въезд автотранспорта, кроме спецмашин и машин мехлесхоза, вне дорог общего пользования;
- разведение костров и устройство туристических стоянок;
- забор грунтовых вод.

По результатам комплексных экологических обследований разработан приводимый ниже режим особой охраны заказника, направленный на длительное и устойчивое сохранение природных комплексов заказника и всех объектов его особой охраны. Для всех участков заказника установлен единый режим.

#### 1. Допустимые виды деятельности:

- 1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение объектов охраны заказника;
- 2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;
- 3) выборочные санитарные рубки по согласованию с центральным исполнительным органом государственной власти Московской области в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения (далее - уполномоченный орган);
- 4) расчистка, разрубка квартальных, граничных просек;
- 5) проведение научных исследований, а также иных научно-исследовательских работ (экологический мониторинг), в том числе геологическое изучение недр для государственных нужд, экологический мониторинг, включая государственный мониторинг состояния недр;
- 6) пешие, лыжные, велосипедные и конные прогулки отдыхающих по имеющимся пешеходным тропам и дорогам;
- 7) создание элементов экологической инфраструктуры, в том числе:
  - вынесение на местность границ заказника путем установки информационных аншлагов;

- установка непреодолимых препятствий на съездах с дорог;
  - устройство искусственных гнезд, дуплянок, скворечников, подкормочных площадок для птиц и других животных;
  - создание и благоустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом;
  - создание защитных экранов или иных конструкций с целью снижения негативного воздействия на заказник с прилегающих территорий, по согласованию с уполномоченным органом;
- 8) сбор грибов, ягод, орехов для личных нужд граждан (кроме видов, являющихся объектами особой охраны заказника);
- 9) любительская фото-, видео- и киносъемка;
- 10) транзитный проезд по дорогам общего пользования;
- 11) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание существующих линейных инженерных объектов и коммуникаций, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов, без расширения занимаемых ими до утверждения нового положения о заказнике площадей, трасс и полос отвода.

## 2. Запрещенные виды деятельности:

- 1) любое строительство, включая прокладку новых и расширение существующих дорог и коммуникаций, кроме создания и обустройства познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек вне мест произрастания и обитания охраняемых в заказнике растений и животных;
- 2) любые рубки и иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности, кроме мероприятий, относящихся к деятельности, разрешенной пунктами 2–4, 11 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны;
- 3) повреждение деревьев и кустарников (затески, обрубка сухих ветвей, поранение корней и т.д.), порубка и изъятие из леса подроста любых древесных, кустарниковых пород и травянистых растений (кроме отбора образцов в рамках научно-исследовательских работ по согласованию с уполномоченным органом), сбор растений и их частей (кроме сбора ягод, орехов для личных нужд граждан), их выкапывание, пересаживание, травмирование;
- 4) распашка лугов, посадка на лугах деревьев и кустарников;
- 5) создание лесных культур на полянах, редианах;
- 6) удаление или повреждение напочвенного растительного покрова, лесной подстилки, плодородного слоя почвы;

7) организация туристских станций, новых туристских троп и трасс, за исключением создания познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек;

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

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

10) размещение (в том числе временное) производственных, физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических, рекреационных, религиозных, ритуальных, научных и иных сооружений (за исключением элементов экологической инфраструктуры и познавательных экологических троп), кладбищ, садов и огородов, питомников, вольеров, складов и прочих объектов, не связанных с функционированием заказника;

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

12) использование пиротехнических средств;

13) прослушивание аудиоустройств без наушников;

14) осушение болот и заболоченных участков леса, а также иная деятельность, вызывающая изменение естественного гидрологического режима;

15) проведение осушительной мелиорации, ремонт и реконструкция ранее созданной мелиоративной системы;

16) добыча и разведка полезных ископаемых, в том числе подземных вод и торфа, за исключением научно-исследовательских работ по геологическому изучению недр для государственных нужд и государственному мониторингу состояния недр;

17) изменение естественного рельефа территории, проведение земляных и взрывных работ;

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

– проведение авиационно-химических работ;

– применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников, за исключением феромонных ловушек;

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

– сброс мусора на территорию и акваторию, размещение (в том числе временное) отходов производства и потребления, устройство свалок мусора;

– закапывание, сжигание отходов производства и потребления;

– сброс неочищенных сточных вод;

