



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

Экз. № 1

МАТЕРИАЛЫ

**комплексного экологического обследования особо охраняемой
природной территории областного значения государственного
природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе»,
реорганизацию которой предполагается осуществить**

(предварительный вариант)

Президент

«__» октября 2017 г. _____ В.А. Русанов

М.П.

Ответственный исполнитель

_____ Н.М. Лебедева

Московская область, Одинцовский район, р.п. Новоивановское, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Комплексное экологическое обследование	7
1. Характеристика природных комплексов территории	7
Геолого-геоморфологическое устройство	7
Гидрографическая характеристика территории	9
Почвы и почвенный покров	10
Растительность	10
Животный мир	18
2. Объекты особой охраны	23
3. Оценка экологического состояния	25
4. Основные предложения по реорганизации ООПТ	29
Категория	29
Наименование	30
Границы	30
Площадь и земельные отношения	54
Источники негативного антропогенного воздействия	57
Режим особой охраны	59
Мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования памятника природы	65
Приложения – графические материалы	66

Введение

Отношения в области организации, охраны, использования особо охраняемых природных территорий областного значения (далее – ООПТ) 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 указанного закона, реорганизацией особо охраняемых природных территорий является изменение их границ, режима, категории, значения. В соответствии с пунктом 2 статьи 14.1 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 ООПТ областного значения указанных категорий в Московской области.

Особо охраняемая природная территория областного значения государственный природный заказник «Широколиственный лес на Мордвесе» (далее – заказник) объявлена Решением Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 13.12.1990 № 901/35 «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области». Первое положение о заказнике было разработано и утверждено в 1990-м году. Оно фактически утратило силу с принятием постановления Правительства Московской области от 24 января 2017 г. N 32/2, которым было утверждено новое, ныне действующее положение.

Заказник расположен в городском округе Серебряные Пруды Московской области, 800 м к югу от села Петрово, 1,5 км к западу от деревни Боршово, примыкает с севера к деревне Титеево. Для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на заказник на прилегающих к нему территориях была установлена охранный зона, внутренняя граница которой совпадает с границами заказника, а внешняя отстоит от ее на 1 км.

В нынешних границах в заказник включен только изолированный участок широколиственного леса к северу от д.Титеево, и то не полностью, а только в границах, относящихся к лесным кварталам 87, 88 Серебряно-Прудского участкового лесничества

Луховицкого лесничества (здесь и далее номера кварталов приводятся по материалам лесоустройства 1999 года; названия лесничества и участкового лесничества приводятся в соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства N 1 от 12.01.2009 "Об определении количества лесничеств на территории Московской области и установлении их границ"). Однако на прилегающих к утвержденным границам заказника землях располагаются ценные, малонарушенные, природные экосистемы (луга разных типов, склоны, овраги – составляющие с заказником единый природный комплекс, приуроченный к долине реки Мордвес. Кроме того, эти экосистемы являются местами обитания редких и уязвимых видов флоры и фауны, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Московской области.

Режим особой охраны заказника не менялся с 1990 года, поэтому он не учитывает весь спектр современных существующих и потенциальных воздействий и, таким образом, сильно устарел. Это обстоятельство также является серьезной угрозой сохранности природных комплексов и объектов, в том числе и для территории, уже входящей в границы ООПТ. Для данной ООПТ необходимо расширить границы, включив в них дополнительные ценные природные территории, и усовершенствовать режим особой охраны так, чтобы он учитывал современные существующие и потенциальные источники негативного воздействия. Изменение границ и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий в соответствии с законодательством Московской области является их реорганизацией.

В сентябре–октябре 2017 г. в рамках реализации пункта 2.1.1.30 мероприятия «Разработка материалов для организации и реорганизации особо охраняемых природных территорий областного значения Московской области» Подпрограммы I Государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017–2026 годы было проведено натурное комплексное экологическое обследование заказника, его охранной зоны и прилегающих территорий. Целями комплексного экологического обследования являлись:

- описание имеющихся на территории заказника и его природного окружения природных комплексов и объектов, имеющих природоохранное значение для Московской области;
- выявление существующих и потенциальных факторов негативного антропогенного воздействия на ООПТ и территории, предлагаемые к включению в ее границы;
- разработка предложений по реорганизации заказника.

Комплексное экологическое обследование проводилось как на территории существующего заказника, так и на прилегающих к нему землях по обоим берегам реки

Мордвес. В ходе обследования были описаны ценные природные территории, предлагаемые к включению в памятник природы, отмечены редкие и уязвимые виды животных, растений и грибов (в том числе такие, которые не указанные в действующем Положении), зафиксированы признаки негативного антропогенного воздействия. Всего на обследованной территории из редких и уязвимых видов (включая обследования прошлых лет) учтено:

- восемь видов растений, занесенных в Красную книгу Московской области: медуница узколистная, клен равнинный, хохлатка Маршалла, пиретрум щитковый, ветреница лесная, горечавка крестовидная, мытник Кауфмана, терн, или слива колючая;

- десять редких и уязвимых видов растений, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: дремлик широколистный, гнездовка настоящая, колокольчики крапиволистный, персиколистный, болонский и широколистный, купальница европейская, земляника мускусная, колючник Биберштейна, волдырник ягодный.

- три вида грибов, занесенных в Красную книгу Московской области: ежевик коралловидный, или гериций, боровик укореняющийся, дубовик крапчатый.

- один вид животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области: средний пестрый дятел;

- два вида животных, занесенных в Красную книгу Московской области: черный коршун, зеленый дятел;

- шесть редких и уязвимых видов животных, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: барсук, мухоловка-белошейка, дубонос, елец, голавль, жерех.

По результатам комплексного экологического обследования предложено:

- 1) изменить категорию ООПТ государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» на «памятник природы»;

- 2) включить в состав памятника природы все имеющиеся на примыкающей к нему территории природные комплексы и объекты, требующие особой охраны, и увеличить тем самым общую площадь ООПТ на 374,68 га;

- 3) создать охранную зону памятника природы за счет территории охранной зоны первоначального заказника (частично) и прилегающих земель;

- 4) установить границы ООПТ большей частью по устойчивым во времени рубежам и уточнить их при помощи геодезических методов;

- 5) провести оптимизацию режима особой охраны реорганизованной ООПТ, учитывающую особенности современных и потенциальных антропогенных воздействий и

отвечающую требованиям действующего законодательства;

б) организовать проведение мероприятий, необходимых для обеспечения функционирования памятника природы.

Реализация предложений содержащихся в настоящих Материалах комплексного экологического обследования (далее – Материалы) 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 проведении реорганизации государственного природного заказника и утверждении нового документа – паспорта памятника природы – в соответствии с действующим законодательством Московской области.



Комплексное экологическое обследование

1. Характеристика природных комплексов территории

Геолого-геоморфологическое устройство

Территория предлагаемого памятника природы приурочена к долине реки Мордвес и прилегающим междуречным равнинам в зоне распространения эрозионно-денудационных ландшафтов северного макросклона Среднерусской возвышенности. Приподнятый коренной фундамент местности сложен известняками карбона, глинами юры и песками мела и неогена. Абсолютные высоты памятника природы изменяются от 137 м над у.м. (отметка меженного уреза реки Мордвес в южной оконечности Участка I¹) до 203,7 м над у.м. (на вершине холма в юго-восточной части Участка I).

Территория предлагаемого памятника природы включает фрагмент долины реки Мордвес в ее нижнем течении, а также прилегающие участки моренно-водноледниковых эрозионно-денудационных равнин.

Всхолмленно-волнистые моренно-водноледниковые эрозионно-денудационные равнины памятника природы характеризуются распространением занимающих возвышенное положение холмов и гряд, а также наличием развитой по понижениям долинно-балочной сети. Пологонаклонные поверхности равнины имеют уклоны 2-5° (в придолинных частях 4-7°). Холмы территории достигают около 1,5 км в длину. Высота холмов – до 13 м. Равнины сложены отложениями днепровской морены, перекрытыми покровными лесовидными суглинками.

Долинный комплекс реки Мордвес, входящий в территорию Участка I предлагаемого памятника природы, характеризуется наличием фрагментарно выраженных надпойменных террас, высокой, средней и низкой пойм. Ширина долины достигает 700-900 м. Склоны долины достигают высот 15-25 м. Крутизна склонов составляет 10-30°. По залесенным левобережным бортам долины выражены участки террас и псевдотеррас. Склоны прорезаются оврагами, ложбинами и эрозионными бороздами. В местах действия оползневых и карстово-суффозионных процессов борта долины имеют волнисто-бугристый профиль. Местами по склонам вскрываются глыбы и блоки известняка.

В долине реки Мордвес выражены поверхности высокой поймы на высоте 2,5-3,5 м над руслом, средней – 1-2 м над руслом, и низкой поймы – 0,3-0,5 м над руслом. Общая

¹ Описание границ участков памятника природы и его охранной зоны см. в подразделе «Границы» раздела 4.

ширина поймы изменяется от 70-100 м до 200 м и более. Поверхности поймы сложены суглинистым аллювием, местами с карбонатными зернами. На пойме встречаются старичные понижения шириной до 15 м. В центральной части памятника природы на пойме сформировался террасный останец высотой 3 м. Длина останца – 180 м, ширина – 130 м.

Долина Мордвеса имеет множество крупных отрогов – разветвленных овражно-балочными форм. Протяженные формы рельефа обычно представлены в виде балок и долин ручьев балочного типа. Северная оконечность памятника природы включает наиболее длинную в границах обследуемой территории долину балочного типа (левый отрог долины Мордвеса), протянувшуюся по его территории на 3 км. Ширина эрозионной формы до 150-170 м. Высота бортов – до 7-9 м, крутизна бортов – 10-25 °. Ширина днища – 40 м. По склонам долины развиты береговые овраги протяженностью до 40 м и более. Ширина оврагов 10-15 м, глубина – 2 м. Ряд отрогов выражен по типу балок со склонами высотой 3-5 м.

Другие отроги долины Мордвеса в границах Участка I предлагаемого памятника природы менее продолжительные. Овраги и балки – активно эродирующие, местами крутизна бортов достигает 30-35°. На склонах – активные делювиальные процессы, местами – обвально-осыпные, карстово-суффозионные и оползневые процессы. Поверхности бортов эрозионных форм сложены покровными и делювиальными суглинками. Один из наиболее протяженных в границах памятника природы правый отрог долины реки Мордвес имеет длину 1,2 км и ширину около 120-150 м.

Участок II предлагаемого памятника природы включает незначительный по площади фрагмент всхолмленно-волнистой моренно-водноледниковой эрозионно-денудационные равнины, прорезаемый эрозионными формами. Абсолютные высоты участка – 166-196 м над у.м. Поверхности равнин участка сложены покровными лесовидными суглинками на морене, по склонам оврагов – делювиальными суглинками.

Территория предлагаемой охранной зоны памятника природы приурочена к долине реки Мордвес и прилегающим междуречным равнинам в зоне распространения эрозионно-денудационных ландшафтов северного макросклона Среднерусской возвышенности. Приподнятый коренной фундамент местности сложен известняками карбона, глинами юры и песками мела и неогена. Абсолютные высоты предлагаемой охранной зоны памятника природы изменяются от 143 м над у.м. (отметка меженного уреза реки Мордвес на юго-восточной границе Участке I) до 214 м над у.м. (на вершине холма в северной оконечности Участка I).

Территория предлагаемой охранной зоны памятника природы включает участки моренно-водноледниковых эрозионно-денудационных равнин, а также непродолжительный

фрагмент долины реки Мордвес в его нижнем течении.

Всхолмленно-волнистые моренно-водноледниковые эрозионно-денудационные равнины предлагаемой охранной зоны характеризуются распространением занимающих возвышенное положение вытянутых холмов и гряд, а также наличием развитой по понижениям долинно-балочной сети. Пологонаклонные поверхности равнины имеют уклоны 2-5° (в придолинных частях 5-8°). Протяженность отдельных холмов достигает около 2 км. Высота холмов – до 13-16 м. Равнины сложены отложениями днепровской морены, перекрытыми покровными лессовидными суглинками.

Участок I предлагаемой охранной зоны, помимо междуречных равнин, включает фрагмент долины реки Мордвес протяженностью около 1,5 км. Ширина долины достигает около 500-700 м. Глубина вреза долины составляет 15-25 м. Для долины реки Мордвес на данном ее отрезке характерно наличие фрагментов надпойменных террас и выраженность пойм трех уровней. Склоны долины имеют крутизну 10-30°. Пойменные поверхности выражены на высотах 0,5-3,5 м над урезом воды в реке.

Участок II предлагаемой охранной зоны памятника природы включает грядово-холмистый фрагмент моренно-водноледниковой эрозионно-денудационной равнины на левобережье реки Мордвес с русловым прудом на притоке реки Осетр. Долина ручья, в которой образован пруд, принимает ряд крупных отрогов в границах охранной зоны. Наиболее протяженный отрог имеет длину 650 м, ширину – 100 м.

Участок III включает склоны всхолмленно-волнистой моренно-водноледниковой эрозионно-денудационной равнины на правобережье реки Мордвес. Абсолютные высоты в границах участка составляют 155-192 м над у.м.

Гидрографическая характеристика территории

Гидрологический сток территории Участка I предлагаемого памятника природы направлен в реку Мордвес – приток реки Осетр, бассейн реки Оки. Русло реки Мордвес на отрезке, входящем в предлагаемый границы памятника природы, слабоизвилистое. Протяженность русла в пределах памятника природы и по его предлагаемым границам составляет 6,7 км. Ширина русла изменяется от 2-4 м до 6-8 м (местами до 18 м). Глубина реки – 0,3-0,5 м. Местами река перегорожена и подпруджена бобровыми плотинами. По склонам долины Мордвеса и ее отрогов часто вскрываются сочения. По днищу эрозионной формы в западной оконечности предлагаемого памятника природы протекает ручей шириной 0,5-1 м – правый приток Мордвеса.

Территория Участка II относится к бассейну реки Осетр. Гидрологический сток территории участка направлен на север, в русловый пруд, образованный на левом притоке

Осетра. По склонам и днищам многочисленных овражно-балочных форм участка вскрываются сочения, образующие ручьи.

Гидрологический сток территорий Участков I и III, а также в южной и северной оконечностях Участка II предлагаемой охранной зоны направлен в реку Мордвес (левый приток реки Осетр, бассейн Оки), а в центральной части Участка II – в приток его водоприемника, реки Осетр. Участок I включает отрезок русла Мордвеса протяженностью около 1,6 км. Русло реки – слабоизвилистое. Ширина русла изменяется от 5 до 18 м, местами имеются расширения русла до 25 м. Глубина реки в меженный период, как правило, не превышает 0,5 м.

Русловой пруд на востоке Участка II предлагаемой охранной зоны имеет длину около 800 м. Ширина пруда достигает 100 м. Ручей, на котором образован пруд, является левым притоком реки Осетр и протекает в восточном направлении.

Почвы и почвенный покров

На лессовидных суглинистых отложениях моренно-водноледниковых равнин предлагаемого памятника природы под широколиственными массивами сформировались темно-серые лесные почвы, под остепненными лугами встречаются черноземы глинисто-иллювиальные. На пойме Мордвеса на суглинистом аллювии с карбонатными включениями образовались аллювиальные темногумусовые почвы, по старичным понижениям фрагментарно выражены аллювиальные перегнойно-глеевые почвы. По днищам эрозионных форм, ложбин и западин, где на суглинистых отложениях образовались перегнойные толщи, образовались перегнойно-глеевые почвы, на крутых бортах балок и оврагов, сложенными с поверхности пролювиальными отложениями, отмечаются смыто-намытые почвы.

Почвенный покров пашен и залежей моренно-водноледниковых равнин охранной зоны представлен агрочерноземами глинисто-иллювиальными, сформировавшимися на лесовидных покровных суглинках. В условиях постоянного увлажнения, в местах сочений по днищам эрозионных форм на пролювиальных отложениях формируются перегнойно-глеевые почвы, на пойменных суглинистых отложениях образовались аллювиальные темногумусовые почвы.

Растительность

Наиболее ценными на обследованной территории растительными сообществами являются старовозрастные широколиственные леса склонов долины р. Мордвес и пронизывающих склоны оврагов, а также разнообразные склоновые луга.

Широколиственные леса пологих приводораздельных склонов на **Участке I** образованы липой (*Tilia cordata* Mill.), дубом (*Quercus robur* L.), кленом платановидным (*Acer platanoides* L.) и ясенем (*Fraxinus excelsior* L.) в 1 ярусе, местами в древостое много старых высоких берез (*Betula pendula* Roth) и осин (*Populus tremula* L.), есть вяз шершавый (*Ulmus glabra* Huds.). Встречаются дубы с диаметром ствола до 80-90 см, ясени – до 42-45 см, клены – до 40-42 см, осины и березы – до 45 см, липы – до 45-50 см. Кустарниковый ярус хорошо развит, густой, в его составе участвуют лещина обыкновенная (*Corylus avellana* L.), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.), жимолость лесная (*Lonicera xylosteum* L.), бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa* Scop.), обилён подрост рябины (*Sorbus aucuparia* L.), черемухи (*Padus avium* Mill.) и клена платановидного. В центральной части массива нередок подрост клена равнинного, или полевого (*Acer campestre* L.) (занесен в Красную книгу Московской области). Общее проектное покрытие трав – 50-80%. В травяном покрове большой набор видов дубравного широколиственного травяного покрова, характерных для широколиственных лесов, доминируют главным образом сныть (*Aegopodium podagraria* L.), осока волосистая (*Carex pilosa* Scop.), ветреница лютичная (*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub), и пролесник многолетний (*Mercurialis perennis* L.). Пятнами растут зеленчук желтый (*Galeobdolon luteum* Huds.), звездчатка жестколистная (*Stellaria holostea* L.), медуница неясная (*Pulmonaria obscura* Dumort.), подмаренник душистый (*Galium odoratum* (L.) Scop.), встречаются колокольчик крапиволистный (*Campanula trachelium* L.), гнездовка настоящая (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.), земляника мускусная (*Fragaria moschata* (Duch.) Weston) (последние три – редкие и уязвимые виды, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), вороний глаз четырехлистный (*Paris quadrifolia* L.), купена многоцветковая (*Polygonatum multiflorum* (L.) All.), чина весенняя (*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.), бор развесистый (*Milium effusum* L.), копытень европейский (*Asarum europaeum* L.), лютик кашубский (*Ranunculus cassubicus* L.). Встречаются щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), гусиный лук желтый (*Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.), ландыш майский (*Convallaria majalis* L.), петров крест чешуйчатый (*Lathraea squamaria* L.).

Встречаются участки старовозрастных липняков, березово-дубовых и осиново-кленово-липовых широколиственных лесов. В старовозрастных липняках с кленом, вязом, березой, редко – ясенем жимолостных снытьево-осоковых, примыкающих к юго-восточной окраине д. Титеево, в травяном ярусе встречаются все типичные виды широколиственного травяного покрова. Диаметр стволов лип составляет 40 см, диаметр стволов клена платановидного 25-27 см. По склонам оврагов в этих лесах обилён хвощ зимующий (*Equisetum hyemale* L.).

В кленово-дубовых с березой и липой и липняках ветреницево-зеленчуково-пролесниковых с ясенем дубом и кленом растет хохлатка Маршалла (*Corydalis marschalliana* (Pall.) Pers.) (занесена в Красную книгу Московской области), образующая довольно крупные группы от 10-15 до 40-50 экз.

По окраинам массива нередко представлены осинники и осиново-березовые леса с участием дуба, липы и клена лещиновые широколиственные. Старые загущенные осинники с дубом, липой и кленом с подростом клена отличаются разреженностью травяного покрова, в котором участвуют пролесник, медуница неясная, подмаренник душистый, зеленчук и сныть.

В разреженных березовых лесах по опушкам среди злаков и разнотравья часто встречаются колокольчики крапиволистный, болонский (*Campanula bononiensis* L.) и персиколистный (*Campanula persicifolia* L.), шалфей луговой (*Salvia pratensis* L.), дремлик широколистный (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz), а по сыроватым участкам есть купальница европейская (*Trollius europaeus* L.) (последние шесть – редкие и уязвимые виды, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), буквица лекарственная (*Betonica officinalis* L.), клевер средний (*Trifolium medium* L.) и золотарник обыкновенный (*Solidago virgaurea* L.). По опушкам широколиственных лесов и склоновым лугам есть терн, или слива колючей (*Prunus spinosa* L.), изредка растет медуница узколистная (*Pulmonaria angustifolia* L.) и горечавка крестовидная (*Gentiana cruciata* L.) (все три вида занесены в Красную книгу Московской области). Участки залежей на границе с лесами активно зарастают березой, осинкой, ивой козьей (*Salix caprea* L.) и луговым высокотравьем.

На склонах глубоких оврагов и балок, сетью прорежающих крупный лесной массив, также развиты широколиственные леса кустарниковые широколиственные. В них доминируют липа и клен платановидный, встречается вяз шершавый и ясень высокий. Подрост представлен в основном кленом платановидным, реже – кленом равнинным. Редко клен равнинный выходит во второй древесный ярус. По днищам оврагов есть подрост черемухи, кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth). В травяном покрове доминируют сныть и осока волосистая. Местами в нижних частях склонов обилён хвощ зимующий, особенно вдоль ручьев, прорежающих известняки. Встречаются фиалка удивительная (*Viola mirabilis* L.), борец высокий, или северный (*Aconitum septentrionale* Koelle), хвощ луговой (*Equisetum pratense* Ehrh.), хохлатка плотная (*Corydalis solida* (L.) Clairv.), воронец колосистый (*Actaea spicata* L.), колокольчик широколистный (*Campanula patula* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). В верховьях оврагов

имеются родники, где растут ивы пепельные (*Salix cinerea* L.), черемуха, таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), крапива (*Urtica dioica* L.), сныть, камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.), вероника поточная (*Veronica beccabunga* L.), манник плавающий (*Glyceria fluitans* (L.) R. Br.).

На склонах долины р. Мордвес крутизной 10-15° и более также преобладают старовозрастные широколиственные кустарниковые широколиственные леса из дуба, клена и липы с участием ясеня, осины и березы, в том числе с хохлаткой Маршалла. Местами хохлатка обильна даже в самой нижней части склона, практически на границе с высокой поймой. На этих склонах широколиственные леса чередуются с более молодыми осиново-березовыми и березово-осиновыми лещиновыми широколиственными с подростом широколиственных пород. По осветленным участкам встречаются коротконожка перистая (*Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.), ландыш майский (*Convallaria majalis* L.), чина весенняя (*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.), фиалки холмовая (*Viola collina* Bess.) и удивительная (*Viola mirabilis* L.), мятлик дубравный (*Poa nemoralis* L.), звездчатка жестколистная.

Склоны долины, осложненные оврагами и оползнями, характеризуются наличием сочений, поэтому весной в образовавшихся «карманах» долго стоит вода. На таких участках склонов присутствуют чистяк весенний (*Ficaria verna* Huds.), камыш лесной, таволга вязолистная, крапива, селезеночник очереднолистный (*Chrysosplenium alternifolium* L.), встречается колокольчик широколистный.

В небольшом лесном массиве к юго-западу от д. Титеево на склонах сети оврагов сохранились старовозрастные широколиственные леса с доминированием липы и вяза, участием дуба, клена платановидного, ясеня и осины лещиновые широколиственные и хвощево-широколиственные, местами хвощ зимующий весьма обилен. Эти леса отличаются высокой сомкнутостью. Диаметр стволов деревьев достигает 45-60 см. На склонах и в верховьях оврагов имеются сочения. По оврагам местами много подрост черемухи, жимолости лесной.

На склонах южной и юго-восточной экспозиции к югу от д. Петрово по балкам распространены склоновые дубравы с березой, осинники и березняки с подростом клена и дуба злаково-разнотравные и разнотравно-кострецовые с лещиной, бересклетом бородавчатым, широколиственным, ластовнем ласточкиным (*Vincetoxicum hirsutum* Medik.), коротконожкой перистой, перловником поникшим (*Melica nutans* L.), чиной гороховидной (*Lathyrus pisiformis* L.), колокольчиком крапиволистным, чиной весенней, пахучкой (*Clinopodium vulgare* L.), осокой горной (*Carex montana* L.), подмаренником душистым, медуницей неясной, фиалкой холмовой, вероникой широколиственной (*Veronica teucrium* L.), ежой сборной (*Dactylis glomerata* L.), будрой плющевидной (*Glechoma hederacea* L.),

вербейником монетчатым (*Lysimachia nummularia* L.). Здесь растут яблони (*Malus sylvestris* Mill.) и груши (*Pyrus communis* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), группами встречаются ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.), найден пиретрум щитковый, или пижма щитковая (*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.), занесенные в Красную книгу Московской области. На прогалинах в таких склоновых лесах отмечены редкие виды грибов, предложенные к занесению в Красную книгу Московской области 2018 г. – боровик укореняющийся (*Boletus radicans* Pers.: Fr.) и дубовик крапчатый (*Boletus erythropus* Pers.: Fr.), а на старых упавших стволах берез осенью появляются плодовые тела редкого, охраняемого в области гриба – ежевика коралловидного (*Hericium coralloides* (Scop.) Pers.).

Луга склонов балок южной и юго-восточной экспозиции отличаются красочностью и обилием лугово-степных и южно-луговых видов: обилён шалфей луговой (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), девясил ивовый (*Inula salicina* L.), морковь дикая (*Daucus carota* L.), тимopheевка степная (*Phleum phleoides* (L.) Karst.), земляника зеленая (*Fragaria viridis* (Duch.) Weston), таволга обыкновенная (*Filipendula vulgaris* Moench), мятлик узколистный (*Poa angustifolia* L.), осока ранняя (*Carex praecox* Schreb.), вероника широколистная (*Veronica teucrium* L.), подмаренник настоящий (*Galium verum* L.), встречаются зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa* (L.) Moench), пазник крапчатый (*Achyrophorus maculatus* (L.) Scop.), синеголовник (*Eryngium planum* L.), кульбаба шершавоволосистая (*Leontodon hispidus* L.), клевер горный (*Trifolium montanum* L.), клевер средний (*Trifolium medium* L.), репешок (*Agrimonia eupatoria* L.), буквица (*Betonica officinalis* L.). По опушкам разрастаются чина лесная (*Lathyrus sylvestris* L.) и волдырник ягодный (*Cucubalus baccifer* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

Луга на склонах долины р. Мордвес западной экспозиции со старыми яблонями, подростом липы и клена – разнотравно-кострецовые и разнотравно-узкомятликовые с таволгой обыкновенной, вейником наземным (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), тимopheевкой луговой (*Phleum pratense* L.), овсяницами красной (*Festuca rubra* L.) и луговой (*Festuca pratensis* Huds.), осокой ранней и опушенной (мохнатой) (*Carex hirta* L.), девясилом иволистным, зопником клубненосным, примулой весенней (*Primula veris* L.), зверобоем продырявленным (*Hypericum perforatum* L.), вероникой широколистной, фиалкой опушенной (*Viola hirta* L.), земляникой зеленой, подмаренником мягким (*Galium mollugo*

L.) и настоящим (*Galium verum* L.), клевером горным, васильком луговым (*Centaurea jacea* L.) и шероховатым (*Centaurea scabiosa* L.), репешком обыкновенным, буквицей лекарственной, трясункой средней (*Briza media* L.), жабрицей однолетней (*Seseli annuum* L.), бедренцом камнеломкой (*Pimpinella saxifraga* L.), черноголовкой обыкновенной (*Prunella vulgaris* L.), цикорием (*Cichorium intybus* L.), крестовником Якова (*Senecio jacobaea* L.), морковью дикой, хатьмой тюрингенской (*Lavatera thuringiaca* L.), короставником полевым (*Knautia arvensis* (L.) Coult.), астрагалом солодколистным (*Astragalus glycyphyllos* L.), колючником Биберштейна (*Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem.), колокольчиком болонским и персикolistным, шалфеем луговым (последние четыре – редкие и уязвимые виды, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), молочаем прутьевидным (*Euphorbia waldesteinii* Czer.), лютиком едким (*Ranunculus acris* L.), душицей обыкновенной (*Origanum vulgare* L.), тысячелистником обыкновенным (*Achillea millefolium* L.).

