

АДМИНИСТРАЦИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 22.04.2016 № 240-па

О памятнике природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А.Фета»

В соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Курской области от 22 ноября 2007 года № 118-ЗКО «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области», постановлением Администрации Курской области от 20.07.2012 № 607-па «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года» Администрация Курской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Объявить парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета, в границах Будановского сельсовета Золотухинского района Курской области, памятником природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета», а территорию, занятую им, - особо охраняемой природной территорией регионального значения.

2. Утвердить прилагаемые:

Положение о памятнике природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»;

паспорт памятника природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»;

границы территории памятника природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета».

Губернатор
Курской области



А.Н. Михайлов



УТВЕРЖДЕНО
постановлением Администрации
Курской области
от « 22 » апреля 2016 г. № 240-па

ПОЛОЖЕНИЕ
о памятнике природы регионального значения
«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»

1. Общие положения

1.1. Особо охраняемая природная территория регионального значения категории памятник природы «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета» организована в соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Курской области от 22 ноября 2007 года № 118-ЗКО «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области», постановлением Администрации Курской области от 20.07.2012 № 607-па «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года».

1.2. Настоящее Положение определяет правовой статус памятника природы регионального значения «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета» (далее - памятник природы), устанавливает режим особой охраны памятника природы, допустимые виды использования памятника природы, а также содержит сведения о площади, описание местонахождения и границ памятника природы.

2. Описание местоположения и границ

2.1. Памятник природы расположен по адресу: 306040, Курская область, Золотухинский район, д. 1-я Воробьевка.

С севера памятник природы ограничен рвом и валом, с юга – рекой Тускарь, на западе – грунтовой дорогой на д. Уколово-2. С восточной стороны расположены непосредственно объекты усадьбы А.А. Фета, земельные участки под которыми находятся на праве постоянного бессрочного пользования ОБУК «Курский областной краеведческий музей».

3. Данные о площади и распределении земель по категориям, сведения об особенностях земельных отношений на территории особо охраняемой природной территории, перечень земельных участков и сведения об их правообладателях

3.1. Территория памятника природы занимает один участок площадью 15,2056 га.

3.2. Памятник природы находится в кадастровом квартале: 46:07:070902.

По информации Администрации Золотухинского района Курской области от 04.12.2015 № 01-29/3030 в границах памятника природы отсутствуют земельные участки, принадлежащие на праве собственности и (или) аренды юридическим и физическим лицам. Земли памятника природы относятся к объекту недвижимости, государственная собственность на которые не разграничена.

4. Цель создания

Цель создания памятника природы - сохранение уникальной парковой экологической системы, являющейся местом обитания редких видов флоры и фауны Курской области, в том числе внесенных в Красную книгу Российской Федерации.

5. Описание природных особенностей особо охраняемой природной территории и объектов особой охраны

Деревня 1-я Воробьевка Золотухинского района Курской области широко известна как имение русского лирика Афанасия Афанасьевича Фета (1820-1892), в котором поэт провел лучшие годы своего творчества.

Во времена А.А.Фета Воробьевка славилась своим замечательным парком, обустроенным по принципам садово-паркового искусства. Сформированный на основе естественной дубравы парк обладал всеми признаками пейзажного парка: партер в нем сменялся полянами и лужайками, фонтан и пруд - рекой, прямые аллеи – выющимися дорожками. Современники отмечали постоянное цветение парка – майскую сирень сменяли жимолость, акация, каштаны, декоративность и яркость цветочных клумб подчеркивали липовые аллеи, старые вязы, тополя и ели.

Парк бывшей усадьбы А.А. Фета представляет существенный интерес в природоохранном плане.

Разнообразные по составу и возрасту насаждения парка в сочетании с выразительным рельефом местности создают неповторимый живописный ландшафт.

Территория памятника природы характеризуется высокой видовой насыщенностью высших сосудистых растений, грибов, беспозвоночных и

позвоночных животных. Сосудистые растения - лук медвежий (черемша), осока низкая, пушица стройная, касатик сибирский, вольфия бескорневая, кошачья лапка двудомная, василёк русский, козелец пурпуровый, синяк русский, румянка, печёночница благородная; гриб-зонтик краснеющий; насекомые - жук-олень; земноводные – серая жаба, травяная лягушка; пресмыкающиеся - ломкая веретеница, гадюка обыкновенная; птицы – осоед, черный коршун, домовый сыч, средний пестрый дятел, ястребиная славка, дубровник являются редкими видами для Курской области и внесены в Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, лишайников и грибов, редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, произрастающих (обитающих) на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области, утвержденные приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27.05.2013 г. № 109/01-11.

Жук-олень, средний дятел внесены в Красную книгу Российской Федерации.

Парк в д. 1-я Воробьевка имеет эстетическое, рекреационное, оздоровительное, эколого-просветительское и воспитательное значение. Парк является живописным местом, нуждающимся в охране, сохранении и восстановлении, служит зоной отдыха, местом экологического и эстетического воспитания населения.

Здесь Курская писательская организация ежегодно проводит Фетовские чтения, научные сотрудники Курского краеведческого музея проводят экскурсии для желающих прикоснуться к истокам вдохновения.

6. Режим особой охраны и порядок пользования особо охраняемой природной территории

6.1. На особо охраняемой природной территории запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы:

- отвод земель под любые виды пользования;
- распашка территории;
- строительство дорог;
- лесопосадки на склонах и плакорах;
- прокладывание через территорию трубопроводов, линий электропередач и других коммуникаций;
- движение и стоянка механических транспортных средств, не связанных с функционированием памятника природы;
- замусоривание и захламление территории;
- запрещается устройство лагерей скота, летних доек, загонов и иных форм долговременного содержания скота;
- разбивка туристических стоянок;
- разведение костров;

проведение всех видов рубок, за исключением санитарных;
 сбор цветов, листьев, ягод и других частей растений, заготовка сока, нанесение любых иных повреждений растениям;
 любые другие виды деятельности, не согласованные с уполномоченным органом исполнительной власти Курской области, осуществляющим государственное управление и государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

6.2. Допустимые виды использования территории памятника природы:

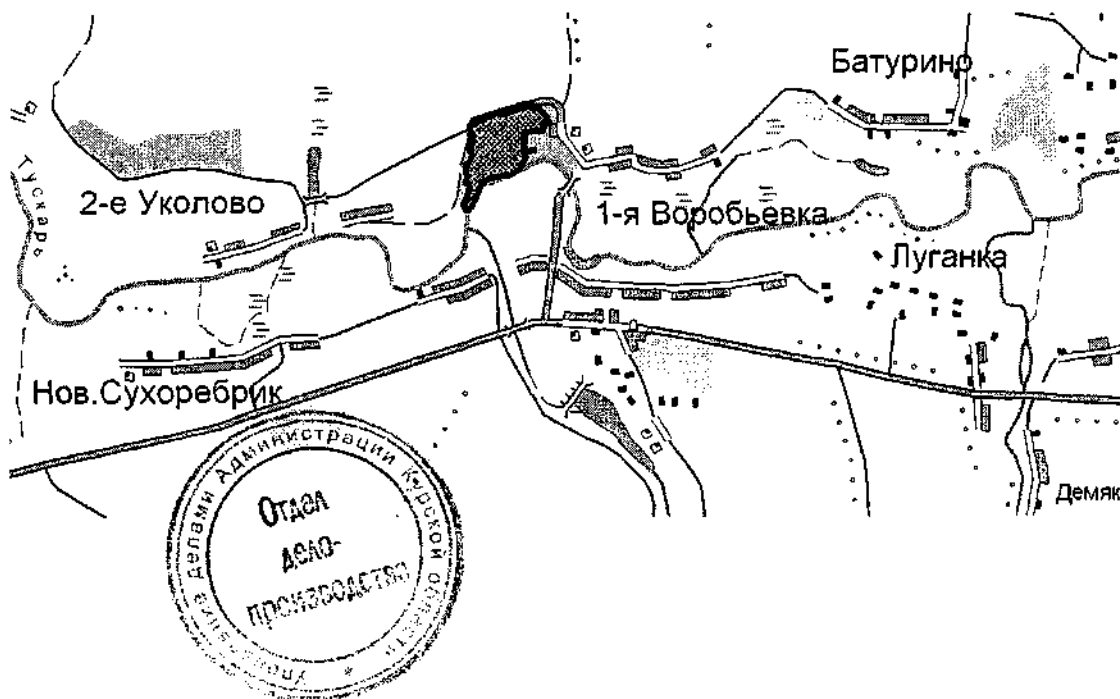
традиционный режим хозяйственного использования, не приводящий к разрушению или деградации биocenозов;
 проведение геолого-съёмочных работ;
 проведение научных исследований, геологического изучения недр для государственных нужд, экологического мониторинга, включая государственный мониторинг состояния недр;
 проведение учебных экскурсий.

6.3. Создание памятника природы осуществляется без изъятия у собственников земельного участка, но с ограничением прав пользования в связи с установлением режима особой охраны.

6.4. Границы памятника природы обозначаются на местности предупредительными и информационными знаками, учитываются при разработке областных и районных схем землеустройства.

6.5. Государственное управление и государственный надзор в области охраны и использования памятника природы осуществляет департамент экологической безопасности и природопользования Курской области в соответствии с законодательством Российской Федерации и Курской области.

7. Схема расположения памятника природы



УТВЕРЖДЕН
постановлением Администрации
Курской области
от « 22 » апреля 2016 г. № 240-па

ПАСПОРТ
памятника природы регионального значения
«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

Настоящий паспорт разработан в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

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

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

Закон Курской области от 22 ноября 2007 г. № 118 – ЗКО «О некоторых вопросах в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Курской области».

**Наименование особо охраняемой природной территории
регионального значения:
«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»**

1. Общие сведения

Парк бывшей усадьбы А.А. Фета в д. 1-я Воробьевка Золотухинского района Курской области - усадебный комплекс выдающегося русского поэта Афанасия Афанасьевича Фета (1820-1892).

Период жизни в усадьбе - самый яркий и насыщенный в творческом наследии великого русского лирика.

