

# Кадастровый отчет по ООПТ памятник природы областного значения "Семь ключей"

**1. Название особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ):**

памятник природы областного значения "Семь ключей"

**2. Категория ООПТ:**

памятник природы

**3. Значение ООПТ:**

Региональное

**4. Порядковый номер кадастрового дела ООПТ:**

Данные отсутствуют

**5. Профиль ООПТ:**

не определен

**6. Статус ООПТ:**

Действующий

**7. Дата создания:**

02.10.2017

**8. Цели создания ООПТ и ее ценность:**

Памятник природы включает ценные в экологическом, научном и эстетическом отношении природные комплексы, а также природные объекты, нуждающиеся в особой охране для сохранения их естественного состояния:

- эталонные участки старовозрастных еловых, широколиственных и смешанных лесов, а также естественных суходольных и пойменных лугов, особо ценные по своим характеристикам;
- места произрастания и обитания малочисленных редких и исчезающих видов растений, грибов, лишайников и животных, занесенных в Красную книгу Московской области;
- природные объекты, играющие важную роль в поддержании естественного гидрологического режима реки Протвы;
- ценные объекты неживой природы (водопады, травертиновые террасы).

**9. Нормативная основа функционирования ООПТ:**

Правоустанавливающие документы:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	правительство Московской области	02.10.2017	821/35	Об организации памятника природы областного значения "Семь ключей"	Организовать в городском округе Наро-Фоминск Московской области памятник природы областного значения "Семь ключей". Утвердить Паспорт памятника природы областного значения "Семь ключей".

Индивидуальное положение об ООПТ, паспорт ООПТ, охранное обязательство, другие документы по организации и функционированию ООПТ:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
-----------	--------------	------	-------	-------	--------------------

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	правительство Московской области	08.07.2019	404/21		О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 02.10.2017 N 821/35 "ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ "СЕМЬ КЛЮЧЕЙ"

Другие документы:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	правительство Московской области	11.02.2009	106/5		Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области
Постановление	правительство Московской области	05.03.2014	129/7		О внесении изменений в Схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области
Постановление	правительство Московской области	14.11.2017	944/42		О внесении изменений в Схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области Утвердить изменения, которые вносятся в Схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденную постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 N 106/5 "Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области"

10. **Ведомственная подчиненность:**

**Министерство экологии и природопользования Московской области**

11. **Международный статус ООПТ:**

Не присвоен

12. **Категория ООПТ согласно классификации Международного союза охраны природы (МСОП, IUCN):**

Данные отсутствуют

13. **Число отдельно расположенных, не граничащих друг с другом участков территории/акватории ООПТ:**

Данные отсутствуют

14. **Месторасположение ООПТ:**

Центральный федеральный округ, Московская область, Наро-Фоминский район.

15. **Географическое положение ООПТ:**

Памятник природы включает части кварталов 8 и 19 Верейского участкового лесничества Наро-Фоминского лесничества (номера кварталов приводятся по материалам лесоустройства 2000 года, названия лесничества и участкового лесничества приводятся в соответствии с Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 12.01.2009 N 1 "Об определении Количества лесничеств на территории Московской области и установлении их границ"), участок Русла реки Протвы между перечисленными лесными кварталами, а также примыкающий участок Нелесных земель между указанными лесными кварталами и местной линией электропередачи, Идущей от деревни Семенково до деревни Мерчалово.

#### Положение ООПТ в системе типологии ландшафтов

Тип ландшафта	% площади
Подтаежные восточноевропейские равнинные (возвышенные)	100

#### Доли ландшафтов разного типа

#### 16. Общая площадь ООПТ:

142,2 га, в том числе площадь морской особо охраняемой акватории – 0,0 га, площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования – 144,7 га.

#### 17. Площадь охранной зоны ООПТ:

0,0 га

#### 18. Границы ООПТ:

Граница памятника природы начинается на северо-западной границе квартала 19 Верейского участкового лесничества в точке пересечения ее с местной линией Электропередачи, следует далее по правому берегу реки Протвы (по линии уреза воды в Соответствии с ее средним меженным уровнем в реке) до точки, противоположной месту Впадения безымянного ручья (на левобережье Протвы), соответствующей западной границе Квартала 8 Верейского участкового лесничества, после чего пересекает русло реки по Кратчайшему расстоянию до указанной точки и движется далее в общем северном и затем Северо-восточном направлении по указанной границе квартала 8 до границы с земельным Участком с номером 50:26:0030814:10 и идет на юг вдоль по западной границе указанного Земельного участка, затем в том же направлении по западной границе земельного участка с Номером 50:26:0030814:11, далее поворачивает на восток, проходя по южной границе Указанного земельного участка, после этого продолжается далее на восток по южной обочине Лесной дороги с гравийным покрытием до границы с земельным участком с номером 50:26:0030811:2, затем продолжается на восток по южной границе указанного земельного Участка, после чего поворачивает на юг и идет по восточной, а затем юго-восточной границам Квартала 8 Верейского участкового лесничества до границы с земельным участком с номером 50:26:0030804:140, после чего продолжается по границе указанного земельного участка в Северо-западном направлении, затем вновь идет в том же направлении по границе квартала 8, После чего проходит по северным границам земельного участка с номером 50:26:0030804:82, Затем продолжается в юго-западном направлении по северо-западной границе земельного Участка с номером 50:26:0030804:140, после чего продолжается далее к югу по границе Квартала 8 Верейского участкового лесничества, идет до границы с земельным участком с Номером 50:26:0030801:370, проходит по северной границе указанного земельного участка в Общем западном направлении до пересечения просеки линии электропередачи, далее проходит По северной границе указанной просеки в западном направлении до границы с земельным Участком с номером 50:26:0030507:1, затем поворачивает на север и идет по восточной Границе указанного земельного участка, затем идет в том же направлении по западной границе Квартала 19 Верейского участкового лесничества до пересечения просеки местной линии Электропередачи, далее продолжается на север по восточной границе просеки до пересечения Северной границы квартала 19, где замыкается в исходной точке.