На склонах долины р. Мордвес к северо-западу от д. Невежино развиты суходольные (разнотравно-вейниковые, разнотравно-кострецовые с участками разнотравно-узкомятликовых), зарастающие подростом березы, клена, яблони и груш луга с участками сочений и висячих болот с таволгой вязолистной, осокой острой (*Carex acuta* L.) и чемерицей Лобеля (*Veratrum lobelianum* Bernh.).

Склоны долины р. Мордвес к юго-востоку от д. Титеево заняты суходольными остепненными разнотравно-узкомятликовыми лугами с участием шалфея лугового (доминирует), тимopheевки степной, таволги обыкновенной, подмаренников настоящего и северного (*Galium boreale* L.), зопника клубненосного, осоки ранней, земляники зеленой, жабрицы порезниковой (*Seseli libanotis* (L.) Koch), пазника (прозанника) крапчатого, астрагала нутового (*Astragalus cicer* L.) и других луговых и лугово-степных видов. Здесь изредка встречаются горечавка крестовидная, ветреница лесная и мытник Кауфмана (*Pedicularis kaufmannii* Pinzg.), занесенные в Красную книгу Московской области. Часть этих лугов зарастает кострецом безостым (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub) и вейником наземным (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth). Имеются участки сочений со склоновыми болотцами, где растут осоки, таволга вязолистная, чемерица Лобеля, хвощ луговой и речной (*Equisetum fluviatile* L.), камыш лесной, мята полевая (*Mentha arvensis* L.), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris* L.), чистец болотный (*Stachys palustris* L.).

Склоны довольно крупной балки к юго-западу от д. Невежино заняты суходольными лугами с небольшим числом лугово-степных видов (шалфей луговой, жабрица однолетняя (*Seseli annuum* L.), зопник, клубника, подмаренник настоящий). Здесь нередко встречается

стальник пашенный (*Ononis arvensis* L.) (группами). По днищу балки тянутся заболоченные луга с единичными древесными, кустарниковыми ивами или их группами.

На лугах пологих склонов северо-восточной экспозиции к юго-востоку от д. Титеево доминирует мятлик узколистый, тысячелистник обыкновенный, василек луговой. Здесь местами встречается горечавка крестовидная. По опушкам много подраста клена платановидного. Некоторые участки склоновых лугов засорены золотарником канадским (*Solidago canadensis* L.). В нижних частях склонов по неглубоким балкам в этой части ООПТ растут кустарниковые ивы – пепельная (*Salix cinerea* L.), трехтычинковая (*Salix triandra* L.) и пятитычинковая (*Salix pentandra* L.), местами обилён хмель (*Humulus lupulus* L.), крапива, таволга вязолистная. На сырых и заболоченных лугах доминируют осоки пузырчатая (*Carex vesicaria* L.), острая, прямоколосая (*Carex atherodes* Spreng.), таволга вязолистная, мятлик обыкновенный (*Poa trivialis* L.), в местах сочений есть пятна чемерицы Лобеля, кустарниковые ивы, валериана лекарственная (*Valeriana officinalis* L.), кипрей волосистый (*Epilobium hirsutum* L.).

Днища балок заняты сорнотравно-кострецовыми лугами с пятнами влаголюбивого разнотравья. В них обильны таволга вязолистная, двукосточник тростниковидный (*Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert), крапива двудомная, кипрей волосистый, кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub), герань луговая (*Geranium pratense* L.), борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum* L.).

На расширениях высокой поймы к юго-западу от д. Невежино имеются террасные останцы с мягкими формами, поросшие мелко травными лугами. На них абсолютно доминируют василек луговой, мятлик узколистый, осока ранняя и тысячелистник обыкновенный, встречаются кульбаба шершавоволосистая, черноголовка обыкновенная, зверобой продырявленный, подорожники средний (*Plantago media* L.) и ланцетный (*Plantago lanceolata* L.), таволга обыкновенная.

Луга высокой поймы р. Мордвес – кострецовые и разнотравно-злаковые (разнотравно-кострецовые, мятlikово-разнотравные и разнотравно-раннеосоковые) с луговыми, лугово-степными видами и луговым сорнотравьем. На кострецовых лугах растут бодяк полевой (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), герань луговая, чина луговая (*Lathyrus pratensis* L.), борщевик сибирский, тимopheевка луговая, пустырник волосистый (*Leonurus quinquelobatus* Gilib.), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.), бутень Прескотта (*Chaerophyllum prescotii* DC.), крапива двудомная, щавель конский (*Rumex confertus* Willd.) и пирамидальный (*Rumex thyrsiflorus* Fingerh.). На разнотравно-злаковых – много цикория, подмаренника настоящего, пижмы, земляники зеленой, различных видов подмаренника, душицы, клевера горного, василька лугового, трясунки средней, встречаются шалфей

луговой, зопник клубненосный, таволга обыкновенная, синеголовник равнинный, коровяк черный (*Verbascum nigrum* L.), кульбаба шершавоволосистая, жабрица однолетняя, тимopheевка степная, вероника широколистная, хатма тюрингенская. Есть участки нарушенных крапивно-кострецовых лугов с бодяком полевым, купырем лесным, свербигой восточной (*Bunias orientalis* L.), бутенем Прескотта и бодяком обыкновенным (*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.).

В западинах появляются таволга вязолистная, чемерица Лобеля, осоки пузырчатая и прямоколосая, чистец болотный, ежевика (*Rubus caesius* L.), герань болотная (*Geranium palustre* L.), мятлик обыкновенный, бодяк полевой, а в притеррасных понижениях развиты болота осоковые с калужницей болотной (*Caltha palustris* L.), таволгой вязолистной. В старичных понижениях растут ива пепельная и подрост древесных ив, двукисточник, таволга вязолистная и подмаренник приручейный (*Galium rivale* (Sibth. & Smith) Griseb.).

На опушках склоновых лесов на границе с поймой много таволги вязолистной, ежевики, встречаются черемуха, калина (*Viburnum opulus* L.) и лещина обыкновенная.

По берегам р. Мордвес растут древесные ивы (ломкая (*Salix fragilis* L.) и белая (*Salix alba* L.)), ольха черная (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) и черемуха, местами – ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench), сныть, крапива, кострец безостый, хохлатка плотная (*Corydalis solida* (L.) Clairv.), чистяк весенний (*Ficaria verna* Huds.), дудник лекарственный (дягиль) (*Angelica archangelica* L.), эхиноцистис дольчатый (*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & Gray), бутень Прескотта, яснотка крапчатая (*Lamium maculatum* (L.) L.), чистец лесной (*Stachys sylvatica* L.), будра плющевидная (*Glechoma hederacea* L.), ежевика сизая, повой заборный (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.), вероника длиннолистная. На отмелях обычны стрелолист обыкновенный, зюзник высокий (*Lycopus exaltatus* L. fil.), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.), ежеголовник прямой (*Sparganium erectum* L.).

На **Участке II** по склонам глубоких многочисленных разветвленных оврагов сохранились старовозрастные сложные по структуре широколиственные леса из липы, клена платановидного и равнинного (полевого), дуба, ясеня и вяза шершавого лещиновые широколиственные с полным набором видов дубравного широколиственного. Из-за высокой сомкнутости крон в этих лесах есть участки с разреженным травяным покровом, по нижним частям склонов оврагов обилён хвощ зимующий. Клен полевой нередок и в древесном ярусе, и в подросте. Здесь также как и на Участке I отмечены хохлатка Маршалла, колокольчики крапиволистный и широколистный, гнездовка настоящая.

На территории **охранной зоны** распространены склоновые широколиственные и мелколиственные леса, красочные многовидовые склоновые разнотравно-злаковые луга,

обширные пространства зарастающих залежных лугов, сельхозугодья, пойменные луга разного уровня с участками от остепненных. До заболоченных

На **Участке I** охранной зоны сочетаются склоновые осиновые и березово-осиновые с подростом дуба и клена кустарниковые широколиственные леса, среди которых вкраплены участки березово-осиново-дубовых и осиново-липовых лесов, лесокультуры сосны, березы и широколиственных пород, залежные луга водораздельных пологих склонов. Наибольшую площадь занимают залежные разнотравно-сорнотравно-злаковые луга с вейником наземным, кострцом безостым, донниками лекарственным и белым, полынью обыкновенной, заросшие березой, осинкой и ивой козьей.

В нижней части склонов долины р. Мордвес на границе с террасой есть участки березово-ивовых мелколесий и разнотравно-злаковых лугов с ястребинкой зонтичной, вейником наземным, пижмой и васильком луговым. В пойме р. Мордвес на участке растут ольха черная, черемуха, ивы древесные, хмель и влаголюбивое высокотравье.

На этом же участке большие площади занимают пашни и залежи. Многие залежные луга в настоящее время распаханы, находятся под паром или заняты сельскохозяйственными культурами. По бортам небольших балок растут березы, осины, днища заняты влажнотравьем, крапивой и кустарниковыми ивами.

На **Участке II** наибольшие площади занимают сельхозугодья, залежные луга и сырые и заболоченные луга нижних частей склонов, обращенных к Боршовским прудам. Редко встречаются лесокультуры сосны и березы.

В пределах небольшого **Участка III** имеются зарастающие подростом залежные луга и рощицы широколиственно-мелколиственных лесов в верховьях балок.

Животный мир

Животный мир предлагаемого памятника природы отличается большим видовым богатством и репрезентативностью для соответствующих природных сообществ юга Московской области. Большинство видов животных в той или иной степени связаны в своей биологии с древесно-кустарниковой растительностью. Всего на территории отмечено около 58 видов наземных позвоночных животных, из них – 3 вида амфибий, 1 вида рептилий, 38 видов птиц и 16 видов млекопитающих. В реке Мордвес отмечено 11 видов рыб. Основу фаунистического комплекса предлагаемого памятника природы составляют (и встречаются по всей его территории) типичные виды смешанных и широколиственных лесов Средней полосы России. В рассматриваемых границах можно выделить три основных зоокомплекса (зооформации): зоокомплекс смешанных и широколиственных лесов, зоокомплекс луговых и опушечно-кустарниковых местообитаний, а также по реке и прочим

водоемам – зоокомплекс водных и околоводных местообитаний. Большая концентрация редких для Московской области видов животных на территории, а также низкая доля видов-синантропов свидетельствуют о высокой степени сохранности и, соответственно, ценности его природных комплексов.

Практически по всей территории предлагаемого памятника природы доминирует зоокомплекс смешанных и широколиственных лесов. Он представлен здесь следующими видами млекопитающих, обычных в этих лесах: обыкновенная (*Sorex araneus* L.) и малая (*Sorex minutus* L.) бурозубки, европейский крот (*Talpa europaea* L.), рыжая полевка (*Myodes glareolus* Schreber), малая лесная мышь (*Apodemus uralensis* Pallas) – обитатели лесной подстилки и поверхностного слоя почвы, характерные для лесов. Численность животных этой группы достаточно высока. Кротовины и норы мелких мышевидных грызунов встречаются здесь повсюду, что свидетельствует в том числе и о том, что данная территория практически не страдает от вытаптывания и, по-видимому, испытывает сравнительно малую рекреационную нагрузку в целом. Высокая численность крота и землероек свидетельствует о богатстве и разнообразии фауны почвенных беспозвоночных. Обыкновенный еж (*Erinaceus europaeus* L.), заяц-беляк *Lepus timidus* (L.), обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes* L.) и кабан (*Sus scrofa* L.) – наземные обитатели смешанного и широколиственного леса. Барсук (*Meles meles* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении) во многом приурочен к овражно-балочной сети предлагаемого памятника природы, местами по склонам встречаются поселения этого вида (барсучьи городки). Лесная куница (*Martes martes* L.) – хищный зверь, характерный обитатель древесного яруса. Судя по следам жизнедеятельности, такие хищники, как лисица и куница обычны на территории, что свидетельствует о богатой кормовой базе и, соответственно, в целом высокой продуктивности сообщества, его хорошей сохранности и устойчивости. Изредка отмечаются заходы лося (*Alces alces* L.). Ввиду сравнительно небольшой площади подходящих местообитаний, существование устойчивой популяции таких крупных животных, как лось, только в границах предлагаемого памятника природы, по всей видимости, не представляется возможным.

Богата и разнообразна орнитофауна предлагаемого памятника природы, и большинство видов птиц, также представляют зоокомплекс смешанного и широколиственного леса. Леса этой территории являются местом гнездования черного коршуна (*Milvus migrans* Boddaert) (вид, занесенный в Красную книгу Московской области), охотничьими угодьями для него являются сопредельные открытые территории, в том числе (и в первую очередь), в границах охранной зоны. Типичными представителями

обитателей этих лесов являются: вяхирь (*Columba palumbus* L.), обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus* L.), средний пестрый дятел (*Dendrocopos medius* L.) (вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.), обыкновенная иволга (*Oriolus oriolus* L.), сойка (*Garrulus glandarius* L.), обыкновенный поползень (*Sitta europaea* L.), большая синица (*Parus major* L.), обыкновенная (зеленая) лазоревка (*Parus caeruleus* L.), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix* Bechstein), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus* L.), черный дрозд (*Turdus merula* L.), певчий дрозд (*Turdus philomelos* C. L. Brehm), зарянка (*Erithacus rubecula* L.), зяблик (*Fringilla coelebs* L.). Для старовозрастных высокоствольных лесов, с достаточным количеством дуплистых деревьев характерны такие виды, как мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca* Pallas) и мухоловка-белошейка (*Ficedula albicollis* Temminck) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

Леса предлагаемого памятника природы служат местом гнездования для ворона (*Corvus corax* L.), а сопредельные пойменные территории, в свою очередь, являются для него хорошими кормовыми угодьями. По приречным зарослям р. Мордвес встречается зеленый дятел (*Picus viridis* L.) (вид, занесенный в Красную книгу Московской области). Следует отметить, что как в самом предлагаемом памятнике природы, так и в его охранной зоне достаточно часто встречаются муравейники, а муравьи являются важной составляющей рациона этой птицы.

Дубонос (*Coccothraustes coccothraustes* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении) встречается как в границах предлагаемого памятника природы, так и в его охранной зоне.

Амфибии в зоокомплексе смешанного и широколиственного леса представлены травяной (*Rana temporaria* L.) и остромордой (*Rana arvalis* Nilsson) лягушками, причем травяная лягушка встречается здесь значительно чаще остромордой. Это самые обычные виды Московской области, они встречаются и в границах предлагаемого памятника природы, и на территории его охранной зоны.

Зоокомплекс луговых и опушечно-кустарниковых местообитаний представлен преимущественно по границам лесных анклавов и на лугах, включенных в границы основной территории. Это луговые и кустарниковые виды, виды, связанные в своей биологии с экотонном.

Из зверей типичным представителем данного зоокомплекса является полевая мышь (*Apodemus agrarius* Pallas). Здесь она достаточно многочисленна, хорошо обеспечивая

кормовую базу следующих трофических уровней.

Типичными видами птиц лесных опушек являются лесной конек (*Anthus trivialis* L.) и обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella* L.). Это самые обычные виды Московской области, они гнездятся по опушкам, луговинам, гарям, но много времени проводят на деревьях. Этим птиц часто можно наблюдать сидящими на отдельно стоящих и усохших деревьях, проводах и прочих присадах. Здесь также был отмечен луговой конек (*Anthus pratensis* L.) – малочисленный, спорадично распространенный в Московской области, гнездящийся вид. На лугах, особенно во влажных понижениях и по приречным кустарниковым зарослям встречается коростель (*Crex crex* L.). На лугах и по границам леса здесь может быть встречен обыкновенный канюк (*Buteo buteo* L.): гнездясь на лесных территориях, охотятся эти птицы преимущественно на открытых пространствах. Типичным видом открытых пространств является также полевая жаворонок (*Alauda arvensis* L.). По кустарниковым зарослям на границах леса, а также по оврагам и балкам, часто возле воды встречается обыкновенный соловей (*Luscinia luscinia* L.).

По лугам и кустарникам могут быть встречены такие виды, как обыкновенный жулан (*Lanius collurio* L.), серая славка (*Sylvia communis* Latham), луговой чекан (*Saxicola rubetra* L.), чечевица (*Carpodacus erythrinus* Pallas). По кустарниковым зарослям, по кромке леса часто встречается черноголовый щегол (*Carduelis carduelis* L.): гнездясь на деревьях, в поисках корма эти птицы много времени проводят на травянистых растениях и кустарниках. В осенне-зимний период (они оседлы) щеглы часто кормятся семенами на сухих стеблях растений лопуха, конского щавеля и пр. По границам леса и на открытых местах обычна белая трясогузка (*Motacilla alba* L.). Эти птицы нередко используют для гнездования различные ниши и прочие укромные места деревянных построек, поэтому нередко они встречаются в границах сельских поселений и их окрестностях.

Из рептилий типичным представителем зоокомплекса луговых и опушечно-кустарниковых местообитаний является живородящая ящерица (*Lacerta vivipara* Jacquin). Здесь этот вид встречается повсюду на хорошо прогреваемых, солнечных участках по границам леса и на сопредельных открытых территориях. Из амфибий по лугам и опушкам местами встречается серая жаба (*Bufo bufo* L.).

Зоокомплекс водных и околотовных местообитаний представлен здесь по реке Мордвес, его притокам и прочим влажным местообитаниям. Из зверей – это водяная полевка (*Arvicola amphibious* L.), полевка-экономка (*Microtus oeconomus* Pllas) и речной бобр (*Castor fiber* L.). Бобр – характерный обитатель лесных рек и ручьев, на территории предлагаемого памятника природы встречается по реке Мордвес и, местами, по балкам и оврагам. Следует отметить, что бобр, подпруживая лесные водотоки, играет важную роль в

формировании определенного гидрологического режима местности. Увлажняя и осветляя участки леса, бобр формирует специфический тип местообитания с целым комплексом свето- и влаголюбивых видов растений и животных.

Из птиц зоокомплекс водных и околотовных местообитаний представляют – кряква (*Anas platyrhynchos* L.), речной сверчок (*Locustella fluviatilis* Wolf), камышевка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus* L.), камышовая овсянка (*Emberiza schoeniclus* L.).

Ихтиофауна реки Мордвес представлена следующими видами рыб: обыкновенный пескарь (*Gobio gobio* L.), ерш (*Gymnocephalus cernuus* L.), речной окунь (*Perca fluviatilis* L.), щука (*Esox lucius* L.), жерех (*Aspius aspius* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), голавль (*Leuciscus cephalus* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), елец (*Leuciscus leuciscus* L.) (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), плотва (*Rutilus rutilus* L.), уклейка (*Alburnus alburnus* L.), лещ (*Abramis brama* L.), карась (*Carassius carassius* L.).

Фауна наземных позвоночных охранной зоны также достаточно разнообразна и представлена во многом теми же видами, что и фауна основной территории предлагаемого памятника природы, однако их численность здесь существенно ниже и встречаются они преимущественно по границам основной территории. Здесь можно выделить четыре зоокомплекса (зооформации).

Здесь присутствуют те же три зоокомплекса, что и на основной территории: зоокомплекс смешанных и широколиственных лесов, зоокомплекс луговых и опушечно-кустарниковых местообитаний и зоокомплекс водных и околотовных местообитаний. В основном, виды этих зоокомплексов заходят в охранную зону по границам предлагаемого памятника природы, птицы совершают также транзитные перелеты над полями и человеческими поселениями. Для таких видов, как черный коршун, обыкновенный канюк, ворон агроландшафты являются подходящими кормовыми угодьями. Из зверей в лугах и полях охранной зоны могут быть встречены такие виды, как лисица, кабан, крот, мелкие мышевидные грызуны.

Кроме того, здесь представлен характерный для охранной зоны, зоокомплекс агроландшафтов, обусловленный включением в состав охранной зоны сельскохозяйственных угодий. Он включает в себя, в том числе и синантропные виды. В отличие от основной территории предлагаемого памятника природы, этот зоокомплекс

здесь доминирует. Зоокомплекс агроландшафтов представлен здесь такими видами зверей, как домовая мышь (*Mus musculus* L.) и серая крыса (*Rattus norvegicus* Berkenhout). Это – типичные виды-синантропы, обычные виды городских и сельских поселений, а также сопредельных с ними территорий. В непосредственной близости от населенных пунктов отмечались также бродячие собаки (*Canis lupus familiaris* L.) и кошки (*Felis catus* L.). Следует, однако, отметить, что вглубь охранной зоны бродячие животные в основном не проникают, в границах предлагаемого памятника природы не отмечались, а численность видов-синантропов в охранной зоне незначительна.

Из птиц типичным синантропным видом является серая ворона (*Corvus cornix* L.), этот вид часто встречается в границах человеческих поселений, где его численность, как правило, значительно выше. Здесь также встречаются сизый голубь (*Columba livia* Gmelin), черный стриж (*Apus apus* L.), деревенская ласточка (*Hirundo rustica* L.), воронка (*Delichon urbica* L.), галка (*Corvus monedula* L.), грач (*Corvus frugilegus* L.), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris* L.), полевой воробей (*Passer montanus* L.).

2. Объекты особой охраны

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

1. Охраняемые экосистемы:

- широколиственные леса склонов, оврагов и балок с липой, кленом платановидным, ясенем высоким, дубом, вязом голым (шершавым), осинкой и березой, местами с подростом клена равнинного, кустарниковые широколиственные и их производные;
- прибрежные сообщества с ольхой черной и серой, ивами белой и ломкой, черемухой влажнотравные;
- склоновые разнотравно-злаковые остепненные и суходольные луга;
- сырые и заболоченные луга склонов с участками болот;
- пойменные луга, прибрежно-водная растительность.

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

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

– виды, занесенные в Красную книгу Московской области: медуница узколистная, клен равнинный, хохлатка Маршалла, пиретрум щитковый, ветреница лесная, горечавка крестовидная, мытник Кауфмана, терн, или слива колючая;

– редкие и уязвимые виды, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: дремлик широколистный, гнездовка настоящая, колокольчики крапиволистный, персиколистный, болонский и широколистный, купальница европейская, земляника мускусная, колючник Биберштейна, волдырник ягодный.

4. Охраняемые в Московской области, а также иные редкие и уязвимые виды грибов:

– виды, занесенные в Красную книгу Московской области: ежевик коралловидный, или гериций, боровик укореняющийся, дубовик крапчатый.

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

– виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области: средний пестрый дятел;

– виды, занесенные в Красную книгу Московской области: черный коршун, зеленый дятел;

– виды, являющиеся редкими и уязвимыми таксонами, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: барсук, мухоловка-белошейка, дубонос, елец, голавль, жерех.

3. Оценка экологического состояния

На предлагаемой к охране территории особую ценность представляют хорошо сохранившиеся старовозрастные широколиственные леса склонов долины р. Мордвес и пронизывающих склоны оврагов, а также разнообразные склоновые и пойменные луга. Территория предлагаемого памятника природы, хотя и относится к зоне широколиственных лесов, но располагается близ северных границ лесостепной подзоны, поэтому здесь произрастает немало лугово-степных видов растений, в том числе занесенных в Красную книгу Московской области. Охраняемые виды, как было сказано выше, здесь зарегистрированы не только среди растений, но также среди грибов и животных. Кроме того, эти места обладают особой эстетической и ландшафтной ценностью. Все это придает территории высочайшее экологическое значение для Московской области и определяет необходимость ее строгой охраны.

Экологическое состояние обследованной территории в настоящее время можно оценить в целом как хорошее.

Территория предлагаемого памятника природы располагается на границе Московской и Тульской областей, на западе городского округа Серебряные Пруды Московской области. Плотность населения в окрестностях предлагаемого памятника природы сравнительно низкая, здесь располагается лишь несколько деревень и дачных поселков. До ближайшего крупного населенного пункта – пос. Узуново – 12 км. Ближайшие к памятнику природы населенные пункты сравнительно невелики, это – деревни Титеево (включая примыкающий к ней дачный поселок), Невежино, Петрово, Боршово.

В силу высокой плодородности почвы здесь большие площади заняты сельскохозяйственными угодьями – пашнями, сенокосами, пастбищами. Используемые сельскохозяйственные угодья, а также залежи, которые могут быть возвращены в производство, в границы памятника природы не включены. Входящие же в его границы склоновые и пойменные луга, балки могут использоваться как сенокосы и пастбища. Однако в настоящее время они находятся в хорошей сохранности (о чем говорит, в частности наличие на них редких видов растений), и признаков перевыпаса и других видов интенсивного использования, на них не отмечено. Очевидно, это связано с тем, что большей частью это неудобные для использования угодья – они либо имеют достаточно сильный уклон, либо переувлажнены. Однако потенциально, при росте сельскохозяйственного производства возможно вовлечение в оборот и этих земель.

Другая потенциальная опасность состоит в том, что как раз такие, малодоступные для обычного транспорта территории, могут использоваться для развлечения, появившегося

сравнительно недавно и очень губительного для природы – катания на квадроциклах по бездорожью. Территория предлагаемого памятника природы и его охранный зоны включает обширные безлесные пространства, имеет достаточно сложный рельеф с оврагами, балками и значительным перепадом высот, а также заболоченные участки. Кроме того, здесь очень живописные пейзажи. Все это достаточно привлекательно для любителей экстремального катания, и потому должно быть пресечено полным запретом, пока ценнейшие экосистемы не пострадали.

Леса предлагаемого памятника природы и его охранный зоны по своему целевому назначению относятся к защитным, категорий «лесопарковые зоны» (кв. 87-88 Серебряно-Прудского участкового лесничества) и «зеленые зоны» (кварталы 9, 11 Луховицкого сельского участкового лесничества). Луховицким лесничеством здесь осуществляется традиционная лесохозяйственная деятельность. Вырубок после сплошных рубок на территории не обнаружено. Однако практически по всей территории встречаются следы рубок отдельных деревьев. По-видимому, местные жители заготавливают древесины для своих личных нужд. Особенно часто следы порубок деревьев встречаются близ мест самостоятельного пикникового отдыха.