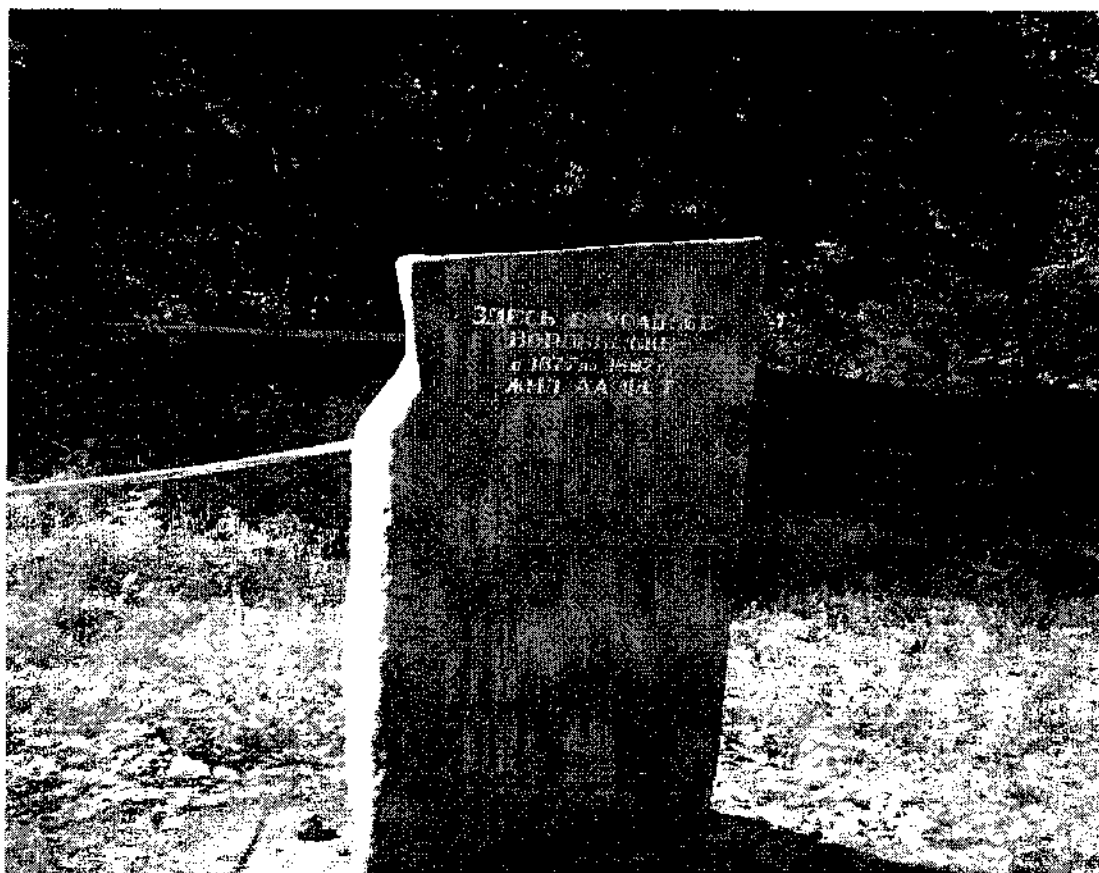


Рис. 1. Памятный знак

Воробьевка была куплена А.А.Фетом в 1977 году. Переселившись, А.А.Фет занялся благоустройством парка, усадьбы, перестройкой каменного одноэтажного дома в двухэтажный, ремонтом теплиц, постройкой конного двора, устройством ограды для защиты парка от крестьянского скота.

Парковый комплекс создан на основе старовозрастной дубравы и занимает пойму реки Тускарь. В настоящее время представляет собой широколиственный лес полуестественного происхождения, с преобладанием насаждений вяза гладкого порослевого происхождения, липы мелколистной, ольхи черной и ивы ломкой. Сохранились единичные экземпляры старовозрастных деревьев дуба, тополя белого в возрасте 80 - 100 лет. В древостое отмечаются многочисленные экземпляры клена американского.

Фитоценоз паркового комплекса претерпел существенные перестройки, усыхание дубовых деревьев значительно снизило их устойчивость к нашествию вредителей и многие представители дубравных экосистем стали крайне малочисленными или исчезли совсем. На освободившемся месте начал активно развиваться светлюбивый подлес и дубово-вязовый подрост. Последний в силу присущего ему медленного роста в конце концов был вытеснен быстрорастущими деревьями и кустарниками – бересклетом бородавчатым, рябиной обыкновенной, черемухой и кленом татарским.



Рис.2. Искривление стволов порослевого дуба

Существенную роль в формировании ландшафта играют открытые пространства (поляны и луга), объединенные единым маршрутом. Из парковых элементов сохранились ипподром, родники на месте Красного колодца и Глазного источника.

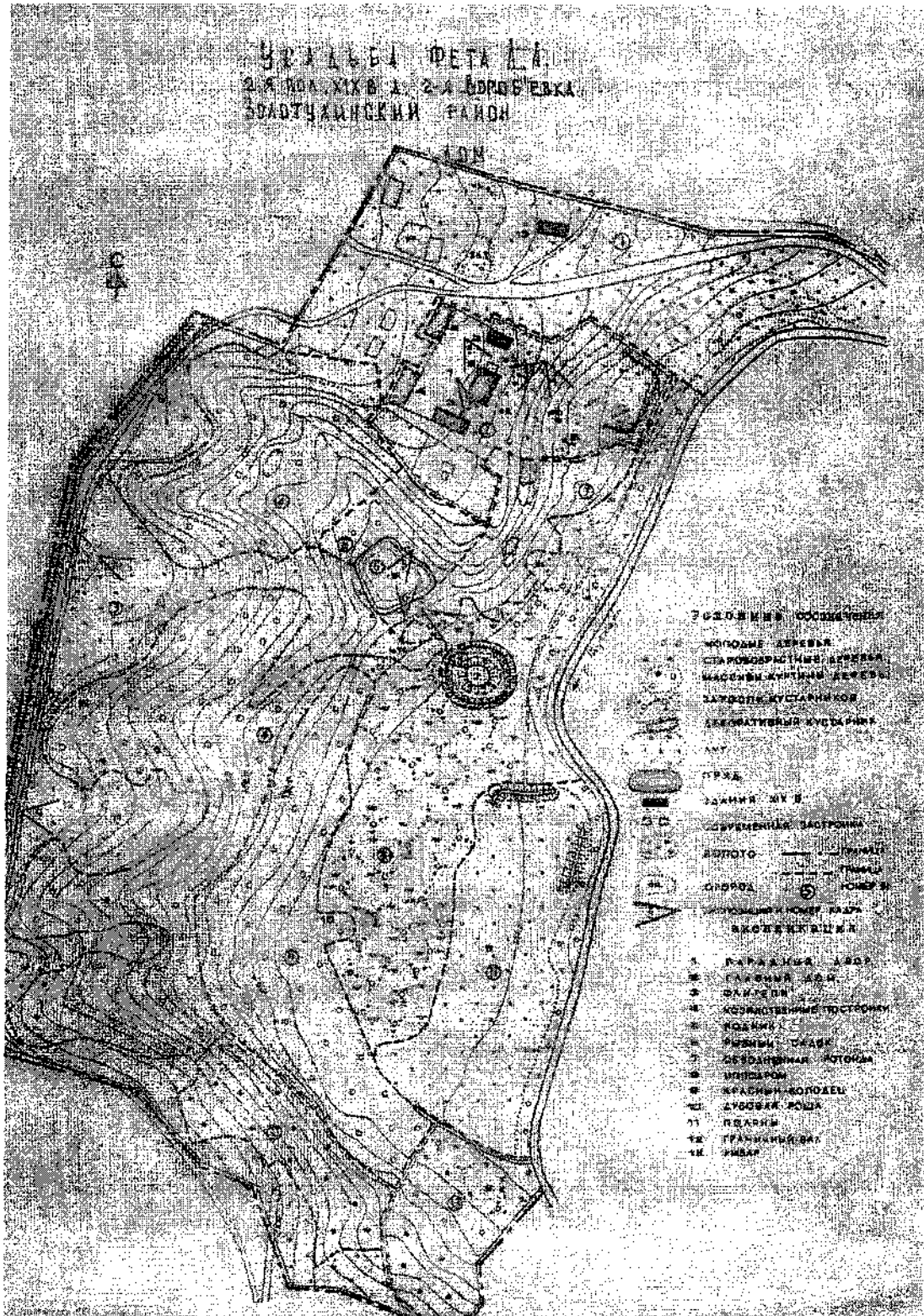


Рис. 3. Схематический план в составе Проекта реставрации парка усадьбы А.А.Фета «Воробьевка» Курского областного управления культуры. М., 1983.

2. Описание местоположения, площади и границы особо охраняемой природной территории

Памятник природы расположен по адресу: 306040, Курская область, Золотухинский район, д. 1-я Воробьевка, в 16 км к востоку от м. Свобода.

Территория памятника составляет 15,2056 га.

С севера памятник природы ограничен рвом и валом, с юга – рекой Тускарь, на западе – грунтовой дорогой на д. Уколово-2. С восточной стороны расположены непосредственно объекты усадьбы А.А. Фета, земельные участки под которыми находятся на праве постоянного бессрочного пользования ОБУК «Курский областной краеведческий музей».