#### 19. Наличие в границах ООПТ иных особо охраняемых природных территорий:

Отсутствуют

## 20. Природные особенности ООПТ:

Территория памятника природы приурочена к долине реки Протвы в ее верхнем течении в окружении холмистых моренных и волнистых моренно-водно-ледниковых равнин западного района Смоленской физико-географической провинции. Неровная кровля коренных пород местности представлена известняками и доломитами каширского яруса среднего карбона.

Территория памятника природы включает моренную и долинно-зандровую равнину, в которую врезан участок долины реки Протвы с аккумулятивными и цокольными террасами, а также подсклоновыми и широкими поймами. Абсолютные высоты территории памятника природы изменяются от 167 м над уровнем моря (меженный урез воды в реке Протве на южной границе территории) до 214 м над уровнем моря (склон междуречной равнины в северо-восточной оконечности территории).

Наиболее возвышенные в памятнике природы участки моренной равнины сложены валунно-суглинистыми отложениями и перекрыты слоем пористых покровных суглинков. Долинно-зандровые равнины, занимающие высотный ярус между окружающими моренными и моренно-водно-ледниковыми междуречными равнинами и надпойменными террасами реки Протвы, сложены древнеаллювиально-водно-ледниковыми песчано-супесчаными отложениями с суглинистыми и гравийно-галечными прослоями. С поверхности здесь образовались суглинистые и алевритовые отложения. Уклоны равнин составляют 1-4 градуса. Местами их поверхности осложнены слабовыраженными в рельефе западинами шириной до 10-30 м, глубиной до 0,5-0,7 м.

Нижележащие поверхности надпойменных террас сложены древнеаллювиальными песками, часто перекрытыми покровными суглинками или алевритами (на площадках) или пористым суглинистым делювием (на склонах). Площадки первой и второй надпойменных террас сформировались на высотах 8-12 и 20-25 м над руслом реки соответственно.

На левобережье реки Протвы склоны долины имеют высоты до 22-24 м. Крутизна склонов достигает 25-35 градусов, местами - 40 градусов. На вогнутом левом берегу излучины реки на высотах около 8-11 м над урезом воды образовалась цокольная первая надпойменная терраса. Ширина субгоризонтальных или пологонаклонных площадок первой надпойменной террасы составляет 15-40 м. Уклоны площадок - до 6-8 градусов. Борта террасы имеют высоту 6-9 м и крутизну 15-30 градусов. На склонах первой надпойменной террасы образовались многочисленные выходы известняков карбона на дневную поверхность, часто встречаются крупные известняковые глыбы. Здесь же на левобережных склонах первой надпойменной террасы реки Протвы образовались травертины - известковые отложения углекислых источников. Комплексы травертиновых террас, по двум из которых стекают водопады, имеют высоту до 3-4 метров.

Левый берег прорезается несколькими протяженными эрозионными формами - оврагами и балками. Наиболее крупная форма балочного типа залегает вдоль западной границы памятника природы и раскрывается на пойме реки Протвы. В своей нижней части балка имеет корытообразный профиль с плоским днищем. Ширина балки здесь достигает около 150 м, ширина днища - около 30 м. Склоны балки имеют высоту 8-12 м, крутизну - 20-30 градусов в нижних частях бортов, 7-10 градусов - в верхних. Борта балки сложены древнеаллювиальными песками, перекрытыми делювиальными суглинками. В днище - балочный песчано-супесчаный аллювий. Протяженность балки в пределах памятника природы - 700 м. В нижнем течении балка принимает левый отрог длиной 500 м. На левом берегу в восточной части памятника природы с севера и с запада от СНТ "Родники" образовалось три наиболее крупных оврага протяженностью до 350-400 м. Овраги имеют V-образную форму профиля, крутые борта и узкое днище. Ширина оврагов в средней и нижней части составляет около 60-80 м, ширина днища - 5-7 м. Высота бортов - 4-6 м, крутизна - 20-40 градусов. На склонах - образовавшиеся в результате активного плоскостного смыва делювиальные суглинки и супеси, в днищах - пролювиальные и делювиальные пески, а также галечный, щебнистый и глыбистый материал.

На правом выпуклом берегу реки Протвы в пределах памятника природы представлены широкие пологонаклонные поверхности двух надпойменных террас, в центральной части шпоры излучины реки плавно переходящие одна в другую, и участки их крутых бортов, высоты которых изменяются от 9-12 м (уровень первой надпойменной террасы) до 20-22 м над урезом воды в реке (уровень второй надпойменной террасы). Склоны имеют прямой или выпуклый профиль. Крутизна бортов изменяется в основном от 7-12 градусов до 15-30 градусов, часто более пологая (около 10 градусов) верхняя часть склона отделена от более крутой (до 25-30 градусов) нижней четким перегибом. Наиболее крутосклонные борта террас (20-45 градусов) на правобережье Протвы представлены на изгибе русла в южной части памятника природы.

Правый берег менее изрезан эрозионными формами, чем левый. На склонах террас отмечается лишь один относительно крупный овраг шириной 20-30 м. Крутизна бортов оврага - 20-30 градусов, высота - 3 м. По большей части эрозионные формы представлены здесь неглубоко врезанными ложбинами

шириной до 10-30 м.

