## НП «Калужское Завершье»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Директор

перши.В. Болдин

Раздел проектной документации.

Обеспечение сохранности объекта культурного наследия «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря»

Раздел составил

Заведующий научно-исследовательским отделом Калужского объединенного музея-заповедника, к.и.н.

И.В. Болдин

# Содержание

1. Правовое обоснование мероприятий по обеспечению	стр. 3
сохранности объектов культурного наследия	
2. Предварительные работы	стр. 8
2.1. Наименование объекта работ	стр. 8
2.2. Адрес объекта работ	стр. 8
2.3. Заказчик работ	стр. 8
2.4. Основание для разработки раздела по обеспечению охраны выявленного объекта культурного наследия	стр. 8
2.5. Историко-археологическая характеристика выявленного объекта археологического наследия	стр. 8
2.6. Стратиграфическая характеристика культурного слоя	стр. 17
2.7. Местоположение участка хозяйственного освоения	стр. 18
2.8. Границы территории распространения культурного слоя в пределах данного участка	стр. 19
2.9. Степень сохранности выявленного объекта культурного наследия	стр. 31
3. Обоснование видов и объёмов работ	стр. 32
3.1. Мероприятия по сохранению выявленного объекта археологического наследия	стр. 32
3.2. Расчет объема археологических работ.	стр. 34
3.3. Порядок выполнения охранных научно-исследовательских	стр. 34
археологических работ.	
3.4. Расчет стоимости археологических работ.	стр. 37
4. Список используемой литературы и источников	стр. 39
5. Приложение	стр. 41

# 1. Правовое обоснование мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия

Объект археологического наследия «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря» расположен в существующих границах стен монастыря. В процессе подготовки проекта по благоустройству территории монастыря проведены археологические работы по обследованию участка, архивные исследования, на основании которых определены меры, направленные на сохранение и изучение культурного слоя Пафнутьев-Боровского монастыря.

Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 29 июня 2002 г. регулирует отношения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Он направлен на реализацию конституционного права каждого на доступ к культурным ценностям и конституционной обязанности (заботиться о сохранении исторического и культурного наследия), на реализацию прав народов на развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры. Объекты культурного наследия являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия. Государство гарантирует сохранность объектов культурного наследия народов Российской Федерации в интересах настоящего и будущего поколений. Закон определил в качестве одной из приоритетных задач органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации охрану объектов культурного наследия (ст. 2). Объекты археологического наследия и связанные с ними предметы материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, этнологии и антропологии, социальной культуры, и являющиеся свидетельством эпох, цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры, отнесены к объектам государственного недвижимого имущества.

Объекты археологического наследия относятся к отдельной категории, включая все движимые предметы, имеющие к ним отношение, основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки (ст. 3 ФЗ-73).

"Под объектом археологического наследия понимаются частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека в прошлых эпохах (включая все связанные с такими следами археологические предметы и культурные слои), основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки. Объектами археологического наследия являются, в том числе городища, курганы, грунтовые могильники, древние погребения, селища, стоянки, изваяния, стелы, наскальные изображения, каменные остатки древних укреплений, производств, каналов, судов, дорог, места совершения древних религиозных обрядов, отнесенные к объектам археологического наследия слои". Существенной культурные деталью принятого закона является определение понятий «археологический предмет»: «Под археологическими предметами понимаются движимые вещи, основным или одним из основных источников информации о которых независимо OT обстоятельств обнаружения являются археологические раскопки или находки, в том числе предметы, обнаруженные в результате таких раскопок или находок»; и культурный слой: «Под культурным слоем понимается слой в земле или под водой, содержащий следы существования человека, время возникновения которых превышает сто лет, включающий археологические предметы».

В ФЗ-73 содержится требование об отнесении земельных участков в границах территорий объектов культурного наследия к землям историко-культурного значения (ст. 5), правовой режим на которых регулируется настоящим Законом, Земельным кодексом Российской Федерации (ст. 99) и

Федеральным законом Российской Федерации «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Согласно Закону объекты археологического наследия четко локализуются на исторически сложившихся территориях (ст. 3), с которыми они неразрывно связаны (ст. 5), но в гражданском обороте находятся раздельно (ст. 49, п. 2), поскольку могут являться только государственной собственностью (ст. 49, п. 3)

Учитывая огромную научную и культурную ценность памятников археологии (объектов археологического наследия), а так же то обстоятельство, что хозяйственное строительство может нанести памятникам существенный урон, законодательство предусматривает ряд специальных мер по обеспечению их сохранности при строительных работах.

В случае присутствия объектов культурного наследия на территории, подлежащей освоению, в проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов (ст. 36, п. 2). Финансирование работ осуществляется за счет заказчика проводимых работ проектированию ПО И проведению землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ (ст. 36, 37 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской федерации»; ст. 40-44, 47 Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды»; п. 40 Положения об охране и использовании памятников истории и культуры).

Действующим законодательством (Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации», ст. 36, 37) предусматривается, что предпроектные, проектные, строительные и иные работы, создающие угрозу существования объектам археологического наследия, могут проводиться лишь после осуществления необходимых мероприятий, обеспечивающих сохранность памятников. При этом полная стоимость проведения этих мероприятий целиком относится за счет средств физических и юридических лиц, являющихся заказчиками проводимых

работ.

Действующим Законодательством определены особенности проектирования и проведения землеустроительных, земляных, строительных мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории объекта культурного наследия, в зонах их охраны, а также меры по обеспечению проведении указанных работ. Действующее сохранности при видов законодательство, а также отечественная и зарубежная практика знают следующие формы или варианты обеспечения сохранности памятников археологии в зонах строительных работ:

- а) исключение площадей археологических памятников из зон проведения строительных работ (например, изменение трасс газо- и нефтепроводов с тем, чтобы они не затрагивали археологические памятники, изменение местоположения отдельных сооружений и т.п.).
- б) вынос (эвакуация) памятников за пределы зон проведения строительных работ. В связи с тем, что археологические памятники относятся к недвижимым памятникам истории и культуры, эта форма обеспечения сохранности может быть применена к ним в очень ограниченной степени и относится, как правило, лишь к деталям памятников (отдельные архитектурные детали, гробницы, наскальные рисунки и т.п.).
- в) создание защитных сооружений, ограничивающих вредное воздействие проектируемых объектов на археологические памятники. Может рекомендоваться лишь при строительстве крупных водохранилищ и только в отношении наиболее ценных памятников общесоюзного значения, так как стоимость создания защитных устройств, как правило, бывает выше стоимости полного научного исследования памятников.
- г) согласно статье 40 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» «в исключительных случаях под сохранением объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы (раскопки),

осуществляемые в порядке, определенном статьей 45 настоящего Федерального закона». Это подразумевает полное научное исследование археологических памятников, целостность которых может быть нарушена в ходе строительства. Данный вид охранных работ применяется в исключительных случаях по согласованию с Органами охраны памятников при невозможности сохранения памятника археологии другими способами, когда невозможно исключить памятник археологии из зоны строительных работ либо когда изменение проекта (перенос зоны строительства) экономически нецелесообразен.