С севера к границам предлагаемого памятника природы примыкают очистные сооружения, расположенные близ д.Петрово, сток из которых направлен в реку Мордвес. При недостаточно тщательной очистке и обеззараживании сточных вод загрязняющие вещества и микроорганизмы попадают в реку. Выпуск сточных вод находится в самой верхней точке течения реки Мордвес в пределах предлагаемых границ реорганизуемой ООПТ, и поэтому поступившие с очистных сооружений загрязнения переносятся рекой с севера на юг вдоль всей ООПТ и значительной части ее охранный зоны.

Серьезную угрозу экологическому состоянию территории памятника природы представляет применение ядохимикатов на полях. При поедании обработанных растений погибают многие виды животных, страдают многочисленные виды почвенных беспозвоночных. Кроме того, смыв химикатов с полей влечет за собой загрязнение почв, подземных и поверхностных вод памятника природы. Неумеренное применение ядохимикатов может повлечь серьезный урон всем компонентам экосистем.

Во многих местах на лугах и по опушкам лесов встречаются следы пожаров – обгорелые пни и деревья. Причиной их могут быть как просто неосторожное обращение с огнем во время посещения территории, так и целенаправленно организованные палы сухой травы.

Устройство палов травы как способа очистки угодий от отмерших частей растений приносит больше вреда чем пользы, особенно весной. В огне гибнут проростки растений,

наземные позвоночные и беспозвоночные животные, кладки гнездящихся на земле птиц. Большой вред природным территориям, чем от пожара, трудно вообразить. Пожары разрушают естественную структуру растительных сообществ, уничтожают места обитания всех видов флоры и фауны. Следует учитывать и то, что отмершая трава, перегнивая, поставляет в гумус органические вещества, поддерживая плодородие почвы. Сжигание же дает золу – смесь неорганических веществ, которые если и обогащают почву, то гораздо хуже. Кроме того, полевые и луговые палы часто переносятся и на леса, которых в этом районе и так немного.

Степень рекреационного воздействия на природные комплексы памятника природы и его охранную зону в предлагаемых границах в целом невелико, но ее следы можно встретить во многих местах, это – пикниковые точки, кострища, следы обдира бересты, отдельный мелкий бытовой мусор (банки, бутылки, фрагменты пластиковой упаковки и т.д.) На территории имеются дороги, многие из которых проходимы и для автотранспорта, поэтому территория довольно активно посещается. Местные жители и дачники посещают леса для прогулок, сбора грибов, устройства пикников. Отдыхающие беспокоят диких животных, оставляют мусор в основном вдоль лесных дорог и троп и т.п. Неосторожное обращение с огнем этими гражданами зачастую приводит и к пожарам.

Прочие угрозы от существующей антропогенной деятельности на территории предлагаемого памятника природы пока практически отсутствуют, и главную опасность для особо ценных для Московской области природных комплексов представляют потенциальные угрозы, а также возможное увеличение объемов воздействия уже имеющихся факторов.

Главным потенциальным источником негативного антропогенного воздействия на территорию объединенного заказника является возможное вовлечение луговых сообществ в сельскохозяйственное использование, неизменно сопряженное с их коренным преобразованием. При этом распашка вблизи бровок склонов и вообще неосторожное проведение работ на склонах может вызвать эрозионные процессы на склонах.

В перспективе состояние предлагаемого памятника природы также может ухудшиться расширение существующих населенных пунктов, новых садоводческих товариществ и дачно-коттеджных поселков и вообще любое капитальное строительство. Оно по своей сути связано с коренным преобразованием ландшафта, полным уничтожением почвы и верхних слоев материнской породы, изменением путей миграции вещества, путей миграции животных. С уверенностью можно утверждать, что строительство новых объектов на территории предлагаемого памятника природы приведет к потере целостности его природных комплексов, местообитаний многих редких видов животных и растений и,

вполне вероятно, дальнейшему исчезновению этих видов.

Возможное рекреационное освоение территории, связанное с организацией туристских станций, прокладкой туристских троп и трасс, проведением культурно-массовых мероприятий, спортивных соревнований, физкультурно-спортивных фестивалей и тренировочных сборов, возведением временных построек, не связанных с лесохозяйственной деятельностью (беседок, пунктов хранения инвентаря и др.), осуществлением благоустройства лесных участков (размещение дорожно-тропиночной сети, скамей, навесов от дождя и др.), возведением физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений, также негативно скажется на состоянии природных сообществ территории.

Особую опасность для гнездящихся на земле и в нижнем ярусе леса птиц и других мелких наземных представляют выгуливаемые без привязи собаки. При возможном росте рекреационной нагрузки возрастет число посещения лесов этими хищниками, что может существенно повлиять на численность ряда видов животных, в том числе охраняемых.

В условиях усиления антропогенного пресса на природные территории и объекты в Московской области неизбежно будут расти и угрозы ценным лесным и луговым комплексам. Гарантом их сохранения будет установление режима особой охраны памятника природы и его охранной зоны.

Верховье

4. Основные предложения по реорганизации ООПТ

Результаты комплексного экологического обследования свидетельствуют о том, что экосистемы реорганизуемого заказника по-прежнему обладают высокой природоохранной ценностью для Московской области. В рамках проведенных комплексных экологических обследований выявлено большое количество природных объектов – редких и уязвимых видов флоры и фауны и ценных экосистем, в том числе ранее не значившихся в качестве объектов охраны.

Как указано во Введении, ныне действующее положение о заказнике было утверждено постановлением Правительства Московской области от 24 января 2017 г. N 32/2, то есть, эта ООПТ в принципе имеет документацию, оформленную в соответствии с современными требованиями. Однако при подготовке этого постановления не проводились процедурные действия, установленные для реорганизации ООПТ действующим законодательством. Поэтому ключевые правовые характеристики ООПТ – категория, границы, режим – были оставлены неизменными. Таким образом, действующие границы ООПТ не охватывают все природные экосистемы и объекты, составляющие единый лесолуговой комплекс долины реки Мордвес, а режим не учитывает всех современных существующих и потенциальных видов негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Поэтому ценные природные комплексы и объекты территории по-прежнему находятся под угрозой и необходима срочная реорганизация ООПТ с расширением границ ООПТ и ее охранной зоны, корректировкой режима особой охраны, а также изменением категории ООПТ.

Категория

Реорганизуемая ООПТ имеет охранную зону. С момента вступления в силу Закона Московской области от 23.12.14. № 173/2014-ОЗ «О внесении изменений в Закон Московской области «Об особо охраняемых природных территориях» охранные зоны могут создаваться для предотвращения неблагоприятных воздействий на природные парки и памятники природы на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах. В процессе комплексного экологического обследования установлено, что в настоящее время территории и акватории ООПТ в ее предлагаемых границах включают уникальные, ценные в экологическом, научном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного происхождения. Категория реорганизуемой особо охраняемой природной территории в наибольшей степени соответствует памятнику природы. Особо

охраняемой природной территории областного значения предлагается придать новую категорию – памятник природы – в соответствии с современным законодательством.

Наименование

Прежнее наименование – «Широколиственный лес на Мордвесе» – было вполне приемлемо для ООПТ в старых границах. При включении в ООПТ новых – луговых – территорий это название становится неточным. Поэтому предлагается изменить наименование ООПТ на «*Широколиственный лес и луга на Мордвесе*». Оно недлинно, достаточно благозвучно и точно отражает основной характер территории и ее местоположение.

Границы

В предлагаемый памятник природы «Широколиственный лес и луга на Мордвесе» предлагается включить: полностью территорию государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» (кварталы Серебряно-Прудского участкового лесничества); примыкающие к нему выдела квартала 9 Луховицкого сельского участкового лесничества; участки леса по балке, впадающей в реку Мордвес близ северной части квартала 87 (отдельные выдела квартала 9 Луховицкого сельского участкового лесничества); лесной массив, примыкающий с востока к д.Титеево (часть квартала 11 Луховицкого сельского участкового лесничества); небольшой участок леса с оврагом, расположенный в 600 м к юго-западу от д.Титеево; склоновые и пойменные луга долины реки Мордвес, составляющие с этими участками леса едины природный комплекс. Отдельным кластером предлагается включить участок леса с разветвленной сетью оврагов, расположенный в 400 м к юго-западу от д.Боршово.

Таким образом, предлагаемый памятник природы включает два обособленных участка: Участок I – западный, Участок II – восточный.

Перечень координат характерных (поворотных) точек предлагаемых границ памятника природы приводятся в таблице 1 (географические координаты приведены в системе координат 1984 года (WGS-84)):

Таблица 1

Условное обозначение точки	Координаты МСК-50		Координаты географические	
	X	Y	Северная широта	Восточная долгота
<i>Участок I</i>				
1	328053,55	2244924,34	54°29'36,66"	38°24'11,55"
2	328104,41	2245017,47	54°29'38,31"	38°24'16,72"
3	328075,83	2245040,81	54°29'37,39"	38°24'18,02"
4	328086,94	2245086,84	54°29'37,75"	38°24'20,58"
5	328107,58	2245110,66	54°29'38,42"	38°24'21,9"
6	328138,54	2245116,21	54°29'39,42"	38°24'22,2"
7	328202,83	2245082,08	54°29'41,5"	38°24'20,3"
8	328339,35	2245033,66	54°29'45,91"	38°24'17,61"
9	328363,16	2245040,81	54°29'46,68"	38°24'18"
10	328444,25	2245062,78	54°29'49,31"	38°24'19,22"
11	328452,85	2245101,88	54°29'49,59"	38°24'21,39"
12	328465,66	2245127,98	54°29'50"	38°24'22,84"
13	328479,46	2245141,28	54°29'50,45"	38°24'23,58"
14	328472,01	2245142,24	54°29'50,21"	38°24'23,63"
15	328480,42	2245163,09	54°29'50,48"	38°24'24,79"
16	328488,75	2245178,54	54°29'50,75"	38°24'25,65"
17	328497,73	2245192,92	54°29'51,04"	38°24'26,45"
18	328506,82	2245204,94	54°29'51,33"	38°24'27,11"
19	328518,5	2245224,96	54°29'51,71"	38°24'28,22"
20	328524,03	2245247,48	54°29'51,89"	38°24'29,48"
21	328522,96	2245265,86	54°29'51,86"	38°24'30,5"
22	328518,04	2245284,23	54°29'51,7"	38°24'31,52"
23	328502,28	2245300,65	54°29'51,19"	38°24'32,43"
24	328555,1	2245366,27	54°29'52,9"	38°24'36,08"
25	328566,57	2245361,12	54°29'53,27"	38°24'35,79"
26	328606,26	2245361,12	54°29'54,56"	38°24'35,78"
27	328685,63	2245395,52	54°29'57,12"	38°24'37,69"
28	328665,37	2245468,1	54°29'56,47"	38°24'41,73"
29	328650,81	2245509,78	54°29'56"	38°24'44,04"
30	328641,55	2245540,2	54°29'55,71"	38°24'45,73"
31	328642,55	2245569,64	54°29'55,74"	38°24'47,37"
32	328670,33	2245605,69	54°29'56,64"	38°24'49,37"
33	328703,4	2245638,43	54°29'57,71"	38°24'51,19"
34	328729,86	2245667,86	54°29'58,56"	38°24'52,82"
35	328748,2	2245688,34	54°29'59,16"	38°24'53,96"
36	328754,11	2245705,58	54°29'59,35"	38°24'54,92"
37	328758,34	2245734,06	54°29'59,49"	38°24'56,5"
38	328759,48	2245741,73	54°29'59,52"	38°24'56,93"
39	328781,31	2245793,99	54°30'0,23"	38°24'59,83"

40	328786,6	2245815,15	54°30'0,4"	38°25'1"
41	328806,45	2245845,58	54°30'1,05"	38°25'2,69"
42	328824,82	2245866,13	54°30'1,64"	38°25'3,84"
43	328848,84	2245893,47	54°30'2,42"	38°25'5,35"
44	328891,77	2245947,44	54°30'3,81"	38°25'8,35"
45	328914,73	2245968,94	54°30'4,55"	38°25'9,54"
46	328921,61	2245992,77	54°30'4,78"	38°25'10,87"
47	328912,88	2246012,61	54°30'4,49"	38°25'11,97"
48	328891,05	2246022,53	54°30'3,79"	38°25'12,52"
49	328876,37	2246025,31	54°30'3,31"	38°25'12,68"
50	328869,22	2246031,26	54°30'3,08"	38°25'13,01"
51	328860,63	2246044,06	54°30'2,8"	38°25'13,72"
52	328833,04	2246089,38	54°30'1,92"	38°25'16,24"
53	328912,48	2246134,79	54°30'4,49"	38°25'18,76"
54	328906,34	2246234,66	54°30'4,29"	38°25'24,31"
55	328925,86	2246256,68	54°30'4,92"	38°25'25,53"
56	328892,81	2246277,23	54°30'3,85"	38°25'26,67"
57	328806	2246267,28	54°30'1,04"	38°25'26,13"
58	328789,58	2246275,1	54°30'0,51"	38°25'26,56"
59	328745	2246375,41	54°29'59,07"	38°25'32,14"
60	328768,22	2246405,6	54°29'59,83"	38°25'33,81"
61	328798,41	2246500,81	54°30'0,81"	38°25'39,1"
62	328738,03	2246649,42	54°29'58,86"	38°25'47,36"
63	328734,38	2246705,05	54°29'58,74"	38°25'50,46"
64	328732,17	2246748,56	54°29'58,67"	38°25'52,87"
65	328697,24	2246811,53	54°29'57,54"	38°25'56,37"
66	328637,45	2246873,45	54°29'55,61"	38°25'59,82"
67	328620,69	2246909,21	54°29'55,07"	38°26'1,8"
68	328625,91	2246953,46	54°29'55,24"	38°26'4,26"
69	328638,61	2247027,54	54°29'55,65"	38°26'8,38"
70	328644,5	2247116,9	54°29'55,84"	38°26'13,34"
71	328660,12	2247205,06	54°29'56,35"	38°26'18,24"
72	328676,44	2247229,24	54°29'56,88"	38°26'19,58"
73	328707,39	2247241,15	54°29'57,88"	38°26'20,25"
74	328777,78	2247261,85	54°30'0,15"	38°26'21,39"
75	328815,35	2247275,08	54°30'1,37"	38°26'22,12"
76	328834,93	2247303,66	54°30'2,01"	38°26'23,71"
77	328845,51	2247338,05	54°30'2,35"	38°26'25,62"
78	328848,69	2247369,8	54°30'2,45"	38°26'27,39"
79	328837,58	2247394,14	54°30'2,09"	38°26'28,74"
80	328840,22	2247419,54	54°30'2,18"	38°26'30,15"
81	328857,15	2247456,58	54°30'2,73"	38°26'32,21"
82	328881,22	2247492,77	54°30'3,51"	38°26'34,22"
83	328884,58	2247523,57	54°30'3,61"	38°26'35,93"
84	328879,58	2247534,46	54°30'3,45"	38°26'36,54"

85	328814,49	2247515,7	54°30'1,35"	38°26'35,49"
86	328800,12	2247521,87	54°30'0,88"	38°26'35,84"
87	328795,67	2247538,98	54°30'0,74"	38°26'36,79"
88	328824,08	2247604,69	54°30'1,66"	38°26'40,44"
89	328844,21	2247611,75	54°30'2,31"	38°26'40,83"
90	328850,35	2247699,44	54°30'2,51"	38°26'45,7"
91	328845,92	2247744,51	54°30'2,37"	38°26'48,21"
92	328867,83	2247859,87	54°30'3,08"	38°26'54,62"
93	328840,09	2247882,67	54°30'2,18"	38°26'55,89"
94	328858,62	2247971,63	54°30'2,78"	38°27'0,83"
95	328858,85	2248080,4	54°30'2,79"	38°27'6,87"
96	328858,95	2248129,39	54°30'2,8"	38°27'9,6"
97	328870,83	2248181,83	54°30'3,18"	38°27'12,51"
98	328833,73	2248214,17	54°30'1,98"	38°27'14,31"
99	328830,64	2248193,34	54°30'1,88"	38°27'13,15"
100	328827,02	2248168,92	54°30'1,76"	38°27'11,79"
101	328812,71	2247899,94	54°30'1,3"	38°26'56,85"
102	328669,98	2247725,86	54°29'56,68"	38°26'47,18"
103	328646,68	2247651,64	54°29'55,92"	38°26'43,05"
104	328502,34	2247445,22	54°29'51,25"	38°26'31,59"
105	328455,29	2247386,84	54°29'49,73"	38°26'28,35"
106	328328,29	2247220,72	54°29'45,62"	38°26'19,12"
107	328293,8	2247175,6	54°29'44,5"	38°26'16,62"
108	328251,36	2246852,81	54°29'43,12"	38°25'58,68"
109	328247	2246816,47	54°29'42,98"	38°25'56,67"
110	328069,29	2246679,63	54°29'37,23"	38°25'49,07"
111	327957,83	2246719,11	54°29'33,63"	38°25'51,27"
112	327813,87	2246735,37	54°29'28,97"	38°25'52,18"
113	327722,37	2246770,12	54°29'26,01"	38°25'54,11"
114	327630,43	2246805,04	54°29'23,04"	38°25'56,06"
115	327551,48	2247016,36	54°29'20,49"	38°26'7,8"
116	327488,79	2247069,77	54°29'18,46"	38°26'10,77"
117	327460,8	2247074,06	54°29'17,56"	38°26'11,01"
118	327369,85	2247085,91	54°29'14,62"	38°26'11,67"
119	327309,08	2247081,27	54°29'12,65"	38°26'11,41"
120	327272,12	2247078,33	54°29'11,46"	38°26'11,25"
121	327222,53	2247072,21	54°29'9,85"	38°26'10,91"
122	327196,01	2247066,46	54°29'9"	38°26'10,59"
123	327142,64	2247049,07	54°29'7,27"	38°26'9,63"
124	327078,81	2247036,7	54°29'5,2"	38°26'8,94"
125	327054,3	2247028,53	54°29'4,41"	38°26'8,49"
126	327019,02	2247010,77	54°29'3,27"	38°26'7,51"
127	326951,17	2246970,71	54°29'1,08"	38°26'5,28"
128	326830,9	2246903,22	54°28'57,18"	38°26'1,54"
129	326815,36	2246882,16	54°28'56,68"	38°26'0,37"

130	326724,28	2246777,64	54°28'53,73"	38°25'54,57"
131	326732,39	2246744,29	54°28'53,99"	38°25'52,72"
132	326801,92	2246682,88	54°28'56,24"	38°25'49,3"
133	326818,14	2246615,67	54°28'56,77"	38°25'45,57"
134	326877,23	2246563,53	54°28'58,67"	38°25'42,67"
135	326811,53	2246521,95	54°28'56,55"	38°25'40,36"
136	326785,69	2246505,59	54°28'55,71"	38°25'39,46"
137	326638,66	2246464,1	54°28'50,96"	38°25'37,16"
138	326551,63	2246439,54	54°28'48,14"	38°25'35,8"
139	326508,79	2246451,35	54°28'46,75"	38°25'36,46"
140	326475,15	2246453,45	54°28'45,67"	38°25'36,57"
141	326449,66	2246451,13	54°28'44,84"	38°25'36,45"
142	326424,16	2246436,07	54°28'44,02"	38°25'35,61"
143	326410,94	2246422,07	54°28'43,59"	38°25'34,83"
144	326404,46	2246415,21	54°28'43,38"	38°25'34,45"
145	326374,77	2246374,79	54°28'42,42"	38°25'32,21"
146	326362,75	2246358,43	54°28'42,03"	38°25'31,3"
147	326360,99	2246356,02	54°28'41,97"	38°25'31,17"
148	326379,7	2246268,69	54°28'42,57"	38°25'26,32"
149	326372,99	2246248,55	54°28'42,36"	38°25'25,2"
150	326361,78	2246230,62	54°28'42"	38°25'24,2"
151	326356,9	2246224,83	54°28'41,84"	38°25'23,88"
152	326357,74	2246174,92	54°28'41,86"	38°25'21,11"
153	326387,58	2246155,29	54°28'42,83"	38°25'20,02"
154	326367,27	2246147,91	54°28'42,17"	38°25'19,61"
155	326371,5	2246144,81	54°28'42,31"	38°25'19,44"
156	326365,09	2246141,69	54°28'42,1"	38°25'19,26"
157	326363,52	2246142,71	54°28'42,05"	38°25'19,32"
158	326349,89	2246136,36	54°28'41,61"	38°25'18,97"
159	326319,68	2246133,47	54°28'40,63"	38°25'18,81"
160	326302,77	2246115,71	54°28'40,08"	38°25'17,82"
161	326290,08	2246082,72	54°28'39,67"	38°25'16"
162	326291,77	2246046,36	54°28'39,73"	38°25'13,98"
163	326324,74	2245981,23	54°28'40,79"	38°25'10,35"
164	326339,96	2245932,17	54°28'41,28"	38°25'7,63"
165	326336,57	2245867,05	54°28'41,17"	38°25'4,02"
166	326343,33	2245809,54	54°28'41,39"	38°25'0,82"
167	326323,88	2245773,17	54°28'40,76"	38°24'58,8"
168	326298,51	2245753,71	54°28'39,94"	38°24'57,72"
169	326244,38	2245760,47	54°28'38,18"	38°24'58,1"
170	326167,43	2245823,9	54°28'35,7"	38°25'1,63"
171	326164,21	2245832,98	54°28'35,59"	38°25'2,13"
172	326149,03	2245846,36	54°28'35,1"	38°25'2,87"
173	326131,82	2245862,52	54°28'34,55"	38°25'3,77"
174	326102,83	2245873,9	54°28'33,61"	38°25'4,41"

175	326078,96	2245873,67	54°28'32,84"	38°25'4,4"
176	326059,95	2245865,33	54°28'32,22"	38°25'3,93"
177	326045,7	2245847,97	54°28'31,76"	38°25'2,97"
178	326035,47	2245833,98	54°28'31,43"	38°25'2,19"
179	326029,45	2245826,78	54°28'31,23"	38°25'1,79"
180	326025,12	2245823,54	54°28'31,09"	38°25'1,61"
181	326019,08	2245822,13	54°28'30,9"	38°25'1,54"
182	326010,7	2245821,97	54°28'30,63"	38°25'1,53"
183	325996,35	2245822,79	54°28'30,17"	38°25'1,57"
184	325986,78	2245823,76	54°28'29,86"	38°25'1,63"
185	325978,45	2245827,27	54°28'29,59"	38°25'1,82"
186	325965,45	2245835,28	54°28'29,16"	38°25'2,27"
187	325949,67	2245850,44	54°28'28,66"	38°25'3,11"
188	325916,87	2245876,72	54°28'27,6"	38°25'4,57"
189	325908,47	2245886,72	54°28'27,33"	38°25'5,13"
190	325903,54	2245894,19	54°28'27,17"	38°25'5,55"
191	325903,48	2245894,39	54°28'27,16"	38°25'5,56"
192	325905,04	2245899,38	54°28'27,21"	38°25'5,83"
193	325910,95	2245908,78	54°28'27,4"	38°25'6,36"
194	325921,55	2245923,62	54°28'27,75"	38°25'7,18"
195	325928,07	2245938,5	54°28'27,96"	38°25'8"
196	325935,42	2245953,67	54°28'28,2"	38°25'8,85"
197	325940,74	2245968,17	54°28'28,37"	38°25'9,65"
198	325940,86	2245986,96	54°28'28,38"	38°25'10,69"
199	325934,72	2246004,6	54°28'28,18"	38°25'11,67"
200	325921,16	2246017,79	54°28'27,74"	38°25'12,41"
201	325919,58	2246019,19	54°28'27,69"	38°25'12,49"
202	325921,09	2246024,22	54°28'27,74"	38°25'12,76"
203	325926,95	2246034,41	54°28'27,93"	38°25'13,33"
204	325947,69	2246064,31	54°28'28,6"	38°25'14,99"
205	325960,42	2246087,62	54°28'29,01"	38°25'16,28"
206	325966,12	2246106,69	54°28'29,2"	38°25'17,34"
207	325967,32	2246126,76	54°28'29,24"	38°25'18,45"
208	325963,71	2246139,17	54°28'29,12"	38°25'19,15"
209	325963,68	2246140,56	54°28'29,12"	38°25'19,22"
210	325970,14	2246145,62	54°28'29,33"	38°25'19,5"
211	325982,95	2246152,85	54°28'29,74"	38°25'19,91"
212	325997,42	2246166,71	54°28'30,21"	38°25'20,67"
213	326008,64	2246181,42	54°28'30,57"	38°25'21,49"
214	326015,42	2246203,88	54°28'30,79"	38°25'22,74"
215	326013,96	2246220,26	54°28'30,75"	38°25'23,65"
216	326007,38	2246225,9	54°28'30,53"	38°25'23,96"
217	325984,4	2246237,62	54°28'29,79"	38°25'24,61"
218	325975,66	2246259,49	54°28'29,51"	38°25'25,83"
219	325955,54	2246276,55	54°28'28,86"	38°25'26,77"

220	325934,1	2246286,61	54°28'28,16"	38°25'27,34"
221	325877,24	2246301,48	54°28'26,33"	38°25'28,16"
222	325851,43	2246310,66	54°28'25,49"	38°25'28,68"
223	325840,5	2246321,6	54°28'25,14"	38°25'29,28"
224	325834,81	2246334,29	54°28'24,96"	38°25'29,99"
225	325834,82	2246358,35	54°28'24,96"	38°25'31,32"
226	325839,62	2246379,78	54°28'25,11"	38°25'32,51"
227	325851,44	2246412,16	54°28'25,5"	38°25'34,31"
228	325850,56	2246426,16	54°28'25,47"	38°25'35,09"
229	325847,51	2246434,47	54°28'25,37"	38°25'35,55"
230	325844,01	2246439,72	54°28'25,26"	38°25'35,84"
231	325836,57	2246445,41	54°28'25,01"	38°25'36,16"
232	325821,27	2246452,4	54°28'24,52"	38°25'36,54"
233	325807,26	2246452,84	54°28'24,07"	38°25'36,57"
234	325771,4	2246455,9	54°28'22,91"	38°25'36,74"
235	325758,28	2246463,34	54°28'22,48"	38°25'37,16"
236	325749,53	2246474,71	54°28'22,2"	38°25'37,79"
237	325783,56	2246549,57	54°28'23,3"	38°25'41,94"
238	325787,13	2246549,35	54°28'23,42"	38°25'41,93"
239	325839,43	2246535,08	54°28'25,11"	38°25'41,14"
240	325884,19	2246515,75	54°28'26,56"	38°25'40,06"
241	325894,34	2246520,1	54°28'26,89"	38°25'40,3"
242	325905,19	2246517,14	54°28'27,24"	38°25'40,14"
243	325996,68	2246615,56	54°28'30,2"	38°25'45,6"
244	326049,11	2246637,56	54°28'31,89"	38°25'46,82"
245	326070,26	2246655,32	54°28'32,58"	38°25'47,81"
246	326104,09	2246700,99	54°28'33,67"	38°25'50,34"
247	326137,92	2246679	54°28'34,77"	38°25'49,12"
248	326144,39	2246677,81	54°28'34,98"	38°25'49,05"
249	326148,99	2246675,04	54°28'35,13"	38°25'48,9"
250	326155,17	2246675,81	54°28'35,32"	38°25'48,94"
251	326160,75	2246674,78	54°28'35,5"	38°25'48,88"
252	326181,86	2246679,15	54°28'36,19"	38°25'49,12"
253	326186,15	2246679,68	54°28'36,33"	38°25'49,15"
254	326114,31	2246756,6	54°28'34,01"	38°25'53,43"
255	326120,8	2246769,11	54°28'34,22"	38°25'54,12"
256	326154	2246811,8	54°28'35,29"	38°25'56,49"
257	326226,72	2246783,04	54°28'37,64"	38°25'54,89"
258	326270,63	2246755,6	54°28'39,06"	38°25'53,36"
259	326288,61	2246742,33	54°28'39,64"	38°25'52,63"
260	326325,66	2246709,46	54°28'40,84"	38°25'50,8"
261	326387,83	2246637,21	54°28'42,85"	38°25'46,78"
262	326413,71	2246605,37	54°28'43,68"	38°25'45,02"
263	326347,25	2246511,03	54°28'41,53"	38°25'39,78"
264	326349,31	2246509,74	54°28'41,6"	38°25'39,71"