Крутые склоны долины подвержены влиянию карстовых, суффозионных, оползневых и осыпных процессов. На склонах встречаются карстово-суффозионные блюдцеобразные западины, чашеобразные отрицательные формы рельефа, воронки. Глубина воронок - до 1-2 м, ширина и длина - до 5-15 м. На крутых бортах террас, как правило в местах близкого залегания грунтовых вод, образуются оползни. Участок с активными оползневыми процессами представлен на правом берегу реки у южной границы памятника природы. Здесь отмечаются оползневые террасы шириной 10-15 метров и стенки отрыва высотой 3-5 м. В местах, где сочетаются активные оползневые процессы и карстово-суффозионные явления, образуются участки волнисто-бугристых склонов.

Левобережная пойма реки Протвы представлена преимущественно узкими подсклоновыми участками шириной до 10 м и лишь местами - более широкими фрагментами низкой и средней пойм. Наиболее широкие участки левобережной поймы образовались в западной и южной оконечностях памятника природы. У западной границы территории, к востоку от ручья, образовалась низкая пойма шириной 40 м. Ширина более высоких пойменных уровней (до 3 м над урезом реки) составляет здесь около 30 м. В южной окраине памятника природы залесенная левобережная пойма (до 2-3 м над рекой) имеет ширину 70-80 м. На правом берегу на выпуклом участке русла реки ширина средней поймы достигает 40-50 м, высота - 1,5-2,5 м над руслом. Ширина низкой поймы - до 20-30 м, высота - до 1 м. Пойменные поверхности сложены песчаными аллювиальными отложениями, перекрытыми суглинками или алевритами.

Территория памятника природы включает участок русла реки Протвы протяженностью 1,6 км. Ширина русла реки изменяется от 20 до 40 м. В реке чередуются плесы и перекаты, отмечаются осередки и острова длиной до 20-40 м, шириной до 5-10 м. Глубины реки изменяются от 0,2-0,4 до 2-2,3 м. Скорость течения изменяется преимущественно от 0,05 до 0,2 м/с. Дно реки - песчаное, щебнисто-песчаное или щебнисто-глыбистое. По берегам, обильно заросшим водной растительностью, дно часто заилено. В северо-западной части территории на реке образовался залив шириной 20 м, отделенный от основного русла полуостровом длиной 50 м.

Река на своем левом берегу принимает многочисленные ручьи и сочения, вскрывающиеся на различных высотных уровнях. Значительная их часть выходит на дневную поверхность у подножия второй надпойменной террасы. Многие из них стекают по поверхности первой надпойменной террасы в сторону реки Протвы, и лишь несколько водотоков глубоко прорезают террасу в пределах эрозионных форм. Наиболее крупный ручей протекает по днищу балки вдоль западной границы памятника природы. Ширина извилистого ручья достигает 0,7 м, глубина - 0,15-0,3 м. Дно водотока - галечно-щебнисто-песчаное. Ширина менее крупных водотоков обычно составляет 0,2-0,7 м. Некоторые из ручьев, стекающих с площадки первой надпойменной террасы на левом берегу, образовали живописные водопады, ниспадающие на пойму по замшелым травертиновым терраскам с высот около 2-4 м. На площадке первой террасы на вогнутом берегу реки образован неглубокий (до 0,5-0,7 м) водоем прямоугольной формы длиной 35, шириной 15 м.

Почвенный покров территории представлен преимущественно дерново-подзолистыми почвами, сформировавшимися на покровных суглинках возвышенных равнин. В ложбинах и западинах с плохим дренажем образовались дерново-подзолистые глеевые почвы. На участках террас, сложенных с поверхности песками, образовались дерново-подзолы, по понижениям - дерново-подзолы глеевые. На бортах террас с близким залеганием известняков карбона образовались маломощные карболитоземы темногумусовые, на пойме - светлогумусовые аллювиальные и темногумусовые аллювиальные почвы. В днищах и на бортах эрозионных форм, в местах сочений, выделяются перегнойно-глеевые и гумусово-глеевые почвы.

На пологих склонах возвышенных равнин памятника природы представлены еловые леса с кленом и дубом лещиновые кислично-папоротниково-широкотравные с дубравными зелеными мхами. К крутым склонам долины реки Протвы на левом берегу приурочены старовозрастные кислично-широкотравные ельники. По склонам правого берега тянутся липовые леса с дубом и кленом широколиственные. На пойме и на склонах террас с сочениями развиты сероольшаники с черемухой и лещиной широколиственно-влажнотравные и влажнотравные. Наиболее интересными являются здесь мшистые склоны левого берега с сочениями и ключами. Луга склонов долины и средней поймы отличаются богатством видового состава и красочностью. Разнообразна прибрежно-водная растительность реки Протвы.

Еловые с участием клена и дуба лещиновые кислично-папоротниково-широкотравные леса сочетаются на пологих склонах с осиново-березово-еловыми широколиственно-папоротниковыми. Ели, березы и осины отличаются значительным возрастом. Диаметр стволов елей составляет обычно 45-50 см, высота - более 30 м.

Дуб встречается единично, клен отмечен в основном во втором ярусе и подросте. Редко встречается подрост липы. Кроме лещины часто встречается жимолость лесная. В травяном ярусе пятнами растут кислица, сныть обыкновенная, зеленчук желтый, осока волосистая. Постоянно встречаются копытень европейский, звездчатка дубравная, щитовники мужской и картузианский, живучка ползучая, медуница неясная, осока лесная, бор развесистый. Мхи занимают 30-50 процентов и представлены в основном родом эуринхиум.

Участки субнеморальных сомкнутых ельников жимолостных с лещиной и волчегодником (волчегодник обыкновенный, или волчье лыко, является редким и уязвимым таксоном, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении) кислично-зеленомошных отличаются обилием в напочвенном покрове кислицы и почти сплошным (70-80 процентов) ковром зеленых мхов, который образуют эуринхиум узкосетчатый и плагиомниум удлиненный. Здесь постоянно встречаются копытень европейский, зеленчук желтый, живучка ползучая, медуница неясная, фиалка удивительная, осока лесная, адокса мускусная, ожика волосистая и бор развесистый. На некоторых участках пятнами растут двулепестник альпийский и подмаренник душистый, изредка - коротконожка лесная, костяника, фегоптерис связывающий и голокучник Линнея.