Федеральный закон от 23 июля 2013 г. № 245-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части пресечения незаконной деятельности в области археологии» дополняет статью 45.1 ФЗ-73, расширяя виды археологических работ: «археологические наблюдения — проведение научных исследований объектов археологического наследия на поврежденных участках территорий объектов археологического наследия в целях выявления на них археологических предметов и сохранившихся участков культурного слоя и (или) исследуемых методами археологических раскопок конструктивных составляющих объектов археологического наследия».

В законе отдельно дается понятие «Спасательные археологические полевые работы - проведение методами научных исследований объектов археологического наследия работ по сохранению объектов археологического наследия с полным или частичным изъятием археологических предметов из раскопов в целях их сохранения и получения научных знаний».

В случае причинения вреда памятнику истории, культуры и археологии и его охранной зоне физические и юридические лица-нарушители обязаны возместить причиненный ущерб в соответствии с действующим законодательством.

Обеспечение финансирования всех археологических проектных и натурных археологических работ производится за счет организаций, осуществляющих строительство либо за счет Заказчика.

#### 2. Предварительные работы

**2.1. Наименование объекта работ:** выявленный объект культурного наследия «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря».

### 2.2. Адрес объекта работ:

Калужская область, Боровский район, г. Боровск, ул. Дмитрова, д. 1 (рис. 1-6).

#### 2.3. Заказчик работ:

ООО «Строительный альянс».

# 2.4. Основание для разработки раздела по обеспечению охраны объекта культурного наследия:

Федеральный закон №-73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Договор между ООО «Строительный альянс» и НП «Калужское Завершье» от 11 сентября 2023 г.

Приказ от 04.09.2023 г. о включении в перечень выявленных объектов культурного наследия памятника археологии «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря», XV-XIX вв., расположенного по адресу: Калужская область, Боровский район, г. Боровск, ул. Дмитрова, 1, Пафнутьев-Боровский монастырь.

# 2.5. Историко-археологическая характеристика выявленного объекта археологического наследия.

### Краткая история монастыря.

Участок, на котором планируются земляные работы, расположен в пределах стен Пафнутьев-Боровского монастыря.

Пафнутьев-Боровский монастырь находится в г. Боровск Боровского района Калужской области. Основание монастыря относится к 1444 году, когда Пафнутий перешел из Боровского Покровского Высокого монастыря на место будущей обители. За ним последовала часть монашествующих и паломников. Когда общество увеличилось, построили деревянную церковь во имя Рождества Богородицы, которая позднее была заменена на каменную. Пафнутий умер в

1477 г. и похоронен у южных дверей этой церкви (ПСРЛ. Т.12. С. 170; Кавелин, 1859, стр. 7-14). В XVI-XVII веках ансамбль монастыря составляли собор Рождества Богородицы, трапезная с церковью Рождества Христова, колокольня, архимандричьи палаты с церковью Митрофана, больничные палаты с церковью Ильи, братские кельи, погребной корпус, крепостные стены с башнями (Меркелова, 1982. С. 185).

В 1610 году Пафнутьев-Боровский монастырь был разорен войсками Лжедмитрия II. Перебиты все монашествующие, 12 тыс. (!?) защитников монастыря, все предано огню (Кавелин, 1859, стр. 14). В пламени этого пожара погибло много ценных документов, которые помогли бы пролить свет на более чем полуторавековую историю Пафнутьева монастыря. К сожалению, это бедствие не было единственным: мимо обители Преподобного Пафнутия не прошли события войны 1812 года. Французские войска разграбили монастырь, уничтожили часть его строений. Эти два разорения обители нанесли сильный удар по письменным сведениям о монастырской истории. И в настоящее время остаются неизвестными многие факты строительства монастыря.

Архитектура Пафнутьев-Боровской обители включает в себя целый ряд православных храмов, жилые, хозяйственные постройки и мощную каменную крепость, так как перед монастырем стояли две большие задачи: быть центром православия и служить защите западных границ Московского государства.

За всю историю обители в ее стенах находилось восемь церквей. До настоящего времени уцелели здания пяти из них.

1. Соборная церковь Рождества Пресвятые Богородицы (кон. XVI в.). Первый каменный храм на территории Пафнутьева монастыря, заменивший деревянную церковь, был освящен в 1467 году (Кавелин, 1859, стр. 26). В 60-е годы XX века при реставрации собора Рождества Пресвятые Богородицы было обнаружено его основание, находящееся в настоящее время внутри собора XVI века (Зайцев, 1993, стр. 39).

При настоятеле Иосифе (1620-1650 гг.) государь внес пожертвования на "каменную подделку и исправление кровли" соборной церкви. На эти средства была произведена реставрация храма Пафнутьева монастыря после разграбления обители войсками Лжедмитрия II. В 1837 году с западной стороны к церкви пристроена трапезная вместо разобранной паперти, сильно изменившая (далеко не в лучшую сторону) внешний облик соборной церкви.