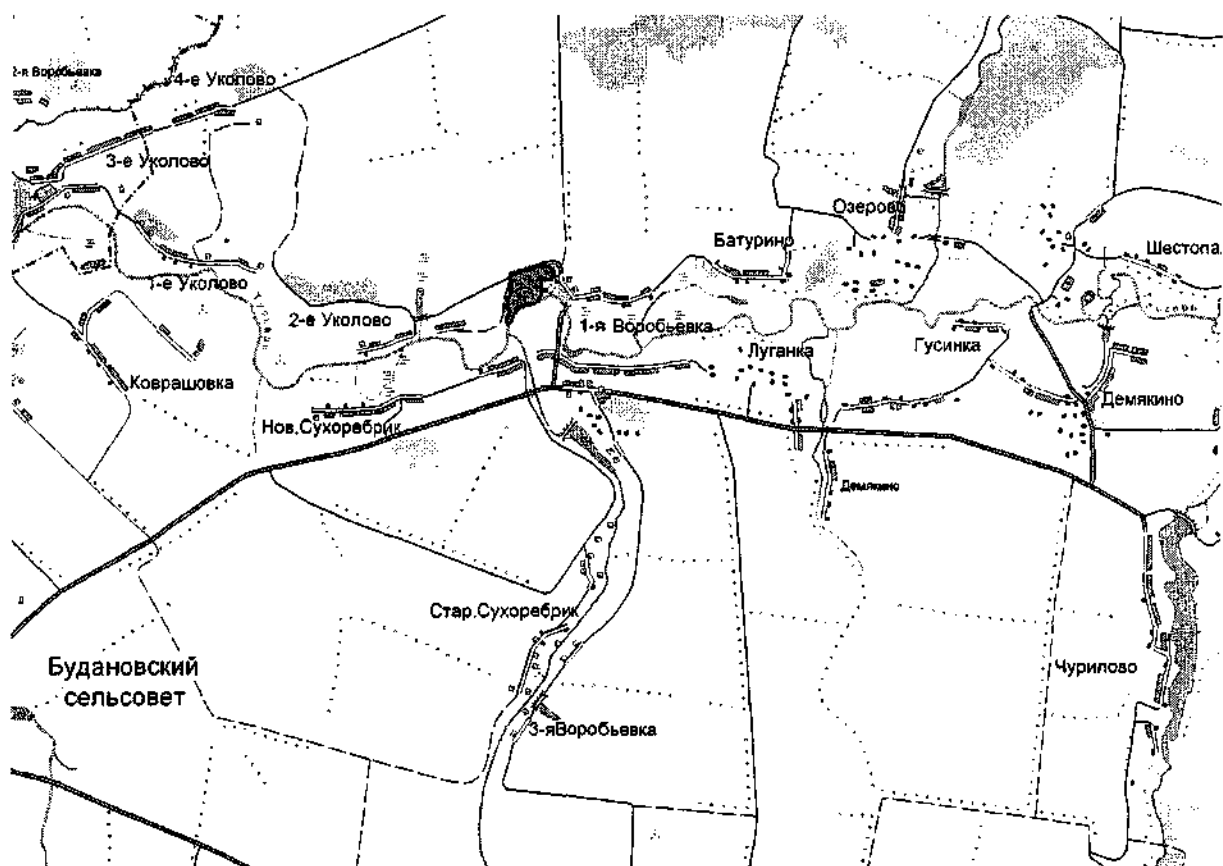


Рис. 4. Схема расположения памятника природы

3. Перечень зон и участков особо охраняемой природной территории и их площадей

Территория памятника природы имеет один участок площадью 15,2056 га.

Охранная зона у памятника природы отсутствует.

4. Перечень земельных участков, предоставленных гражданам и юридическим лицам, с указанием местоположения, границ и прав собственности, владения и пользования участком

Памятник природы находится в кадастровом квартале: 46:07:070902.

По информации Администрации Золотухинского района Курской области от 04.12.2015 № 01-29/3030 в границах памятника природы отсутствуют земельные участки, принадлежащие на праве собственности и (или) аренды юридическим и физическим лицам. Земли памятника природы относятся к объекту недвижимости, государственная собственность на которые не разграничена.

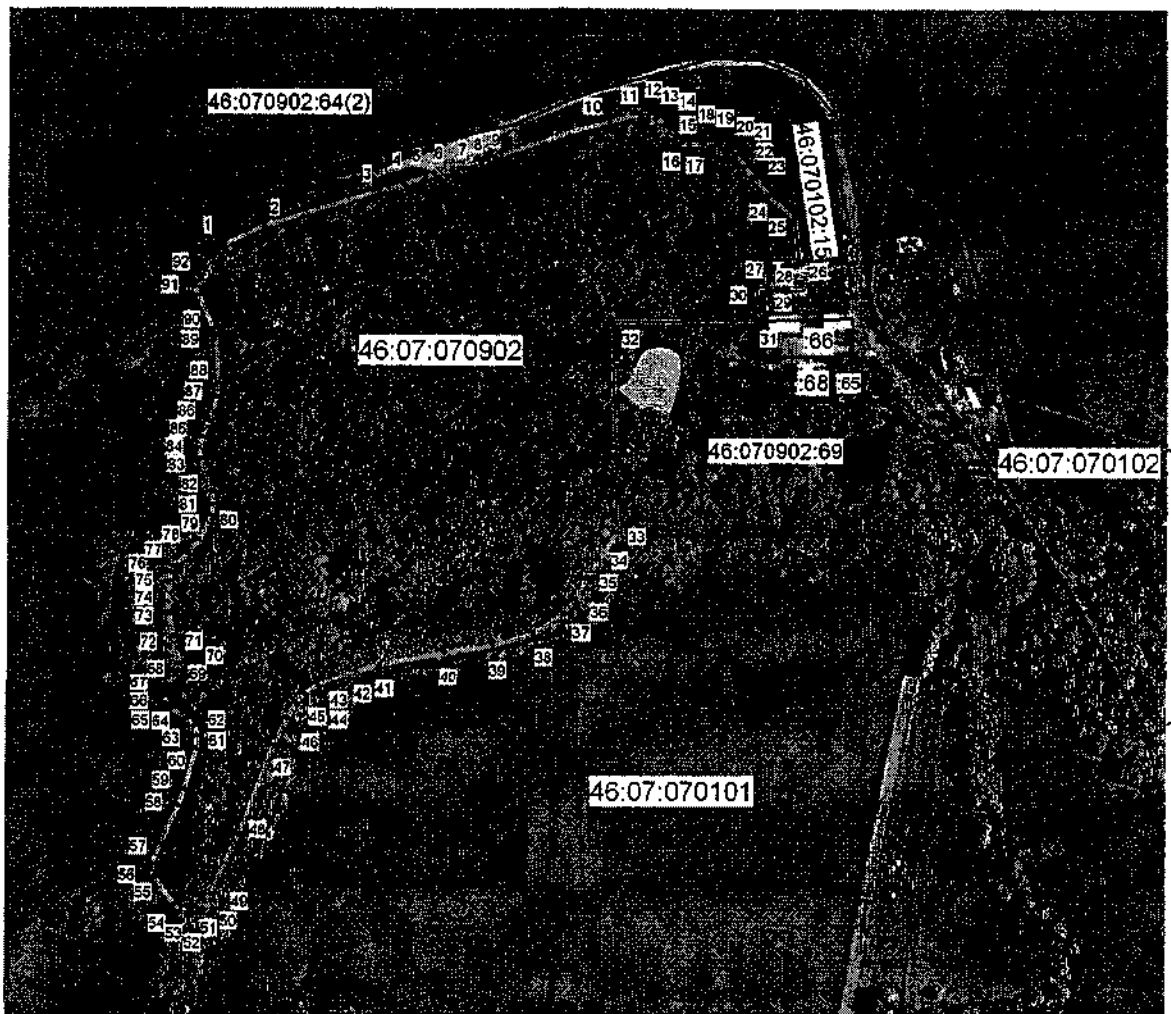


Рис.5. Схема с кадастровым делением, границами памятника природы

5. Природные характеристики территории

5.1. Рельеф

Памятник природы расположен на правом придолинном склоне р. Тускарь, являющейся правым, третьим по величине притоком Сейма (Днепровский бассейн). В районе расположения памятника природы Тускарь течет в западном направлении, русло реки извилистое, шириной до 5-7 м, глубиной 0,7-1,3 м, местами до 2 м. Дно нестойкое, песчаное, местами илистое, в средней степени заросшее водной растительностью.

Русло устойчивое, течение медленное, спокойное 0,3-0,4 м/с. Правый берег по большей части крутой, высотой 1,5–2 м; левый берег пологий высотой 1–1,5 м, местами понижаясь, образует пологие песчаные пляжи. Берега покрыты древесно-кустарниковой растительностью.

Парковый комплекс создан более 200 лет назад. Природной основой является дубрава на пологоволнистой надпойменной террасе. За последнее столетие парк подвергся частичной вырубке и бесконтрольному естественному зарастанию. К настоящему времени частично сохранились отдельные старые деревья среди более молодых древостоев.

По своей ландшафтной принадлежности территория памятника природы относится к природным комплексам пластовых тектоико-эрозионно-денудационных неогеново-четвертичных равнин Среднерусской лесостепной провинции и представляет собой пойменный комплекс с преобладанием в растительном покрове луговых травянистых сообществ, местами зарослей ивняка и ольшаника. Это среднерасчленённые возвышенные и относительно пониженные, пологоувалистые равнины.



Рис. 6. Окрестности памятника природы

В геологическом отношении территория памятника природы расположена между Фатежско-Льговской и Тимско-Щигровской водораздельными грядами. В геоморфологическом плане территория представляет собой крутой участок надпойменной террасы р. Тускарь, переходящий в придолинный склон с колебанием абсолютных отметок высот от 170 м до 197 м. Долина реки широкая, эрозионная, выработанная в отложениях меловой, палеогеновой и неогеновой систем. Из современных геоморфологических процессов на территории памятника природы преобладают аллювиальные.

Геологический фундамент образуют древние докембрийские метаморфические породы Воронежской антеклизы, на которых залегают различные по составу и мощности пласты осадочных пород последующих геологических периодов. Девонские отложения (известняки, глины, пески и песчаники), покрывающие метаморфический фундамент, располагаются значительно ниже уровня реки. На девонских породах лежат юрские отложения, представленные сизыми и темно-серыми песками и глинами, содержащими фосфоритную гальку и сидериты. Поверх юрских песков и глин располагаются отложения меловой системы, которые в пределах области представлены как осадками нижнемелового отдела (глин и песков некомапта, альбских песков), так и верхнемелового – сеноманские пески, мел и мергели туронского, сантонского и сенонского ярусов. Третичные осадки заполняют, чаще всего в виде перемежающихся слоев пестроцветных песков и глин, отдельные междуречные и межбалочные всхолмления. Их мощность колеблется от 2-5 до 40-50 м. Коренные осадочные породы покрыты довольно мощным чехлом лессовидных элювиальных суглинков и глин четвертичного или антропогенного возраста. Днища речной долины и балок заполнены современными аллювиальными отложениями.

Территория памятника природы сложена лессовидными покровными отложениями водоразделов и IV надпойменной террасы; пролювиальными и пролювиально-делювиальными отложениями склонов в ледниковой области, глинистыми аллювиальными отложениями четвертичного периода, аллювиальными и аллювиально-делювиальными отложениями нижнее-, средне- и верхнечетвертичного периода I, II и III нерасчлененных надпойменных террас. Суглинки и песчаные аллювиальные отложения служат почвообразующими породами. Глубина залегания кристаллического фундамента составляет более 100 м. Осадочный чехол сложен породами различного состава и возраста. На поверхность выходит коричневый суглинок мощностью до 7 м. Далее залегают темно-серые глины, пески, частью железистые с фосфоритами, и песчаники.