Часть еловых старых лесов повреждена короедом, многие деревья уже упали и образовали завалы среди лещины, жимолости, малины, недотроги мелкоцветковой, крапивы и папоротников. На ветвях елей обильны редкие лишайники уснея жестковолосатая и рода бриория.

В понижениях и ложбинах стока кроме елей, осин и берез встречаются ольха серая, черемуха, малина и жимолость, обильны звездчатка дубравная, осока лесная, чистец болотный, хвощ луговой и лесной, дрема лесная, кочедыжник женский и щитовники, колокольчик широколистный (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

На просеке под линией электропередачи, пересекающей леса территории, представлены влажнотравные сообщества с малиной, влажнотравьем, щавелем конским, бодяком огородным, щучкой дернистой, геранью болотной, ближе к реке отмечены пятна старусника.

В лесокультурах ели с березой и осиной лещиновых редкотравных произрастает подлесник европейский (занесен в Красную книгу Московской области).

На опушках лесов приводораздельных пологих склонов и зарастающих березой и ивой козьей залежах обильны полевица тонкая, василек луговой, вербейник обыкновенный, сивец луговой, ястребинка зонтичная, дудник лесной. На сырых участках здесь встречаются пальчатокоренник Фукса и купальница европейская (редкие и уязвимые виды, не включенные в Красную книгу Московской области, но нуждающиеся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

Правобережные склоны долины реки Протвы заняты полосами старовозрастных еловых лесов с единичными старыми березами и соснами лещиновыми кислично-широкотравными. Диаметр стволов старых сосен достигает 60-70 см. Пятнами растут зеленчук желтый, сныть, осока волосистая, копытень, медуница, чина весенняя, колокольчик широколистный, хвощ луговой, кислица обыкновенная, фиалка удивительная. Здесь изредка встречается гнездовка настоящая (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении), а также редкий гриб, занесенный в Красную книгу Московской области, - ежевик коралловидный.

Еловые, березово-еловые и елово-березовые старовозрастные леса на пологонаклонной равнине левобережья Протвы с участием осины лещиновые с жимолостью, черемухой папоротниково-широкотравные со снытью, дремой лесной, крапивой, будрой плющевидной, гравилатом городским, звездчаткой дубравной, осокой волосистой, пролесником многолетним, зеленчуком, медуницей неясной, щитовником мужским, бором развесистым, чесночницей черешковой, чистецом лесным, ясноткой пятнистой, бутенем ароматным распространены в северо-восточной части памятника природы и примыкают к территории садового некоммерческого товарищества "Родники".

Еловые старовозрастные леса с участием березы, сформировавшиеся на левобережных склонах (крутизной 7-10 градусов) долины реки Протвы, - лещиновые волосистоосоковые с копытнем, кислицей, пролесником многолетним, лютиком кашубским, ландышем, бором развесистым, звездчаткой жестколистной. Ели имеют диаметр стволов до 50-60 см, березы и осины - до 40-45 см. Есть березы с диаметром ствола до 60 см, единично встречаются рябина и ива козья. Из кустарников кроме лещины обычна жимолость лесная, реже - бересклет бородавчатый и калина. Здесь же встречаются участки сомкнутых тенистых ельников со снытью, пролесником, адоксой мускусной, воронцом колосистым, ветреницей лютиковой, осокой пальчатой, иногда очень обильна кислица. По окнам есть пятна осоки корневищной, в западинах обилён чистяк весенний. Ниже по склонам

отмечены еловые старовозрастные леса лещиновые с пролесником, кислицей (обильна), бором, звездчаткой дубравной и жестколистной, недотрогой мелкоцветковой, адоксой, копытнем, колокольчиком широколистным, лютиком кашубским, медуницей, геранью лесной, чистяком весенним. Встречаются участки редкотравных тенистых ельников с фиалкой удивительной, борцом северным, колокольчиком широколистным.

По крутым (около 25 градусов) склонам левого берега тянутся еловые старовозрастные леса с березой и осиной лещиновые широкоотравные и папоротниково-широкоотравные с колокольчиком широколистным, снытью (обильна), осокой волосистой (обильна), пролесником, фиалкой удивительной, хвощом лесным. Местами обилен колокольчик широколистный, есть медуница неясная, бересклет бородавчатый, адокса мускусная. На склоне крутизной 40-45 градусов развиты старовозрастные тенистые еловые с единичной березой и осиной с рябиной во 2 ярусе бересклетово-лещиновые широкоотравные леса с участками папоротниково-широкоотравных с жимолостью, адоксой, кислицей, копытнем, щитовником мужским (обилен), лютиком кашубским, мятликом дубравным, ландышем, борцом северным, единичным орляком и василистником водосборолистным, фиалкой удивительной, чиной весенней, купеной многоцветковой. На старой осине на второй надпойменной террасе реки Протвы отмечается редкий, охраняемый в Московской области мох - некера перистая. Липовые леса с дубом и кленом широкоотравные с шалфеем клейким (редкий вид, занесенный в Красную книгу Московской области), вороньим глазом, костяником широко встречаются на крутых (от 20 градусов до 40 градусов) террасных склонах правого берега реки Протвы. Пятнами в них растут осока волосистая, осока корневищная, сныть, медуница неясная, копытень, фиалка удивительная, зеленчук желтый, чина весенняя, мятлик дубравный, реже - пролесник многолетний, колокольчик широколистный.