- 2. Церковь во имя Рождества Христова с трапезою. Двухэтажная. «В 1776 году при трапезе, в так называемой келарней палате устроен был второй престол во имя Онуфрия великого, который после разорения монастыря в 1812 году не был возобновлен» (Попроцкий, 1864, с. 528).
- 3. Церковь Святой Великомученицы Ирины, пристроенная к храму Рождества Пресвятые Богородицы с северной стороны. Освящена в 1651 году (Кавелин, 1959, стр. 40). В материалах по Калужской губернии, собранных М. Попроцким отмечается, что возобновлена иконостасом и иконами церковь Святой Ирины в 1773 году (Попроцкий, 1864, с. 527).
- 4. Церковь во имя Святого Пророка Илии. Построена во второй половине 17 века. В бытность монастыря при этой церкви находились братская трапеза и больничные малые кельи.
- 5. Церковь Святителя Митрофана Патриарха Цареградского пристроена к архимадричьим кельям в 1760 году. После разорения французскими войсками церковь возобновлена в 1819 году (Кавелин,1959, стр. 48). Эта церковь служила усыпальницей для настоятелей монастыря.

Помимо перечисленных выше, на территории Пафнутьев-Боровского монастыря находились еще три церкви. Две из них были снесены по причине их ветхости в 1836 году:

- Церковь Архистратига Михаила, возведенная князьями Репниными. Она служила усыпальницей для представителей рода Репниных. Согласно Описи 1753 года, к Архангельской церкви были пристроены две каменные палаты, где похоронены вкладчики князья Лыковы и Щербаковы (Боровск. 1888, с 266).
  - Церковь во имя Преподобного Пафнутия над Святыми Воротами.

- Церковь Всех Святых, основанная князьями Волконскими в 1837 г. уничтожена в тридцатые годы нашего столетия. В советское время на ее месте было построено здание двухэтажного учебного корпуса (снесено в начале XXI в.).

Монастырские постройки окружает высокая каменная стена, которая вместе с башнями являлась мощным оборонительным сооружением для защиты западных рубежей Русского государства. «Гор. Боровск, на р. на Протве, осыпь земляная, а по осыпи городового строения и башен нет; а по сказке старожилов борович посадских людей и по писцовым книгам Ивана Туркина, да подьячего Воина Обрамова 134 года бывал по той описи город древяной рубленый и тот город сгорел...» (Боровск. 1888, с 24).Таким образом, г. Боровск XVII века не мог играть роль крепости, и оборонительные функции принимает на себя Пафнутьев монастырь — по Описи 1668 года в монастыре хранились, вывезенные из г. Боровска, военные припасы: 24 пищали, 2 тюфяка (пушки), 530 ядер, 5 бочек пороха, 2 корыта свинца. (Боровск. 1888, с. 17). Правда, согласно Описи 1678 года, все военное имущество, находившееся в монастыре, содержалось не в надлежащем состоянии: ядер не хватало, порох весь отсырел, у пушек были сломаны колеса. (Боровск, 1888, с. 17).

Военный гарнизон сохранялся в монастыре и в XVIII веке. По ведомости 1739-1741 гг. здесь находилось 18 военных, которые получали денежное содержание. В Описи 1763 года их число увеличилось до 33 человек (Боровск. 1888, с. 263-238). Но опись 1764 года перечисляет только монашествующих и служителей (Попроцкий, 1864, с. 525).

Сейчас неизвестно когда началось сооружение каменной монастырской ограды. Но во время событий смутного времени вокруг монастыря уже существовала высокая стена. И после разгрома обители стали поступать пожертвования вкладчиков на ее возобновление. Вероятно, стены монастырской ограды неоднократно перестраивались: по ведомости 1739-41 гг. ее длина составляла 264 саж., в 1763 г.- 271 саж. (Боровск. 1888, с. 263-268).

Пафнутьев-Боровскому монастырю отводилась определенная роль в деле обороны западных рубежей. Об этом свидетельствует и наличие в Министерстве Юстиции в 1888 году сметных росписей по Боровску за 1680-1710 гг., составленных для определения оборонительных средств городов (Боровск. 1888, с. 107).

#### Археологические исследования территории монастыря.

Первые исследования некрополя Пафнутьев-Боровского монастыря, проведенные с привлечением археологических методов, осуществлены И.П. Машковым в начале XX века. Князь Н.В. Репнин обратился в Императорское Археологическое Общество Московское c просьбой определить погребений его предков, находившихся в построенной ими, и к началу XX века несуществующем храме св. Архистратига Михаила. И.П. Машков осуществлял общее руководство работами, сами раскопки a производились Большаковым на участке между соборным храмом Рождества Богородицы и Всесвятской церковью (ныне не существует). Раскопки проводились на ровной площадке (не сохранилось никаких надгробных памятников), где стоял только деревянный крест, недавно поставленный, обнесенный железной оградой (Машков, 1912, с. 308-309; Компанец, 1988. С. 33; Компанец, 1991. С. 78).). В ходе работ были выявлены кирпичные склепы со сводчатыми перекрытиями, большая часть которых обрушилась вниз. Среди погребений обнаружено три надгробья с могил Михаила Петровича Репнина, Ивана Петровича Репнина, Панкратия Константиновича Курлятева (1567 г.). Из всех расчищенных склепов вскрыт был только один, в котором находился каменный саркофаг с надписью на верхней плите: «Лета 7151 (1643) г. Генваря 27 на память Преподобного отца нашего Ефрема Сирина преставился раб Божий боярин князь Петр Александрович Репнин» (Машков, 1912, с. 311).

В советское и постсоветское время территория Пафнутьев-Боровского монастыря обследовалась в разное время археологами М.Х. Алешковским, Е.Л. Хворостовой, Ю. Васильевым, А. Зайцевым, И.В. Болдиным (Архив ИА РАН, Р-

1, NN 2288, 12919, 4064, 4474, 5205, 5881, 7196, 7653, 18116, 18117). С 1961 года (шурфовка территории монастыря М.Х. Алешковским) по 1991 все археологические работы отвечали задачам реставрации зданий.

В 1961 г. М.Х. Алешковский, а в 1969 и 1970 гг. Е.Л. Хворостова проводили археологические разведки и вели наблюдения в Пафнутьев-Боровском монастыре и с. Роща (см. Алешковский М.Х. Отчет об археологической разведке 1961 г. на территории Пафнутьев-Боровского монастыря // Архив ИА. Р-1. № 2288; Хворостова Е.Л. Пафнутьев-Боровском монастырь Калужской области //Архив ИА. Р-1. № 4064; № 5205).