Территория характеризуется наличием древних и современных форм линейной эрозии – густой сети сложно-разветвленных долин, оврагов и балок расчленивших водораздельные поверхности, что определяет пологоволнистый, слегка всхолмленный равнинный рельеф. Рельеф имеет

сложный характер вертикального и горизонтального расчленения, характеризуется наличием разнообразных высотных ярусов.

Из рельефообразующих процессов на территории ведущую роль сыграли тектонические движения земной коры. В современных условиях главная роль в создании рельефа принадлежит деятельности текучих вод, создающих эрозионный рельеф.

5.2. Климат

Климатические особенности памятника природы соответствуют средним значениям, характерным для г. Курска (умеренно-континентальный климат).

Температурный режим

Среднегодовая температура составляет 5,0 гр. С. Положение памятника природы в умеренных широтах определило резкие отличия в поступлении солнечной радиации и прогрева воздуха в течение года. Средняя температура самого холодного месяца (январь) - - 9,0 °С. Средний из абсолютных годовых минимумов температуры составляет -27°С, абсолютный минимум - - 36° С. Средняя температура самого теплого месяца (июль) - + 19,1°С. Абсолютный годовой максимум температуры воздуха - + 37° С. Средняя температура почвы изменяется от - 9°С в январе до + 24 °С в июле. Средняя глубина промерзания почвы составляет около 65 см.

Ветровой режим

Для территории парка характерно преобладание западных и юго-западных ветров, максимальная повторяемость собственно западных ветров достигает 15%, а юго-западных - 16%. Зимой к западным ветрам добавляются ветры юго-восточной составляющей. Средняя скорость ветра в летний период достигает 2-2,5 м/с, а зимой может увеличиваться до 3 м/с. Крайне редко по территории проносятся и ураганные ветры со скоростью 20-25 м/с. Скорость ветра значительно гасится древесной растительностью.

5.3. Гидрология

Памятник природы расположен в бассейне реки Тускарь. Река замерзает в конце ноября - начале декабря, вскрывается в конце марта - начале апреля. Весеннее половодье длится почти 70 дней.

Влажность воздуха меняется в течение года, её максимальные величины приходятся на летний период, а минимальные - на зимний. Относительная влажность имеет обратный ход: максимальная влажность в декабре (86%), минимальная влажность приходится на май (63%).



Рис. 7. Река Тускарь на южной границе парка

Преобладание древесно-кустарниковой растительности обусловило рост показателей влажности в середине лета. Это связано также с увеличением количества осадков и максимальным развитием полога леса, препятствующего интенсивному испарению. Годовое количество осадков составляет 550-630 мм. Характер их выпадения – преимущественно ливневый. Максимальные значения испаряемости приходятся на июль. Среднее значение испаряемости для периода с активными температурами составляет 460 мм. В зимнее время, как правило, устанавливается устойчивый снежный покров. Продолжительность этого периода в среднем 125 дней. Средняя из максимальных высот снежного покрова составляет 30–40 см. В отдельных участках парка высота снежного покрова может достигать 60–80 см. Сроки формирования устойчивого снежного покрова очень непостоянны и широко варьируют год от года.

5.4. Почвы

Почвы в парке комплексные: черноземы типичные, черноземы выщелоченные, аллювиальные гумусовые песчаные. Мощность гумусового горизонта достигает 1 м. По гранулометрическому составу почвы в основном тяжелосуглинистые, местами – песчаные.



Рис. 8. Аллювиальные гумусовые песчаные черноземы

Средняя кислотность черноземов типичных – 6,8; выщелоченных – 7,0. Содержание гумуса в почвах составляет 5,3 – 6,9%.

6. Сведения о растительном и животном мире

6.1. Сосудистые растения

Во флоре памятника природы отмечено 213 видов высших сосудистых растений из 46 семейств, в т.ч. 4 культурных, 4 адвентивных и 4 интродуцированных видов.

Фитоценоз центральной части усадебного комплекса формируют 12 видов 4 семейств: зонтичные (Apiaceae), лютиковые (Ranunculaceae), первоцветные (Primulaceae), розоцветные (Rosaceae), губоцветные (Lamiaceae).

10 видов сосудистых растений (*) внесены в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области, утвержденный приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27.05.2013 г. № 109/01-11.

Условные обозначения:

А – адвентивные для региона растения;

И – интродуцированные в регионе древесные растения;

К – культурные (в регионе) травянистые растения.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

КЛАСС LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ (ЛИЛИЕОБРАЗНЫЕ)

Сем. Alismataceae – Частуховые

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

Сем. Alliaceae – Луковые

2. *Allium cepa* L. – Лук репчатый. (К).
3. *Allium ursinum* L. – Лук медвежий, Черемша. Часть К. *
4. *Allium waldestinii* G. Don fil. – Лук Вальдштейна.

Сем. Asphodelaceae – Асфodelовые

5. *Anthericum ramosum* L. – Венечник ветвистый.

Сем. Convallariaceae – Ландышевые

6. *Convallaria majalis* L. – Ландыш майский.
7. *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt – Майник двулистный.
8. *Polygonatum multiflorum* (L.) All. – Купена многоцветковая.
9. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – Купена душистая, или лекарственная.

Сем. Cyperaceae – Осоковые (Сытевые)

10. *Carex acuta* L. – Осока острая.
11. *Carex acutiformis* Ehrh. – Осока заострённая.
12. *Carex cespitosa* L. – Осока дернистая.
13. *Carex elongata* L. – Осока удлинённая.
14. *Carex hirta* L. – Осока коротковолосистая.
15. *Carex humilis* Leyss. – Осока низкая.*
16. *Carex pallescens* L. – Осока бледноватая.
17. *Carex pilosa* Scop. – Осока волосистая.
18. *Carex riparia* Curtis – Осока береговая.
19. *Carex vesicaria* L. – Осока пузырчатая.
20. *Carex vulpina* L. – Осока лисья.
21. *Eriophorum gracile* W.D.J. Koch – Пушица стройная.*
22. *Scirpus lacustris* L. – Камыш озёрный.

Сем. Hydrocharitaceae – Водокрасовые

- 23. *Hydrocharis morsus-ranae* L. – Водокрас лягушачий.
- 24. *Stratiotes aloides* L. – Телорез обыкновенный, или алоэвидный.

Сем. Iridaceae – Касатиковые

- 25. *Iris sibirica* L. – Касатик сибирский.*

Сем. Juncaceae – Ситниковые

- 26. *Juncus atratus* Krock. – Ситник чёрный.
- 27. *Luzula pallidula* Kirschner – Ожика бледноватая.

Сем. Lemnaceae – Рясковые

- 28. *Lemna minor* L. – Ряска малая.
- 29. *Lemna trisulca* L. – Ряска трёхдольная.
- 30. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. – Вольфия бескорневая.*

Сем. Liliaceae – Лилейные

- 31. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. – Гусиный лук жёлтый.

Сем. Melanthiaceae – Мелантиевые

- 32. *Veratrum nigrum* L. – Чемерица чёрная.

Сем. Poaceae = Gramineae – Мятликовые (Злаки)

- 33. *Agrostis gigantea* Roth – Полевица гигантская.
- 34. *Alopecurus aequalis* Sobol. – Лисохвост равный.
- 35. *Alopecurus arundinaceus* Poir. – Лисохвост тростниковый.
- 36. *Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой.
- 37. *Apera spica-venti* (L.) Beauv. – Метлица полевая.
- 38. *Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl – Райграс высокий, или французский.
- 39. *Avena fatua* L. – Овёс пустой, Овсяг.
- 40. *Avena sativa* L. – Овёс посевной. К.
- 41. *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. – Коротконожка перистая.
- 42. *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. – Коротконожка лесная.
- 43. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub – Кострец безостый.
- 44. *Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub – Кострец береговой.
- 45. *Bromus arvensis* L. – Костёр полевой.
- 46. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный.
- 47. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная.
- 48. *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. – Щучка дернистая.
- 49. *Deschampsia parviflora* (Thuill.) Beauv. – Щучка мелкоцветковая.
- 50. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий.
- 51. *Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая.

- 52. *Festuca rubra* L. – Овсяница красная.
- 53. *Melica nutans* L. – Перловник поникший.
- 54. *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая.
- 55. *Poa angustifolia* L. – Мятлик узколистный.
- 56. *Poa annua* L. – Мятлик однолетний.
- 57. *Poa pratensis* L. – Мятлик луговой.

Сем. Typhaceae – Рогозовые

- 58. *Typha angustifolia* L. – Рогоз узколистный.

**КЛАСС MAGNOLIOPSIDA – ДВУДОЛЬНЫЕ
(МАГНОЛИЕОБРАЗНЫЕ)**

Сем. Aceraceae – Кленовые

- 59. *Acer negundo* L. – Клён американский, или ясенелистный. И.
- 60. *Acer platanoides* L. – Клён остролистный.
- 61. *Acer tataricum* L. – Клён татарский.

Сем. Amaranthaceae – Амарантовые (Щирицевые)

- 62. *Amaranthus retroflexus* L. – Амарант обыкновенный, или запрокинутый; Щирица обыкновенная, или запрокинутая. А.

Сем. Apiaceae = Umbelliferae – Сельдереевые (Зонтичные)

- 63. *Aegopodium podagraria* L. – Сныть обыкновенная.
- 64. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Купырь лесной.
- 65. *Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный.
- 66. *Daucus carota* L. – Морковь дикая.
- 67. *Heracleum sibiricum* L. – Борщевик сибирский.

Сем. Aristolochiaceae – Кирказоновые

- 68. *Aristolochia clematitis* L. – Кирказон обыкновенный.
- 69. *Asarum europaeum* L. – Копытень европейский.

Сем. Asteraceae = Compositae – Астровые (Сложноцветные)

- 70. *Achillea millefolium* L. s.l. – Тысячелистник обыкновенный.
- 71. *Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзия полыннолистная. (А).
- 72. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – Кошачья лапка двудомная.*
- 73. *Arctium nemorosum* Lej. – Лопух лесной, или дубравный.
- 74. *Arctium tomentosum* Mill. – Лопух войлочный.
- 75. *Artemisia austriaca* Jacq. – Полынь австрийская.
- 76. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная.
- 77. *Bidens cernua* L. – Черда поникшая.
- 78. *Carduus acanthoides* L. – Чертополох колючий.
- 79. *Centaurea jacea* L. – Василёк луговой.