265	326368,31	2246515,07	54°28'42,21"	38°25'40"
266	326421,15	2246546,13	54°28'43,92"	38°25'41,73"
267	326530,77	2246608,23	54°28'47,47"	38°25'45,17"
268	326686,04	2246695,14	54°28'52,49"	38°25'49,99"
269	326711,53	2246721,79	54°28'53,32"	38°25'51,47"
270	326716,21	2246779,15	54°28'53,47"	38°25'54,65"
271	326709,31	2246801,63	54°28'53,25"	38°25'55,9"
272	326703,33	2246821,14	54°28'53,06"	38°25'56,99"
273	326654,57	2246846,08	54°28'51,48"	38°25'58,38"
274	326628,05	2246843,28	54°28'50,62"	38°25'58,22"
275	326583,55	2246822,04	54°28'49,18"	38°25'57,04"
276	326550,2	2246800,73	54°28'48,1"	38°25'55,86"
277	326523,81	2246801,79	54°28'47,25"	38°25'55,92"
278	326464,99	2246815,95	54°28'45,35"	38°25'56,71"
279	326457,04	2246812,8	54°28'45,09"	38°25'56,53"
280	326418,74	2246818,06	54°28'43,85"	38°25'56,83"
281	326360,97	2246818,4	54°28'41,98"	38°25'56,85"
282	326366,41	2246829,52	54°28'42,16"	38°25'57,46"
283	326372,79	2246865,6	54°28'42,37"	38°25'59,47"
284	326282,25	2246921,78	54°28'39,44"	38°26'2,59"
285	326195,47	2246978	54°28'36,63"	38°26'5,72"
286	326163,42	2246992,13	54°28'35,6"	38°26'6,5"
287	326109,72	2247009,5	54°28'33,86"	38°26'7,47"
288	326083,5	2247009,65	54°28'33,01"	38°26'7,48"
289	326019,39	2246991,68	54°28'30,94"	38°26'6,49"
290	325995,46	2246987,38	54°28'30,17"	38°26'6,25"
291	325976,54	2246991,87	54°28'29,55"	38°26'6,5"
292	325959,62	2247007,44	54°28'29,01"	38°26'7,36"
293	325953,32	2247026,86	54°28'28,8"	38°26'8,44"
294	325930,45	2247069,99	54°28'28,07"	38°26'10,84"
295	325921,2	2247082,04	54°28'27,77"	38°26'11,51"
296	325892,59	2247109,07	54°28'26,84"	38°26'13,01"
297	325878,89	2247114,26	54°28'26,4"	38°26'13,3"
298	325862,07	2247114,41	54°28'25,86"	38°26'13,31"
299	325850,67	2247088,22	54°28'25,49"	38°26'11,85"
300	325825,61	2247007,03	54°28'24,68"	38°26'7,35"
301	325801,64	2246944,93	54°28'23,9"	38°26'3,9"
302	325787,42	2246919,7	54°28'23,44"	38°26'2,5"
303	325751,86	2246875,38	54°28'22,29"	38°26'0,04"
304	325696,82	2246827,42	54°28'20,51"	38°25'57,37"
305	325637,31	2246781,02	54°28'18,58"	38°25'54,8"
306	325623,47	2246778,89	54°28'18,13"	38°25'54,69"
307	325604,9	2246778,5	54°28'17,53"	38°25'54,66"
308	325580,86	2246786,2	54°28'16,75"	38°25'55,09"
309	325560,7	2246796,17	54°28'16,1"	38°25'55,65"

310	325515,76	2246815,42	54°28'14,65"	38°25'56,72"
311	325445,18	2246839,85	54°28'12,37"	38°25'58,08"
312	325397,44	2246853,5	54°28'10,82"	38°25'58,84"
313	325355,42	2246857,92	54°28'9,47"	38°25'59,08"
314	325301,92	2246857	54°28'7,73"	38°25'59,03"
315	325263,53	2246850,23	54°28'6,49"	38°25'58,66"
316	325225,83	2246837,76	54°28'5,27"	38°25'57,97"
317	325174,66	2246824,83	54°28'3,62"	38°25'57,25"
318	325160,58	2246821,38	54°28'3,16"	38°25'57,06"
319	325133,32	2246808,44	54°28'2,28"	38°25'56,34"
320	325118,06	2246805,98	54°28'1,79"	38°25'56,21"
321	325091,17	2246810,56	54°28'0,92"	38°25'56,46"
322	324998,62	2246381,31	54°27'57,91"	38°25'32,64"
323	324982,09	2246367,42	54°27'57,38"	38°25'31,86"
324	324971,5	2246341,62	54°27'57,03"	38°25'30,43"
325	324964,89	2246311,85	54°27'56,82"	38°25'28,78"
326	324964,89	2246277,46	54°27'56,82"	38°25'26,87"
327	324960,88	2246246,08	54°27'56,69"	38°25'25,13"
328	324951,07	2246206,81	54°27'56,37"	38°25'22,95"
329	324942,14	2246175,58	54°27'56,08"	38°25'21,22"
330	324926,98	2246161,3	54°27'55,59"	38°25'20,42"
331	324905,55	2246163,08	54°27'54,9"	38°25'20,52"
332	324878,79	2246172,01	54°27'54,03"	38°25'21,02"
333	324845,77	2246185,4	54°27'52,96"	38°25'21,77"
334	324833,28	2246183,62	54°27'52,56"	38°25'21,67"
335	324816,33	2246166,66	54°27'52,01"	38°25'20,73"
336	324812,75	2246147,03	54°27'51,89"	38°25'19,64"
337	324828,22	2246125,43	54°27'52,39"	38°25'18,44"
338	324879,56	2246096,34	54°27'54,05"	38°25'16,82"
339	324953,5	2246063,82	54°27'56,44"	38°25'15,01"
340	325053,68	2246014,06	54°27'59,68"	38°25'12,24"
341	325083,87	2245993,21	54°28'0,66"	38°25'11,09"
342	325095,47	2245985,68	54°28'1,03"	38°25'10,66"
343	325103,89	2245969,33	54°28'1,31"	38°25'9,76"
344	325105,16	2245956,79	54°28'1,35"	38°25'9,06"
345	325101,34	2245947,7	54°28'1,22"	38°25'8,56"
346	325098,49	2245936,15	54°28'1,13"	38°25'7,91"
347	325099,75	2245928,12	54°28'1,17"	38°25'7,47"
348	325101,51	2245921,39	54°28'1,23"	38°25'7,1"
349	325106,59	2245916,31	54°28'1,39"	38°25'6,81"
350	325116,15	2245909,6	54°28'1,7"	38°25'6,44"
351	325132,03	2245881,03	54°28'2,22"	38°25'4,85"
352	325147,32	2245849,06	54°28'2,71"	38°25'3,08"
353	325242,62	2245774,14	54°28'5,79"	38°24'58,91"
354	325350,04	2245692,12	54°28'9,26"	38°24'54,35"

355	325398,72	2245647,67	54°28'10,83"	38°24'51,88"
356	325465,4	2245581,52	54°28'12,99"	38°24'48,2"
357	325499,16	2245526,48	54°28'14,08"	38°24'45,15"
358	325482,62	2245491,43	54°28'13,54"	38°24'43,2"
359	325440,93	2245451,09	54°28'12,19"	38°24'40,96"
360	325390,81	2245401,31	54°28'10,57"	38°24'38,2"
361	325362,61	2245352,9	54°28'9,65"	38°24'35,52"
362	325360,5	2245333,58	54°28'9,58"	38°24'34,44"
363	325372,06	2245300,11	54°28'9,96"	38°24'32,59"
364	325382,64	2245278,94	54°28'10,3"	38°24'31,41"
365	325380	2245251,16	54°28'10,21"	38°24'29,87"
366	325373,95	2245223,51	54°28'10,02"	38°24'28,33"
367	325374,28	2245200,36	54°28'10,03"	38°24'27,05"
368	325377,26	2245181,84	54°28'10,12"	38°24'26,02"
369	325389,67	2245171,1	54°28'10,52"	38°24'25,42"
370	325404,76	2245165,54	54°28'11,01"	38°24'25,11"
371	325441,66	2245155,23	54°28'12,21"	38°24'24,54"
372	325468,63	2245146,65	54°28'13,08"	38°24'24,06"
373	325489,29	2245151,65	54°28'13,74"	38°24'24,34"
374	325499,01	2245165,49	54°28'14,06"	38°24'25,1"
375	325508,53	2245174,7	54°28'14,37"	38°24'25,61"
376	325519,85	2245180,63	54°28'14,73"	38°24'25,94"
377	325561,23	2245208,83	54°28'16,07"	38°24'27,51"
378	325602,83	2245238,53	54°28'17,42"	38°24'29,15"
379	325616,44	2245274,33	54°28'17,86"	38°24'31,14"
380	325641,05	2245350,53	54°28'18,66"	38°24'35,37"
381	325656,13	2245400,53	54°28'19,15"	38°24'38,15"
382	325675,51	2245449,45	54°28'19,78"	38°24'40,86"
383	325712,22	2245527,84	54°28'20,97"	38°24'45,21"
384	325727,1	2245555,62	54°28'21,45"	38°24'46,75"
385	325737,68	2245564,21	54°28'21,79"	38°24'47,23"
386	325753,89	2245570,83	54°28'22,31"	38°24'47,6"
387	325763,81	2245577,11	54°28'22,64"	38°24'47,94"
388	325774,06	2245581,08	54°28'22,97"	38°24'48,16"
389	325783,98	2245581,08	54°28'23,29"	38°24'48,16"
390	325794,57	2245578,44	54°28'23,63"	38°24'48,02"
391	325805,15	2245580,42	54°28'23,97"	38°24'48,12"
392	325829,96	2245589,02	54°28'24,78"	38°24'48,6"
393	325845,3	2245592	54°28'25,27"	38°24'48,77"
394	325854,23	2245595,96	54°28'25,56"	38°24'48,99"
395	325866,8	2245605,23	54°28'25,97"	38°24'49,5"
396	325884,66	2245619,12	54°28'26,55"	38°24'50,27"
397	325898,88	2245633,01	54°28'27,01"	38°24'51,04"
398	325905,82	2245640,61	54°28'27,23"	38°24'51,46"
399	325932,28	2245652,85	54°28'28,09"	38°24'52,14"

400	325959,4	2245663,1	54°28'28,97"	38°24'52,71"
401	325984,2	2245669,39	54°28'29,77"	38°24'53,06"
402	326045,09	2245675,53	54°28'31,74"	38°24'53,4"
403	326114,78	2245598,46	54°28'33,99"	38°24'49,11"
404	326114,17	2245609,24	54°28'33,97"	38°24'49,71"
405	326128,51	2245613,08	54°28'34,43"	38°24'49,92"
406	326176,33	2245625,86	54°28'35,98"	38°24'50,63"
407	326352,38	2245576,86	54°28'41,67"	38°24'47,9"
408	326414,83	2245589,52	54°28'43,69"	38°24'48,6"
409	326431,54	2245529,15	54°28'44,23"	38°24'45,24"
410	326453,03	2245491,38	54°28'44,93"	38°24'43,15"
411	326471,63	2245415,43	54°28'45,52"	38°24'38,93"
412	326469,38	2245352,79	54°28'45,45"	38°24'35,45"
413	326486,26	2245246,75	54°28'45,99"	38°24'29,56"
414	326532,29	2245080,29	54°28'47,47"	38°24'20,31"
415	326539,57	2244881,29	54°28'47,7"	38°24'9,26"
416	326486,52	2244672,88	54°28'45,98"	38°23'57,69"
417	326470,85	2244595,23	54°28'45,47"	38°23'53,37"
418	326510,69	2244607,67	54°28'46,76"	38°23'54,06"
419	326563,64	2244579,1	54°28'48,47"	38°23'52,47"
420	326617,13	2244640,95	54°28'50,2"	38°23'55,9"
421	326618,36	2244739,33	54°28'50,24"	38°24'1,37"
422	326651,17	2244826,12	54°28'51,31"	38°24'6,18"
423	326694,56	2244835,64	54°28'52,71"	38°24'6,71"
424	326726,31	2244832,47	54°28'53,74"	38°24'6,53"
425	326752,77	2244847,28	54°28'54,6"	38°24'7,35"
426	326776,26	2244847,17	54°28'55,35"	38°24'7,35"
427	326819,12	2244847,7	54°28'56,74"	38°24'7,37"
428	326847,69	2244850,35	54°28'57,67"	38°24'7,52"
429	326862,51	2244847,7	54°28'58,14"	38°24'7,37"
430	326904,31	2244841,35	54°28'59,49"	38°24'7,01"
431	326928,98	2244847,81	54°29'0,29"	38°24'7,37"
432	326938,5	2244852,05	54°29'0,6"	38°24'7,61"
433	326942,21	2244864,75	54°29'0,72"	38°24'8,31"
434	326943,8	2244880,62	54°29'0,77"	38°24'9,19"
435	326943,27	2244893,32	54°29'0,76"	38°24'9,9"
436	326938,5	2244900,73	54°29'0,6"	38°24'10,31"
437	326894,94	2244947,08	54°28'59,2"	38°24'12,89"
438	326824,46	2244969,68	54°28'56,92"	38°24'14,15"
439	326746,68	2244987,67	54°28'54,4"	38°24'15,15"
440	326686,88	2244998,25	54°28'52,47"	38°24'15,74"
441	326677,36	2245058,58	54°28'52,17"	38°24'19,09"
442	326656,72	2245141,13	54°28'51,5"	38°24'23,68"
443	326641,37	2245198,81	54°28'51,01"	38°24'26,88"
444	326620,21	2245242,73	54°28'50,32"	38°24'29,33"

445	326609,19	2245361,94	54°28'49,97"	38°24'35,95"
446	326583,69	2245441,58	54°28'49,15"	38°24'40,37"
447	326570,99	2245492,38	54°28'48,74"	38°24'43,19"
448	326527,6	2245572,81	54°28'47,34"	38°24'47,66"
449	326519,14	2245615,15	54°28'47,07"	38°24'50,01"
450	326542,66	2245643,5	54°28'47,83"	38°24'51,59"
451	326592,46	2245702,81	54°28'49,44"	38°24'54,88"
452	326602,32	2245710,81	54°28'49,76"	38°24'55,32"
453	326630,12	2245788,61	54°28'50,66"	38°24'59,64"
454	326706,19	2245795,23	54°28'53,12"	38°25'0,01"
455	326813,34	2245855,42	54°28'56,59"	38°25'3,35"
456	327017,46	2245964,32	54°29'3,19"	38°25'9,38"
457	327042,57	2245984,49	54°29'4,01"	38°25'10,5"
458	327070,12	2245954	54°29'4,89"	38°25'8,81"
459	327106,23	2245942,1	54°29'6,06"	38°25'8,14"
460	327127,66	2245952,02	54°29'6,76"	38°25'8,7"
461	327227,8	2245875,69	54°29'9,99"	38°25'4,45"
462	327304,47	2245829,28	54°29'12,47"	38°25'1,87"
463	327373,92	2245873,39	54°29'14,72"	38°25'4,31"
464	327363,27	2245918,39	54°29'14,37"	38°25'6,81"
465	327347,63	2245934,66	54°29'13,87"	38°25'7,72"
466	327328,58	2245955,3	54°29'13,25"	38°25'8,86"
467	327357,15	2246025,94	54°29'14,18"	38°25'12,79"
468	327390,49	2246075,15	54°29'15,26"	38°25'15,52"
469	327428,76	2246129,85	54°29'16,5"	38°25'18,56"
470	327460,8	2246137,57	54°29'17,53"	38°25'18,98"
471	327544,53	2246147,28	54°29'20,25"	38°25'19,52"
472	327584,08	2246148,94	54°29'21,52"	38°25'19,61"
473	327618,47	2246156,04	54°29'22,64"	38°25'20"
474	327655,79	2246162,2	54°29'23,84"	38°25'20,34"
475	327681,06	2246161,61	54°29'24,66"	38°25'20,31"
476	327680,35	2246182,11	54°29'24,64"	38°25'21,45"
477	327725,27	2246178,99	54°29'26,09"	38°25'21,27"
478	327781,28	2246129,03	54°29'27,9"	38°25'18,49"
479	327834,26	2246060,9	54°29'29,61"	38°25'14,71"
480	327854,52	2246021,07	54°29'30,27"	38°25'12,49"
481	327877,23	2245971,28	54°29'31"	38°25'9,72"
482	327859,99	2245909,5	54°29'30,44"	38°25'6,29"
483	327828,21	2245850,46	54°29'29,41"	38°25'3,01"
484	327769,17	2245820,18	54°29'27,5"	38°25'1,34"
485	327685,93	2245794,45	54°29'24,81"	38°24'59,91"
486	327622,94	2245759,5	54°29'22,77"	38°24'57,97"
487	327607,21	2245750,55	54°29'22,26"	38°24'57,48"
488	327555,75	2245702,1	54°29'20,59"	38°24'54,79"
489	327534,56	2245646,09	54°29'19,91"	38°24'51,68"

490	327569,37	2245570,39	54°29'21,03"	38°24'47,47"
491	327527,74	2245525,77	54°29'19,68"	38°24'44,99"
492	327486,12	2245565,85	54°29'18,34"	38°24'47,22"
493	327405,83	2245533,45	54°29'15,74"	38°24'45,43"
494	327438,62	2245501,78	54°29'16,8"	38°24'43,67"
495	327503,17	2245430,87	54°29'18,88"	38°24'39,72"
496	327525,93	2245393,3	54°29'19,62"	38°24'37,63"
497	327547,62	2245346,21	54°29'20,32"	38°24'35,02"
498	327576,2	2245302,29	54°29'21,24"	38°24'32,58"
499	327601,07	2245274,24	54°29'22,05"	38°24'31,02"
500	327628,58	2245245,67	54°29'22,93"	38°24'29,43"
501	327647,63	2245221,33	54°29'23,55"	38°24'28,08"
502	327661,92	2245191,03	54°29'24,01"	38°24'26,39"
503	327669,07	2245175,55	54°29'24,24"	38°24'25,53"
504	327675,42	2245156,11	54°29'24,45"	38°24'24,45"
505	327679,38	2245143,01	54°29'24,57"	38°24'23,72"
506	327686,53	2245134,68	54°29'24,8"	38°24'23,26"
507	327706,77	2245120,39	54°29'25,46"	38°24'22,46"
508	327722,25	2245103,32	54°29'25,96"	38°24'21,51"
509	327736,14	2245080,7	54°29'26,41"	38°24'20,26"
510	327747,65	2245052,53	54°29'26,78"	38°24'18,69"
511	327758,76	2245027,52	54°29'27,14"	38°24'17,3"
512	327767,49	2245017,2	54°29'27,42"	38°24'16,73"
513	327775,03	2245010,06	54°29'27,66"	38°24'16,33"
514	327788,52	2244999,34	54°29'28,1"	38°24'15,74"
515	327798,05	2244996,17	54°29'28,41"	38°24'15,56"
516	327825,43	2244994,19	54°29'29,29"	38°24'15,45"
517	327859,17	2244987,44	54°29'30,38"	38°24'15,07"
518	327903,22	2244974,34	54°29'31,8"	38°24'14,34"
519	327955,53	2244964,02	54°29'33,5"	38°24'13,76"
520	327992,61	2244951,27	54°29'34,7"	38°24'13,05"
521	328053,55	2244924,34	54°29'36,66"	38°24'11,55"
<i>Участок II</i>				
522	326918,52	2248039,6	54°29'0,04"	38°27'4,65"
523	326942,39	2248106,62	54°29'0,81"	38°27'8,38"
524	326948,12	2248172,67	54°29'1"	38°27'12,05"
525	326914,94	2248240,81	54°28'59,93"	38°27'15,83"
526	326904,58	2248260,83	54°28'59,59"	38°27'16,95"
527	326892,09	2248516,11	54°28'59,19"	38°27'31,12"
528	326865,96	2248592,66	54°28'58,35"	38°27'35,38"
529	326839,76	2248669,43	54°28'57,5"	38°27'39,64"
530	326826,75	2248690,83	54°28'57,08"	38°27'40,83"
531	326811,29	2248677,26	54°28'56,58"	38°27'40,08"
532	326805,08	2248663,07	54°28'56,38"	38°27'39,29"
533	326803,38	2248644,16	54°28'56,32"	38°27'38,24"

534	326811,97	2248594,54	54°28'56,6"	38°27'35,48"
535	326814,51	2248561,15	54°28'56,68"	38°27'33,63"
536	326810,24	2248539,8	54°28'56,54"	38°27'32,44"
537	326767,21	2248521,62	54°28'55,15"	38°27'31,43"
538	326803,67	2248471,94	54°28'56,33"	38°27'28,67"
539	326795,58	2248420,33	54°28'56,07"	38°27'25,8"
540	326797,2	2248375,33	54°28'56,12"	38°27'23,31"
541	326795,05	2248356,54	54°28'56,05"	38°27'22,26"
542	326768,85	2248337,09	54°28'55,2"	38°27'21,18"
543	326746,87	2248338,04	54°28'54,49"	38°27'21,24"
544	326712,04	2248351,7	54°28'53,36"	38°27'22"
545	326685,8	2248366,28	54°28'52,52"	38°27'22,81"
546	326638,37	2248354,26	54°28'50,98"	38°27'22,14"
547	326583,63	2248358,7	54°28'49,21"	38°27'22,39"
548	326492	2248377,22	54°28'46,25"	38°27'23,42"
549	326449,32	2248399,32	54°28'44,87"	38°27'24,65"
550	326363,21	2248463,47	54°28'42,09"	38°27'28,21"
551	326343	2248475,7	54°28'41,43"	38°27'28,89"
552	326334,05	2248475,35	54°28'41,14"	38°27'28,87"
553	326323,81	2248459,72	54°28'40,81"	38°27'28"
554	326319,39	2248419,97	54°28'40,67"	38°27'25,79"
555	326333,46	2248381,4	54°28'41,12"	38°27'23,65"
556	326391	2248291,62	54°28'42,98"	38°27'18,67"
557	326432,74	2248212,22	54°28'44,33"	38°27'14,26"
558	326446,14	2248190,85	54°28'44,76"	38°27'13,07"
559	326474,41	2248173,96	54°28'45,68"	38°27'12,13"
560	326501,43	2248135,84	54°28'46,55"	38°27'10,01"
561	326533,97	2248062,57	54°28'47,6"	38°27'5,94"
562	326533,96	2248015,28	54°28'47,6"	38°27'3,32"
563	326529,02	2247995,54	54°28'47,44"	38°27'2,22"
564	326490,28	2247934,7	54°28'46,19"	38°26'58,84"
565	326477,25	2247888,88	54°28'45,76"	38°26'56,3"
566	326469,89	2247863	54°28'45,53"	38°26'54,86"
567	326492,81	2247793,71	54°28'46,27"	38°26'51,01"
568	326504,01	2247806,44	54°28'46,63"	38°26'51,72"
569	326520,3	2247857,85	54°28'47,16"	38°26'54,57"
570	326538,62	2247884,83	54°28'47,75"	38°26'56,07"
571	326617,01	2247959,65	54°28'50,29"	38°27'0,22"
572	326674,01	2248000,38	54°28'52,13"	38°27'2,48"
573	326724,4	2247998,86	54°28'53,76"	38°27'2,4"
574	326808,88	2248035,67	54°28'56,49"	38°27'4,44"
575	326824,62	2248042,53	54°28'57"	38°27'4,82"
576	326853,07	2248047,83	54°28'57,92"	38°27'5,12"
577	326892,08	2248044,52	54°28'59,19"	38°27'4,93"
578	326918,52	2248039,6	54°29'0,04"	38°27'4,65"

В охранную зону предлагается включить все территории, необходимые для обеспечения полноценной защиты памятника природы и занятые преимущественно сельскохозяйственными угодьями (в том числе залежами), участками мелколиственных лесов и лесополосами. Населенные пункты и дачные участки в состав охранной зоны не включаются. Предлагаемая охранная зона состоит из трех участков: Участок I – северо-западный, Участок II – восточный, Участок III – юго-западный.