19) заезд на территорию заказника и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств вне дорог с общего пользования (кроме транспорта и спецтранспорта для осуществления лесохозяйственной деятельности, природоохранного патрулирования, поддержания правопорядка, пожаротушения, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, регламентного обслуживания существующих инженерных объектов и коммуникаций);

20) охота, отлов и иные формы изъятия из среды обитания, а также уничтожение млекопитающих, птиц, земноводных, пресмыкающихся и беспозвоночных диких животных, кроме целевых мероприятий по изъятию одичавших собак и особей видов – разносчиков бешенства, а также отбора образцов в рамках научно-исследовательских работ по согласованию с уполномоченным органом;

21) выпас и прогон скота, свободный выгул домашних животных в лесу;

22) интродукция чужеродных видов, включая посадки экзотических пород деревьев и кустарников;

23) сбор дикорастущих растений и грибов (и их частей), являющихся объектами особой охраны заказника, их выкапывание и пересаживание;

24) любая иная деятельность, противоречащая целям создания заказника или причиняющая вред природным комплексам и их компонентам.

#### ***4.5. Мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования заказника***

Для обеспечения функционирования заказника предлагаются следующие мероприятия:

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

2) оповещение всех заинтересованных лиц, в том числе местного населения, о режиме и границах заказника, размещение информационных аншлагов о режиме заказника;

3) сбор и вывоз хлама и мусора с территории заказника;

4) установление шлагбаумов вне дорог общего пользования;

5) создание и поддержание противопожарных минерализованных полос;

б) контроль соблюдения режима особой охраны заказника.