80. *Centaurea ruthenica* Lam. – Василёк русский.*
81. *Centaurea scabiosa* L. – Василёк шероховатый.
82. *Cichorium intybus* L. – Цикорий обыкновенный.
83. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – Бодяк полевой. А.
84. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – Бодяк огородный.
85. *Crepis biennis* L. – Скерда двулетняя.
86. *Erigeron podolicus* Bess. – Мелколепестник подольский.
87. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench – Цмин песчаный.
88. *Hieracium pilosella* L. – Ястребинка волосистая.
89. *Inula hirta* L. – Девясил жестковолосистый.
90. *Leontodon pratensis* (Link) Reichenb. – Кульбаба луговая.
91. *Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный.
92. *Picris hieracioides* L. – Горлюха ястребинковая.
93. *Pyrethrum corymbosum* (L.) Willd. – Пиретрум щитковый.
94. *Scorzonera purpurea* L. – Козелец пурпуровый. *
95. *Senecio vulgaris* L. – Крестовник обыкновенный.
96. *Serratula coronata* L. – Серпуха венценосная.
97. *Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный.
98. *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой, или жёлтый.
99. *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная.
100. *Taraxacum officinale* F.H. Wigg. s.l. – Одуванчик лекарственный.
101. *Tragopogon dubius* Scop. – Козлобородник сомнительный.
102. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная.

Сем. Betulaceae – Березовые

103. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – Ольха клейкая, или чёрная.
104. *Betula pendula* Roth – Берёза повислая, или бородавчатая.
105. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная, Орешник.

Сем. Boraginaceae – Бурачниковые

106. *Borago officinalis* L. – Бурачник лекарственный, Огуречная трава. К.
107. *Brunnera sibirica* Stev. – Бруннера сибирская. (К).
108. *Echium russicum* S.G. Gmel. – Синяк русский, Румянка.*
109. *Pulmonaria angustifolia* L. – Медуница узколистная.
110. *Symphytum officinale* L. – Окопник лекарственный.

Сем. Brassicaceae = Cruciferae – Капустовые (Крестоцветные)

111. *Arabis pendula* L. – Резуха повислая.
112. *Berteroa incana* (L.) DC. – Икотник серый.
113. *Brassica campestris* L. – Капуста полевая.
114. *Bunias orientalis* L. – Свербига восточная.
115. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus – Пастушья сумка обыкновенная.

116. *Draba sibirica* (Pall.) Thell. – Крупка сибирская.
 117. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. – Гулявник лекарственный.
 118. *Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая.

Сем. Campanulaceae – Колокольчиковые

119. *Campanula patula* L. – Колокольчик раскидистый.
 120. *Campanula persicifolia* L. – Колокольчик персиколистный.
 121. *Campanula sibirica* L. – Колокольчик сибирский.

Сем. Cannabaceae – Коноплёвые

122. *Humulus lupulus* L. – Хмель выющийся, или обыкновенный.

Сем. Caprifoliaceae – Жимолостные

123. *Lonicera xylosteum* L. – Жимолость лесная, или обыкновенная.

Сем. Caryophyllaceae – Гвоздичные

124. *Cerastium arvense* L. – Ясколка полевая.
 125. *Melandrium album* (Mill.) Garcke – Дрёма белая.
 126. *Saponaria officinalis* L. – Мыльнянка лекарственная.
 127. *Silene viscosa* (L.) Pers. – Смолёвка клейкая.
 128. *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковидная.
 129. *Stellaria holostea* L. – Звездчатка ланцетовидная.

Сем. Celastraceae – Краснопузырниковые

130. *Euonymus europaea* L. – Бересклет европейский.

131. *Euonymus verrucosa* Scop. – Бересклет бородавчатый.

**Сем. Convolvulaceae –
Вьюнковые**

132. *Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой.



Рис. 9. Бересклет бородавчатый

Сем. Dipsacaceae – Ворсянковые

133. *Knautia arvensis* (L.) J.M. Coult. – Короставник полевой.

Сем. Euphorbiaceae – Молочайные

134. *Euphorbia semivillosa* Prokh. – Молочай полумохнатый.

Сем. Fabaceae = Leguminosae – Бобовые

135. *Caragana arborescens* Lam. – Карагана древовидная, Жёлтая акация. И.

136. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klask. – Ракитник русский.

137. *Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая.

138. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – Чина весенняя.

139. *Lotus corniculatus* L. – Лядвенец рогатый.

140. *Medicago sativa* L. – Люцерна посевная. К.

141. *Pisum sativum* L. – Горох посевной. К.

142. *Trifolium pratense* L. – Клевер луговой.

143. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный.

Сем. Fagaceae – Буковые

144. *Quercus robur* L. – Дуб черешчатый.

Сем. Geraniaceae – Гераниевые

145. *Geranium pratense* L. – Герань луговая.

146. *Geranium sylvaticum* L. – Герань лесная.

Сем. Hippocastanaceae – Конскокаштановые

147. *Aesculus hippocastanum* L. – Каштан конский. И.К.

Сем. Hypericaceae – Зверобойные

Рис. 10. Зверобой продырявленный

148. *Hypericum perforatum* L. – Зверобой продырявленный.

Сем. Lamiaceae = Labiatae – Яснотковые (Губоцветные)

- 149. *Ajuga genevensis* L. – Живучка женевская.
- 150. *Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная.
- 151. *Lamium album* L. – Яснотка белая, Глухая крапива. А.
- 152. *Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная.
- 153. *Betonica officinalis* L. – Буквица лекарственная.
- 154. *Salvia pratensis* L. – Шалфей луговой.



Рис. 11. Иван-да-Марья (Марьянник)

- 155. *Stachys annua* (L.) L. – Чистец однолетний.
- 156. *Stachys sylvatica* L. – Чистец лесной.

Сем. Oleaceae – Маслинные

- 157. *Fraxinus excelsior* L. – Ясень обыкновенный.
- 158. *Syringa vulgaris* L. – Сирень обыкновенная. И.

Сем. Onagraceae – Кипрейные

- 159. *Epilobium parviflorum* Schreb. – Кипрей мелкоцветковый.
- 160. *Oenothera biennis* L. – Ослиник двулетний. А.

Сем. Papaveraceae – Маковые

161. *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой.

Сем. Plantaginaceae – Подорожниковые

162. *Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетный.

163. *Plantago major* L. – Подорожник большой.

164. *Plantago media* L. – Подорожник средний.

Сем. Polygonaceae – Гречиховые

165. *Bistorta major* Gray – Змеевик большой, Раковые шейки.

166. *Persicaria amphibia* (L.) Gray – Горец земноводный.

167. *Polygonum aviculare* L. (= *P. arenastrum* Boreau) – Спорыш птичий, Птичья гречиха.

168. *Rumex acetosella* L. – Щавель малый, или Щавелёк.

169. *Rumex confertus* Willd. – Щавель конский.

Сем. Ranunculaceae – Лютиковые

170. *Actaea spicata* L. – Воронец колосистый.

171. *Anemone sylvestris* L. – Анемона лесная.

172. *Hepatica nobilis* Mill. – Печёночница благородная. К. *

173. *Ranunculus acris* L. – Лютик едкий.

174. *Ranunculus auricomus* L. – Лютик золотистый.

175. *Ranunculus sceleratus* L. – Лютик ядовитый.

Сем. Rhamnaceae – Крушиновые

176. *Frangula alnus* Mill. – Крушина ломкая.

177. *Rhamnus cathartica* L. – Жёстер слабительный.

Сем. Rosaceae – Розоцветные

178. *Crataegus rhipidophylla* Gaud. – Боярышник обыкновенный, или отогнуточашелистиковый.

179. *Fragaria vesca* L. – Земляника лесная.

180. *Geum rivale* L. – Гравилат речной.

181. *Geum urbanum* L. – Гравилат городской.

182. *Malus domestica* Borkh. – Яблоня домашняя. И.

183. *Padus avium* Mill. – Черёмуха обыкновенная.

184. *Potentilla patula* Waldst. et Kit. – Лапчатка поникшая.

185. *Potentilla recta* L. – Лапчатка прямая.

186. *Potentilla reptans* L. – Лапчатка ползучая.

187. *Pyrus pyraaster* Burgsd. – Груша дикая, или лесная.

188. *Rosa canina* L. s.l. – Шиповник собачий.

189. *Rubus idaeus* L. – Малина обыкновенная.

190. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная.

Сем. Rubiaceae – Мареновые

191. *Galium verum* L. – Подмаренник настоящий.

Сем. Salicaceae – Ивовые

192. *Populus alba* L. – Тополь белый, или серебристый.

193. *Populus nigra* L. – Тополь чёрный, Осокорь.

194. *Salix acutifolia* Willd. – Ива остролистная, Верба.

195. *Salix caprea* L. – Ива козья, Бредина.

196. *Salix fragilis* L. – Ива ломкая, Ракита.

197. *Melampyrum nemorosum* L. – Иван-да-Марья.

Сем. Sambucaceae – Бузиновые

198. *Sambucus nigra* L. – Бузина чёрная. И.

199. *Sambucus racemosa* L. – Бузина кистевидная, или красная. И.

Сем. Scrophulariaceae – Норичниковые

200. *Linaria vulgaris* L. – Лянянка обыкновенная.

201. *Melampyrum nemorosum* L. – Марьянник, Иван-да-Марья.

202. *Rhinanthus aestivalis* (N.W. Zinger) Schischk. et Serg. – Погремок летний.

203. *Verbascum thapsus* L. – Коровяк обыкновенный, Медвежье ухо.

204. *Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная.



Рис.12. Буквица лекарственная

Сем. Solanaceae – Паслёновые

205. *Solanum nigrum* L. – Паслён чёрный.

Сем. Tiliaceae – Липовые

206. *Tilia cordata* Mill. – Липа сердцевидная.

Сем. Ulmaceae – Ильмовые

207. *Ulmus laevis* Pall. – Ильм гладкий, Вяз.

Сем. Urticaceae – Крапивные

208. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная.

Сем. Viburnaceae – Калиновые

209. *Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная, или красная.

Сем. *Violaceae* – Фиалковые

210. *Viola mirabilis* L. – Фиалка удивительная.

211. *Viola tricolor* L. – Фиалка трёхцветная.



Рис.13. Калина красная

ОТДЕЛ EQUISETOPHYTA – ХВОЩЕВИДНЫЕ

КЛАСС EQUISETOPSIDA – ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ

Сем. *Equisetaceae* – Хвощёвые

212. *Equisetum arvense* L. – Хвощ полевой.

ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

КЛАСС ORHIOGLOSSOPSIDA – УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ

Сем. *Hypolepidaceae* – Подчешуйниковые

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

6.2. Микобиота

Выявлено 23 вида грибов, один вид – гриб-зонтик краснеющий внесен в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области, утвержденный приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27.05.2013 г. № 109/01-11.