В 1961 году М.Х. Алешковский заложил 20 шурфов у различных зданий бывшей обители для выявления уровня первоначальной дневной поверхности и состояния фундаментов. Работы М.Х. Алешковского предварили реставрационные и земляные работы, в ходе которых решались задачи установления стратиграфии культурного слоя на территории монастыря, определения уровня поверхности земли на момент строительства существующих зданий и частичное вскрытие отдельных разрушенных и находящихся под землей архитектурных сооружений. (Архив ИА, Р-1, N 2288).

При подведении фундамента под стены собора Рождества Богородицы XVI века в 1961-62 гг., проводимого под архитектурным (Меркелова В.Н.) и (Гольштейн Ф., Шеляпина Н.С.) наблюдением, были археологическим обнаружены части фундаментов собора 1467 г. В 1969 г. предприняты специальные работы по выявлению остальной части фундаментов этого собора под руководством Е.Л. Хворостовой. В результате обнаружены фрагменты оснований южной, восточной стен и трех столбов, выяснена толщина фундамента под южную стену, фундамент северной стены разобран при сооружении собора в XVI веке. (Архив ИА, Р-1, N 4064). Внутри этого собора раскрытые части фундаментов более раннего храма показали, что собор 1467 г. был сравнительно небольшим четырехстолпным храмом. Кроме того, в кладке существующего собора И найдено фундамента толще стен МНОГО профилированных белокаменных блоков XV века, а также блоков с остатками

фресок (Меркелова, 1982. С. 188).

Помимо работ в соборе в 1969-79 гг., под руководством Е.Л. Хворостовой исследован культурный слой в церкви Митрофания, в братских кельях, у северного фасада Соборного Храма, у западного фасада гостиночного корпуса, у северного фасада погребного корпуса, в круглой башне, у северного фасада настоятельских келий, на том месте, где стояла церковь преподобного Пафнутия. При вскрытии участка между настоятельским корпусом и крепостной стеной стояла цель исследования первоначальной кладки стен. В ходе работ расчищены в крепостной стене ниши с бойницами, лестница на ходовую часть стены крепости, водосток, сложенный из белокаменных блоков; в кладке фундамента настоятельского корпуса обнаружены белокаменные блоки порталов) разобранного собора, найдено большое количество (колонки фрагментов изразцов с растительными орнаментами, изображениями животных и птиц, покрытых зеленой, желтой, фиолетовой, синей, белой поливой. Между зданием гостиночного корпуса и крепостной стеной обнаружены фундаменты несохранившихся строений. (Архив ИА, P-1, N 4474a).

Археологическими работами выявлен дверной проем в коридор, образованный крепостной стеной монастыря и погребным корпусом, со сводообразным перекрытием. (Архив ИА, Р-1, N 5205). Шурф (4,94 х 1 м) в западном братском корпусе открыл часть дубового сруба, уходящего под фундамент здания (Архив ИА, Р-1, N 7196).

Перед раскопками 1979 г. стояла задача полного раскрытия восточной части ворот церкви Пафнутия, служивших входом в монастырь, и установление их габаритов. Надвратная церковь Пафнутия, построенная в начале XVI века, в 1836-42 гг. из-за ветхости была разобрана. После снятия грунта расчищена вымостка, сложенная из кирпича "в елку". В ходе раскопок выяснилось, что под этой вымосткой находятся еще два слоя кирпичных выстилок. На расстоянии 2 метров к западу от сохранившейся восточной стены ворот расчищена нижняя часть стены с лопатками и полуколонкой, разделявшая проезжую и пешеходную части. В середине восточной стены сохранился цоколь полукружной в плане

колонки. Около южной и северной лопаток, а также у центральной колонки сохранились подставы, свидетельствующие о расположении в части для прохода трех дверей, которые перекрывали вход в монастырь. У южного фасада церкви расчищена верхняя часть фундамента, сложенная из крупных валунов. Большой интерес представляет расчищенный в середине западного фасада низ колонки с сохранившимся на ее цокольной части слоем штукатурки с фресковой росписью. В слое найдено большое количество фрагментов фресок. (Архив ИА, Р-1, N 7653).

В 1989-90 гг. Ю.Ю. Васильев проводил раскопки с целью поиска перехода от церкви Пафнутия к трапезной церкви Рождества Христова (Российский Государственный Архив Древних Актов, ф. 390, оп. 1, ед. хр. 3482; Архив ИА, Р-1, NN 12919, 15683). Этими работами выявлена пристройка XVII века (?), вероятно сложенная из кирпича, используемого вторично. Кирпичная кладка церкви Пафнутия (XVI век) и кладка пристройки (XVII век (?)) к этой церкви не содержат отличий. Фундамент XVI века сложен из крупных белокаменных блоков на извесковом растворе, верхний ряд блоков обработан и составляет цоколь здания. Фундамент же XVII века состоял из средних и мелких камней. (Архив ИА, Р-1, N 12919).

Исследования внутри собора Рождества Богородицы, проводимые под руководством А.А. Зайцева в 1991 году, позволили интерпретировать кирпичную кладку (шурф 30A) в юго-восточном углу южного нефа рядом с порталом, как основание раки преподобного Пафнутия (Архив ИА, Р-1, N 16519).

Все произведенные археологические работы объединены изучением особенностей архитектурного строения зданий монастыря. Собранный в ходе раскопок материал дает представление о насыщенности культурного слоя массовыми и индивидуальными находками.

В 1993, 1994 гг. были продолжены археологические работы на территории Пафнутьев-Боровского монастыря. Они выполнялись И.В. Болдиным. В их итоге получены новые данные по истории строительства главного строения монастыря

 собора Рождества Пресвятой Богородицы, а также монастырского некрополя XV-XVI вв.

В 1993 г. было заложено два раскопа, общей площадью 70 кв. м, и один раскоп в 1994 г., площадью 40 кв. м. Кроме того, осуществлялось наблюдение за планировочными работами в центральной части монастыря.

Центральная часть монастыря в XIX в. была вымощена белым камнем. Наряду с известняковыми плитами использованы надгробные памятники XY-XYIII вв., значительное количество фрагментов которых удалось собрать в раскопе 2 (1993 г.) и при планировке поверхности. Надгробные плиты в вымостке уложены орнаментом и надписями вниз. Кроме вымостки, во время снятия грунта на глубину около метра в центре монастыря, обнаружено значительное количество костей и черепов (несколько десятков) в переотложенном виде.