Перечень координат характерных (поворотных) точек предлагаемых границ охранной зоны памятника природы приводятся в таблице 2 (географические координаты приведены в системе координат 1984 года (WGS-84)):

Таблица 2

Условное обозначение точки	Координаты МСК-50		Координаты географические	
	Х	У	Северная широта	Восточная долгота
<i>Участок I</i>				
1	328690,56	2244361,92	54°29'57,25"	38°23'40,26"
2	328841,17	2244558,76	54°30'2,12"	38°23'51,19"
3	328949,76	2244684,16	54°30'5,64"	38°23'58,15"
4	328968,94	2244715,6	54°30'6,26"	38°23'59,89"
5	328980,84	2244733,81	54°30'6,65"	38°24'0,9"
6	329016,91	2244731,88	54°30'7,82"	38°24'0,8"
7	329074,87	2244784,58	54°30'9,69"	38°24'3,72"
8	329107,44	2244839,73	54°30'10,75"	38°24'6,78"
9	329107,79	2244852,16	54°30'10,76"	38°24'7,47"
10	329078,02	2244870,38	54°30'9,8"	38°24'8,49"
11	329075,04	2244888,59	54°30'9,7"	38°24'9,5"
12	329094,31	2244905,92	54°30'10,32"	38°24'10,46"
13	329122,15	2244905,05	54°30'11,22"	38°24'10,41"
14	329138,18	2244901,95	54°30'11,74"	38°24'10,24"
15	329151,92	2244896,64	54°30'12,19"	38°24'9,94"
16	329192,57	2244878,42	54°30'13,5"	38°24'8,93"
17	329239,09	2244860,83	54°30'15"	38°24'7,95"
18	329264,37	2244856,43	54°30'15,82"	38°24'7,7"
19	329285,25	2244865,22	54°30'16,5"	38°24'8,19"
20	329320,41	2244892,32	54°30'17,64"	38°24'9,69"
21	329372,42	2244919,06	54°30'19,32"	38°24'11,17"
22	329396,23	2244921,99	54°30'20,09"	38°24'11,34"
23	329426,27	2244919,05	54°30'21,06"	38°24'11,17"
24	329445,69	2244922,35	54°30'21,69"	38°24'11,35"
25	329473,52	2244932,97	54°30'22,59"	38°24'11,94"
26	329494,4	2244947,62	54°30'23,27"	38°24'12,75"
27	329511,98	2244962,63	54°30'23,84"	38°24'13,59"
28	329522,6	2244999,99	54°30'24,18"	38°24'15,66"

29	329525,9	2245052,73	54°30'24,29"	38°24'18,59"
30	329524,8	2245100,34	54°30'24,25"	38°24'21,24"
31	329531,76	2245126,72	54°30'24,48"	38°24'22,71"
32	329542,01	2245140,26	54°30'24,81"	38°24'23,46"
33	329505,62	2245173,04	54°30'23,64"	38°24'25,28"
34	329474,88	2245165,85	54°30'22,64"	38°24'24,88"
35	329443,43	2245177,19	54°30'21,63"	38°24'25,51"
36	329381,36	2245177,69	54°30'19,62"	38°24'25,55"
37	329347,36	2245189,03	54°30'18,52"	38°24'26,18"
38	329309,05	2245211,08	54°30'17,28"	38°24'27,41"
39	329239,43	2245232,5	54°30'15,03"	38°24'28,6"
40	329209,09	2245269,54	54°30'14,05"	38°24'30,66"
41	329214,89	2245334,24	54°30'14,24"	38°24'34,26"
42	329273,79	2245388,22	54°30'16,15"	38°24'37,25"
43	329205,07	2245552,88	54°30'13,93"	38°24'46,41"
44	329263,07	2245760,8	54°30'15,81"	38°24'57,96"
45	329259,79	2245772,21	54°30'15,71"	38°24'58,59"
46	329285,4	2245791,67	54°30'16,53"	38°24'59,67"
47	329353,93	2245834	54°30'18,75"	38°25'2,02"
48	329454,8	2245883,74	54°30'22,02"	38°25'4,78"
49	329483,37	2245908,74	54°30'22,94"	38°25'6,17"
50	329499,38	2245927,86	54°30'23,46"	38°25'7,23"
51	329516,45	2245969,53	54°30'24,01"	38°25'9,54"
52	329527,16	2246020,33	54°30'24,36"	38°25'12,37"
53	329534,58	2246058,21	54°30'24,6"	38°25'14,47"
54	329484,72	2246062,07	54°30'22,99"	38°25'14,69"
55	329484,39	2246080,11	54°30'22,98"	38°25'15,69"
56	329491,05	2246098,38	54°30'23,19"	38°25'16,71"
57	329490,74	2246121,62	54°30'23,18"	38°25'18"
58	329529,81	2246117,35	54°30'24,45"	38°25'17,76"
59	329539,31	2246116,95	54°30'24,76"	38°25'17,74"
60	329546,36	2246455,63	54°30'24,99"	38°25'36,56"
61	329532,87	2246477,5	54°30'24,56"	38°25'37,78"
62	329555,76	2246496,67	54°30'25,3"	38°25'38,84"
63	329562,16	2246651,76	54°30'25,51"	38°25'47,46"
64	329602,06	2246652,26	54°30'26,8"	38°25'47,49"
65	329663,34	2246634,72	54°30'28,78"	38°25'46,51"
66	329664,11	2246551,77	54°30'28,8"	38°25'41,9"
67	329672,12	2246524,55	54°30'29,06"	38°25'40,38"
68	329738,61	2246524,06	54°30'31,21"	38°25'40,35"
69	329827,76	2246525,06	54°30'34,1"	38°25'40,4"
70	329924,31	2246521,12	54°30'37,22"	38°25'40,18"
71	330143,75	2246516,94	54°30'44,32"	38°25'39,94"
72	330156,94	2246512,84	54°30'44,74"	38°25'39,71"
73	330405,09	2246778,64	54°30'52,77"	38°25'54,48"

74	330349,39	2246872,65	54°30'50,97"	38°25'59,7"
75	330336,24	2246979,12	54°30'50,55"	38°26'5,62"
76	330337,71	2246994,69	54°30'50,6"	38°26'6,49"
77	330264,66	2247032,02	54°30'48,24"	38°26'8,56"
78	330163,51	2247091,1	54°30'44,97"	38°26'11,85"
79	330125,16	2247115,85	54°30'43,73"	38°26'13,23"
80	329941,12	2247268,64	54°30'37,78"	38°26'21,73"
81	329386,17	2247758,81	54°30'19,84"	38°26'48,99"
82	328874,84	2248199,52	54°30'3,31"	38°27'13,49"
83	328858,95	2248129,39	54°30'2,8"	38°27'9,6"
84	328858,85	2248080,4	54°30'2,79"	38°27'6,87"
85	328858,62	2247971,63	54°30'2,78"	38°27'0,83"
86	328840,09	2247882,67	54°30'2,18"	38°26'55,89"
87	328867,83	2247859,87	54°30'3,08"	38°26'54,62"
88	328845,92	2247744,51	54°30'2,37"	38°26'48,21"
89	328850,35	2247699,44	54°30'2,51"	38°26'45,7"
90	328844,21	2247611,75	54°30'2,31"	38°26'40,83"
91	328824,08	2247604,69	54°30'1,66"	38°26'40,44"
92	328795,67	2247538,98	54°30'0,74"	38°26'36,79"
93	328800,12	2247521,87	54°30'0,88"	38°26'35,84"
94	328814,49	2247515,7	54°30'1,35"	38°26'35,49"
95	328879,58	2247534,46	54°30'3,45"	38°26'36,54"
96	328884,58	2247523,57	54°30'3,61"	38°26'35,93"
97	328881,22	2247492,77	54°30'3,51"	38°26'34,22"
98	328857,15	2247456,58	54°30'2,73"	38°26'32,21"
99	328840,22	2247419,54	54°30'2,18"	38°26'30,15"
100	328837,58	2247394,14	54°30'2,09"	38°26'28,74"
101	328848,69	2247369,8	54°30'2,45"	38°26'27,39"
102	328845,51	2247338,05	54°30'2,35"	38°26'25,62"
103	328834,93	2247303,66	54°30'2,01"	38°26'23,71"
104	328815,35	2247275,08	54°30'1,37"	38°26'22,12"
105	328777,78	2247261,85	54°30'0,15"	38°26'21,39"
106	328707,39	2247241,15	54°29'57,88"	38°26'20,25"
107	328676,44	2247229,24	54°29'56,88"	38°26'19,58"
108	328660,12	2247205,06	54°29'56,35"	38°26'18,24"
109	328644,5	2247116,9	54°29'55,84"	38°26'13,34"
110	328638,61	2247027,54	54°29'55,65"	38°26'8,38"
111	328625,91	2246953,46	54°29'55,24"	38°26'4,26"
112	328620,69	2246909,21	54°29'55,07"	38°26'1,8"
113	328637,45	2246873,45	54°29'55,61"	38°25'59,82"
114	328697,24	2246811,53	54°29'57,54"	38°25'56,37"
115	328732,17	2246748,56	54°29'58,67"	38°25'52,87"
116	328734,38	2246705,05	54°29'58,74"	38°25'50,46"
117	328738,03	2246649,42	54°29'58,86"	38°25'47,36"
118	328798,41	2246500,81	54°30'0,81"	38°25'39,1"

119	328768,22	2246405,6	54°29'59,83"	38°25'33,81"
120	328745	2246375,41	54°29'59,07"	38°25'32,14"
121	328789,58	2246275,1	54°30'0,51"	38°25'26,56"
122	328806	2246267,28	54°30'1,04"	38°25'26,13"
123	328892,81	2246277,23	54°30'3,85"	38°25'26,67"
124	328935,62	2246250,92	54°30'5,23"	38°25'25,21"
125	328958,25	2246240,86	54°30'5,97"	38°25'24,65"
126	328993,18	2246239,27	54°30'7,1"	38°25'24,56"
127	329016,19	2246240,86	54°30'7,84"	38°25'24,65"
128	329054,29	2246226,57	54°30'9,07"	38°25'23,85"
129	329082,07	2246213,87	54°30'9,97"	38°25'23,15"
130	329098,05	2246186,19	54°30'10,49"	38°25'21,6"
131	329129,23	2246111,4	54°30'11,49"	38°25'17,45"
132	329053,04	2246009,8	54°30'9,03"	38°25'11,81"
133	328994,3	2246011,39	54°30'7,13"	38°25'11,9"
134	328921,61	2245992,77	54°30'4,78"	38°25'10,87"
135	328914,73	2245968,94	54°30'4,55"	38°25'9,54"
136	328891,77	2245947,44	54°30'3,81"	38°25'8,35"
137	328848,84	2245893,47	54°30'2,42"	38°25'5,35"
138	328806,45	2245845,58	54°30'1,05"	38°25'2,69"
139	328786,6	2245815,15	54°30'0,4"	38°25'1"
140	328781,31	2245793,99	54°30'0,23"	38°24'59,83"
141	328759,48	2245741,73	54°29'59,52"	38°24'56,93"
142	328754,11	2245705,58	54°29'59,35"	38°24'54,92"
143	328748,2	2245688,34	54°29'59,16"	38°24'53,96"
144	328703,4	2245638,43	54°29'57,71"	38°24'51,19"
145	328670,33	2245605,69	54°29'56,64"	38°24'49,37"
146	328642,55	2245569,64	54°29'55,74"	38°24'47,37"
147	328641,55	2245540,2	54°29'55,71"	38°24'45,73"
148	328650,81	2245509,78	54°29'56"	38°24'44,04"
149	328665,37	2245468,1	54°29'56,47"	38°24'41,73"
150	328685,63	2245395,52	54°29'57,12"	38°24'37,69"
151	328606,26	2245361,12	54°29'54,56"	38°24'35,78"
152	328566,57	2245361,12	54°29'53,27"	38°24'35,79"
153	328555,1	2245366,27	54°29'52,9"	38°24'36,08"
154	328502,28	2245300,65	54°29'51,19"	38°24'32,43"
155	328518,04	2245284,23	54°29'51,7"	38°24'31,52"
156	328522,96	2245265,86	54°29'51,86"	38°24'30,5"
157	328524,03	2245247,48	54°29'51,89"	38°24'29,48"
158	328518,5	2245224,96	54°29'51,71"	38°24'28,22"
159	328506,82	2245204,94	54°29'51,33"	38°24'27,11"
160	328497,73	2245192,92	54°29'51,04"	38°24'26,45"
161	328488,75	2245178,54	54°29'50,75"	38°24'25,65"
162	328480,42	2245163,09	54°29'50,48"	38°24'24,79"
163	328472,01	2245142,24	54°29'50,21"	38°24'23,63"

164	328479,46	2245141,28	54°29'50,45"	38°24'23,58"
165	328465,66	2245127,98	54°29'50"	38°24'22,84"
166	328452,85	2245101,88	54°29'49,59"	38°24'21,39"
167	328444,25	2245062,78	54°29'49,31"	38°24'19,22"
168	328410,73	2245053,7	54°29'48,22"	38°24'18,72"
169	328363,16	2245040,81	54°29'46,68"	38°24'18"
170	328339,35	2245033,66	54°29'45,91"	38°24'17,61"
171	328202,83	2245082,08	54°29'41,5"	38°24'20,3"
172	328138,54	2245116,21	54°29'39,42"	38°24'22,2"
173	328107,58	2245110,66	54°29'38,42"	38°24'21,9"
174	328086,94	2245086,84	54°29'37,75"	38°24'20,58"
175	328075,83	2245040,81	54°29'37,39"	38°24'18,02"
176	328104,41	2245017,47	54°29'38,31"	38°24'16,72"
177	328053,55	2244924,34	54°29'36,66"	38°24'11,55"
178	327992,61	2244951,27	54°29'34,7"	38°24'13,05"
179	327955,53	2244964,02	54°29'33,5"	38°24'13,76"
180	327903,22	2244974,34	54°29'31,8"	38°24'14,34"
181	327859,17	2244987,44	54°29'30,38"	38°24'15,07"
182	327825,43	2244994,19	54°29'29,29"	38°24'15,45"
183	327798,05	2244996,17	54°29'28,41"	38°24'15,56"
184	327788,52	2244999,34	54°29'28,1"	38°24'15,74"
185	327775,03	2245010,06	54°29'27,66"	38°24'16,33"
186	327767,49	2245017,2	54°29'27,42"	38°24'16,73"
187	327758,76	2245027,52	54°29'27,14"	38°24'17,3"
188	327747,65	2245052,53	54°29'26,78"	38°24'18,69"
189	327736,14	2245080,7	54°29'26,41"	38°24'20,26"
190	327722,25	2245103,32	54°29'25,96"	38°24'21,51"
191	327706,77	2245120,39	54°29'25,46"	38°24'22,46"
192	327686,53	2245134,68	54°29'24,8"	38°24'23,26"
193	327679,38	2245143,01	54°29'24,57"	38°24'23,72"
194	327675,42	2245156,11	54°29'24,45"	38°24'24,45"
195	327669,07	2245175,55	54°29'24,24"	38°24'25,53"
196	327661,92	2245191,03	54°29'24,01"	38°24'26,39"
197	327647,63	2245221,33	54°29'23,55"	38°24'28,08"
198	327628,58	2245245,67	54°29'22,93"	38°24'29,43"
199	327601,07	2245274,24	54°29'22,05"	38°24'31,02"
200	327576,2	2245302,29	54°29'21,24"	38°24'32,58"
201	327547,62	2245346,21	54°29'20,32"	38°24'35,02"
202	327525,93	2245393,3	54°29'19,62"	38°24'37,63"
203	327503,17	2245430,87	54°29'18,88"	38°24'39,72"
204	327438,62	2245501,78	54°29'16,8"	38°24'43,67"
205	327405,83	2245533,45	54°29'15,74"	38°24'45,43"
206	327402,12	2245531,95	54°29'15,62"	38°24'45,35"
207	327251,71	2245670,87	54°29'10,76"	38°24'53,07"
208	327273,26	2245728,81	54°29'11,46"	38°24'56,29"

209	327293,38	2245744,97	54°29'12,11"	38°24'57,18"
210	327301,54	2245746,04	54°29'12,37"	38°24'57,24"
211	327310,8	2245822,95	54°29'12,67"	38°25'1,51"
212	327304,47	2245829,28	54°29'12,47"	38°25'1,87"
213	327227,8	2245875,69	54°29'9,99"	38°25'4,45"
214	327127,66	2245952,02	54°29'6,76"	38°25'8,7"
215	327106,23	2245942,1	54°29'6,06"	38°25'8,14"
216	327070,12	2245954	54°29'4,89"	38°25'8,81"
217	327042,57	2245984,49	54°29'4,01"	38°25'10,5"
218	327017,46	2245964,32	54°29'3,19"	38°25'9,38"
219	326813,34	2245855,42	54°28'56,59"	38°25'3,35"
220	326706,19	2245795,23	54°28'53,12"	38°25'0,01"
221	326630,12	2245788,61	54°28'50,66"	38°24'59,64"
222	326602,32	2245710,81	54°28'49,76"	38°24'55,32"
223	326592,46	2245702,81	54°28'49,44"	38°24'54,88"
224	326519,14	2245615,15	54°28'47,07"	38°24'50,01"
225	326527,6	2245572,81	54°28'47,34"	38°24'47,66"
226	326570,99	2245492,38	54°28'48,74"	38°24'43,19"
227	326583,69	2245441,58	54°28'49,15"	38°24'40,37"
228	326609,19	2245361,94	54°28'49,97"	38°24'35,95"
229	326620,21	2245242,73	54°28'50,32"	38°24'29,33"
230	326641,37	2245198,81	54°28'51,01"	38°24'26,88"
231	326677,36	2245058,58	54°28'52,17"	38°24'19,09"
232	326686,88	2244998,25	54°28'52,47"	38°24'15,74"
233	326746,68	2244987,67	54°28'54,4"	38°24'15,15"
234	326824,46	2244969,68	54°28'56,92"	38°24'14,15"
235	326894,94	2244947,08	54°28'59,2"	38°24'12,89"
236	326938,5	2244900,73	54°29'0,6"	38°24'10,31"
237	326943,27	2244893,32	54°29'0,76"	38°24'9,9"
238	326943,8	2244880,62	54°29'0,77"	38°24'9,19"
239	326942,21	2244864,75	54°29'0,72"	38°24'8,31"
240	326938,5	2244852,05	54°29'0,6"	38°24'7,61"
241	326928,98	2244847,81	54°29'0,29"	38°24'7,37"
242	326904,31	2244841,35	54°28'59,49"	38°24'7,01"
243	326847,69	2244850,35	54°28'57,67"	38°24'7,52"
244	326819,12	2244847,7	54°28'56,74"	38°24'7,37"
245	326776,26	2244847,17	54°28'55,35"	38°24'7,35"
246	326752,77	2244847,28	54°28'54,6"	38°24'7,35"
247	326726,31	2244832,47	54°28'53,74"	38°24'6,53"
248	326694,56	2244835,64	54°28'52,71"	38°24'6,71"
249	326651,17	2244826,12	54°28'51,31"	38°24'6,18"
250	326618,36	2244739,33	54°28'50,24"	38°24'1,37"
251	326617,13	2244640,95	54°28'50,2"	38°23'55,9"
252	326563,64	2244579,1	54°28'48,47"	38°23'52,47"
253	326557,25	2244478,57	54°28'48,26"	38°23'46,89"

254	326606,96	2244475,4	54°28'49,86"	38°23'46,71"
255	326726,03	2244475,4	54°28'53,72"	38°23'46,7"
256	326947,01	2244443,05	54°29'0,86"	38°23'44,89"
257	327019,67	2244436,99	54°29'3,21"	38°23'44,55"
258	327132,48	2244389,15	54°29'6,86"	38°23'41,88"
259	327237,37	2244549,85	54°29'10,26"	38°23'50,8"
260	327286,79	2244541,11	54°29'11,85"	38°23'50,31"
261	327340,92	2244503,79	54°29'13,6"	38°23'48,24"
262	327441,78	2244508,83	54°29'16,86"	38°23'48,51"
263	327499,26	2244504,8	54°29'18,72"	38°23'48,28"
264	327615,25	2244481,94	54°29'22,47"	38°23'47"
265	327802,51	2244390,83	54°29'28,53"	38°23'41,93"
266	328087,26	2244390,83	54°29'37,74"	38°23'41,91"
267	328294,69	2244373,68	54°29'44,44"	38°23'40,94"
268	328555,92	2244368,64	54°29'52,89"	38°23'40,64"
269	328690,56	2244361,92	54°29'57,25"	38°23'40,26"
<i>Участок II</i>				
270	328812,71	2247899,94	54°30'1,3"	38°26'56,85"
271	328827,02	2248168,52	54°30'1,76"	38°27'11,77"
272	328833,73	2248214,17	54°30'1,98"	38°27'14,31"
273	328836,45	2248232,54	54°30'2,07"	38°27'15,33"
274	328814,2	2248251,67	54°30'1,35"	38°27'16,39"
275	328775,5	2248280,69	54°30'0,1"	38°27'18"
276	328720,14	2248314,97	54°29'58,31"	38°27'19,91"
277	328677,41	2248334,15	54°29'56,93"	38°27'20,98"
278	328617,84	2248353,42	54°29'55"	38°27'22,05"
279	328554,93	2248363,9	54°29'52,97"	38°27'22,63"
280	328405,82	2248365,67	54°29'48,15"	38°27'22,73"
281	328090,82	2248362,95	54°29'37,96"	38°27'22,59"
282	328035,68	2248340,29	54°29'36,17"	38°27'21,33"
283	328049,72	2248272,13	54°29'36,63"	38°27'17,55"
284	328047,9	2248242,44	54°29'36,57"	38°27'15,9"
285	328040,28	2248117,86	54°29'36,32"	38°27'8,97"
286	327374,98	2248168,28	54°29'14,8"	38°27'11,79"
287	327357,79	2248214,4	54°29'14,25"	38°27'14,35"
288	327420,29	2248346,48	54°29'16,27"	38°27'21,69"
289	327426,98	2248393,09	54°29'16,49"	38°27'24,28"
290	327461,45	2248438,64	54°29'17,6"	38°27'26,81"
291	327454,32	2248457,47	54°29'17,37"	38°27'27,86"
292	327232,63	2248496,13	54°29'10,2"	38°27'30,01"
293	327081,37	2248529,74	54°29'5,31"	38°27'31,88"
294	327006,27	2248552,18	54°29'2,88"	38°27'33,12"
295	326995,75	2248559,75	54°29'2,54"	38°27'33,54"
296	326897,08	2248628,42	54°28'59,35"	38°27'37,36"
297	326844,05	2248706	54°28'57,64"	38°27'41,67"

298	326826,75	2248690,83	54°28'57,08"	38°27'40,83"
299	326839,76	2248669,43	54°28'57,5"	38°27'39,64"
300	326892,09	2248516,11	54°28'59,19"	38°27'31,12"
301	326904,58	2248260,83	54°28'59,59"	38°27'16,95"
302	326914,94	2248240,81	54°28'59,93"	38°27'15,83"
303	326948,12	2248172,67	54°29'1"	38°27'12,05"
304	326942,39	2248106,62	54°29'0,81"	38°27'8,38"
305	326918,52	2248039,6	54°29'0,04"	38°27'4,65"
306	326892,08	2248044,52	54°28'59,19"	38°27'4,93"
307	326853,07	2248047,83	54°28'57,92"	38°27'5,12"
308	326824,62	2248042,53	54°28'57"	38°27'4,82"
309	326808,88	2248035,67	54°28'56,49"	38°27'4,44"
310	326724,4	2247998,86	54°28'53,76"	38°27'2,4"
311	326674,01	2248000,38	54°28'52,13"	38°27'2,48"
312	326617,01	2247959,65	54°28'50,29"	38°27'0,22"
313	326538,62	2247884,83	54°28'47,75"	38°26'56,07"
314	326520,3	2247857,85	54°28'47,16"	38°26'54,57"
315	326504,01	2247806,44	54°28'46,63"	38°26'51,72"
316	326492,81	2247793,71	54°28'46,27"	38°26'51,01"
317	326419,24	2247762,64	54°28'43,89"	38°26'49,29"
318	326365,79	2247737,51	54°28'42,16"	38°26'47,89"
319	326349,12	2247729,04	54°28'41,62"	38°26'47,42"
320	326339,18	2247726,72	54°28'41,3"	38°26'47,3"
321	326290,92	2247693,85	54°28'39,74"	38°26'45,47"
322	326271,62	2247682,61	54°28'39,11"	38°26'44,85"
323	326260,11	2247673,88	54°28'38,74"	38°26'44,36"
324	326250,59	2247665,14	54°28'38,43"	38°26'43,88"
325	326239,87	2247655,62	54°28'38,09"	38°26'43,35"
326	326230,35	2247648,08	54°28'37,78"	38°26'42,93"
327	326220,03	2247641,73	54°28'37,44"	38°26'42,58"
328	326208,52	2247640,14	54°28'37,07"	38°26'42,49"
329	326041,33	2247527,92	54°28'31,66"	38°26'36,26"
330	325979,42	2247443,79	54°28'29,66"	38°26'31,59"
331	325920,68	2247283,45	54°28'27,75"	38°26'22,69"
332	325862,07	2247114,41	54°28'25,86"	38°26'13,31"
333	325878,89	2247114,26	54°28'26,4"	38°26'13,3"
334	325892,59	2247109,07	54°28'26,84"	38°26'13,01"
335	325921,2	2247082,04	54°28'27,77"	38°26'11,51"
336	325930,45	2247069,99	54°28'28,07"	38°26'10,84"
337	325953,32	2247026,86	54°28'28,8"	38°26'8,44"
338	325959,62	2247007,44	54°28'29,01"	38°26'7,36"
339	325976,54	2246991,87	54°28'29,55"	38°26'6,5"
340	325995,46	2246987,38	54°28'30,17"	38°26'6,25"
341	326019,39	2246991,68	54°28'30,94"	38°26'6,49"
342	326083,5	2247009,65	54°28'33,01"	38°26'7,48"

343	326109,72	2247009,5	54°28'33,86"	38°26'7,47"
344	326163,42	2246992,13	54°28'35,6"	38°26'6,5"
345	326195,47	2246978	54°28'36,63"	38°26'5,72"
346	326282,25	2246921,78	54°28'39,44"	38°26'2,59"
347	326372,79	2246865,6	54°28'42,37"	38°25'59,47"
348	326366,41	2246829,52	54°28'42,16"	38°25'57,46"
349	326360,97	2246818,4	54°28'41,98"	38°25'56,85"
350	326418,74	2246818,06	54°28'43,85"	38°25'56,83"
351	326457,04	2246812,8	54°28'45,09"	38°25'56,53"
352	326464,99	2246815,95	54°28'45,35"	38°25'56,71"
353	326523,81	2246801,79	54°28'47,25"	38°25'55,92"
354	326550,2	2246800,73	54°28'48,1"	38°25'55,86"
355	326583,55	2246822,04	54°28'49,18"	38°25'57,04"
356	326628,05	2246843,28	54°28'50,62"	38°25'58,22"
357	326654,57	2246846,08	54°28'51,48"	38°25'58,38"
358	326703,33	2246821,14	54°28'53,06"	38°25'56,99"
359	326716,21	2246779,15	54°28'53,47"	38°25'54,65"
360	326724,28	2246777,64	54°28'53,73"	38°25'54,57"
361	326815,36	2246882,16	54°28'56,68"	38°26'0,37"
362	326830,9	2246903,22	54°28'57,18"	38°26'1,54"
363	326951,17	2246970,71	54°29'1,08"	38°26'5,28"
364	327019,02	2247010,77	54°29'3,27"	38°26'7,51"
365	327054,3	2247028,53	54°29'4,41"	38°26'8,49"
366	327078,81	2247036,7	54°29'5,2"	38°26'8,94"
367	327142,64	2247049,07	54°29'7,27"	38°26'9,63"
368	327196,01	2247066,46	54°29'9"	38°26'10,59"
369	327222,53	2247072,21	54°29'9,85"	38°26'10,91"
370	327272,12	2247078,33	54°29'11,46"	38°26'11,25"
371	327309,08	2247081,27	54°29'12,65"	38°26'11,41"
372	327369,85	2247085,91	54°29'14,62"	38°26'11,67"
373	327460,8	2247074,06	54°29'17,56"	38°26'11,01"
374	327488,79	2247069,77	54°29'18,46"	38°26'10,77"
375	327551,48	2247016,36	54°29'20,49"	38°26'7,8"
376	327630,43	2246805,04	54°29'23,04"	38°25'56,06"
377	327722,37	2246770,12	54°29'26,01"	38°25'54,11"
378	327813,87	2246735,37	54°29'28,97"	38°25'52,18"
379	327957,83	2246719,11	54°29'33,63"	38°25'51,27"
380	328069,29	2246679,63	54°29'37,23"	38°25'49,07"
381	328247	2246816,47	54°29'42,98"	38°25'56,67"
382	328251,36	2246852,81	54°29'43,12"	38°25'58,68"
383	328293,8	2247175,6	54°29'44,5"	38°26'16,62"
384	328455,29	2247386,84	54°29'49,73"	38°26'28,35"
385	328502,34	2247445,22	54°29'51,25"	38°26'31,59"
386	328646,68	2247651,64	54°29'55,92"	38°26'43,05"
387	328669,98	2247725,86	54°29'56,68"	38°26'47,18"