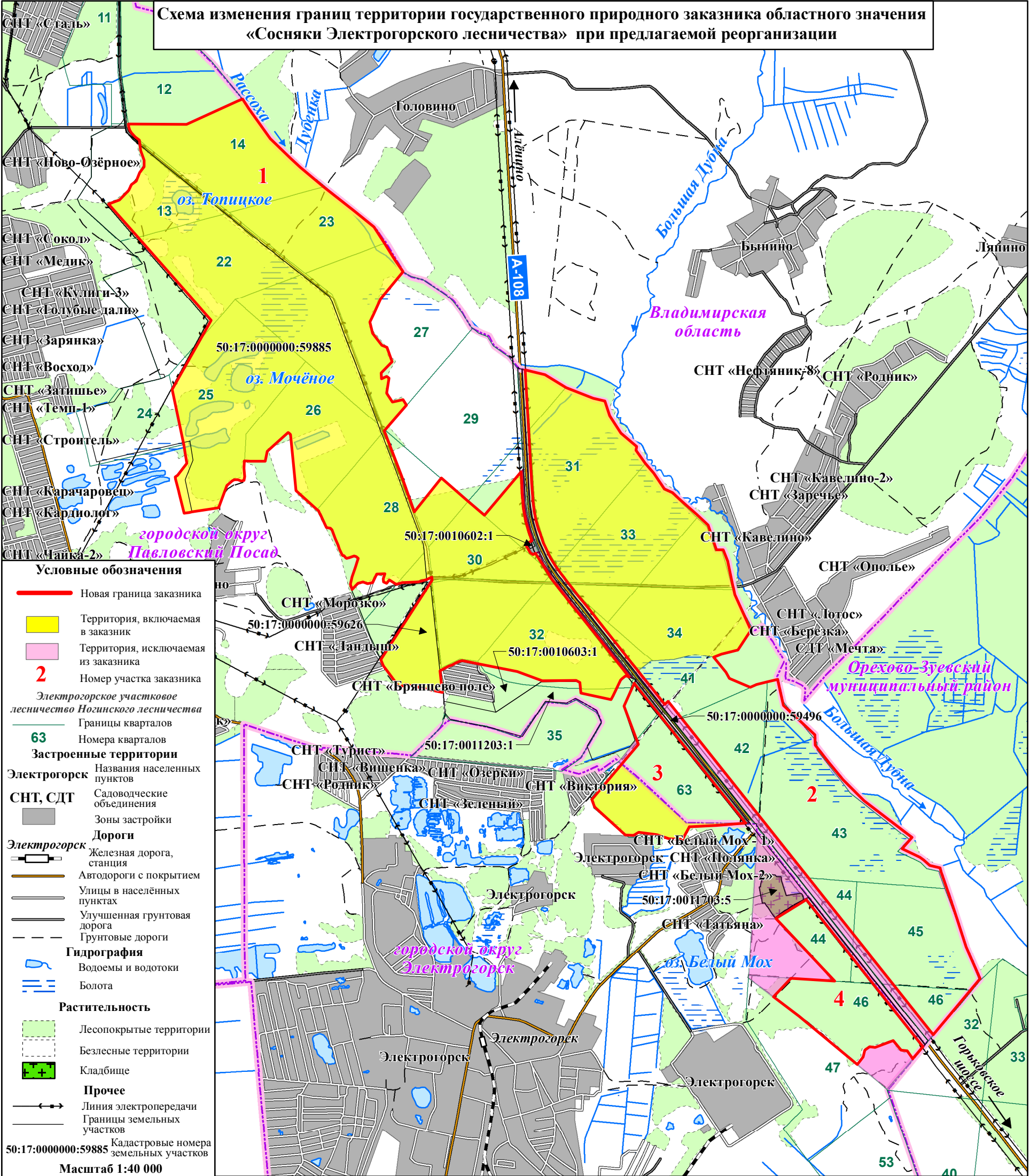
## Графические материалы

1. Схема изменения границ территории государственного природного заказника областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества» при предлагаемой реорганизации.

2. Схема территории реорганизуемого государственного природного заказника областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества» в новых предлагаемых границах.

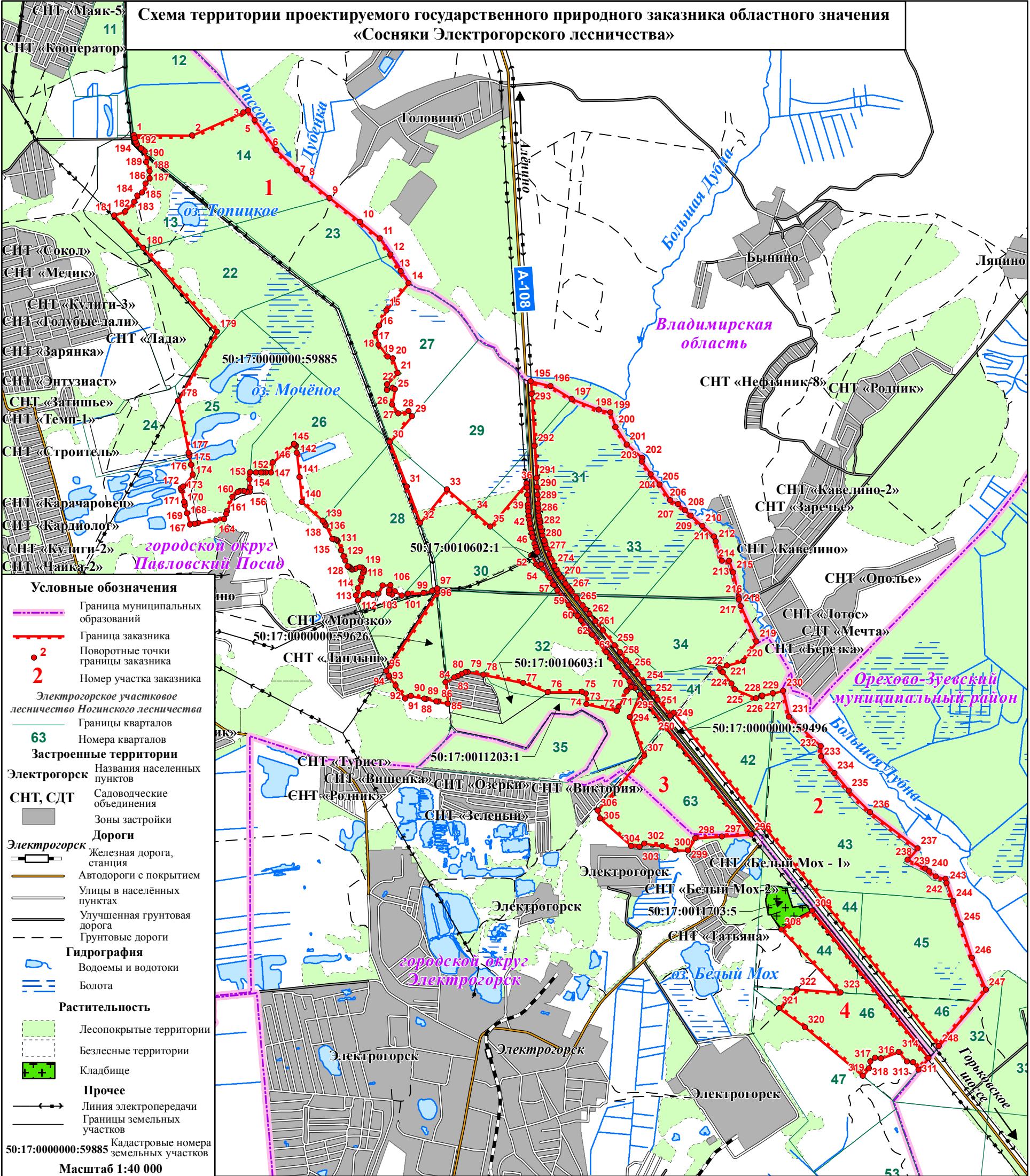
3. Схема территории реорганизуемого государственного природного заказника областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества» в новых предлагаемых границах (с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков).