При подведении коммуникаций к зданию трапезной палаты, постройки 1837 г., в заложенном шурфе (2 х 2 м) внутри строения обнаружено два склепа, сложенные из красного кирпича 30 х 17 х 6 см, которые перекрывали грубо отесанные известняковые блоки - остатки более позднего фундамента. Склепы представляли собой кирпичное основание со сводообразным перекрытием. Один из склепов был разорен при строительстве фундамента под здание трапезной. В нем оказались кости и четыре черепа, здесь же был фрагмент плиты ХҮП в.

В процессе археологических работ в Пафнутев-Боровском монастыре выявлены различные типы погребений: в каменных саркофагах (Хворостова, 1969); в склепах, сложенных из кирпича; погребения в ямах без гробов. Различия в типах захоронений обусловлены, по-видимому, причинами как временными, так и социальными.

Помимо вымостки из надгробных плит, крыльцо трапезной палаты (1837 г.) и основание колокольни (1690 г.) сложены из белокаменных надгробных плит XYI - XYII вв. Обращает на себя внимание тот факт, что строительство колокольни было произведено до известного указа Петра I об использовании надгробных плит при строительных работах.

Описанием надгробных плит монастыря занимался С.Е. Компанец.

Г.А. Массалитиной, И.В. Болдиным, Т.Ф. Бессоновой была выполнена работа по систематизации белокаменных надгробных плит монастырского некрополя, перемещенных со своих мест.

### 2.6. Стратиграфическая характеристика культурного слоя.

Археологическим работами 1993-1994 г. был исследован культурный слой в центральной и восточной частях монастыря.

В 1993 г. было заложено два раскопа, общей площадью 70 кв. м, и один раскоп в 1994 г., площадью 40 кв. м. Кроме того, осуществлялось наблюдение за планировочными работами в центральной части монастыря.

Первый раскоп 1993 г. располагался между зданием братских келий и крепостной стеной. В бытность монастыря здесь находился хозяйственный двор (Маркелова, 1982, с.193), что способствовало сохранению культурных напластований, отложившихся на ранних этапах существования обители. Здесь обнаружен слой плотного черного суглинка, насыщенный угольками, с включением ошлакованной керамики. Этот слой был перекрыт мощным пластом материковой глины, вероятно, выброшенной при строительстве здания братских келий (середина XVII века (Маркелова, 1982, с.194)). Черный слой - след пожара - можно связать с разорением монастыря войсками Лжедмитрия II в 1610 году. Под черным слоем находился серый суглинок, содержавший фрагменты керамики конца XV - начала XVI вв.

Второй раскоп 1993 г. был заложен с южной стороны здания трапезной палаты, построенной в 1511 г. Под техногенным слоем, содержавшим современный материал, оказались остатки каменной вымостки, сложенной из необработанного известняка и двух больших фрагментов надгробных плит начала XVI века, положенных орнаментом вниз. При проведении планировочных работ в монастыре также были обнаружены фрагменты белокаменной вымостки, содержащей надгробные плиты XVI - XVIII вв. На территории раскопа под вымосткой залегал слой, насыщенный углем, после

снятия которого, открылся мощный пласт глины - результат строительства трапезной палаты (1511 г.). Под этой глиной оказался слой, где были обнаружены фрагменты керамики второй половины XV - начала XVI вв. и лепной посуды первой половины I тысячелетия н.э. Этот слой, на территории раскопа, был прорезан могильными ямами первой половины XVI в. Всего вскрыто восемь захоронений. Все захоронения безынвентарные, лишь в одной могиле под голову была положена деревянная "подушка". Сохранность дерева, костяков, их положение (ширина могильной ямы) позволяют утверждать, что погребения совершены без гробов. Судя по расположению невскрытой могилы, край которой уходил под здание трапезной (1511 г.), кладбище возможно датировать второй половиной XY - началом XYI вв. Раскоп 1994 г. также находился у трапезной палаты. Он попал на углубление (около 2 м от современной поверхности), которое на протяжении XVI-XVIII вв. многократно пытались засыпать. На самом дне были найдены рыболовные грузила.

### 2.7. Местоположение участка хозяйственного освоения (рис. 27).

Участок, подлежащий хозяйственному освоению, расположен в центральной части Пафнутьев-Боровского монастыря. Согласно проектной документации:

- общая площадь территории монастыря, на которой вертикальная отметка останется неизменной составит 646 кв. м;
- общая площадь территории монастыря, на которой будет осуществлена подсыпка грунта, составит 3123 кв. м;
- общая площадь территории монастыря, на которой будет осуществлена выемка грунта, составит 9872 кв. м.

Подсыпка грунта и сохранение высотных отметок не повлечет за собой нарушений культурного слоя, поэтому данные участки остаются за рамками данного раздела.

Максимальная глубина планируемой выемки грунта составляет 67 см (у северо-восточного угла погребного корпуса). Следующая по глубине

проектируемая отметка находится у южного угла настоятельского корпуса, ее глубина составляет 52 см, у юго-восточной стены настоятельского корпуса — 51 см. В 20 м южнее высотная отметка снятия грунта составляет 42 см. Отметки снятия грунта в 20 м восточнее гостиночного корпуса составят 37 и 38 см.

На остальной территории уровень снятия грунта достигнет 26 см.

# 2.8. Границы территории распространения культурного слоя в пределах данного участка.

Анализ картографических материалов, результаты проведенных археологических и архивных работ позволяют утверждать, что вся территория, где предполагаются земляные работы, находится в пределах выявленного объекта археологического наследия — «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря» (рис. 9-25).

В результате проведенных археологических работ были установлены границы выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря» и определены координаты характерных точек (рис 26). Границей распространения культурного слоя является внешний контур крепостной стены монастыря. Во второй половине XX в. были проведены реставрационные работы по усилению фундаментов монастырских построек, в том числе и монастырской ограды, что привело к уничтожению следов археологически значимых слоев вдоль монастырской крепостной стены.