СПИСОК ГРИБОВ

1. Бледная поганка *Amanita phalloides*
2. Волнушка розовая *Lactarius torminosus*
3. Гриб-зонтик краснеющий *Macrolepiota rhacodes*
4. Дубовый трутовик. *Polyporus dryophilus* Berk.
5. Ложнодождевик обыкновенный. *Scleroderma citrinum* Pers.
6. Ложноопёнок кирпично–красный *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél
7. Ложный трутовик *Phellinus igniarius* L. ex Fr.
8. Мицена наклонённая *Mycena inclinita* (Fr.) Quél.
9. Мухомор красный *Amanita muscaria*
10. Опенок летний, кюнеромицес изменчивый *Kuehneromyces mutabilis*
11. Опёнок настоящий (осенний). *Armillariella mellea* (Vahl. in Fl. Dan.:Fr.) Karst.
12. Паутинник *Cortinarius* sp
13. Печеночница обыкновенная. *Fistulina hepatica* Schaeff.:Fr.
14. Подберёзовик обыкновенный *Leccinum scabrum*



Рис. 14. Опенок настоящий



Рис. 15. Сыроежка зеленая



Рис. 16. Мухомор красный

- 15. Рыжик *Lactarius deterrimus*
- 16. Свинушка толстая *Paxillus atrotomentosus*
- 17. Свинушка тонкая *Paxillus involutus*
- 18. Сыроежка зеленая *Russula aerguinea*
- 19. Сыроежка пурпурно-коричневая *Russula badia*
- 20. Трутовик плоский. *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat
- 21. Чешуйчатка огненная *Pholiota flammans*
- 22. Шампиньон лесной *Agaricus silvaticus*
- 23. Моховик зеленый *Xerocomus subtomentosus*

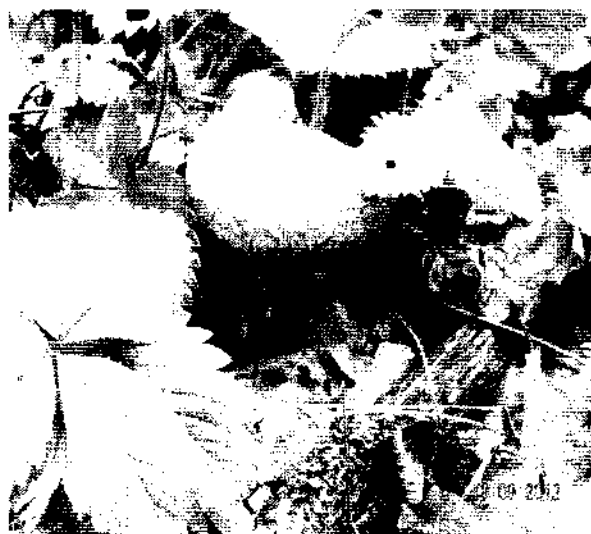


Рис. 17. Моховик зеленый

6.3. Животные

6.3.1. Беспозвоночные животные

На территории памятника природы выявлено 95 видов беспозвоночных, один вид - жук-олень внесен в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области, утвержденный приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27.05.2013 г. № 109/01-11 и Красную книгу Российской Федерации.

ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (ANNELIDA)

КЛАСС ОЛИГОХЕТЫ (МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ КОЛЬЧЕЦЫ)

Сем. Настоящие дождевые черви (люмбрициды – Lumbricidae)

1. *Allolobophora caliginosa*
2. *Dendrobaena octaedra*
3. *Eisenia rosea*
4. *Lumbriculus variegatus*
5. *Lumbricus rubellus*
6. *Lumbricus terrestris*

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA

ПОДТИП ЖАБРОДЫШАЩИЕ – BRANCHIATA

КЛАСС РАКООБРАЗНЫЕ – CRUSTACEA

Отряд Равноногие раки – Isopoda

7. Мокрица-броненосец обыкновенная. *Trachelipus rathkei* L.

ПОДТИП ХЕЛИЦЕРОВЫЕ – CHELICERATA

КЛАСС ПАУКООБРАЗНЫЕ – ARACHNIDA

8. *Dictyna arundinacea*
9. *Argiope bruennichi*
10. Паук-кругопряд – *Linyphia hortensis*
11. *Macrargus rufus*
12. *Mangora acalypha*
13. *Pardosa riparia*
14. *Theridion bimaculatum*
15. *Xysticus cristatus*



Рис. 18. Паук-кругопряд



Рис. 19. Стрелка изящная

НАДКЛАСС МНОГОНОЖКИ – MYRIAPODA**КЛАСС ДВУПАРНОНОГИЕ – DIPLOPODA**

- 16. *Arctogeophilus macrocephalus*
- 17. *Escaryus retusidens*
- 18. *Geophilus proximus*
- 19. *Megaphyllum rossicum rossicum*
- 20. *Monotarsobius curtipes*
- 21. *Pachymerium ferrugineum*
- 22. *Rossijulys kessleri*

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ**Отряд Стрекозы – Odonata**

- 23. Стрелка изящная – *Ischnura elegans* V.d. Lind.
- 24. Лютка тусклая – *Sympycna fusca*.
- 25. Красотка-девушка – *Calopteryx virgo*
- 26. Стрекоза обыкновенная – *Sympetrum vulgatum*

Отряд Прямокрылые – Orthoptera

- 27. Кузнечик серый – *Decticus verrucivorus*
- 28. Кобылка бескрылая – *Podisma pedestris*
- 29. Кузнечик зеленый – *Tettigonia viridissima*
- 30. Сверчок полевой – *Gryllus campestris*

Отряд Уховертки – Dermaptera

- 31. Уховертка обыкновенная – *Forficula auricularia*
- 32. Таракан лесной – *Ectobius sylvestris*

Отряд Полужесткокрылые, клопы – Hemiptera

- 33. Водомерка – *Gerris* spp.
- 34. Гладыш сизый – *Notonecta glauca*
- 35. Клоп ягодный – *Dolycoris baccarum* L.
- 36. Клоп-солдатик (красноклоп бескрылый) – *Pyrrhocoris apterus*
- 37. Краевик окаймленный – *Coreus marginatus*
- 38. Слепняк луговой – *Lygus pratensis*
- 39. Щитник зеленый – *Palomena prasina* L.
- 40. Щитник остроголовый – *Aelia acuminata*

Отряд Полужесткокрылые, клопы – Hemiptera

- 41. Муравей рыжий – *Formica rufa* L.
- 42. Муравей черный – *Lasius niger* Pt.
- 43. Аммофила песчаная – *Ammophila sabulosa* L.
- 44. Шершень обыкновенный – *Vespa crabro* L.
- 45. Шмель дубравный – *Bombus lucorum* L.

Отряд Жесткокрылые, жуки – Coleoptera**сем. Carabidae – Жужелицы**

- 46. Тускляк бронзовый – *Amara aenea* (Deg.).
- 47. Жужелица выпуклая – *C. (Tomocarabus) convexus* F.
- 48. Жужелица каемчатая – *C. (Tomocarabus) marginalis* F.
- 49. Жужелица зернистая – *C. granulatus* L.
- 50. *Cicindela campestris* L. – Скакун полевой *C.*
- 51. *Poecilus cupreus* (L.). – Платизма медная.
- 52. *Pseudoophonus rufipes* (Deg.). – Жужелица волосистая.
- 53. *A. communis* (Pz.). – Тускляк лесной.
- 54. *A. familiaris* (Duft.). – Тускляк желтоногий.

Сем. Dytiscidae – плавунцы

- 55. *Ilybius ater* Deg. – Тинник черный.

Сем. Hydrophilidae – водолюбы

- 56. *Hydrophilus caraboides* L. – Водолюб малый.

Сем. Histeridae – карапузики

- 57. *Hister bipustulatus* Schr. – Карапузик двупятнистый.
- 58. *H. corvinus* Germ.

Сем. Lucanidae – рогачи

- 59. *Lucanus cervus* L. – Жук-олень

Сем. Trogidae – песчаники

- 60. *Trox sabulosus* F. – Песчаник обыкновенный.



Рис. 20. Самцы жука-олени

Сем. Scarabaeidae – пластинчатоусые

- 61. *Geotrupes stercorarius* L. – Навозник обыкновенный.,
- 62. *G. stercorosus* Scr. – Навозник лесной.
- 63. *Caccobius schreberi* L. – Навозник Шребера.
- 64. *Copris lunaris* L. – Копр лунный.
- 65. *Phyllopertha horticola* L. – Хрущик садовый.
- 66. *Melolontha melolontha* L. – Хрущ майский западный.
- 67. *Serica brunnea* L. – Хрущик рыжий.
- 68. *Cetonia aurata* L. – Бронзовка золотистая.

Сем. Silphidae – мертвоеды

- 69. *Silpha carinata* Hbst. – Мертвоед темный.
- 70. *Oiceoptoma thoracica* L. – Могильщик красногрудый.

Сем. Elateridae – щелкуны

- 71. *Laeon murinus* L. – Щелкун серый.
- 72. *Prosternon tessellatum* L. – Щелкун мозаичный.
- 73. *Selatosomus aeneus* L. – Щелкун блестящий.
- 74. *Agriotes lineatus* L. – Щелкун полосатый.
- 75. *Melanotus rufipes* Hbst. – Щелкун красноногий.

Сем. Cantharidae – мягкотелки

- 76. *Cantharis oculata* Gebl. – Мягкотелка глазчатая.

77. *C. fusca* L. – Мягкотелка бурая.

Сем. Byturidae – малинные жуки, малинники

78. *Byturus aestivus* L. – Малинник обыкновенный.

Сем. Coccinellidae – божьи коровки

79. *Adalia bipunctata* L. – Коровка двуточечная.

80. *Coccinella septempunctata* L. – Коровка семиточечная.

81. *Thea vigintiduopunctata* L. – Коровка двадцатидвухточечная.

Сем. Meloidae – нарывники

82. *Meloe violaceus* Marsch. – Майка фиолетовая

Сем. Oedemeridae – узконадкрылки

83. *Oedemera flavescens* L. – Узконадкрылка желтоватая.

84. *O. podagrariae* L. – Узконадкрылка толстоногая.

85. *O. virescens* L. – Узконадкрылка зеленая.



Рис. 21. Усач черный

Сем. Cerambycidae – усачи

86. *Strangalia bifasciata* Mull. – Странгалия двуперевязанная.