Мелколиственные леса с ольхой серой, черемухой, кленом лещиновые широкоотравно-влажнотравные приурочены к нижним частям склонов долины реки Протвы левого берега. Здесь встречаются колокольчик широколистный, копытень, крапива, яснотка пятнистая, сныть.

По опушкам развиты сероольшаники сорнотравно-широкоотравные с единичными старыми елями, березами, соснами, черемухой, бузиной красной, шиповником майским, бересклетом бородавчатым, крушиной ломкой, калиной, ежевикой, снытью, клевером средним, хохлаткой плотной, мятликом дубравным, душицей, ландышем, фиалкой опушенной, зверобоем продырявленным, буквицей лекарственной, коротконожкой перистой, пахучкой обыкновенной, колокольчиком крапиволистным (редкий и уязвимый вид, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении).

На опушках мелколиственных склоновых лесов по границе с лугами в ряде мест отмечены горчавка крестовидная и шалфей клейкий (оба - редкие виды, занесенные в Красную книгу Московской области), редко встречается волдырник ягодоносный и астрагал солодколистный.

В нижних частях эрозионных форм с водотоками на левом берегу развиты сероольшаники широкоотравно-влажнотравные со старыми елями и березами с диаметром ствола 45 см, здесь обилен колокольчик широколистный, сныть, копытень, пролесник, звездчатка дубравная, борец северный, хохлатка плотная.

Склоновые ольшаники левого берега прорезаны небольшими ручьями, вдоль которых растут сердечник горький, мятлик расставленный, мятлик обыкновенный, кипрей волосистый, дербенник иволистный, манник плавающий, незабудка болотная, кипрей розовый, мхи - кратоневрон папоротниковый и брахитециум ручейный, которые часто доминируют по берегам и в руслах ручьев, впадающих в реку Протву.

Склон надпойменной террасы занят сообществами с ивой ломкой, старыми липами, черемухой, лещиной, бузиной, хмелем, колокольчиком широколистным, кострецом безостым, снытью, бодяком огородным, мягковолосником водяным, ясноткой пятнистой, лютиком ползучим, бутенем ароматным, бором развесистым, будрой плющевидной, гулявником прямым. По краю таких сероольшаников и мшистых сочений на склонах обитает живокость высокая (редкий вид, занесенный в Красную книгу Московской области).

Сочения на травянистых террасах и крупных выходах известняков по склонам левого берега долины реки Протвы являются наиболее интересными типами сообществ памятника природы. Здесь господствуют зеленые и печеночные мхи, обитающие в условиях постоянного тока ключевой воды. Обильны мхи - кратоневрон папоротниковый, фиссиденс, брахитециум ручейный, а на относительно сухих возвышенных участках среди сочений встречаются аномодоны длиннолистный и плетевидный, занесенные в Красную книгу Московской области. Здесь растут амблиодон беловатый и гименостилиум косоклювый, впервые обнаруженные на территории области. Травянистые растения единичны, обычно это дербенник иволистный, кипрей розовый и волосистый, мятлик сплюснутый,

резуха волосистая, сердечник мелкоцветковый и синюха голубая. У подножия мшистых и известняковых скальных склонов и обычен мниум плауновидный.

Луга в нижней части склонов долины реки Протвы южной экспозиции заняты красочными многовидовыми разнотравно-мятликовыми лугами с мятликом узколистным, осоками ранней, колосистой и опушенной, овсяницей красной, тимофеевкой луговой, короставником полевым, репешком, душицей, колокольчиками скученным, раскидистым и крапиволистным, буквицей лекарственной, земляникой зеленой, васильком луговым и шероховатым, подмаренником мягким, трясушкой средней, люцерной серповидной, черноголовкой обыкновенной, овсяницей луговой, клевером горным, кульбабой шершавой, лютиком многоцветковым, тысячелистником обыкновенным, верониками дубравной и широколистной, истодом хохлатым, горечавкой крестовидной. На опушке образовался участок луга с доминированием бутеня ароматного, буквицы, душицы, с коровяком черным, клевером средним, бедренцом-камнеломкой, первоцветом весенним.

Небольшие участки склоновых лугов среди сероольшаников на склонах отличаются обилием купыря лесного, ежи сборной, костреца безостого, герани луговой, свербиги восточной. Местами на склонах обилён ластовень ласточкин, горошек лесной, осока опушенная.

На выходах известняков в нижних частях склонов долины реки Протвы обитают пузырник ломкий, резуха волосистая, мятлик дубравный. В тенистых расщелинах известняковых глыб растёт мох зелигерия маленькая, которая в Московской области известна лишь из немногочисленных местонахождений, приуроченных к местам выхода карбонатных пород.

Пойменные сероольшаники с черемухой, местами кленом и елью, хмелем, малиной, крапивой и влажнотравьем, а также колокольчиком широколиственным, бутенями ароматным и Прескотта тянутся по берегам реки Протвы. Местами обилён страусник и таволга вязолистная. Сероольшаники с черемухой крапивно-влажнотравные с малиной, таволгой вязолистной, селезеночником очереднолистным, ясноткой пятнистой встречаются и по нижним частям склонов оврагов и балок.

На пойме реки Протвы имеются участки высокотравных пойменных кострецовых лугов с ежевикой, кострецом безостым, крапивой, полынью обыкновенной, вероникой длиннолистной, таволгой вязолистной, геранью луговой, бутенем Прескотта и ароматным, чистецом болотным, бодяком огородным, крапивой, купырем, вероникой длиннолистной, снытью, борщевиком сибирским, свербигей восточной, крестовником приречным, зюзником европейским, подмаренником приручейным, мятликом обыкновенным, пасленом сладко-горьким, колокольчиком широколиственным, лопухом паутинистым, валерианой лекарственной. По берегам реки обычны ольха серая, черемуха, ивы ломкая, трехтычинковая и пепельная, хмель, смородина черная, эхиноцистис лопастной. По ручью, пересекающему пойму реки Протвы, обилён двукисточник тростниковидный.