**Схема изменения границ территории государственного природного заказника областного значения  
«Сосняки Электрогорского лесничества» при предлагаемой реорганизации**



- Условные обозначения**
- Новая граница заказника
  - Территория, включаемая в заказник
  - Территория, исключаемая из заказника
  - 2 Номер участка заказника
  - Электрогорское участковое лесничество Ногинского лесничества*
  - Границы кварталов
  - 63 Номера кварталов
  - Застроенные территории**
  - Электрогорск** Названия населенных пунктов
  - СНТ, СДТ** Садоводческие объединения
  - Зоны застройки
  - Дороги**
  - Электрогорск** Железная дорога, станция
  - Автодороги с покрытием
  - Улицы в населённых пунктах
  - Улучшенная грунтовая дорога
  - Грунтовые дороги
  - Гидрография**
  - Водоемы и водотоки
  - ≡ Болота
  - Растительность**
  - Лесопокрываемые территории
  - Безлесные территории
  - Кладбище
  - Прочее**
  - Линия электропередачи
  - Границы земельных участков
  - 50:17:0000000:59885 Кадастровые номера земельных участков
- Масштаб 1:40 000**

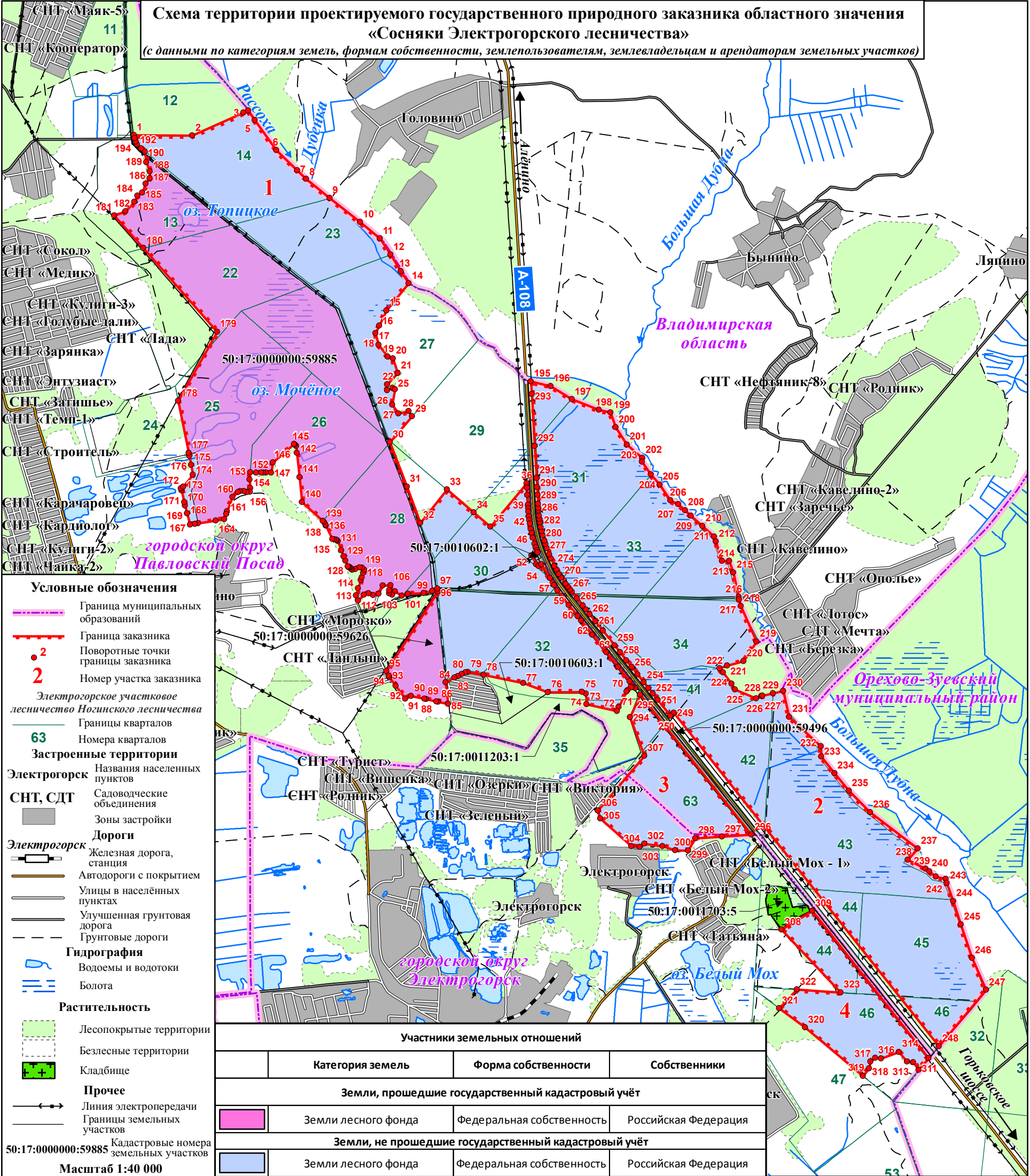
# Схема территории проектируемого государственного природного заказника областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества»