87. *Strangalia maculata* Poda. – Странгалия пятнистая.

88. *Prionus coriarius* Pd. – Усач черный.

Сем. Chrysomelidae – листоеды

89. *Leptinotarsa decemlineata* Say. – Колорадский жук.

90. *Chrysomela staphylea* L.

91. *Ch. violacea* L. – Листоед фиолетовый.

92. *Lilioceris merdigera* L. – Трещалка луковая.

93. *Galeruca pomonae* Scop.

94. *G. tanacetii* L. – Козявка тысячелистниковая.

95. *Cassida viridis* L. – Щитоноска зеленая.

6.3.2. Позвоночные животные

Разные виды позвоночных животных по-разному используют территорию памятника природы: представители одних находят здесь все необходимое и на протяжении всей жизни не покидают ее (земноводные и пресмыкающиеся, мелкие грызуны); другие (многие виды птиц, заяц-русак, бобр, ласка, куница) размножаются здесь, но в течение года выходят за пределы парка.

2 вида земноводных – серая жаба и травяная лягушка, 2 вида пресмыкающихся – веретеница ломкая, гадюка обыкновенная, 6 видов птиц – осоед, черный коршун, домовый сыч, средний дятел, ястребиная славка, дубровник вошли в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, обитающих на территории Курской области, утвержденный приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27.05.2013 г. № 109/01-11.

Средний дятел внесен в Красную книгу Российской Федерации.

Земноводные – обыкновенный тритон, птицы – садовая овсянка, млекопитающие – заяц-русак и бобр обыкновенный внесены в Перечень видов и таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, для занесения в Приложение к Красной книге Курской области.

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA

Отряд Хвостатые – Caudata (Urodela)

Семейство Саламандровые – Salamandridae

Подсемейство Pleurodelinae Bonaparte

1. *Lissotriton vulgaris* Linnaeus – Обыкновенный тритон

Отряд Бесхвостые – Anura

Семейство Жабы – Bufonidae

2. *Bufo viridis* Laurenti – зеленая жаба
3. *Bufo bufo* Linnaeus – серая жаба

Семейство Лягушки – Ranidae

4. *Rana arvalis* Nilsson – остромордая лягушка
5. *Pelophylax ridibundus* Pallas – озерная лягушка
6. *Rana temporaria* Linnaeus – травяная лягушка



Рис. 22. Лягушка озерная

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ - REPTILIA

Отряд Чешуйчатые – Squamata

Подотряд Ящерицы – Sauria

Семейство Настоящие ящерицы – Lacertidae

1. *Lacerta agilis* Linnaeus – прыткая ящерица

Семейство Веретеницевые - Anguidae

2. *Anguis fragilis* Linnaeus - ломкая веретеница

Семейство Ужовые (Ужеподобные) – Colubridae

3. *Natrix natrix* Linnaeus – обыкновенный уж

Семейство гадюковые – Viperidae

4. *Vipera berus* Linnaeus – гадюка обыкновенная
5. *Vipera ursini* Bonaparte – гадюка степная

КЛАСС ПТИЦЫ – AVES

Зарегистрировано 73 вида птиц, из которых подавляющее большинство составили представи-тели отряда Воробьинообразные.

Отряд Соколообразные – Falconiformes

Семейство Accipitridae – Ястребиные

1. *Accipiter nisus* Linnaeus – перепелятник
2. *Accipiter gentilis* Linnaeus – тетеревятник
3. *Pernis apivorus* Linnaeus – осоед
4. *Buteo buteo* Linnaeus – канюк
5. *Buteo lagopus* Pontopp. – зимняк



Рис. 23. Канюк обыкновенный

6. *Circus aeruginosus* Linnaeus – болотный лунь
7. *Circus cyaneus* Linnaeus – полевой лунь
8. *Milvus korshun* Gm. – черный коршун

Семейство Falconidae – Соколиные

9. *Falco subbuteo* Linnaeus – чеглок

Отряд Голубеобразные – Columbiformes

Семейство Columbidae – Голубиные

10. *Columba livia* Gmelin – сизый голубь

11. *Columba palumbus* Linnaeus – вяхирь

12. *Streptopelia decaocto* Frivaldszky – кольчатая горлица

13. *Streptopelia turtur* Linnaeus – горлица

Отряд Cuculiformes – Кукушкообразные

Семейство Cuculidae – Кукушковые

14. *Cuculus canorus* Linnaeus – обыкновенная кукушка

Отряд Strigiformes – Совообразные

Семейство Совиные Strigidae – Совиные

15. *Asio otus* Linnaeus – ушастая сова

16. *Athene noctua* Scop – домовый сыч

Отряд Piciformes - Дятлообразные

Семейство Picidae – Дятловые

17. *Dendrocopos major* Linnaeus – большой пестрый дятел

18. *Dendrocopos medius* Linnaeus – средний дятел

19. *Dendrocopos minor* Linnaeus – малый пестрый дятел

20. *Junx torquilla* Linnaeus, 1758 – вертишейка



Рис. 24. Средний пестрый дятел

Отряд Passeriformes – Воробьинообразные

Семейство Hirundinidae – Ласточковые

21. *Hirundo rustica* Linnaeus – деревенская ласточка

22. *Riparia riparia* Linnaeus – береговая ласточка

Семейство Motacillidae – Трясогузковые

23. *Anthus trivialis* Linnaeus – лесной конек

24. *Motacilla alba* Linnaeus – белая трясогузка

25. *Motacilla flava* Linnaeus – белая трясогузка

Семейство Laniidae – Сорокопуты

26. *Lanius collurio* Linnaeus – обыкновенный жулан

27. *Lanius minor* Gm. – чернолобый сорокопут

Семейство Oriolidae – Иволги

28. *Oriolus oriolus* Linnaeus – иволга

Семейство Sturnidae – Скворцы

29. *Sturnus vulgaris* Linnaeus – обыкновенный скворец

Семейство Corvidae – Врановые

30. *Corvus cornix* Linnaeus – серая ворона

31. *Garrulus glandarius* Linnaeus – сойка

32. *Pica pica* Linnaeus – сорока.

33. *Corvus corax* Linnaeus – ворон

Семейство Turdidae – Дроздовые

34. *Turdus pilaris* Linnaeus – рябинник

35. *Turdus philomelos* C. L. Brehm. – певчий дрозд

36. *Turdus merula* Linnaeus – черный дрозд

37. *Luscinia luscinia* Linnaeus – обыкновенный соловей

38. *Luscinia svecica* – варакушка

39. *Phoenicurus ochruros* Gm. – горихвостка-чернушка

40. *Erithacus rubecula* Linnaeus – зарянка

Семейство Sylviidae – Славковые

41. *Sylvia communis* Lath. – серая славка

42. *Sylvia atricapilla* Linnaeus – славка-черноголовка

43. *Phylloscopus trochilus* Linnaeus – пеночка-весничка

44. *Phylloscopus collybita* Vieill. – пеночка-теньковка

45. *Phylloscopus sibilatrix* Bechst. – трещотка

46. *Sylvia nisoria* Bechst. – ястребиная славка*

47. *Sylvia borin* Bodd. – садовая славка

48. *Sylvia curruca* Linnaeus – славка-завирушка

Семейство Muscicapidae – Мухоловковые

49. *Muscicapa striata* Pall. – серая мухоловка.

- 50. *Ficedula hipoleuca* Pall. – мухоловка-пеструшка
- 51. *Ficedula albicollis* Temm. – мухоловка-белошейка

Семейство Paridae – Синицевые

- 52. *Parus major* Linnaeus - большая синица
- 53. *Parus caeruleus* Linnaeus – лазоревка
- 54. *Parus palustris* Linnaeus – гайчка
- 55. *Parus cristatus* Linnaeus – хохлатая синица

Семейство Sittidae – Поползневые

- 56. *Sitta europaea* Linnaeus – поползень обыкновенный



Рис. 25. Гнездо обыкновенного поползня в стволе дуба

Семейство Certhiidae – Пищуховые

- 57. *Certhia familiaris* Linnaeus – пищуха обыкновенная

Семейство Fringillidae – Вьюрковые

- 58. *Fringilla coelebs* Linnaeus- зяблик
- 59. *Carduelis carduelis* Linnaeus – щегол
- 60. *Carduelis chloris* Linnaeus – зеленушка
- 61. *Acanthis cannabina* Linnaeus – коноплянка
- 62. *Spinus spinus* Linnaeus – чиж
- 63. *Coccothraustes coccothraustes* Briss. - дубонос

Семейство Ploceidae (Passeridae) – Ткачиковые (Воробьиные)

- 63. *Passer montanus* Linnaeus – воробей полевой
- 64. *Passer domesticus* Linnaeus – воробей домовый

Семейство Emberizidae – Овсянковые

- 65. *Emberiza citrinella* Linnaeus – обыкновенная овсянка
- 66. *Emberiza melanocephala* Scop. – черноголовая овсянка
- 67. *Emberiza hortulana* Linnaeus – садовая овсянка
- 68. *Emberiza aureola* Pall. – дубровник

Семейство Oriolidae – Иволги

- 69. *Oriolus oriolus* Linnaeus – иволга

Отряд Coraciiformes – Ракшеобразные

Семейство Acedinidae – зимородковые

- 70. *Alcedo atthis* Linnaeus – голубой зимородок

Семейство Meropidae – Щурковые

- 71. *Merops apiaster* Linnaeus – золотистая щурка

Семейство Upupidae – Удодовые

- 72. *Upupa epops* Linnaeus – удод



Рис. 26. Удод на дороге

Семейство Aegithalidae – длинновостые синицы

- 73. *Aegithalos caudatus* Linnaeus – длинновостая синица

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA

Фауна млекопитающих памятника природы представлена 19 видами, которые относятся к 5 отрядам:

Насекомоядные (3 вида из 3 семейств)

Рукокрылые (2 вида из 1 семейства)

Хищные (6 видов из 2 семейств)

Грызуны (6 видов из 4 семейств)

Парнокопытные (2 вида из 1 семейства)

Отряд Насекомоядные – Insectivora (Lipotyphla)