388	328812,71	2247899,94	54°30'1,3"	38°26'56,85"
<i>Участок III</i>				
389	326470,85	2244595,23	54°28'45,47"	38°23'53,37"
390	326486,52	2244672,88	54°28'45,98"	38°23'57,69"
391	326539,57	2244881,29	54°28'47,7"	38°24'9,26"
392	326532,29	2245080,29	54°28'47,47"	38°24'20,31"
393	326486,26	2245246,75	54°28'45,99"	38°24'29,56"
394	326469,38	2245352,79	54°28'45,45"	38°24'35,45"
395	326471,63	2245415,43	54°28'45,52"	38°24'38,93"
396	326453,03	2245491,38	54°28'44,93"	38°24'43,15"
397	326431,54	2245529,15	54°28'44,23"	38°24'45,24"
398	326414,83	2245589,52	54°28'43,69"	38°24'48,6"
399	326352,38	2245576,86	54°28'41,67"	38°24'47,9"
400	326176,33	2245625,86	54°28'35,98"	38°24'50,63"
401	326114,17	2245609,24	54°28'33,97"	38°24'49,71"
402	326114,78	2245598,46	54°28'33,99"	38°24'49,11"
403	326100,09	2245614,7	54°28'33,51"	38°24'50,01"
404	326045,09	2245675,53	54°28'31,74"	38°24'53,4"
405	325984,2	2245669,39	54°28'29,77"	38°24'53,06"
406	325959,4	2245663,1	54°28'28,97"	38°24'52,71"
407	325932,28	2245652,85	54°28'28,09"	38°24'52,14"
408	325905,82	2245640,61	54°28'27,23"	38°24'51,46"
409	325898,88	2245633,01	54°28'27,01"	38°24'51,04"
410	325884,66	2245619,12	54°28'26,55"	38°24'50,27"
411	325866,8	2245605,23	54°28'25,97"	38°24'49,5"
412	325854,23	2245595,96	54°28'25,56"	38°24'48,99"
413	325845,3	2245592	54°28'25,27"	38°24'48,77"
414	325829,96	2245589,02	54°28'24,78"	38°24'48,6"
415	325805,15	2245580,42	54°28'23,97"	38°24'48,12"
416	325794,57	2245578,44	54°28'23,63"	38°24'48,02"
417	325783,98	2245581,08	54°28'23,29"	38°24'48,16"
418	325774,06	2245581,08	54°28'22,97"	38°24'48,16"
419	325763,81	2245577,11	54°28'22,64"	38°24'47,94"
420	325753,89	2245570,83	54°28'22,31"	38°24'47,6"
421	325737,68	2245564,21	54°28'21,79"	38°24'47,23"
422	325727,1	2245555,62	54°28'21,45"	38°24'46,75"
423	325712,22	2245527,84	54°28'20,97"	38°24'45,21"
424	325675,51	2245449,45	54°28'19,78"	38°24'40,86"
425	325656,13	2245400,53	54°28'19,15"	38°24'38,15"
426	325641,05	2245350,53	54°28'18,66"	38°24'35,37"
427	325616,44	2245274,33	54°28'17,86"	38°24'31,14"
428	325602,83	2245238,53	54°28'17,42"	38°24'29,15"
429	325550,14	2245145,15	54°28'15,71"	38°24'23,97"
430	326039,73	2244913,95	54°28'31,54"	38°24'11,1"
431	326013,13	2244564,47	54°28'30,66"	38°23'51,69"

432	326170,47	2244555,06	54°28'35,75"	38°23'51,16"
433	326214	2244554,55	54°28'37,16"	38°23'51,13"
434	326325,43	2244556,29	54°28'40,76"	38°23'51,22"
435	326379,92	2244596,73	54°28'42,53"	38°23'53,46"
436	326409,18	2244596,25	54°28'43,47"	38°23'53,43"
437	326470,85	2244595,23	54°28'45,47"	38°23'53,37"

Схема территории предлагаемого памятника природы областного значения «Широколиственный лес и луга на Мордвесе» и его охранный зоны приводится в Приложении 1 к настоящим Материалам.

Площадь и земельные отношения

Общая площадь памятника природы в предлагаемых границах составляет 524,07 га, том числе: Участок I – 502,87 га. Участок II – 21,20 га.

Площадь охранный зоны памятника природы в предлагаемых границах составляет 878,27 га, в том числе: Участок I – 480,84 га, Участок II – 325,60 га, Участок III – 71,83 га.

Государственный природный заказник «Широколиственный лес на Мордвесе», объявленный Решением Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 13.12.1990 № 901/35 «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области», был организован без изъятия земель, как на основной его территории, так и на территории охранный зоны. Настоящими материалами предлагается провести реорганизацию также без такового изъятия и без изменения существующих категорий земель земельных участков, попадающих полностью или частично в границы памятника и его охранный зоны.

Данные по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков в предлагаемых границах памятника природы и его охранный зоны приводятся в Таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Участники земельных отношений на территории памятника природы

Кадастровый номер	Категория земель	Правообладатели	Вид права	Площадь в предлагаемых границах памятника природы, га
Земли, прошедшие государственный кадастровый учет				
50:39:0000000:219	Земли населённых пунктов	Не зарегистрированы	Не зарегистрированы	0,31
50:39:0010204:8	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	15,81
50:39:0010201:7	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	18,1
50:39:0010201:8	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	10,02
50:39:0010201:9	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	7,71
50:39:0010201:11	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	57,5
50:39:0010110:23	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	37,05
50:39:0010110:24	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	38,37
Земли, не прошедшие государственный кадастровый учет				
-	Земли лесного фонда	Российская Федерация	Федеральная собственность	240,27
-	Земли водного фонда	Российская Федерация	Федеральная собственность	6,70
-	Не установлена	-	-	92,23
ИТОГО				524,07

Таблица 3

Участники земельных отношений на территории охранной зоны памятника природы

Кадастровый номер	Категория земель	Правообладатели	Вид права	Площадь в предлагаемых границах памятника природы, га
Земли, прошедшие государственный кадастровый учет				
50:39:0000000:219	Земли населённых пунктов	Не зарегистрированы	Не зарегистрированы	0,49
50:39:0010204:9	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	114,64
50:39:0010204:56	Земли сельскохозяйственного назначения	Каблов Дмитрий Евгеньевич	Собственность	2,21
50:39:0010204:57	Земли сельскохозяйственного назначения	Каблов Дмитрий Евгеньевич	Собственность	11,98
50:39:0010201:7	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	12,41
50:39:0010201:8	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	34,75
50:39:0010201:9	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	0,01
50:39:0010201:12	Земли сельскохозяйственного назначения	Московская область	Собственность	31,86
50:39:0010110:23	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	364,21
50:39:0010204:5	Земли сельскохозяйственного назначения		Собственность	6,1
50:39:0010204:6	Земли сельскохозяйственного назначения		Собственность	6,1
50:39:0010204:7	Земли сельскохозяйственного назначения	ООО "СПФ Фудс"	Собственность	19,01
50:39:0000000:80	Земли сельскохозяйственного назначения		Собственность	10,8
Земли, не прошедшие государственный кадастровый учет				
-	Земли лесного фонда	Российская Федерация	Федеральная собственность	21,22
-	Земли водного фонда	Российская Федерация	Федеральная собственность	1,6
-	Не установлена	-	-	240,88
ИТОГО				878,27

Схема территории планируемого памятника природы и его охранной зоны с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков приводится в Приложении 2.

Источники негативного антропогенного воздействия

В процессе комплексного экологического обследования выявлены перечисленные ниже основные источники негативного антропогенного воздействия на природные комплексы и объекты в предлагаемых границах памятника природы и его охранной зоны. Данные воздействия необходимо максимально ограничить либо полностью исключить.

Источники негативного антропогенного воздействия на территорию памятника природы

1. Существующие

- 1) замусоривание территории бытовыми и производственными отходами – загрязнение земель;
- 2) нерегулируемая самодеятельная рекреация, устройство пикниковых точек – вытаптывание и иное нарушение почвенно-растительного покрова, загрязнение и замусоривание земель, фактор беспокойства для животных;
- 3) проезд моторных транспортных средств (мотоциклов, квадроциклов, снегоходов) по дорогам и природно-территориальным комплексам вне дорог – фактор беспокойства для животных, нарушение почвенно-растительного покрова, повреждение популяций охраняемых растений, загрязнение воздуха продуктами сгорания горюче-смазочных материалов;
- 4) сбор охраняемых видов растений и грибов – снижение численности популяций этих видов;
- 5) охота – снижение численности популяций охотничьих видов животных, фактор беспокойства для неохотничьих видов;
- 6) выгул собак без привязи – фактор беспокойства для животных;
- 7) неосторожное обращение с огнем, приводящее к пожарам, устройство палов сухой растительности – коренное повреждение природных экосистем, уничтожение популяций большинства видов флоры и фауны;
- 8) сброс сточных вод в р.Мордвес.

2. Потенциальные

- 1) новое капитальное строительство и возведение некапитальных сооружений и построек, как на территории памятника природы, так и на прилегающих землях;

- 2) рекреационное обустройство территории (развитие сети прогулочных троп и туристических трасс, прокладка спортивных трасс, размещение точек пикникового и стационарного отдыха и т.д.), привлекающее значительные потоки отдыхающих;
- 3) интродукция чужеродных и/или агрессивных видов флоры и фауны;
- 4) нерегулируемый выпас на лугах сельскохозяйственных животных;
- 5) проведение сплошных рубок в лесах;
- 6) эрозия в результате нарушения и порчи земель на склонах;
- 7) работы по вовлечению новых земель в хозяйственный оборот:
- выполаживание склонов и оврагов,
 - мелиоративные работы на сырых и влажных лугах,
 - распашка лугов, посадка на них сельскохозяйственных культур, размещение садов и огородов,
 - засаживание лугов древесными и кустарниковыми породами.

Источники негативного антропогенного воздействия на территорию охранной зоны

1.Существующие

- 1) замусоривание территории бытовыми и производственными отходами – загрязнение земель;
- 2) нерегулируемая самодеятельная рекреация, устройство пикниковых точек – вытаптывание и иное нарушение почвенно-растительного покрова, загрязнение и замусоривание земель, фактор беспокойства для животных;
- 3) проезд моторных транспортных средств (мотоциклов, квадроциклов, снегоходов) по дорогам и природно-территориальным комплексам вне дорог – фактор беспокойства для животных, нарушение почвенно-растительного покрова, повреждение популяций охраняемых растений, загрязнение воздуха продуктами сгорания горюче-смазочных материалов;
- 4) неосторожное обращение с огнем, приводящее к пожарам, устройство палов сухой растительности – коренное повреждение природных экосистем, уничтожение популяций большинства видов флоры и фауны;
- 5) сброс сточных вод в р.Мордвес.

2.Потенциальные

- 1) новое капитальное строительство и возведение некапитальных сооружений и построек, как на территории памятника природы, так и на прилегающих землях;

2) рекреационное обустройство территории (развитие сети прогулочных троп и туристических трасс, прокладка спортивных трасс, размещение точек пикникового и стационарного отдыха и т.д.), привлекающее значительные потоки отдыхающих;

3) интродукция чужеродных и/или агрессивных видов флоры и фауны;

4) проведение сплошных рубок в лесах;

5) добыча полезных ископаемых;

6) эрозия в результате нарушения и порчи земель на склонах.

Режим особой охраны

Предлагаемые режимы особой охраны памятника природы и его охранной зоны направлены на предотвращение нарушений природоохранного законодательства в настоящем и будущем, на сохранение ценных природных комплексов, в том числе ценных лесных, луговых и водно-болотных экосистем, служащих местом обитания и произрастания редких и уязвимых видов животных, растений и грибов, включая, занесенных в Красные Книги Российской Федерации и Московской области. Режим охраны должен минимизировать возможность уничтожения или нарушения природных комплексов; способствовать сохранению биоразнообразия и биопродуктивности; обеспечивать сохранность популяций фоновых видов животных и типичных фитоценозов, а также редких таксонов, мест их обитания и произрастания; обеспечивать сохранность важного ядра биологического разнообразия южного Подмоскovie.

Предлагаемый режим особой охраны памятника природы

1. Допустимые виды деятельности

1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение природных комплексов памятника природы, включая следующее:

- установка искусственных гнезд, дуплянок, скворечников;
- сбор и вывоз мусора с территории памятника природы;
- восстановление нарушенных участков остепненных лугов;
- устройство экологических троп по согласованию с центральным исполнительным органом государственной власти Московской области, осуществляющим деятельность в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения (далее – уполномоченный орган);
- установка информационных щитов (аншлагов);

2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;

- 3) выборочные санитарные рубки, уборка захламленности в зимний период (декабрь–февраль);
- 4) вывозка древесины в зимний период (декабрь–февраль);
- 5) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание и реконструкция (без расширения) существующих коммуникаций и инженерных объектов без расширения их полос отвода и охранных зон;
- 6) проведение научных исследований, не наносящих вреда природным комплексам памятника природы;
- 7) проведение целевых противозoonотических мероприятий по изъятию особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, а также регулирование численности отдельных объектов животного мира в целях предотвращения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания;
- 8) нестационарное рекреационное использование: пешие, велосипедные, лыжные, конные прогулки без использования моторных транспортных средств;
- 9) любительская фото-, видео- и киносъемка;
- 10) сбор грибов и ягод, кроме видов, занесенных в Красную книгу Московской области;
- 11) любительское и спортивное рыболовство в соответствии с установленными правилами;
- 12) любительская и спортивная охота в соответствии с установленными правилами;
- 13) проезд по автодорогам общего пользования;
- 14) ручное сенокошение не чаще одного раза в год в период со второй половины июля, единовременно выкашивание не более 70 процентов сенокосных угодий, с оставлением нескошенных участков полосами шириной не менее 30 м, вывоз сена после подсушивания на месте сенокошения;
- 15) на землях сельскохозяйственного назначения: выпас скота с нагрузкой на пастбища, не допускающей перевыпас и деградацию пастбищных угодий;
- 16) проведение научных исследований (в т.ч. геологическое изучение недр для государственных нужд, экологического мониторинга, включая государственный мониторинг состояния недр), соответствующих задачам памятника природы.

2. Запрещенные виды деятельности

- 1) любое строительство, включая прокладку новых и расширение существующих коммуникаций, устройство набережных, строительство и эксплуатация производственных объектов, устройство временных сооружений;

- 2) возведение некапитальных построек (беседок, пунктов хранения инвентаря и другое), установка временных сооружений
- 3) любые изменения естественного гидрологического режима, включая:
 - изменение траектории русел рек и ручьев, их перегораживание и иное вмешательство в течение и гидрографические характеристики;
 - устройство плотин;
 - засыпку болот, ключей, сочений;
 - забор воды для любых целей, кроме тушения пожаров;
 - проведение осушительной мелиорации;
- 4) сплошные рубки, иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности на залесенных участках, кроме видов деятельности, указанных в пунктах 2 и 3 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;
- 5) рубки с применением гусеничной техники в период с марта по ноябрь, кроме рубок с целью расчистки, разрубки квартальных, граничных просек, дорог противопожарного назначения;
- 6) вывозка древесины в период с марта по ноябрь;
- 7) распашка лугов, посадка на лугах деревьев и кустарников, создание лесных культур на полянах, редицах;
- 8) распашка земель, использование земель под сады и огороды;
- 9) устройство пасек;
- 10) выпас и прогон скота;
- 11) организация туристических стоянок, бивуаков, пикниковых площадок, пляжей, спортивных площадок, трасс, маршрутов, прочих спортивно-туристических и рекреационных объектов, кроме видов деятельности, указанных в пункте 1 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;
- 12) осуществление рекреационного благоустройства (размещение дорожно-тропиночной сети, скамей, навесов от дождя и др.), за исключением установки информационных стендов и аншлагов;
- 13) возведение физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений;
- 14) проведение массовых мероприятий (свыше 10 человек), включая спортивные соревнования, тренировочные сборы, физкультурные и культурно-массовые мероприятия;
- 15) разведка и добыча полезных ископаемых, за исключением научно-исследовательских работ по геологическому изучению недр для государственных нужд и государственному мониторингу состояния недр;

- 16) проведение взрывных работ;
- 17) нарушение почвенного покрова, уничтожение плодородного слоя почв, добыча почвогрунтов;
- 18) разведение костров, сжигание мусора, устройство палов сухой растительности, применение пиротехнических средств;
- 19) прослушивание аудиоустройств без наушников;
- 20) въезд на территорию памятника природы и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств вне дорог общего пользования (в том числе мотоциклов, квадроциклов, снегоходов), исключая транспорт и спецтранспорт при необходимости их использования для природоохранного патрулирования, иных природоохранных и природовосстановительных мероприятий, охраны, защиты и воспроизводства лесов, вывоза мусора, для поддержания правопорядка, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, а также совершения действий, разрешенных согласно пункту 5 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;
- 21) виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории и акватории, в том числе:
- сброс неочищенных и недоочищенных сточных вод;
 - применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников;
 - складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза;
 - сброс, размещение отходов производства и потребления, в том числе устройство навалов, свалок мусора;
 - устройство скотомогильников, кладбищ;
- 22) отлов или иное изъятие из природы, а также уничтожение или повреждение всех видов наземных животных, кроме мероприятий, относящихся к деятельности, разрешенной пунктом 7 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны;
- 23) сбор дикорастущих растений и грибов, являющихся объектами охраны памятника природы, включая сбор плодов и иных их частей,
- 24) интродукция чужеродных видов, включая посадки экзотических пород деревьев и кустарников.

Предлагаемый режим особой охраны охранной зоны памятника природы

1. Разрешенные виды деятельности

- 1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение природных комплексов памятника природы, включая устройство искусственных гнезд, дуплянок, скворечников, подкормочных площадок для птиц и млекопитающих, устройство защитных лесополос;
- 2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;
- 3) выборочные санитарные рубки, уборка захламленности в зимний период (декабрь–февраль);
- 4) рубки ухода в лесных культурах;
- 5) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание и реконструкция существующих коммуникаций и инженерных объектов;
- 6) экологически щадящая сельскохозяйственная деятельность без размещения объектов капитального строительства для нужд сельскохозяйственного производства;
- 7) возведение и реконструкция некапитальных сооружений и временных построек, необходимых для нужд сельскохозяйственного производства;
- 8) прокладка и реконструкция наземных и подземных коммуникаций по согласованию с уполномоченным органом;
- 9) эксплуатация, ремонт, реконструкция очистных сооружений;
- 10) проведение целевых противозпизоотических мероприятий по изъятию особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, а также регулирование численности отдельных объектов животного мира в целях предотвращения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания;
- 11) нестационарное рекреационное использование: пешие, велосипедные, лыжные, конные прогулки;
- 12) любительская фото-, видео- и киносъемка;
- 13) сбор грибов и ягод, кроме видов, занесенных в Красную книгу Московской области;
- 14) любительское и спортивное рыболовство в соответствии с установленными правилами;
- 15) любительская и спортивная охота в соответствии с установленными правилами;
- 16) проезд по дорогам общего пользования.

2. Запрещенные виды деятельности

- 1) любое строительство, включая прокладку новых и расширение существующих коммуникаций, устройство набережных, строительство и эксплуатация производственных объектов, устройство временных сооружений;
- 2) любые изменения естественного гидрологического режима, включая:
 - изменение траектории русел рек и ручьев, их перегораживание и иное вмешательство в течение и гидрографические характеристики;
 - устройство плотин;
 - засыпку болот, ключей, сочений;
 - забор воды для любых целей, кроме тушения пожаров;
 - проведение осушительной мелиорации;
- 3) вырубка, иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности на залесенных участках, кроме действий, указанных в пунктах 2–4 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны охранной зоны памятника природы;
- 4) сплошные рубки, иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности на залесенных участках, кроме видов деятельности, указанных в пунктах 2 и 3 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;
- 5) использование земель под личные сады и огороды;
- 6) разведка и добыча полезных ископаемых, за исключением научно-исследовательских работ по геологическому изучению недр для государственных нужд и государственному мониторингу состояния недр;
- 7) проведение взрывных работ;
- 8) разведение костров, сжигание мусора, устройство палов сухой растительности, применение пиротехнических средств;
- 9) распашка земель вблизи бровок склонов на расстоянии менее 50 м;
- 10) въезд на территорию памятника природы и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств вне дорог общего пользования (в том числе мотоциклов, квадроциклов, снегоходов), исключая транспорт и спецтранспорт при необходимости их использования для природоохранного патрулирования, иных природоохранных и природовосстановительных мероприятий, охраны, защиты и воспроизводства лесов, вывоза мусора, для поддержания правопорядка, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, а также совершения действий, разрешенных согласно пункту 5 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;

- 11) устройство скотомогильников, кладбищ;
- 12) отлов и любое иное уничтожение или изъятие из природы животных, являющихся объектами охраны памятника природы.
- 13) виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории и акватории, в том числе:
 - сброс неочищенных и недоочищенных сточных вод;
 - применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников;
 - складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза;
 - сброс, размещение отходов производства и потребления, в том числе устройство навалов, свалок мусора;
 - устройство скотомогильников, кладбищ;

Мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования памятника природы

Для обеспечения функционирования памятника природы необходимо осуществление следующих мероприятий:

- 1) оповещение всех заинтересованных лиц о режиме и границах памятника природы;
- 2) вынесение на местность границ памятника природы путем установки информационных аншлагов;
- 3) размещение информационных аншлагов о режиме заказника;
- 4) контроль соблюдения режима особой охраны памятника природы.
- 5) сбор и вывоз отходов с территории памятника природы;
- 6) установка шлагбаумов на дорогах у въезда в лес;
- 7) противопожарная опашка территории.

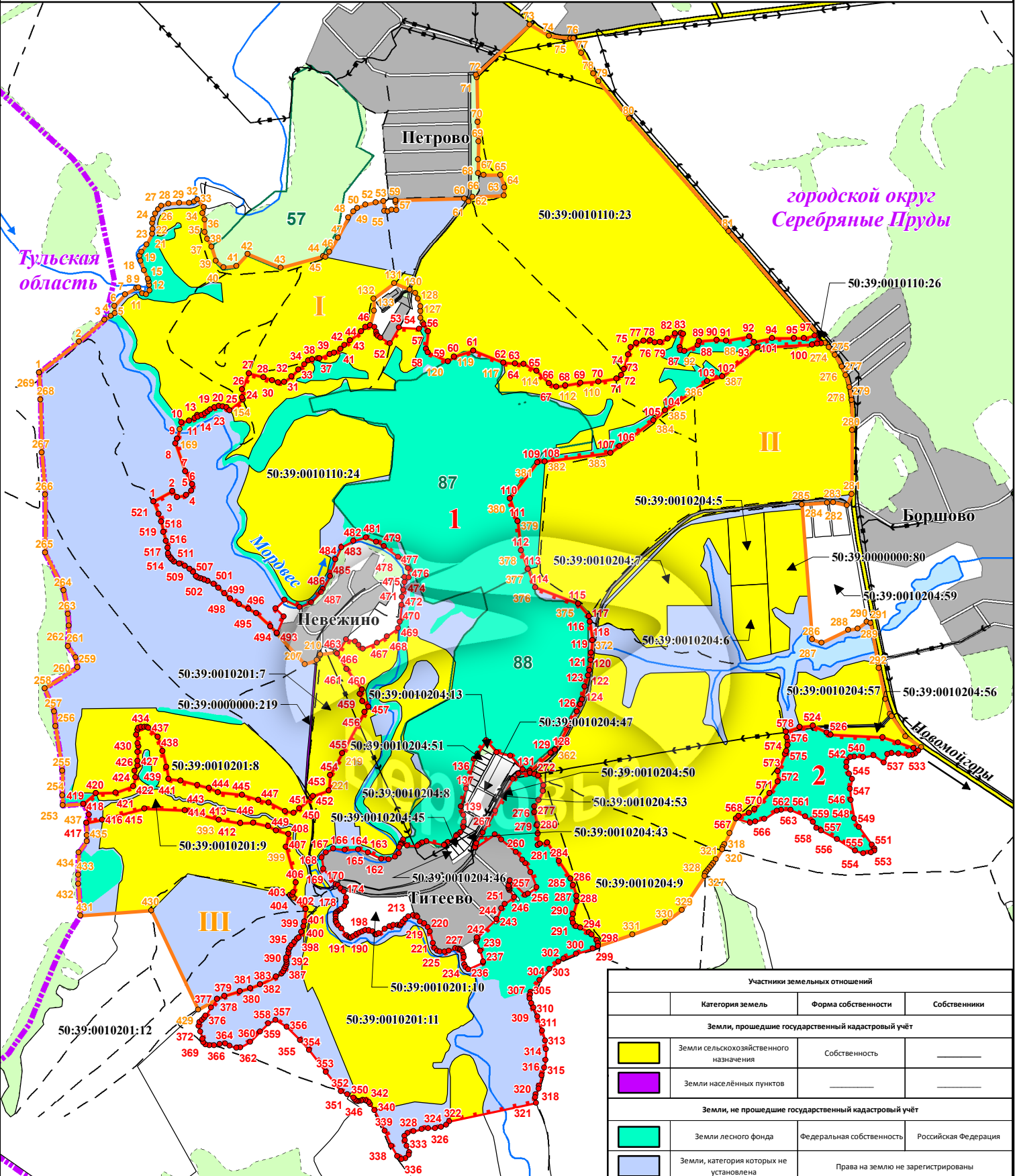
Приложения – графические материалы

Приложение 1. Схема территории реорганизуемого памятника природы областного значения «Широколиственный лес и луга на Мордвесе».

Приложение 2. Схема территории реорганизуемого памятника природы областного значения «Широколиственный лес и луга на Мордвесе» (с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков).