Прибрежно-водная растительность разнообразна и представлена камышом озерным, рдестами плавающим и гребенчатым, ежеголовником всплывшим, двукисточником тростниковидным, кубышкой желтой, кувшинкой чисто-белой, манником большим, водокрасом лягушачьим, омежником водным, ряской малой, многокоренником обыкновенным, стрелолистом, частухой подорожниковой, дербенником иволиственным, сусаком зонтичным, хвощом речным, урутью мутовчатой, водяным лютиком жестколиственным.

Животный мир памятника природы отличается хорошей сохранностью и репрезентативностью для соответствующих природных сообществ запада Московской области. Здесь обитают 78 видов позвоночных животных, относящихся к 19 отрядам пяти классов, в том числе десять видов рыб, четыре вида амфибий, один вид рептилий, 47 видов птиц и 17 видов млекопитающих.

Ихтиофауна памятника природы целиком связана в своем распространении с рекой Протвой и типична по своему составу для средней величины рек центра Европейской России. В реке Протве на обсуждаемом участке наиболее обычны следующие виды рыб: уклейка, плотва, обыкновенный голядь и обыкновенный пескарь, чуть реже встречаются обыкновенная щука, лещ и речной окунь. Обычные в реке Протве в пределах памятника природы голавль и обыкновенный горчак - редкие и уязвимые виды рыб Московской области.

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

В границах памятника природы выделяются четыре основных ассоциации фауны (зооформации): хвойных лесов; лиственных лесов; водно-болотных местообитаний; лугово-опушечных местообитаний.

Зооформация хвойных лесов, привязанная в своем распространении на обсуждаемой территории к еловым и елово-мелколиственным лесам разных типов, занимает преобладающую ее часть. Основу населения хвойных лесов составляют серая жаба, зеленая пеночка, белобровик, желна, сойка,



обыкновенный снегирь, ворон, буроголовая гаичка, обыкновенная бурозубка, лесная куница, рыжая полевка, белка. Именно в старых еловых лесах территории памятника природы встречена кедровка - вид, занесенный в Красную книгу Московской области.

На участках лиственных и смешанных лесов территории памятника природы преобладают выходцы из европейских широколиственных лесов: малый пестрый дятел, зарянка, рябинник, вяхирь, обыкновенная кукушка, славка-черноголовка, мухоловка-пеструшка, лесная мышь.

Во всех типах лесов памятника природы встречаются зяблик, обыкновенный поползень, большой пестрый дятел, певчий дрозд, пеночка-теньковка, большая синица, лазоревка, длиннохвостая синица, обыкновенный еж и заяц-беляк.

Зооформация лугово-опушечных местообитаний играет важную роль в поддержании биоразнообразия памятника природы. В основном этот тип животного населения связан с лугами в долине реки Протвы, лесными полянами, опушками. Среди пресмыкающихся именно эти биотопы предпочитает живородящая ящерица. Характерными представителями фауны птиц данных местообитаний являются канюк, болотный лунь, лесной конек, обыкновенная овсянка, серая славка, сорока, белая трясогузка, жулан, обыкновенная чечевича, черноголовый щегол. По лесным опушкам и полянам территории памятника природы охотится ястреб-тетеревятник. Среди млекопитающих в этих сообществах наиболее часто встречаются обыкновенный крот и обыкновенная полевка. Именно в этом типе местообитаний на пойменных и суходольных лугах долины реки Протвы встречены редкие виды бабочек - углокрыльница с-белое, шашечница аталия, шашечница авриния и червонец непарный, последние два вида занесены в Красную книгу Московской области.

Пойма реки Протвы, овраги и балки с впадающими в нее ручьями служат местом обитания видов водно-болотной зооформации. Среди амфибий здесь довольно многочисленны озерная, травяная и остромордая лягушки. Среди птиц в этих биотопах наиболее часто встречаются кулики черныш и перевозчик, кряква, ласточка-береговушка, болотная камышевка, садовая славка, славка-мельничек, обыкновенный соловей, кормятся серые цапли. Среди млекопитающих здесь наиболее обычны речной бобр, ондатра и водяная полевка. Пойму реки Протвы и примыкающие луга и леса постоянно населяет черный коршун, занесенный в Красную книгу Московской области.

Во всех типах естественных местообитаний памятника природы встречаются горностаи, ласка, лось, кабан, обыкновенная лисица.

К населенным пунктам, соседствующим с территорией памятника природы, тяготеют серая ворона, деревенская ласточка, черный стриж, белая трясогузка.

### Основные охраняемые виды:

Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)

Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)

Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Bryophytes (Мохообразные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
<b>Bryophyta (Мхи)</b>			
<b>Bryopsida (Бриевые мхи)</b>			
<b>Hypnales (Гипновые)</b>			
<b>Anomodontaceae (Аномодоновые)</b>			
1	<i>Anomodon longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm.	Аномодон длиннолистный	• Региональная КК (Московская область): 3
2	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	Аномодон плетевидный	• Региональная КК (Московская область): 2
<b>Neckeraceae (Некеровые)</b>			
3	<i>Neckera pennata</i> Hedw.	Неккера перистая	• Региональная КК (Московская область): 3

Fungi, lichens and fungus-like organisms (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
<b>Ascomycota (Сумчатые грибы)</b>			
<b>Lecanoromycetes (Леканоромицетовые)</b>			
<b>Lecanorales (Леканоровые)</b>			
<b>Parmeliaceae (Пармелиевые)</b>			
1	<i>Usnea hirta</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg.	Уснея жесткая	• Региональная КК (Московская область): 2
<b>Basidiomycota (Базидиальные)</b>			
<b>Agaricomycetes</b>			
<b>Russulales (Сыроежковые)</b>			
<b>Hericiaceae (Ежовиковые)</b>			
2	<i>Hericium coralloides</i> (Scop. : Fr.) Pers.	Гериций коралловидный, коралловый гриб, Ежовик коралловый	• Региональная КК (Московская область): 3