- Условные обозначения**
- Граница муниципальных образований
  - Граница заказника
  - Поворотные точки границы заказника
  - 2 Номер участка заказника
  - Электрогорское участковое лесничество Ногинского лесничества*
  - Границы кварталов
  - 63 Номера кварталов
  - Застроенные территории**
  - Электрогорск** Названия населенных пунктов
  - СНТ, СДТ** Садоводческие объединения
  - Зоны застройки
  - Дороги**
  - Электрогорск* Железная дорога, станция
  - Автодороги с покрытием
  - Улицы в населённых пунктах
  - Улучшенная грунтовая дорога
  - Грунтовые дороги
  - Гидрография**
  - ▭ Водоемы и водотоки
  - ▨ Болота
  - Растительность**
  - Лесопокрываемые территории
  - Безлесные территории
  - Кладбище
  - Прочее**
  - Линия электропередачи
  - Границы земельных участков
  - ▭ Кадастровые номера земельных участков
- Масштаб 1:40 000**

# Схема территории проектируемого государственного природного заказника областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества»

(с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков)



- Условные обозначения**
- Граница муниципальных образований
  - Граница заказника
  - 2 Поворотные точки границы заказника
  - 2 Номер участка заказника
  - Электрогорское участковое лесничество Ногинского лесничества*
  - Границы кварталов
  - 63 Номера кварталов
  - Застроенные территории**
  - Электрогорск** Названия населенных пунктов
  - СНТ, СДТ** Садоводческие объединения
  - Зоны застройки
  - Дороги**
  - Электрогорск** Железная дорога, станция
  - Автодороги с покрытием
  - Улицы в населённых пунктах
  - Улучшенная грунтовая дорога
  - Грунтовые дороги
  - Гидрография**
  - |\_|\_| Водоемы и водотоки
  - ||| Болота
  - Растительность**
  - Лесопокрытые территории
  - Безлесные территории
  - Кладбище
  - Прочее**
  - Линия электропередачи
  - Границы земельных участков
- 50:17:0000000:59885 Кадастровые номера земельных участков
- Масштаб 1:40 000**

| Участники земельных отношений                               |                     |                           |
|---|---------------------|---------------------------|
| Категория земель  | Форма собственности | Собственники              |
| <b>Земли, прошедшие государственный кадастровый учёт</b>    |                     |                           |
|   | Земли лесного фонда | Федеральная собственность |
|   |                     | Российская Федерация      |
| <b>Земли, не прошедшие государственный кадастровый учёт</b> |                     |                           |
|   | Земли лесного фонда | Федеральная собственность |
|   |                     | Российская Федерация      |