№ п/п	Координаты WGS 84		
	Широта	Долгота	
1	55°12'51.8298"	36°32'3.1199"	
2	55°12'51.8194"	36°32'3.1722"	
3	55°12'51.8173"	36°32'3.2168"	
4	55°12'51.8209"	36°32'3.2554"	
5	55°12'51.8306"	36°32'3.2964"	
6	55°12'51.8455"	36°32'3.3290"	
7	55°12'51.8605"	36°32'3.3498"	
8	55°12'51.8746"	36°32'3.3632"	

r		
9	55°12'51.8945"	36°32'3.3745"
10	55°12'51.9211"	36°32'3.3751"
11	55°12'51.9422"	36°32'3.3683"
12	55°12'51.9588"	36°32'3.3518"
13	55°12'51.9752"	36°32'3.3290"
14	55°12'51.9877"	36°32'3.2999"
15	55°12'51.9964"	36°32'3.2713"
16	55°12'52.0046"	36°32'3.2156"
17	55°12'52.0608"	36°32'3.2255"
18	55°12'52.4335"	36°32'3.2823"
19	55°12'52.6257"	36°32'3.3049"
20	55°12'52.9752"	36°32'3.3491"
21	55°12'53.1707"	36°32'3.3741"
22	55°12'53.3600"	36°32'3.3949"
23	55°12'53.4365"	36°32'3.4049"
24	55°12'53.5399"	36°32'3.4183"
25	55°12'53.7202"	36°32'3.4350"
26	55°12'53.8960"	36°32'3.4498"
27	55°12'54.0498"	36°32'3.4651"
28	55°12'54.0582"	36°32'3.4665"
29	55°12'54.0802"	36°32'3.4660"
30	55°12'54.0973"	36°32'3.4670"
31	55°12'54.1068"	36°32'3.7947"
32	55°12'54.4589"	36°32'3.7684"
33	55°12'54.4280"	36°32'3.3784"
34	55°12'54.8473"	36°32'3.2056"
35	55°12'55.1919"	36°32'3.0665"
36	55°12'55.5236"	36°32'2.9282"
37	55°12'55.6921"	36°32'2.8585"
38	55°12'55.8430"	36°32'2.7918"
39	55°12'55.9008"	36°32'3.1378"
40	55°12'56.3103"	36°32'2.9416"
41	55°12'56.2112"	36°32'2.3846"
42	55°12'56.1829"	36°32'2.2249"
43	55°12'56.0838"	36°32'2.2800"
44	55°12'55.9723"	36°32'2.3438"
45	55°12'55.9239"	36°32'2.1061"
46	55°12'55.8791"	36°32'1.9058"
47	55°12'55.8230"	36°32'1.6583"
48	55°12'55.7857"	36°32'1.4888"
49	55°12'55.7507"	36°32'1.3340"
50	55°12'55.7100"	36°32'1.1474"
51	55°12'55.6748"	36°32'0.9932"
52	55°12'55.6408"	36°32'0.8435"
53	55°12'55.5982"	36°32'0.6547"
54	55°12'55.5461"	36°32'0.4191"

55	55°12'55.4923"	36°32'0.1801"
56	55°12'55.4621"	36°32'0.0448"
57	55°12'55.3858"	36°31'59.7045"
58	55°12'55.3599"	36°31'59.5924"
59	55°12'55.3337"	36°31'59.4775"
60	55°12'55.3126"	36°31'59.3830"
61	55°12'55.3019"	36°31'59.3363"
62	55°12'55.2580"	36°31'59.1395"
63	55°12'55.2226"	36°31'58.9768"
64	55°12'55.1837"	36°31'58.7914"
65	55°12'55.1384"	36°31'58.6120"
66	55°12'55.0954"	36°31'58.4536"
67	55°12'55.0613"	36°31'58.3226"
68	55°12'55.0193"	36°31'58.1648"
69	55°12'54.9749"	36°31'57.9940"
70	55°12'54.9204"	36°31'57.7878"
71	55°12'54.8722"	36°31'57.6044"
72	55°12'54.8120"	36°31'57.3777"
73	55°12'54.7635"	36°31'57.1937"
		36°31'56.8004"
74	55°12'54.6695"	
75	55°12'54.6301"	36°31'56.6065"
76	55°12'54.5951"	36°31'56.4269"
77	55°12'54.5673"	36°31'56.2400"
78 79	55°12'54.5338"	36°31'56.0033"
	55°12'54.4907"	36°31'55.7075"
80	55°12'54.4654"	36°31'55.5309"
82	55°12'54.4291"	36°31'55.4225" 36°31'55.3519"
83	55°12'54.3899" 55°12'54.3499"	36°31'55.2796"
84	55°12'54.3189"	36°31'55.2267"
85	55°12'54.2205"	36°31'55.1263"
86	55°12'54.1211"	36°31'55.0326"
87	55°12'54.0259"	36°31'54.9650"
88	55°12'53.9738"	36°31'54.9326"
89	55°12'53.8880"	36°31'54.9088"
90	55°12'53.7999"	36°31'54.8845"
91	55°12'53.7401"	
92		36°31'54.8806"
92	55°12'53.5148"	36°31'54.8713"
	55°12'53.2127"	36°31'54.8775"
94	55°12'52.9301"	36°31'54.8723"
	55°12'52.7492"	36°31'54.8930"
96	55°12'52.6841"	36°31'54.8953"
97	55°12'52.6007"	36°31'54.9638"
98	55°12'52.5946"	36°31'54.6260"
99	55°12'52.2925"	36°31'54.6746"
100	55°12'52.3072"	36°31'54.9623"