Invertebrates (Беспозвоночные животные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
<b>Arthropoda (Членистоногие)</b>			
<b>Insecta (Насекомые)</b>			
<b>Lepidoptera (Чешуекрылые)</b>			
<b>Lycaenidae (Голубянки)</b>			
1	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Червонец непарный	• Красный список МСОП: NA, ver. 3.1 • Региональная КК (Московская область): 3
<b>Nymphalidae (Многоцветницы)</b>			
2	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottenburg, 1775)	Шашечница авриния	• Региональная КК (Московская область): 2

Vascular plants (Сосудистые растения)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
<b>Magnoliophyta (Покрывтосеменные)</b>			
<b>Basal angiosperms (Базальные покрывтосеменные)</b>			
<b>Nymphaeales (Нимфейные)</b>			
<b>Nymphaeaceae (Нимфейные)</b>			
1	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm	Кубышка желтая	• Красный список МСОП: NA, ver. 3.1
<b>Eudicots (Настоящие двудольные)</b>			
<b>Apiales (Зонтичные)</b>			
<b>Apiaceae (Зонтичные)</b>			
2	<i>Sanicula europaea</i> L.	Подлесник европейский	• Региональная КК (Московская область): 3
<b>Fagales (Буковые)</b>			
<b>Betulaceae (Березовые)</b>			
3	<i>Betula pendula</i> Roth	Береза повислая	• Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 2.3
<b>Fagaceae (Буковые)</b>			
4	<i>Quercus robur</i> L.	Дуб черешчатый, Дуб обыкновенный	• Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 2.3
<b>Gentianales (Горечавковые)</b>			
<b>Gentianaceae (Горечавковые)</b>			
5	<i>Gentiana cruciata</i> L.	Горечавка крестообразная	• Региональная КК (Московская область): 3
<b>Lamiales (Губоцветые)</b>			
<b>Lamiaceae (Губоцветные)</b>			
6	<i>Salvia glutinosa</i> L.	Шалфей клейкий	• Региональная КК (Московская область): 3
<b>Ranunculales</b>			
<b>Ranunculaceae (Лютиковые)</b>			
7	<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	• Региональная КК (Московская область): 3
<b>Monocots (Однодольные)</b>			
<b>Alismatales (Частуховые)</b>			
<b>Hydrocharitaceae (Водокрасовые)</b>			
8	<i>Hydrocharis morsus-randae</i> L.	Водокрас обыкновенный, Водокрас лягушачий	• Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1

Vertebrates (Позвоночные животные)

№	Латинское название	Русское название	
<b>Actinopterygii (Костистые рыбы)</b>			
<b>Cypriniformes (Карпообразные)</b>			
<b>Cyprinidae (Карповые)</b>			
1	<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	Быстрянка	• Красная книга РФ: 2 • Региональная КК (Московская область): 4
<b>Aves (Птицы)</b>			
<b>Falconiformes (Соколообразные)</b>			
<b>Accipitridae (Ястребиные)</b>			
2	<i>Milvus migrans</i> (Bodd.)	Черный коршун	• Региональная КК (Московская область): 2
<b>Passeriformes (Воробьинообразные)</b>			
<b>Corvidae (Врановые)</b>			
3	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.)	Кедровка, или ореховка	• Региональная КК (Московская область): 3

Суммарные сведения по биологическому разнообразию

Группа организмов	Всего видов на ООПТ	Виды в КК России	Виды в региональных КК	Виды в Красном списке МСОП
<b>Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)</b>	0	0	0	0
<b>Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)</b>	0	0	0	0
<b>Bryophytes (Мохообразные)</b>	10	0	3	0
Bryophyta (Мхи)	10	0	3	0
Bryopsida (Бриевые мхи)	10	0	3	0
<b>Fungi, lichens and fungus-like organisms (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)</b>	2	0	2	0
Ascomycota (Сумчатые грибы)	1	0	1	0
Lecanoromycetes (Леканоромицетовые)	1	0	1	0
Basidiomycota (Базидиальные)	1	0	1	0
Agaricomycetes	1	0	1	0
<b>Invertebrates (Беспозвоночные животные)</b>	4	0	2	1
Arthropoda (Членистоногие)	4	0	2	1
Insecta (Насекомые)	4	0	2	1
<b>Vascular plants (Сосудистые растения)</b>	181	0	4	4
Magnoliophyta (Покрывосеменные)	168	0	4	4
Basal angiosperms (Базальные покрывосеменные)	2	0	0	1
Eudicots (Настоящие двудольные)	123	0	4	2
Magnoliids (Магнолиды)	1	0	0	0
Monocots (Однодольные)	42	0	0	1
Pinophyta (Голосемянные)	2	0	0	0
Pinopsida (Хвойные)	2	0	0	0
Pteridophyta (Папоротники)	11	0	0	0
Equisetopsida (Хвощевые)	3	0	0	0
Pteridopsida (Папоротниковые)	8	0	0	0
<b>Vertebrates (Позвоночные животные)</b>	79	1	3	0
Actinopterygii (Костистые рыбы)	10	1	1	0
Amphibia (Амфибии)	4	0	0	0
Aves (Птицы)	47	0	2	0
Mammalia (Млекопитающие)	17	0	0	0
Reptilia (Рептилии)	1	0	0	0

**Уникальные с научной, познавательной, эстетической точек зрения природные и культурно-исторические объекты:**

Данные отсутствуют.