Схема территории предлагаемого памятника природы областного значения «Широколиственный лес и луга на Мордвесе»
(с данными по категориям земель, формам собственности, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков)



Условные обозначения

Граница Московской области
Граница памятника природы
Номера участков памятника природы
Поворотные точки границы памятника природы
Границы охранной зоны памятника природы
Номера участков охранной зоны
Поворотные точки границы охранной зоны
Гидрография
Водоёмы и водотоки

Дороги
Автодорога с покрытием
Улучшенная грунтовая дорога
Улицы в населённых пунктах
Грунтовые дороги
Застроенные территории
Название населённых пунктов
Зоны застройки
Растительность
Лесопокрываемая территория
Безлесная территория

Серебряно - Прудское участковое лесничество Луховицкого лесничества

Границы кварталов
Номера кварталов
Прочее
Линии электропередачи
Границы земельных участков
Кадастровые номера земельных участков

Масштаб 1:25 000



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

**по оценке воздействия намечаемой деятельности по
реорганизации особо охраняемой природной территории
областного значения государственного природного заказника
«Широколиственный лес на Мордвесе» на окружающую среду**

(предварительный вариант)

Президент

31 октября 2017 г. _____

В.А. Русанов

М.П.

Ответственный исполнитель

Н.М.Лебедева _____

Московская область, Одинцовский район, р.п. Новоивановское

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения.....	3
Общая характеристика объекта	4
Общие сведения о намечаемой деятельности	8
Современное состояние территории	17
Определение возможных альтернатив осуществления намечаемой деятельности	21
Анализ воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	25
Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.....	27
Предложения по программе экологического мониторинга и контроля намечаемой деятельности по реорганизации заказчика	28
Общественные обсуждения, проводимые при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности	29
Резюме	30
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.....	31

Верховье

Общие сведения

В рамках работ по реорганизации особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» предусматривается выполнение процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

ЗАКАЗЧИК: Министерство экологии и природопользования Московской области (Минэкологии Московской области). Юридический/почтовый адрес: 143407, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 1.

ИСПОЛНИТЕЛЬ: Некоммерческая организация Природоохранный фонд «Верховье» (ПФ «Верховье»). Юридический адрес/почтовый адрес: 143026, Московская область, Одинцовский район, ул. Агрохимиков, д. 6.

Ответственное лицо: Н.М.Лебедева, e-mail: nm_lebedeva@verhovye.ru, тел. (495) 424-65-46.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС: с 03 октября по 05 декабря 2017 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПА ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: материалы комплексного экологического обследования особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе», реорганизацию которой предполагается осуществить.

Верховье

Общая характеристика объекта

Реорганизация особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» (далее – заказник) предложена с целью обеспечения сохранности ценных природных комплексов и объектов, имеющих особое природоохранное значение для Московской области.

В ходе реорганизации предлагается включить в состав особо охраняемой природной территории (далее – ООПТ) все имеющиеся на примыкающей к заказнику территории природные комплексы и объекты, требующие особую охрану и создание охранной зоны ООПТ за счет территории охранной зоны первоначального заказника и прилегающих к ней земель. Памятник природы в предлагаемых границах имеет два участка: Участок I – западный, Участок II – восточный.

Территория предлагаемого памятника природы включает фрагмент долины реки Мордвес в его нижнем течении, а также прилегающие участки моренно-водноледниковых эрозионно-денудационных равнин северного макросклона Среднерусской возвышенности. Приподнятый коренной фундамент местности сложен известняками карбона, глинами юры и песками мела и неогена.

Всхолмленно-волнистые моренно-водноледниковые эрозионно-денудационные равнины памятника природы характеризуются распространением занимающих возвышенное положение холмов и гряд, а также наличием развитой по понижениям долинно-балочной сети. Равнины сложены отложениями днепровской морены, перекрытыми покровными лессовидными суглинками.

Долинный комплекс реки Мордвес, входящий в территорию Участка № 1 предлагаемого памятника природы, характеризуется наличием фрагментарно выраженных надпойменных террас, высокой, средней и низкой пойм. Долина Мордвеса имеет множество крупных отрогов – разветвленных овражно-балочными форм. На склонах эрозионных форм – активные делювиальные процессы, местами – обвально-осыпные, карстово-суффозионные и оползневые процессы. Северная оконечность памятника природы включает наиболее длинную в границах территории долину балочного типа (левый отрог долины Мордвеса), протянувшуюся по его территории на 3 км.

Участок № 2 предлагаемого памятника природы включает незначительный по площади фрагмент всхолмленно-волнистой моренно-водноледниковой эрозионно-денудационные равнины, прорезаемый эрозионными формами.

Гидрологический сток территории Участка № 1 предлагаемого памятника природы направлен в реку Мордвес – приток реки Осетр, бассейн реки Оки. Русло реки Мордвес – слабоизвилистое. Протяженность русла в пределах памятника природы и по его границам составляет 6,7 км. Ширина русла изменяется от 2-4 м до 6-8 м (местами до 18 м). Глубина реки – 0,3–0,5 м.

Территория Участка № 2 относится к бассейну реки Осетр. Гидрологический сток территории участка направлен на север, в русловой пруд, образованный на левом притоке Осетра. По склонам и днищам многочисленных овражно-балочных форм участка вскрываются сочения, образующие ручьи.

На моренно-водноледниковых равнинах предлагаемого памятника природы под широколиственными массивами сформировались темно-серые лесные почвы, под остепненными лугами встречаются черноземы глинисто-иллювиальные. На пойме Мордвеса образовались аллювиальные темnogумусовые почвы, по старичным понижениям фрагментарно выражены аллювиальные перегнойно-глеевые почвы. По днищам эрозионных форм, ложбин и западин образовались перегнойно-глеевые почвы, на крутых бортах балок и оврагов отмечаются смыто-намытые почвы.

Наиболее ценными растительными сообществами предлагаемого памятника природы являются старовозрастные широколиственные леса склонов долины р. Мордвес и разнообразные склоновые луга.

Широколиственные леса пологих приводораздельных склонов на Участке I образованы липой, дубом, кленом платановидным и ясенем в 1 ярусе. В травяном покрове – большой набор видов дубравного широколиственного травяного покрова, характерных для широколиственных лесов. На склонах глубоких оврагов и балок, сеть прорезающих крупный лесной массив, также развиты широколиственные леса кустарниковые широколиственные. На склонах долины р. Мордвес также преобладают старовозрастные широколиственные кустарниковые широколиственные леса из дуба, клена и липы с участием ясеня, осины и березы. В небольшом лесном массиве к юго-западу от д. Титеево, на склонах сети оврагов, сохранились высокосомкнутые старовозрастные широколиственные леса с доминированием липы и вяза, участием дуба, клена платановидного, ясеня и осины лещиновые широколиственные и хвощево-широколиственные. На склонах южной и юго-восточной экспозиции к югу от д. Петрово по балкам распространены склоновые дубравы с березой, осинники и березняки с подростом клена и дуба злаково-разнотравные и разнотравно-кострецовые.

На небольшом изолированном Участке II по склонам глубоких многочисленных разветвленных оврагов сохранились старовозрастные сложные по структуре широколиственные леса из липы, клена платановидного и равнинного (полевого), дуба, ясеня и вяза шершавого лещиновые широколиственные с полным набором видов дубравного широколиственного.

На участке I предлагаемого памятника природы распространены луга разных типов, отличающиеся красочностью и обилием лугово-степных и южно-луговых видов, в том числе редких и охраняемых. Луга на склонах долины р. Мордвес западной экспозиции – разнотравно-кострецовые и разнотравно-узкомятликовые. К северо-западу от д. Невежино развиты суходольные луга – разнотравно-вейниковые, разнотравно-кострецовые с участками разнотравно-узкомятликовых. Склоны долины р. Мордвес к юго-востоку от д. Титеево заняты суходольными остепненными разнотравно-узкомятликовыми лугами. Днища балок заняты сорнотравно-кострецовыми лугами с пятнами влаголюбивого разнотравья. На расширениях высокой поймы к юго-западу от д. Невежино имеются террасные останцы с мягкими формами, поросшие мелкотравными лугами. Луга высокой поймы р. Мордвес – кострецовые и разнотравно-злаковые с луговыми, лугово-степными видами и луговым сорнотравьем.

Животный мир предлагаемого памятника природы отличается большим видовым богатством и репрезентативностью для соответствующих природных сообществ юга Московской области. Большинство видов наземных позвоночных животных памятника природы в той или иной степени связаны в своей биологии с древесно-кустарниковой растительностью. Всего в памятнике природы отмечено около 58 видов наземных позвоночных животных, из них – 3 вида амфибий, 1 вид рептилий, 38 видов птиц и 16 видов млекопитающих. На реке Мордвес отмечено 11 видов рыб. Основу фаунистического комплекса памятника природы составляют (и встречаются по всей его территории) типичные виды смешанных и широколиственных лесов Средней полосы России.

В границах предлагаемого памятника природы можно выделить три основных зоокомплекса (зооформации): зоокомплекс смешанных и широколиственных лесов, зоокомплекс луговых и опушечно-кустарниковых местообитаний, по реке и прочим водоемам – зоокомплекс водных и околотовных местообитаний. Большая концентрация редких для Московской области видов животных на территории памятника природы, а также низкая доля видов-синантропов свидетельствуют о высокой степени сохранности и, соответственно, ценности его природных комплексов.

На территории предлагаемого памятника природы располагаются следующие ценные в природоохранном отношении экосистемы:

- широколиственные леса склонов, оврагов и балок с липой, кленом платановидным, ясенем высоким, дубом, вязом голым (шершавым), осиной и березой, местами с подростом клена равнинного, кустарниковые широколиственные и их производные;
- прибрежные сообщества с ольхой черной и серой, ивами белой и ломкой, черемухой влажнотравные;
- склоновые разнотравно-злаковые остепненные и суходольные луга;
- сырые и заболоченные луга склонов с участками болот;
- пойменные луга, прибрежно-водная растительность.

Особо ценными природными объектами предлагаемого памятника природы являются также охраняемые в Московской области, а также иные редкие и уязвимые виды растений и животных и места их произрастания и обитания. В предлагаемом памятнике природы зафиксировано произрастание и обитание следующих редких и уязвимых (в том числе охраняемых) видов:

- восемь видов растений, занесенных в Красную книгу Московской области: медуница узколистная, клен равнинный, хохлатка Маршалла, пиретрум щитковый, ветреница лесная, горечавка крестовидная, мытник Кауфмана, терн, или слива колючая;
- десять редких и уязвимых видов растений, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: дремлик широколиственный, гнездовка настоящая, колокольчики крапиволистный, персиколистный, болонский и широколиственный, купальница европейская, земляника мускусная, колючник Биберштейна, волдырник ягодный.
- три вида грибов, занесенных в Красную книгу Московской области: ежевик коралловидный, или гериций, боровик укореняющийся, дубовик крапчатый.
- один вид животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области: средний пестрый дятел;
- два вида животных, занесенных в Красную книгу Московской области: черный коршун, зеленый дятел;
- шесть редких и уязвимых видов животных, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: барсук, мухоловка-белошейка, дубонос, елец, голавль, жерех.

Общие сведения о намечаемой деятельности

Для обеспечения сохранения наиболее ценных и уникальных природных комплексов и их компонентов, в границах рассматриваемой территории предложено реорганизовать заказник с его охранной зоной, изменив категорию этой ООПТ на «памятник природы» и включив в нее дополнительные участки, составляющие с первоначальным заказником единый природный комплекс. При этом планируется установить режим особой охраны, учитывающий особенности существующих и потенциальных антропогенных воздействий и действующее законодательство. Реорганизация заказника направлена на долговременное сохранение в естественном состоянии ценных экосистем, водных объектов, мест произрастания и обитания редких и охраняемых видов растений и животных.

Намечаемая деятельность включает:

- 1) изменение категории государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» на «памятник природы»
- 2) включение в состав памятника природы всех имеющихся на примыкающей к нему территории природных комплексов и объектов, требующих особой охраны, и увеличением тем самым общей площади ООПТ на 374,68 га;
- 3) создание охранной зоны памятника природы за счет территории охранной зоны первоначального заказника и прилегающих земель;
- 4) установление четких границ ООПТ большей частью по устойчивым во времени рубежам и уточнение их при помощи геодезических методов;
- 5) оптимизацию режима особой охраны реорганизованного памятника природы, учитывающую особенности современных и потенциальных антропогенных воздействий и отвечающую требованиям действующего законодательства;
- 6) мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования памятника природы.

В процессе комплексного экологического обследования территории установлено, что территория в предлагаемых границах включает уникальные, ценные в экологическом, научном и эстетическом отношении природные комплексы и отдельные компоненты природной среды. В соответствии с современным законодательством и учитывая природоохранную, научную и рекреационную ценность данного объекта, для реорганизуемой ООПТ предлагается установить наиболее соответствующую ей категорию ООПТ – памятник природы.

Прежнее наименование – «Широколиственный лес на Мордвесе» – было вполне приемлемо для ООПТ в старых границах. При включении в ООПТ новых – луговых – территорий это название становится неточным. Поэтому предлагается изменить наименование ООПТ на «Широколиственный лес и луга на Мордвесе». Оно недлинно, достаточно благозвучно и точно отражает основной характер территории и ее местоположение.

Предлагаемый памятник природы «Широколиственный лес и луга на Мордвесе» (далее – памятник природы) расположен в городском округе Серебряные Пруды Московской области, в 700 м к югу от села Петрово, примыкает к деревням Титеево и Невежино.

В предлагаемый памятник природы «Широколиственный лес и луга на Мордвесе» предлагается включить: полностью территорию государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» (кварталы Серебряно-Прудского участкового лесничества); примыкающие к нему выдела квартала 9 Луховицкого сельского участкового лесничества; участки леса по балке, впадающей в реку Мордвес близ северной части квартала 87 (отдельные выдела квартала 9 Луховицкого сельского участкового лесничества); лесной массив, примыкающий с востока к д.Титеево (часть квартала 11 Луховицкого сельского участкового лесничества); небольшой участок леса с оврагом, расположенный в 600 м к юго-западу от д.Титеево; склоновые и пойменные луга долины реки Мордвес, составляющие с этими участками леса едины природный комплекс. Отдельным кластером предлагается включить участок леса с разветвленной сетью оврагов, расположенный в 400 м к юго-западу от д.Боршово. Таким образом, предлагаемый памятник природы включает два обособленных участка.

Общая площадь памятника природы в предлагаемых границах составляет 524,07 га, том числе: Участок I (западный) – 502,87 га. Участок II (восточный) – 21,20 га.

На примыкающих к памятнику природы участках предлагается создать охранную зону, в которую предлагается включить все территории, необходимые для обеспечения полноценной защиты памятника природы и занятые преимущественно сельскохозяйственными угодьями (в том числе залежами), участками мелколиственных лесов и лесополосами. Населенные пункты и дачные участки в состав охранной зоны не включаются. Предлагаемая охранная зона состоит из трех участков: Участок I – северо-западный, Участок II – восточный, Участок III – юго-западный.

Площадь охранной зоны памятника природы в предлагаемых границах составляет 878,27 га, в том числе: Участок I – 480,84 га, Участок II – 325,60 га, Участок III – 71,83 га.

Государственный природный заказник «Широколиственный лес на Мордвесе», объявленный Решением Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 13.12.1990 № 901/35 «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области», был организован без изъятия земель. Настоящими материалами предлагается провести реорганизацию также без такового изъятия.

По результатам комплексного экологического обследования разработан приводимый ниже режим особой охраны памятника природы, направленный на предотвращение нарушений природоохранного законодательства в настоящем и будущем, максимальное снижение уровня антропогенных нагрузок, сохранение ценных природных комплексов, лесных, луговых и водно-болотных экосистем, служащих местом обитания и произрастания редких и охраняемых видов животных и растений, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Московской области. Режим охраны должен минимизировать возможность уничтожения или нарушения природных комплексов; способствовать сохранению биоразнообразия и биопродуктивности; обеспечивать сохранность популяций фоновых видов животных и типичных фитоценозов, обеспечивать сохранность важного ядра биологического разнообразия и природной территории.

Предлагаемый режим особой охраны памятника природы

1. Допустимые виды деятельности

1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение природных комплексов памятника природы, включая следующее:

- установка искусственных гнезд, дуплянок, скворечников;
- сбор и вывоз мусора с территории памятника природы;
- восстановление нарушенных участков остепненных лугов;
- устройство экологических троп по согласованию с центральным исполнительным органом государственной власти Московской области, осуществляющим деятельность в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения (далее – уполномоченный орган);

- установка информационных щитов (аншлагов);

2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;

3) выборочные санитарные рубки, уборка захламленности в зимний период

(декабрь–февраль);

- 4) вывозка древесины в зимний период (декабрь–февраль);
- 5) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание и реконструкция (без расширения) существующих коммуникаций и инженерных объектов без расширения их полос отвода и охранных зон;
- 6) проведение научных исследований, не наносящих вреда природным комплексам памятника природы;
- 7) проведение целевых противоэпизоотических мероприятий по изъятию особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, а также регулирование численности отдельных объектов животного мира в целях предотвращения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания;
- 8) нестационарное рекреационное использование: пешие, велосипедные, лыжные, конные прогулки без использования моторных транспортных средств;
- 9) любительская фото-, видео- и киносъемка;
- 10) сбор грибов и ягод, кроме видов, занесенных в Красную книгу Московской области;
- 11) любительское и спортивное рыболовство в соответствии с установленными правилами;
- 12) любительская и спортивная охота в соответствии с установленными правилами;
- 13) проезд по автодорогам общего пользования;
- 14) ручное сенокошение не чаще одного раза в год в период со второй половины июля, единовременно выкашивание не более 70 процентов сенокосных угодий, с оставлением нескошенных участков полосами шириной не менее 30 м, вывоз сена после подсушивания на месте сенокошения;
- 15) на землях сельскохозяйственного назначения: выпас скота с нагрузкой на пастбища, не допускающей перевыпас и деградацию пастбищных угодий;
- 16) проведение научных исследований (в т.ч. геологическое изучение недр для государственных нужд, экологического мониторинга, включая государственный мониторинг состояния недр), соответствующих задачам памятника природы.

2. Запрещенные виды деятельности

- 1) любое строительство, включая прокладку новых и расширение существующих коммуникаций, устройство набережных, строительство и эксплуатация производственных объектов, устройство временных сооружений;

- 2) возведение некапитальных построек (беседок, пунктов хранения инвентаря и другое), установка временных сооружений
- 3) любые изменения естественного гидрологического режима, включая:
 - изменение траектории русел рек и ручьев, их перегораживание и иное вмешательство в течение и гидрографические характеристики;
 - устройство плотин;
 - засыпку болот, ключей, сочений;
 - забор воды для любых целей, кроме тушения пожаров;
 - проведение осушительной мелиорации;
- 4) сплошные рубки, иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности на залесенных участках, кроме видов деятельности, указанных в пунктах 2 и 3 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;
- 5) рубки с применением гусеничной техники в период с марта по ноябрь, кроме рубок с целью расчистки, разрубки квартальных, граничных просек, дорог противопожарного назначения;
- 6) вывозка древесины в период с марта по ноябрь;
- 7) распашка лугов, посадка на лугах деревьев и кустарников, создание лесных культур на полянах, редицах;
- 8) распашка земель, использование земель под сады и огороды;
- 9) устройство пасек;
- 10) выпас и прогон скота;
- 11) организация туристических стоянок, бивуаков, пикниковых площадок, пляжей, спортивных площадок, трасс, маршрутов, прочих спортивно-туристических и рекреационных объектов, кроме видов деятельности, указанных в пункте 1 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;
- 12) осуществление рекреационного благоустройства (размещение дорожно-тропиночной сети, скамей, навесов от дождя и др.), за исключением установки информационных стендов и аншлагов;
- 13) возведение физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений;
- 14) проведение массовых мероприятий (свыше 10 человек), включая спортивные соревнования, тренировочные сборы, физкультурные и культурно-массовые мероприятия;
- 15) разведка и добыча полезных ископаемых, за исключением научно-

исследовательских работ по геологическому изучению недр для государственных нужд и государственному мониторингу состояния недр;

16) проведение взрывных работ;

17) нарушение почвенного покрова, уничтожение плодородного слоя почв, добыча почвогрунтов;

18) разведение костров, сжигание мусора, устройство палов сухой растительности, применение пиротехнических средств;

19) прослушивание аудиоустройств без наушников;

20) въезд на территорию памятника природы и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств вне дорог общего пользования (в том числе мотоциклов, квадроциклов, снегоходов), исключая транспорт и спецтранспорт при необходимости их использования для природоохранного патрулирования, иных природоохранных и природовосстановительных мероприятий, охраны, защиты и воспроизводства лесов, вывоза мусора, для поддержания правопорядка, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, а также совершения действий, разрешенных согласно пункту 5 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;

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

- сброс неочищенных и недоочищенных сточных вод;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников;
- складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза;
- сброс, размещение отходов производства и потребления, в том числе устройство навалов, свалок мусора;
- устройство скотомогильников, кладбищ;

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

23) сбор дикорастущих растений и грибов, являющихся объектами охраны памятника природы, включая сбор плодов и иных их частей,

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

Предлагаемый режим особой охраны охранной зоны памятника природы

1. Разрешенные виды деятельности

- 1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение природных комплексов памятника природы, включая устройство искусственных гнезд, дуплянок, скворечников, подкормочных площадок для птиц и млекопитающих, устройство защитных лесополос;
- 2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;
- 3) выборочные санитарные рубки, уборка захламленности в зимний период (декабрь–февраль);
- 4) рубки ухода в лесных культурах;
- 5) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание и реконструкция существующих коммуникаций и инженерных объектов;
- 6) экологически щадящая сельскохозяйственная деятельность без размещения объектов капитального строительства для нужд сельскохозяйственного производства,
- 7) возведение и реконструкция некапитальных сооружений и временных построек, необходимых для нужд сельскохозяйственного производства;
- 8) прокладка и реконструкция наземных и подземных коммуникаций по согласованию с уполномоченным органом;
- 9) эксплуатация, ремонт, реконструкция очистных сооружений;
- 10) проведение целевых противоэпизоотических мероприятий по изъятию особей диких животных, инфицированных заразными болезнями, а также регулирование численности отдельных объектов животного мира в целях предотвращения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания;
- 11) нестационарное рекреационное использование: пешие, велосипедные, лыжные, конные прогулки;
- 12) любительская фото-, видео- и киносъемка;
- 13) сбор грибов и ягод, кроме видов, занесенных в Красную книгу Московской области;
- 14) любительское и спортивное рыболовство в соответствии с установленными правилами;
- 15) любительская и спортивная охота в соответствии с установленными правилами;

16) проезд по дорогам общего пользования.

2. Запрещенные виды деятельности

1) любое строительство, включая прокладку новых и расширение существующих коммуникаций, устройство набережных, строительство и эксплуатация производственных объектов, устройство временных сооружений;

2) любые изменения естественного гидрологического режима, включая:

– изменение траектории русел рек и ручьев, их перегораживание и иное вмешательство в течение и гидрографические характеристики;

– устройство плотин;

– засыпку болот, ключей, сочений;

– забор воды для любых целей, кроме тушения пожаров;

– проведение осушительной мелиорации;

3) вырубка, иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности на залесенных участках, кроме действий, указанных в пунктах 2–4 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны охранной зоны памятника природы;

4) сплошные рубки, иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности на залесенных участках, кроме видов деятельности, указанных в пунктах 2 и 3 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;

5) использование земель под личные сады и огороды;

6) разведка и добыча полезных ископаемых, за исключением научно-исследовательских работ по геологическому изучению недр для государственных нужд и государственному мониторингу состояния недр;

7) проведение взрывных работ;

8) разведение костров, сжигание мусора, устройство палов сухой растительности, применение пиротехнических средств;

9) распашка земель вблизи бровок склонов на расстоянии менее 50 м;

10) въезд на территорию памятника природы и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств вне дорог общего пользования (в том числе мотоциклов, квадроциклов, снегоходов), исключая транспорт и спецтранспорт при необходимости их использования для природоохранного патрулирования, иных природоохранных и природовосстановительных мероприятий, охраны, защиты и воспроизводства лесов, вывоза мусора, для поддержания правопорядка, предотвращения

и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, а также совершения действий, разрешенных согласно пункту 5 раздела «Разрешенные виды деятельности» режима особой охраны памятника природы;

11) устройство скотомогильников, кладбищ;

12) отлов и любое иное уничтожение или изъятие из природы животных, являющихся объектами охраны памятника природы.

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

- сброс неочищенных и недоочищенных сточных вод;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников;
- складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза;
- сброс, размещение отходов производства и потребления, в том числе устройство навалов, свалок мусора;
- устройство скотомогильников, кладбищ;



Верховье

Современное состояние территории

Экологическое состояние обследованной территории в настоящее время можно оценить в целом как хорошее.

Территория предлагаемого памятника природы располагается на границе Московской и Тульской областей, на западе городского округа Серебряные Пруды Московской области. Плотность населения в окрестностях предлагаемого памятника природы сравнительно низкая, здесь располагается лишь несколько деревень и дачных поселков. До ближайшего крупного населенного пункта – пос. Узуново – 12 км. Ближайшие к памятнику природы населенные пункты сравнительно невелики, это – деревни Титеево (включая примыкающий к ней дачный поселок), Невежино, Петрово, Боршово.

В силу высокой плодородности почвы здесь большие площади заняты сельскохозяйственными угодьями – пашнями, сенокосами, пастбищами. Используемые сельскохозяйственные угодья, а также залежи, которые могут быть возвращены в производство, в границы памятника природы не включены. Входящие же в его границы склоновые и пойменные луга, балки могут использоваться как сенокосы и пастбища. Однако в настоящее время они находятся в хорошей сохранности (о чем говорит, в частности наличие на них редких видов растений), и признаков перевыпаса и других видов интенсивного использования, на них не отмечено. Очевидно, это связано с тем, что большей частью это неудобные для использования угодья – они либо имеют достаточно сильный уклон, либо переувлажнены. Леса предлагаемого памятника природы и его охранный зоны по своему целевому назначению относятся к защитным, категорий «лесопарковые зоны» (кв. 87-88 Серебряно-Прудского участкового лесничества) и «зеленые зоны» (кварталы 9, 11 Луховицкого сельского участкового лесничества). Луховицким лесничеством здесь осуществляется традиционная лесохозяйственная деятельность. Вырубок после сплошных рубок на территории не обнаружено. Однако практически по всей территории встречаются следы рубок отдельных деревьев. По-видимому, местные жители заготавливают древесины для своих личных нужд. Особенно часто следы порубок деревьев встречаются близ мест самодельного пикникового отдыха.

С севера к границам предлагаемого памятника природы примыкают очистные сооружения, расположенные близ д.Петрово, сток из которых направлен в реку Мордвес. При недостаточно тщательной очистке и обеззараживании сточных вод загрязняющие вещества и микроорганизмы попадают в реку. Выпуск сточных вод находится в самой

верхней точке течения реки Мордвес в пределах предлагаемых границ реорганизуемой ООПТ, и поэтому поступившие с очистных сооружений загрязнения переносятся рекой с севера на юг вдоль всей ООПТ и значительной части ее охранной зоны.