101	55°12'52.2313"	36°31'54.9796"
102	55°12'52.0787"	36°31'55.0151"
103	55°12'51.9313"	36°31'55.0497"
104	55°12'51.8330"	36°31'55.0737"
105	55°12'51.7070"	36°31'55.1038"
106	55°12'51.5777"	36°31'55.1349"
107	55°12'51.4397"	36°31'55.1669"
108	55°12'51.2498"	36°31'55.2128"
109	55°12'51.0356"	36°31'55.2603"
110	55°12'50.8988"	36°31'55.2918"
111	55°12'50.7589"	36°31'55.3226"
112	55°12'50.5382"	36°31'55.3694"
113	55°12'50.3118"	36°31'55.4155"
114	55°12'50.2847"	36°31'55.4465"
115	55°12'50.1844"	36°31'55.4953"
116	55°12'50.1538"	36°31'55.5109"
117	55°12'49.9690"	36°31'55.6033"
118	55°12'49.9262"	36°31'55.3149"
119	55°12'49.6106"	36°31'55.4666"
120	55°12'49.6892"	36°31'56.0247"
121	55°12'49.8646"	36°31'55.9371"
122	55°12'49.9153"	36°31'55.9130"
123	55°12'49.9267"	36°31'55.9760"
124	55°12'49.9427"	36°31'56.0624"
125	55°12'49.9567"	36°31'56.1380"
126	55°12'49.9521"	36°31'56.1436"
127	55°12'49.9742"	36°31'56.2432"
128	55°12'49.9759"	36°31'56.2381"
129	55°12'50.0124"	36°31'56.4263"
130	55°12'50.0656"	36°31'56.7059"
131	55°12'50.0997"	36°31'56.8793"
132	55°12'50.0811"	36°31'56.8952"
133	55°12'50.0490"	36°31'56.9476"
134	55°12'50.0400"	36°31'56.9750"
135	55°12'50.0336"	36°31'57.0077"
136	55°12'50.0312"	36°31'57.0557"
137	55°12'50.0291"	36°31'57.0811"
138	55°12'50.0420"	36°31'57.1250"
139	55°12'50.0568"	36°31'57.1639"
140	55°12'50.0719"	36°31'57.1863"
141	55°12'50.0946"	36°31'57.2072"
142	55°12'50.1207"	36°31'57.2187"
143	55°12'50.1440"	36°31'57.2165"
144	55°12'50.1538"	36°31'57.2122"
145	55°12'50.1965"	36°31'57.3920"
146	55°12'50.1829"	36°31'57.4007"