**21. Экспликация земель:**

Данные отсутствуют

**22. Негативное воздействие на ООПТ (факторы и угрозы):**

Факторы негативного воздействия

Фактор негативного воздействия	Объект воздействия	В чем проявляется негативное воздействие	Значимость (сила) негативного воздействия
высокая рекреационная нагрузка		Самодетельная рекреация - нарушение почвенно-растительного покрова, группа факторов беспокойства для диких животных, загрязнение и засорение	
загрязнение и захламление		Сброс отходов производства и потребления, замусоривание территории	
хозяйственная деятельность		<ul style="list-style-type: none"> <li>• централизованный забор (откачка) воды из родников и сочений;</li> <li>• сооружение незаконных временных построек;</li> <li>• складирование строительных материалов в лесу;</li> <li>• сбор березового сока.</li> </ul>	
Автотранспорт		Заезд автомобилей и иных моторных транспортных средств и их перемещение по территории и акватории памятника природы, в том числе вне имеющихся дорог общего пользования, включая легкие моторные средства типа квадроциклов и снегоходов, - фактор беспокойства для животных, нарушение почвенно-растительного покрова	
неосторожное обращение с огнем		Неосторожное обращение с огнем, поджоги сухой травы, лесной подстилки, устройство весенних палов - лесные и луговые пожары	
браконьерство		<ul style="list-style-type: none"> <li>• браконьерский лов рыбы;</li> <li>• сбор редких дикорастущих растений на букеты, а также выкапывание с последующей пересадкой редких и охраняемых видов растений, обладающих декоративными свойствами.</li> </ul>	

23. Юридические лица, ответственные за обеспечение охраны и функционирование ООПТ:

24. Сведения об иных лицах, на которые возложены обязательства по охране ООПТ:

Данные отсутствуют

25. Общий режим охраны и использования ООПТ:

Режим хозяйственного использования и зонирование территории определен следующими документами:

- Постановление правительства Московской области от 02.10.2017 №821/35

Запрещенные виды деятельности и природопользования:

Запрещенные виды деятельности:

- любое строительство, прокладка дорог (кроме дорог без покрытия лесохозяйственного назначения вне мест произрастания охраняемых в памятнике природы растений, грибов и лишайников и мест обитания охраняемых в памятнике природы животных) и других коммуникаций, возведение некапитальных построек (беседок, пунктов хранения инвентаря и другое), установка временных сооружений, кроме временных сооружений лесохозяйственного назначения вне мест произрастания охраняемых в памятнике природы растений, грибов и лишайников и мест обитания охраняемых в памятнике природы животных;
- любые рубки, кроме выборочных санитарных;
- любые рубки и вывоз древесины в период с 1 марта по 30 ноября;
- любые рубки деревьев, на которых имеются гнезда хищных птиц и гнездовые дупла;
- распашка лугов;
- организация туристских станций, бивуаков, палаточных лагерей, туристских троп и трасс, кроме организации экологических троп на участке долины Протвы, примыкающем к водопадам, по согласованию с центральным исполнительным органом государственной власти Московской области в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения (далее - уполномоченный орган);

- проведение культурно-массовых мероприятий, спортивных соревнований, физкультурно-спортивных фестивалей и тренировочных сборов;
- возведение физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений;
- разведение костров, сжигание мусора, устройство палов травы и иной растительности;
- прослушивание аудиоустройств без наушников;
- любое изменение гидрологического режима, включая проведение мелиорации;
- разведка и добыча полезных ископаемых, включая подземные воды;
- применение пиротехнических средств;
- виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории и акватории, в том числе: проведение авиационно-химических работ; применение химических средств борьбы с вредителями (за исключением феромонных ловушек), болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников; складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза и мусора; сброс отходов производства и потребления;
- заезд на территорию и акваторию памятника природы и перемещение по ним с использованием моторных транспортных средств (в том числе мотоциклы, квадроциклы, снегоходы), исключая спецтранспорт и транспорт при необходимости его использования для природоохранного патрулирования, иных природоохранных мероприятий, для ведения лесного хозяйства, поддержания правопорядка, пожаротушения, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, а также эксплуатации, ремонта, регламентного обслуживания существующих инженерных объектов и коммуникаций;
- свободный выгул домашних животных;
- сбор дикорастущих растений, грибов и лишайников и их частей, являющихся объектами особой охраны в памятнике природы, их пересаживание;
- изъятие из природы животных, являющихся объектами особой охраны в памятнике природы;
- посадка экзотических пород деревьев, кустарников и экзотических видов трав.

#### Разрешенные виды деятельности и природопользования:

##### Допустимые виды деятельности:

- деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение объектов охраны памятника природы;
- охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;
- выборочные санитарные рубки;
- расчистка, рубка квартальных, граничных просек;
- сбор грибов и ягод;
- ручное сенокошение немеханизированными косами на лугах;
- строго регулируемый выпас скота на лугах в соответствии с научными рекомендациями;
- пешие, лыжные и конные прогулки отдыхающих;
- эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание существующих инженерных объектов и коммуникаций без расширения занимаемых ими площадей и полос отвода;
- любительская фото-, видео- и киносъемка;
- 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, ущерба хозяйственной деятельности, разрешенной режимом памятника природы, объектам животного мира и среде их обитания;
- любительское и спортивное рыболовство на общих основаниях;
- проведение научных исследований, соответствующих целям памятника природы.

#### **26. Зонирование территории ООПТ:**

Зонирование отсутствует.

#### **27. Режим охранной зоны ООПТ:**

Охранная зона отсутствует.

#### **28. Собственники, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, находящихся в границах ООПТ:**

**29. Просветительские и рекреационные объекты на ООПТ:**

Данные отсутствуют