Семейство Ежиные – Erinaceidae

1. Белогрудый еж – *Erinaceus concolor* Martin

Семейство Кротовые – Talpidae

2. Крот обыкновенный (европейский) – *Talpa europaea* Linnaeus

Семейство Землеройковые – Soricidae

3. Бурозубка обыкновенная – *Sorex araneus* Linnaeus

Отряд Рукокрылые – Chiroptera

Семейство Гладконосые – Vespertilionidae

4. Рыжая вечерница – *Nyctalus noctula* Schereber

5. Лесной нетопырь – *Pipistrellus nathusii* Keyserling, Blasius

Отряд Хищные – Carnivora

Семейство Псовые – Canidae

6. Лисица – *Vulpes vulpes* Linnaeus

7. Енотовидная собака – *Nyctereutes procyonoides* Gray

8. Волк – *Canis lupus*



Рис. 27. Вход в нору лисицы

Семейство Mustellidae – Куницевае

9. Ласка – *Mustela nivalis* Linnaeus

- 10. Черный хорь – *Mustela putorius* Linnaeus
- 11. Куница – *Martes martes* Linnaeus

Отряд Грызуны – Rodentia

Семейство Хомяковые – Cricetidae

- 12. Рыжая полевка лесная - *Clethrionomys glareolus* Schreber
- 13. Серая полевка обыкновенная – *Microtus arvalis* Pallas

Семейство Мышиные – Murinae

- 14. Лесная мышь – *Sylvaemus uralensis* Pallas
- 15. Домовая мышь – *Mus musculus* Linnaeus

Семейство Заячьи – Leporinae

- 16. Русак – *Lepus europaeus* Pallas

Семейство Бобровые – Castoridae

- 17. Бобр – *Castor fiber* Linnaeus



Рис. 28. Следы деятельности бобра

Отряд Парнокопытные – Artiodactyla

Семейство оленьи – Cervidae

- 18. Косуля – *Capreolus capreolus* Linnaeus
- 19. Лось – *Alces alces* Linnaeus



Рис. 29. След лося

Список исполнителей

Ответственный исполнитель:

Емельянов С.Г. – ректор ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет».

Исполнители:

Юшин В.В. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой охраны труда и окружающей среды ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»;

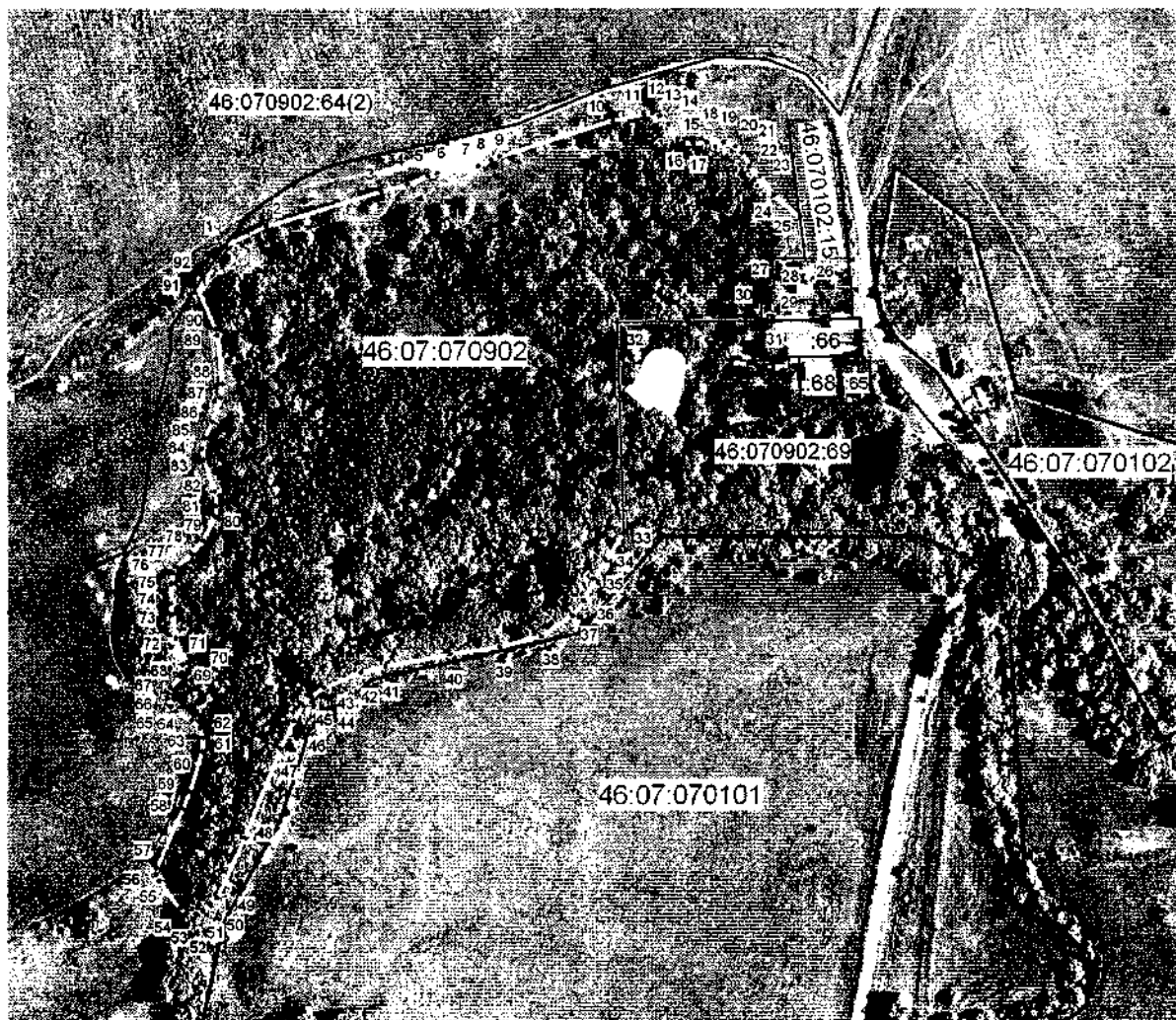
Гречаниченко Т.Э. – к.б.н., доцент кафедры охраны труда и окружающей среды ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»;

Белякова О.И. – к.б.н., доцент кафедры охраны труда и окружающей среды ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет».



УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Администрации
Курской области
от «22» апреля 2016 г. № 240-па

**Границы территории памятника природы регионального значения
«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»**



КАРТА (ПЛАН)				
Зона с особыми условиями использования территории «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»				
Сведения о местоположении границ объекта землеустройства				
1. Система координат <u>МСК-46</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства				
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_p), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	449901.90	1317931.57	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
2	449917.20	1317963.64	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
3	449944.62	1318053.70	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
4	449950.15	1318074.18	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
5	449956.54	1318090.62	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
6	449958.97	1318097.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
7	449964.56	1318130.46	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
8	449969.54	1318140.46	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
9	449972.15	1318146.94	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
10	449999.81	1318236.92	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
11	450005.12	1318262.02	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
12	450005.54	1318268.50	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
13	450003.24	1318274.26	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
14	449996.88	1318281.32	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
15	449986.09	1318288.72	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
16	449982.54	1318292.89	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
17	449981.69	1318300.75	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
18	449983.13	1318311.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
19	449983.00	1318325.04	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
20	449979.61	1318334.25	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
21	449974.57	1318339.21	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—

КАРТА (ПЛАН)				
Зона с особыми условиями использования территории «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»				
Сведения о местоположении границ объекта землеустройства				
1. Система координат <u>МСК-46</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства				
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (М), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
22	449963.90	1318345.10	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
23	449956.19	1318353.60	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
24	449941.77	1318364.42	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
25	449923.57	1318384.91	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
26	449891.46	1318388.92	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
27	449891.23	1318372.86	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
28	449891.40	1318363.15	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
29	449868.60	1318364.22	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
30	449869.35	1318355.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
31	449842.37	1318353.66	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
32	449841.38	1318240.10	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
33	449675.01	1318245.29	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
34	449653.47	1318230.83	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
35	449638.92	1318221.87	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
36	449621.57	1318214.07	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
37	449609.98	1318204.55	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
38	449593.98	1318179.32	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
39	449585.60	1318146.34	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
40	449580.32	1318107.63	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
41	449570.38	1318056.59	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
42	449565.61	1318037.65	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—

КАРТА (ПЛАН)

Зона с особыми условиями использования территории
«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»

Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**1. Система координат МСК-46****2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства**

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (М), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
43	449553.78	1318008.75	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
44	449546.76	1317997.94	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
45	449539.72	1317991.81	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
46	449527.35	1317984.79	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
47	449505.54	1317974.23	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
48	449435.28	1317946.67	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
49	449388.93	1317924.77	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
50	449383.47	1317919.96	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
51	449378.90	1317913.58	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
52	449376.60	1317908.16	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
53	449376.92	1317901.14	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
54	449380.43	1317895.23	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
55	449402.20	1317879.30	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
56	449407.16	1317876.70	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
57	449412.00	1317877.19	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
58	449458.63	1317898.07	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
59	449471.80	1317903.18	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
60	449503.26	1317912.77	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
61	449514.06	1317913.37	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
62	449521.21	1317910.91	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
63	449527.36	1317904.90	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—

КАРТА (ПЛАН)

Зона с особыми условиями использования территории
«Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»

Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**1. Система координат МСК-46****2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства**

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_x), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
64	449534.89	1317892.25	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
65	449539.09	1317888.74	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
66	449545.41	1317886.21	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
67	449549.49	1317885.95	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
68	449553.73	1317888.11	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
69	449562.45	1317895.68	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
70	449565.64	1317897.54	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
71	449571.99	1317898.02	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
72	449592.62	1317892.44	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
73	449611.02	1317889.29	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
74	449619.69	1317888.55	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
75	449635.39	1317888.96	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
76	449643.85	1317889.96	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
77	449648.62	1317892.19	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
78	449658.67	1317904.87	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
79	449669.30	1317913.48	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
80	449688.23	1317923.23	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
81	449696.84	1317924.30	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
82	449708.00	1317922.79	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
83	449733.18	1317914.42	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
84	449741.90	1317913.11	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—

КАРТА (ПЛАН)				
Зона с особыми условиями использования территории «Парк в д. 1-я Воробьевка, бывшая усадьба А.А. Фета»				
Сведения о местоположении границ объекта землеустройства				
1. Система координат МСК-46				
2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства				
Обозначение характерных точек границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
85	449750.21	1317915.02	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
86	449763.39	1317921.26	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
87	449782.00	1317927.77	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
88	449793.03	1317928.67	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
89	449830.96	1317925.23	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
90	449835.55	1317923.84	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
91	449868.96	1317908.77	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
92	449877.49	1317914.13	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—
1	449901.90	1317931.57	Метод спутниковых геодезических измерений (определений); 0.10	—