Серьезную угрозу экологическому состоянию территории памятника природы представляет применение ядохимикатов на полях. При поедании обработанных растений погибают многие виды животных, страдают многочисленные виды почвенных беспозвоночных. Кроме того, смыв химикатов с полей влечет за собой загрязнение почв, подземных и поверхностных вод памятника природы. Неумеренное применение ядохимикатов может повлечь серьезный урон всем компонентам экосистем.

Во многих местах на лугах и по опушкам лесов встречаются следы пожаров – обгорелые пни и деревья. Причиной их могут быть как просто неосторожное обращение с огнем во время посещения территории, так и целенаправленно организованные палы сухой травы.

Устройство палов травы как способа очистки угодий от отмерших частей растений приносит больше вреда чем пользы, особенно весной. В огне гибнут проростки растений, наземные позвоночные и беспозвоночные животные, кладки гнездящихся на земле птиц. Большой вред природным территориям, чем от пожара, трудно вообразить. Пожары разрушают естественную структуру растительных сообществ, уничтожают места обитания всех видов флоры и фауны. Следует учитывать и то, что отмершая трава, перегнивая, поставляет в гумус органические вещества, поддерживая плодородие почвы. Сжигание же дает золу – смесь неорганических веществ, которые если и обогащают почву, то гораздо хуже. Кроме того, полевые и луговые палы часто переносятся и на леса, которых в этом районе и так немного.

Степень рекреационного воздействия на природные комплексы памятника природы и его охранную зону в предлагаемых границах в целом невелико, но ее следы можно встретить во многих местах, это – пикниковые точки, кострища, следы обдира бересты, отдельный мелкий бытовой мусор (банки, бутылки, фрагменты пластиковой упаковки и т.д.) На территории имеются дороги, многие из которых проходимы и для автотранспорта, поэтому территория довольно активно посещается. Местные жители и дачники посещают леса для прогулок, сбора грибов, устройства пикников. Отдыхающие беспокоят диких животных, оставляют мусор в основном вдоль лесных дорог и троп и т.п. Неосторожное обращение с огнем этими гражданами зачастую приводит и к пожарам.

В настоящее время на территории памятника природы отмечены следующие основные источники негативного антропогенного воздействия на природные комплексы:

- 1) замусоривание территории бытовыми и производственными отходами – загрязнение земель;
- 2) нерегулируемая самодеятельная рекреация, устройство пикниковых точек – вытаптывание и иное нарушение почвенно-растительного покрова, загрязнение и замусоривание земель, фактор беспокойства для животных;
- 3) проезд моторных транспортных средств (мотоциклов, квадроциклов, снегоходов) по дорогам и природно-территориальным комплексам вне дорог – фактор беспокойства для животных, нарушение почвенно-растительного покрова, повреждение популяций охраняемых растений, загрязнение воздуха продуктами сгорания горюче-смазочных материалов;
- 4) сбор охраняемых видов растений и грибов – снижение численности популяций этих видов;
- 5) охота – снижение численности популяций охотничьих видов животных, фактор беспокойства для неохотничьих видов;
- 6) выгул собак без привязи – фактор беспокойства для животных;
- 7) неосторожное обращение с огнем, приводящее к пожарам, устройство палов сухой растительности – коренное повреждение природных экосистем, уничтожение популяций большинства видов флоры и фауны;
- 8) сброс сточных вод в р.Мордвес.

В качестве прогнозируемых потенциальных угроз наиболее вероятными представляются:

- 1) новое капитальное строительство и возведение некапитальных сооружений и построек, как на территории памятника природы, так и на прилегающих землях;
- 2) рекреационное обустройство территории (развитие сети прогулочных троп и туристических трасс, прокладка спортивных трасс, размещение точек пикникового и стационарного отдыха и т.д.), привлекающее значительные потоки отдыхающих;
- 3) интродукция чужеродных и/или агрессивных видов флоры и фауны;
- 4) нерегулируемый выпас на лугах сельскохозяйственных животных;
- 5) проведение сплошных рубок в лесах;
- 6) эрозия в результате нарушения и порчи земель на склонах;

7) работы по вовлечению новых земель в хозяйственный оборот:

- выполаживание склонов и оврагов,
- мелиоративные работы на сырых и влажных лугах,
- распашка лугов, посадка на них сельскохозяйственных культур, размещение садов и огородов,
- засаживание лугов древесными и кустарниковыми породами.



Определение возможных альтернатив осуществления намечаемой деятельности

На территорию намечаемой деятельности по реорганизации заказника в настоящее время распространяется действие законодательства, регулирующего отношения в областях охраны и использования лесов и водных объектов: Лесного кодекса Российской Федерации» от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями) и Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

Леса рассматриваемой территории по своему целевому назначению относятся к защитным. В памятнике природы представлены две категории защитных лесов – лесопарковые зоны (кв. 87-88 Серебряно-Прудского участкового лесничества) и зеленые зоны (кварталы 9, 11 Луховицкого сельского участкового лесничества). В соответствии со статьей 12 Лесного кодекса РФ, защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. В соответствии с ч. 4 ст. 17 Лесного кодекса РФ, в защитных лесах сплошные рубки осуществляются только в случае, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохраные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.

По своим характеристикам территория памятника природы могла бы быть отнесена к особо защитным участкам лесов (далее – ОЗУЛ) категории «места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных», «другие особо защитные участки лесов» (места произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения растений), что означало бы введение дополнительных запретов и ограничений в рамках лесного законодательства. В соответствии с приказом Рослесхоза от 10.11.2009 г. № 473 «О выделении особо защитных участков лесов на территории Московской области и установлении их границ» ООПТ областного регионального значения отнесены к ОЗУЛ. Однако территории, предлагаемые к включению в состав памятника природы, в качестве ОЗУЛ в Лесном плане Московской области не выделены.

Согласно ст. 65 Водного кодекса река Полосня имеет водоохранную зону (ширина 100 м) и прибрежную защитную полосу (до 50 м). Этой же статьей устанавливаются

требования к ограничению хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах.

В соответствии с частями 15, 16 и 17 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации, для водоохранных зон установлен ряд ограничений хозяйственной деятельности, в частности запрещаются: 1) использование сточных вод для удобрения почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие. В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Для прибрежных защитных полос, помимо обозначенных выше ограничений, также запрещаются: 1) распашка земель; 2) размещение отвалов размываемых грунтов; 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Ограничения, вводимые водным и лесным законодательством и направленные на сохранение водных объектов и лесов, необходимы и дополняют друг друга. Решая поставленные перед ними задачи, эти ограничения позволяют в определенной степени снижать негативное воздействие на территорию памятника природы. Однако эти ограничения, имея отраслевой подход, не могут в полной мере обеспечить сохранение и восстановление природных комплексов, всех их компонентов (литогенной основы, поверхностных и подземных вод, почв, растительных сообществ и зоокомплексов, отдельно взятых видов флоры и фауны всех систематических групп) и элементов (природно-территориальных комплексов разного типа и таксономического ранга), поддержание высокого биологического разнообразия ценной природной территории памятника природы во всем многообразии присущих ей экосистемных связей и зависимостей.

Потребность установления режима особой охраны природы на рассматриваемой территории определяется необходимостью всеобъемлющего, комплексного сохранения естественных и близких к естественным экосистем. Успешная реализация такой задачи в Подмоскowie в современных условиях может быть достигнута только путем

реорганизации особо охраняемых природных территорий с серьезной корректировкой их режимов охраны и сохранением значения на уровне областного. Данные материалов комплексного экологического обследования подтверждают, что территория, предлагаемая к включению в памятник природы, обладает особой природоохранной ценностью для Московской области, однако оснований для создания особо охраняемой природной территории федерального значения недостаточно.

Формами сохранения ценных природных комплексов и объектов, альтернативными памятнику природы областного значения, создаваемому без изъятия земель, может являться создание особо охраняемой природной территории иной категории, либо той же или иной категории с изъятием земель.

С позиций классической российской заповедности для сохранения природной территории, обладающей особым природоохранным значением, является создание особо охраняемой природной территории категории с полным запретом хозяйственной деятельности и изъятием земель. Среди категорий особо охраняемых природных территорий областного значения Московской области законодательством установлена единственная функционально подобная категория – «микрозаповедник», максимальная площадь которой ограничена 50 га (площадь предлагаемого памятника природы во много раз больше). Помимо этого, для сохранения выявленных объектов охраны нет необходимости в полном изъятии территории из рекреационного и хозяйственного использования (включая прогулочный отдых без использования моторных транспортных средств, сбор грибов и ягод, любительское рыболовство). Вариант изъятия земель при создании памятника природы практически не осуществим в сжатые сроки, которые диктуются повсеместно растущим на территории области антропогенным воздействием на природные комплексы.

Другой альтернативой созданию памятника природы могло бы стать сохранение этой ООПТ категории «государственный природный заказник», однако характеристикам территории (наличие ценных для Московской области луговых и лесостепных сообществ, мест обитания и произрастания видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу России и в Красную книгу Московской области) в наибольшей степени отвечает именно выбранная категория ООПТ – памятник природы областного значения. Кроме того, создание ООПТ с категорией «государственный природный заказник» не позволило бы в соответствии с действующим законодательством создать вокруг нее охранную зону, являющуюся здесь совершенно необходимой для защиты от внешних негативных воздействий объектов особой охраны реорганизуемой ООПТ.

Особо охраняемая природная территория областного значения государственный природный заказник «Широколиственный лес на Мордвесе» объявлена Решением Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 13.12.1990 № 901/35 «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области».

Реорганизация государственного природного заказника областного значения без отвода земель, с достаточно жестким режимом охраны, но без полного изъятия территории из лесохозяйственного и рекреационного использования, является удачным компромиссом, позволяющим успешно решать природоохранные задачи и учесть государственные интересы, связанные с целевым использованием лесов, а также нужды местного населения, связанные с возможностью прогулочного отдыха на природе, любительского сбора грибов и ягод, рыболовства.

Предлагаемый вариант реорганизации государственного природного заказника областного значения без изъятия земель реалистичен, включает все необходимые условия и отличается возможностью оперативной реализации, что при существующих высоких темпах развития негативных антропогенных воздействий на природные комплексы Подмосковья является важнейшим условием их сохранения. Реорганизация заказника, установление и неукоснительное исполнение режима особой охраны новой, расширенной, ООПТ, позволит вывести на качественно новый уровень охрану местообитаний редких видов животных и растений и природных комплексов в целом на его территории.

Анализ воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Анализ материалов комплексного экологического обследования в части прогнозируемых негативных воздействий намечаемой деятельности по реорганизации заказника на окружающую среду позволяет заключить следующее.

Реорганизация государственных природных заказника не связана с загрязнением атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв, каким-либо другим активным воздействием на компоненты окружающей среды в отдельности и природные комплексы в целом. По своему характеру намечаемая деятельность регулирует и ограничивает антропогенное негативное воздействие на природную территорию с целью сохранения природных комплексов и их компонентов.

Территория, предлагаемая к включению в памятник природы, испытывает ряд негативных антропогенных воздействий, связанных, прежде всего, с близостью ее расположения к населенным пунктам, автомобильным дорогам, а также с наличием на территории дорог, проходимых для некоторых видов транспортных средств. В связи с этим для сохранения природных экосистем территории и их компонентов особое значение имеет режим особой охраны памятника природы. Действующий в настоящее время режим охраны не обеспечивает надежной защиты его природных сообществ от негативных антропогенных воздействий. Новый разработанный режим запрещает виды деятельности, способные привести к потере объектов охраны памятника природы и деградации его экосистем, регулирует степень существующих негативных воздействий с учетом экологических, социальных и экономических факторов, учитывает возможность проведения здесь природоохранной деятельности. В то же время, с учетом сложившейся практики пользования территории, режим дает возможность проведения здесь эколого-просветительской, научной, рекреационной деятельности, с поддержанием отдельных существующих элементов инфраструктуры в рабочем состоянии.

Предлагаются следующие мероприятия, необходимые для обеспечения функционирования памятника природы:

- 1) оповещение всех заинтересованных лиц о режиме и границах памятника природы;
- 2) вынесение на местность границ памятника природы путем установки информационных аншлагов;
- 3) размещение информационных аншлагов о режиме заказника;
- 4) контроль соблюдения режима особой охраны памятника природы.

- 5) сбор и вывоз отходов с территории памятника природы;
- 6) установка шлагбаумов на дорогах у въезда в лес;
- 7) противопожарная опашка территории.

Осуществление данных мероприятий связано с незначительными локальными воздействиями на почву, кратковременными минимальными акустическими и механическими воздействиями на растительный покров (выкопка ям для аншлагов, передвижение служебного автотранспорта и т.п.). Данные воздействия локальны по площади и несущественны по своему влиянию на природные комплексы.

Таким образом, намечаемая деятельность по реорганизации памятника природы не несет в себе существенных негативных воздействий на окружающую среду, а, напротив, направлена на практическое осуществление требований законодательства Российской Федерации и Московской области в области охраны окружающей среды и особо охраняемых природных территорий и реализацию комплекса мер по обеспечению сохранности природных комплексов и их компонентов, требующих особой охраны. Намечаемая деятельность полностью обоснована и спланирована для современных условий с учетом социальных и экономических потребностей.



Верховье

Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Специальных мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, вызванные намечаемой деятельностью по реорганизации заказчика и разработанными мероприятиями, необходимыми для обеспечения его функционирования, не требуется.



Предложения по программе экологического мониторинга и контроля намечаемой деятельности по реорганизации заказника

Основной целью реорганизации заказника является сохранение ненарушенных природных комплексов, их компонентов в естественном состоянии; восстановление естественного состояния природных комплексов; поддержание экологического баланса. Для того, чтобы оценить в дальнейшем оптимальность функционирования предлагаемого памятника природы в новых границах и с актуализированным режимом особой охраны, необходимо проводить регулярную оценку состояния природной среды и проводить прогноз изменения природных комплексов и отдельных их компонентов, то есть обеспечить проведение экологического мониторинга на территории памятника природы.

На территории предлагаемого памятника природы зафиксированы охраняемые виды животных, растений и грибов. В рамках ведения Красной книги Московской области намечается регулярное осуществление мониторинга этих видов, а также уязвимых видов и иных таксонов, предлагаемых к занесению в Красную книгу.

Контроль и надзор в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения осуществляет исполнительный орган государственной власти Московской области, уполномоченный в этой сфере. Отдельные виды деятельности на территории памятника природы, согласно предлагаемому проекту организации режима особой охраны, могут проводиться только по специальному разрешению специально уполномоченного органа.

Рекомендуется установление следующих видов контроля выполнения природоохранных мероприятий:

- визуальный контроль установки и поддержания информационных щитов и шлагбаумов;
- организационный контроль осуществления мероприятий по ликвидации накопленного экологического ущерба и пресечению негативного воздействия (сбор и вывоз отходов производства и потребления, проведении рекультивации);
- организационный контроль информирования заинтересованных лиц о режиме и границах памятника природы;
- постоянный контроль соблюдения режима особой охраны государственного природного памятника природы.

Общественные обсуждения, проводимые при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

В соответствии с Приказом Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», планируются к проведению общественные обсуждения намечаемой деятельности по реорганизации заказника.

Процедура проведения общественных обсуждений установлена Положением об организации и порядке проведения общественных обсуждений объектов государственной экологической экспертизы на территории городского округа Серебряные Пруды Московской области, утвержденным постановлением администрации городского округа от 17.01.2017 №117.

Форма общественных обсуждений при осуществлении данного вида деятельности – общественные слушания. С этой целью в печатных изданиях – областной и муниципальной газетах – размещается информация о проведении ОВОС. Сами материалы ОВОС (вместе с Материалами комплексного экологического обследования особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе», реорганизацию которой предполагается осуществить) публикуются на сайте Минэкологии Московской области и на сайте администрации городского округа Серебряные Пруды.

Резюме

Намечаемая деятельность по реорганизации особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» не несет в себе негативных воздействий на окружающую среду и направлена на регулирование антропогенного негативного воздействия на природную территорию с целью долговременного сохранения природных комплексов и их компонентов в современных условиях.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение оценки воздействия намечаемой деятельности по реорганизации особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» на окружающую среду

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ЗАКАЗЧИК:

Министерство экологии и природопользования Московской области

Юридический/почтовый адрес: 143407, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 1.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Некоммерческая организация природоохранный фонд «Верховье».

Юридический адрес: 143026, Московская область, Одинцовский район, р.п. Новоивановское, ул. Агрохимиков, д.6.

Ответственное лицо – Лебедева Наталья Михайловна, E-mail: nm_lebedeva@verhovye.ru, т. (495) 424-65-47.

Настоящим техническим заданием (далее – ТЗ) в рамках работ по реорганизации особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе» предусматривается выполнение процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Настоящее ТЗ является неотъемлемой частью Материалов оценки воздействия на окружающую среду. Проведение ОВОС осуществляется одновременно с проектированием.

Сроки проведения ОВОС: с 03 октября по 05 декабря 2017 г.

Характеристика типа обосновывающей документации: материалы комплексного экологического обследования особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе», реорганизацию которой предполагается осуществить, предложения о реорганизации ООПТ областного значения и ее охранной зоны, проект положения (паспорта) о реорганизованной ООПТ, графические материалы.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Планируемая к реорганизации ООПТ областного значения государственный природный заказник «Широколиственный лес на Мордвесе» включена в Схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 №106/5, раздел III:

№ на карте	Название	Категория	Местоположение (муниципальный район, городской округ)	Охранная зона
187	Широколиственный лес на Мордвесе	Государственный природный заказник	Серебряно-Прудский	Имеется

Государственный природный заказник «Широколиственный лес на Мордвесе» объявлен Решением Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 13.12.1990 № 901/35 «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области», актуальное положение о заказнике утверждено постановлением Правительства Московской области от 24 января 2017 г. N 32/2

Рассматриваемая территория расположена в городском округе Серебряные Пруды Московской области, в 700 м к югу от села Петрово, примыкает к деревням Титеево, Нежежино, Боршово. В действующих границах заказник включает лесные кварталы 87, 88 Серебряно-Прудского участкового лесничества Луховицкого лесничества (номера кварталов приводятся по материалам лесоустройства 1999 года; 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»). Прилегающие территории включают покрытые лесом участки, не относящиеся к Серебряно-Прудскому участковому лесничеству, склоновые и пойменные луга долины реки Мордвес, участок русла реки Мордвес, овраги и балки, используемые сельхозугодья и залежи.

Краткая природная характеристика объекта:

Рассматриваемая территория включает фрагмент долины реки Мордвес в его нижнем течении, а также прилегающие участки моренно-водноледниковых эрозионно-денудационных равнин северного макросклона Среднерусской возвышенности. Абсолютные высоты территории – 137–20,3 7 над у.м.

Слагающие породы: известняками карбона, глинами юры и песками мела и неогена. Четвертичные отложения представлены отложениями днепровской морены, перекрытыми покровными лессовидными суглинками (на равнинах), суглинистым аллювием, местами с карбонатными зернами (на поверхностях пойм), покровными и делювиальными суглинками (на поверхностях бортов эрозионных форм).

Рельеф: фрагмент долины реки Мордвес и прилегающие участки всхолмленно-волнистых моренно-водноледниковых эрозионно-денудационных равнин.

Современные экзогенные геологические рельефообразующие процессы: оползневые, карстово-суффозионные, обвально-осыпные, делювиальные процессы, линейная эрозия (образование оврагов и балок).

Водные объекты: река Мордвес и ее притоки.

Почвенный покров: темно-серые лесные почвы, черноземы глинисто-иллювиальные, аллювиальные темногомусовые почвы, аллювиальные перегнойно-глеевые почвы, перегнойно-глеевые почвы, смыто-намытые почвы

Растительность: широколиственные и участки мелколиственных лесов склонов долины р. Мордвес, склоновые и пойменные луга разных типов.

Животный мир: три основных зоокомплекса (зооформации): 1) зоокомплекс смешанных и широколиственных лесов, 2) зоокомплекс луговых и опушечно-кустарниковых местообитаний, 3) зоокомплекс водных и околоводных местообитаний.

Основные виды антропогенного воздействия: нерегулируемое рекреационное использование территории, локальная замусоренность, пожары, проезд моторных транспортных средств, ведение сельскохозяйственного производства на прилегающих к реорганизуемому заказнику территориях.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОВОС

Основная цель проведения ОВОС заключается в определении соответствия намечаемой деятельности по реорганизации заказника цели сохранения природных объектов, подлежащих особой охране, определение воздействий намечаемой деятельности на окружающую природную среду.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

- определить характеристики намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- провести анализ состояния территории, на которую может оказать влияние

намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);

- выявить возможные воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;

- провести ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);

- определить мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия, оценить их эффективность и возможности реализации;

- оценить значимость остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;

- сравнить по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемые альтернативы, в том числе вариант отказа от деятельности, и обосновать вариант, предлагаемый для реализации;

- разработать предложения по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

- разработать рекомендации по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОВОС

При проведении ОВОС необходимо учитывать требования законодательства Российской Федерации, включая следующие законы и иные нормативные правовые акты: следующие законы и иные нормативные правовые акты:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.1996 № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения Государственной экологической экспертизы»;

- Приказ Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;

- Закон Московской области от 23.07.2003 № 96/2003-ОЗ «Об особо охраняемых

природных территориях»;

- Распоряжение Минэкологии Московской области от 01.09.2015 № 633-РМ «Об утверждении Административного регламента предоставления Министерством экологии и природопользования Московской области государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»;

- Положения «Об особенностях реорганизации и упразднения государственных природных заказников и памятников природы областного значения», утвержденного постановлением Правительства Московской области, от 12 февраля 2008 г. № 86/4.

5. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС

При проведении ОВОС разработчики руководствуются следующими основными принципами:

□ открытость экологической информации – при подготовке решений о планируемой к организации ООПТ используемая экологическая информация должна быть доступна для всех заинтересованных сторон;

□ гласность – обеспечение участия общественности, включая общественные организации, в том числе информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее привлечение к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду, учет общественного мнения;

□ последовательность – процесс ОВОС проводится, начиная с ранних стадий подготовки решений по организуемой ООПТ, и вплоть до утверждения окончательных решений;

□ интеграция – аспекты осуществления намечаемой деятельности анализируются, обобщаются, рассматриваются во взаимосвязи и взаимозависимости;

□ альтернативность – в процессе подготовки решений об ООПТ должны рассматриваться все возможные природоохранные альтернативы для того, чтобы существовала возможность выбора наиболее приемлемых из них;

□ достоверность – научная обоснованность, объективность и полнота представляемой информации;

□ разумная детализация – исследования в рамках ОВОС проводятся с такой степенью детализации, которая соответствует значимости возможных последствий реализации проектных решений, а также необходимости получения действительно существенной информации.

Основными методами проведения ОВОС при организации ООПТ являются

методы экспертной оценки. В их основе лежат комплексный ландшафтный (экогеосистемный) подход, а также анализ и обобщение конкретных сведений о природных условиях, объектах особой охраны, антропогенных воздействиях и угрозах, полученных при комплексных экологических обследованиях. Комплексное экологическое обследование территории – сбор, изучение и обобщение информации о природных и природно-антропогенных комплексах и объектах в местах предполагаемой реорганизации ООПТ, об их природоохранном, научном, эстетическом, рекреационном, оздоровительном значении с целью последующей разработки документации, обосновывающей необходимость реорганизации ООПТ.

Комплексные экологические обследования проводятся коллективом высококвалифицированных специалистов: проектировщиков ООПТ, ландшафтоведов, геоморфологов, почвоведов, зоологов, ботаников, картографов, имеющих большой опыт соответствующих работ. При комплексных экологических обследованиях определяются природные условия территории, выявляются объекты особой охраны, включая: ценные экосистемы, водные объекты, места обитания и произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира. Определяются типы, сила, локализация имеющихся и прогнозируемых антропогенных воздействий. Разрабатываются режим, границы, мероприятия для организуемой ООПТ.

В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372) необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реорганизации заказников.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности по реорганизации заказника должны проводиться в порядке, установленном Положением об организации и порядке проведения общественных обсуждений объектов государственной экологической экспертизы на территории городского округа Серебряные Пруды Московской области, утвержденным постановлением администрации городского округа от 17.01.2017 №117.

План проведения общественных обсуждений:

1. Подача заявления о проведении общественного обсуждения объекта государственной экологической экспертизы, инициация процедуры обсуждения.
2. Информирование общественности о проведении общественного обсуждения путем размещения соответствующей публикации в официальном издании Московской области газете «Ежедневные новости. Подмосковье», в официальном издании Администрации городского округа Серебряные Пруды, а также на официальном сайте

Администрации в сети «Интернет».

Публикация размещается не позднее, чем за 30 дней до проведения общественных обсуждений.

3. Обеспечение доступа общественности к предварительным вариантам материалов ОВОС и материалов комплексного экологического обследования.

Доступ общественности к предварительным вариантам материалов ОВОС и материалов комплексного экологического обследования осуществляется посредством размещения их на официальном сайте Министерства экологии и природопользования Московской области и на сайте Администрации городского округа Серебряные Пруды.

4. Прием и документирование замечаний и предложений от общественности в течение 30 дней со дня размещения публикации (см. п.2).

5. Проведение общественных обсуждений по намечаемой деятельности с составлением протокола обсуждений.

6. Обеспечение доступа общественности к окончательному варианту материалов ОВОС в период до принятия решения о реализации предложений по организации ООПТ областного значения.

6. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА ОВОС

Предполагаемый состав и содержание материалов ОВОС:

- общие сведения о работе;
- общая характеристика объекта;
- общие сведения о намечаемой деятельности (характеристика намечаемой деятельности по реорганизации особо охраняемой природной территории областного значения государственного природного заказника «Широколиственный лес на Мордвесе»);
- современное состояние территории (анализ состояния территории, предлагаемой к реорганизации и включению в памятник природы в процессе реорганизации: состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- определение возможных альтернатив осуществления намечаемой деятельности (оценка выявленных возможных воздействий намечаемой деятельности по реорганизации заказника на окружающую среду с учетом альтернатив, включая вариант отказа от намечаемой деятельности);

- анализ воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (вероятности возникновения риска, степени, характера негативных воздействий, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- предложения по программе экологического мониторинга и контроля реализации намечаемой деятельности по реорганизации заказчика;
- общественные обсуждения, проводимые при подготовке материалов ОВОС намечаемой деятельности (способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения; вопросы, рассмотренные участниками обсуждений; высказанные в процессе проведения общественных обсуждений замечания и предложения, в том числе по предмету возможных разногласий между общественностью, органами местного самоуправления и заказчиком; выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой хозяйственной и иной деятельности);
- резюме нетехнического характера.

Верховье