147         55°12'50.1418"         36°31'57.4732"           148         55°12'50.1317"         36°31'57.5239"           149         55°12'50.1293"         36°31'57.5679"           150         55°12'50.1349"         36°31'57.6665"           151         55°12'50.1474"         36°31'57.6515"           152         55°12'50.1687"         36°31'57.6894"           153         55°12'50.1966"         36°31'57.7326"           154         55°12'50.2172"         36°31'57.7329"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7327"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7327"           158         55°12'50.2573"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2826"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'57.7181"           162         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4941"           164         55°12'50.5043"         36°31'59.7559"           165         55°12'50.5043"			
149         55°12'50.1293"         36°31'57.5679"           150         55°12'50.1349"         36°31'57.6065"           151         55°12'50.1474"         36°31'57.60515"           152         55°12'50.1687"         36°31'57.6894"           153         55°12'50.1966"         36°31'57.7190"           154         55°12'50.2172"         36°31'57.7326"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7329"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7307"           158         55°12'50.2712"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           161         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'57.7181"           162         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.7353"           164         55°12'50.3816"         36°31'59.7353"           165         55°12'50.346"         36°31'59.7353"           166         55°12'50.731"         36°32'0.5737"           169         55°12'50.731"         <	147	55°12'50.1418"	36°31'57.4732"
150         55°12'50.1434"         36°31'57.6065"           151         55°12'50.1474"         36°31'57.6515"           152         55°12'50.1687"         36°31'57.6894"           153         55°12'50.1966"         36°31'57.7190"           154         55°12'50.2172"         36°31'57.7286"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7327"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7327"           158         55°12'50.2571"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4920"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.4944"         36°31'58.4468"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.492"           165         55°12'50.3816"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.346"         36°31'59.8969"           165         55°12'50.7346"         36°32'0.5579"           167         55°12'50.7813"         36°32'0.5737"           168         55°12'50.7813" <t< td=""><td>148</td><td>55°12'50.1317"</td><td>36°31'57.5239"</td></t<>	148	55°12'50.1317"	36°31'57.5239"
151         55°12'50.1474"         36°31'57.6515"           152         55°12'50.1687"         36°31'57.6894"           153         55°12'50.1966"         36°31'57.7190"           154         55°12'50.2172"         36°31'57.7286"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7329"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.4944"         36°31'58.4468"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.7353"           165         55°12'50.3816"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.7346"         36°32'0.4084"           168         55°12'50.7313"         36°32'0.4084"           169         55°12'50.7313"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0440"         36°32'1.4669"           171         55°12'51.3386"         36°32'1.4669"           172         55°12'51.3386" <td< td=""><td>149</td><td>55°12'50.1293"</td><td>36°31'57.5679"</td></td<>	149	55°12'50.1293"	36°31'57.5679"
152         55°12'50.1687"         36°31'57.6894"           153         55°12'50.1966"         36°31'57.7190"           154         55°12'50.2172"         36°31'57.7286"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7329"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7266"           158         55°12'50.2712"         36°31'57.7218"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.4944"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.7353"           165         55°12'50.5043"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.7346"         36°32'0.4084"           168         55°12'50.7346"         36°32'0.5737"           169         55°12'50.9126"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0440"         36°32'1.8787"           172         55°12'51.396"         36°32'1.8787"           173         55°12'51.3905"	150	55°12'50.1349"	36°31'57.6065"
153         55°12'50.1966"         36°31'57.7190"           154         55°12'50.2172"         36°31'57.7286"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7327"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7307"           158         55°12'50.25712"         36°31'57.7218"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.4944"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.8969"           165         55°12'50.3816"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.7346"         36°32'0.4084"           168         55°12'50.7346"         36°32'0.4084"           169         55°12'50.731"         36°32'0.5737"           169         55°12'51.0731"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0731"         36°32'1.4669"           171         55°12'51.3386"         36°32'1.8787"           173         55°12'51.3386"	151	55°12'50.1474"	36°31'57.6515"
154         55°12'50.2172"         36°31'57.7286"           155         55°12'50.2314"         36°31'57.7329"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7307"           158         55°12'50.2712"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.4944"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.8969"           164         55°12'50.6059"         36°31'59.8969"           165         55°12'50.5043"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.5043"         36°32'0.5579"           167         55°12'50.7346"         36°32'0.4084"           168         55°12'50.7813"         36°32'0.4084"           169         55°12'50.7346"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0731"         36°32'1.4669"           171         55°12'51.1963"         36°32'1.8787"           172         55°12'51.3386"         36°32'12.3689"           174         55°12'51.3905"	152	55°12'50.1687"	36°31'57.6894"
155         55°12'50.2314"         36°31'57.7329"           156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7307"           158         55°12'50.2712"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7218"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.6059"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.8969"           165         55°12'50.3816"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.5043"         36°31'59.8969"           167         55°12'50.7346"         36°32'0.5579"           168         55°12'50.7813"         36°32'0.5737"           169         55°12'50.9126"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0731"         36°32'1.4669"           171         55°12'51.0731"         36°32'1.8787"           172         55°12'51.3386"         36°32'1.8787"           173         55°12'51.3905"         36°32'2.5405"           174         55°12'51.5926"         3	153	55°12'50.1966"	36°31'57.7190"
156         55°12'50.2450"         36°31'57.7327"           157         55°12'50.2573"         36°31'57.7307"           158         55°12'50.2712"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7181"           160         55°12'50.2904"         36°31'58.4468"           161         55°12'50.4980"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.4944"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.8969"           165         55°12'50.3816"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.5043"         36°32'0.5579"           167         55°12'50.7346"         36°32'0.5737"           168         55°12'50.7813"         36°32'0.5737"           169         55°12'50.9126"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0731"         36°32'1.4669"           171         55°12'51.1963"         36°32'1.8787"           172         55°12'51.3386"         36°32'2.3689"           174         55°12'51.3905"         36°32'2.5405"           175         55°12'51.5926"         36°32'2.8003"	154	55°12'50.2172"	36°31'57.7286"
157         55°12'50.2573"         36°31'57.7307"           158         55°12'50.2712"         36°31'57.7266"           159         55°12'50.2826"         36°31'57.7181"           160         55°12'50.2904"         36°31'57.7181"           161         55°12'50.4280"         36°31'58.4468"           162         55°12'50.4944"         36°31'58.8077"           163         55°12'50.6059"         36°31'59.4192"           164         55°12'50.6702"         36°31'59.8969"           165         55°12'50.3816"         36°31'59.8969"           166         55°12'50.7346"         36°32'0.5579"           167         55°12'50.7346"         36°32'0.5737"           168         55°12'50.7813"         36°32'0.5737"           169         55°12'50.10440"         36°32'1.0245"           170         55°12'51.0440"         36°32'1.4669"           171         55°12'51.0731"         36°32'1.4669"           172         55°12'51.3386"         36°32'1.8787"           173         55°12'51.3386"         36°32'2.3689"           174         55°12'51.3905"         36°32'2.8003"	155	55°12'50.2314"	36°31'57.7329"
158       55°12'50.2712"       36°31'57.7266"         159       55°12'50.2826"       36°31'57.7218"         160       55°12'50.2904"       36°31'57.7181"         161       55°12'50.4280"       36°31'58.4468"         162       55°12'50.4944"       36°31'58.8077"         163       55°12'50.6702"       36°31'59.4192"         164       55°12'50.6702"       36°31'59.8969"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.4084"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0731"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.5926"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	156	55°12'50.2450"	36°31'57.7327"
159       55°12'50.2826"       36°31'57.7218"         160       55°12'50.2904"       36°31'57.7181"         161       55°12'50.4280"       36°31'58.4468"         162       55°12'50.4944"       36°31'58.8077"         163       55°12'50.6059"       36°31'59.4192"         164       55°12'50.6702"       36°31'59.8969"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.4084"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.8787"         172       55°12'51.3986"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.8003"	157	55°12'50.2573"	36°31'57.7307"
160       55°12'50.2904"       36°31'57.7181"         161       55°12'50.4280"       36°31'58.4468"         162       55°12'50.4944"       36°31'58.8077"         163       55°12'50.6059"       36°31'59.4192"         164       55°12'50.6702"       36°31'59.8969"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.5405"         174       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	158	55°12'50.2712"	36°31'57.7266"
161       55°12'50.4280"       36°31'58.4468"         162       55°12'50.4944"       36°31'58.8077"         163       55°12'50.6059"       36°31'59.4192"         164       55°12'50.6702"       36°31'59.7353"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.5737"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.8787"         172       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	159	55°12'50.2826"	36°31'57.7218"
162       55°12'50.4944"       36°31'58.8077"         163       55°12'50.6059"       36°31'59.4192"         164       55°12'50.6702"       36°31'59.7353"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.3936"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.5926"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	160	55°12'50.2904"	36°31'57.7181"
163       55°12'50.6059"       36°31'59.4192"         164       55°12'50.6702"       36°31'59.7353"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	161	55°12'50.4280"	36°31'58.4468"
164       55°12'50.6702"       36°31'59.7353"         165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.8003"	162	55°12'50.4944"	36°31'58.8077"
165       55°12'50.3816"       36°31'59.8969"         166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.8787"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	163	55°12'50.6059"	36°31'59.4192"
166       55°12'50.5043"       36°32'0.5579"         167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.8003"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	164	55°12'50.6702"	36°31'59.7353"
167       55°12'50.7346"       36°32'0.4084"         168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	165	55°12'50.3816"	36°31'59.8969"
168       55°12'50.7813"       36°32'0.5737"         169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	166	55°12'50.5043"	36°32'0.5579"
169       55°12'50.9126"       36°32'1.0245"         170       55°12'51.0440"       36°32'1.4669"         171       55°12'51.0731"       36°32'1.4677"         172       55°12'51.1963"       36°32'1.8787"         173       55°12'51.3386"       36°32'2.3689"         174       55°12'51.3905"       36°32'2.5405"         175       55°12'51.5926"       36°32'2.8003"	167	55°12'50.7346"	36°32'0.4084"
170     55°12'51.0440"     36°32'1.4669"       171     55°12'51.0731"     36°32'1.4677"       172     55°12'51.1963"     36°32'1.8787"       173     55°12'51.3386"     36°32'2.3689"       174     55°12'51.3905"     36°32'2.5405"       175     55°12'51.5926"     36°32'2.8003"	168	55°12'50.7813"	36°32'0.5737"
171     55°12'51.0731"     36°32'1.4677"       172     55°12'51.1963"     36°32'1.8787"       173     55°12'51.3386"     36°32'2.3689"       174     55°12'51.3905"     36°32'2.5405"       175     55°12'51.5926"     36°32'2.8003"	169	55°12'50.9126"	36°32'1.0245"
172     55°12'51.1963"     36°32'1.8787"       173     55°12'51.3386"     36°32'2.3689"       174     55°12'51.3905"     36°32'2.5405"       175     55°12'51.5926"     36°32'2.8003"	170	55°12'51.0440"	36°32'1.4669"
173     55°12'51.3386"     36°32'2.3689"       174     55°12'51.3905"     36°32'2.5405"       175     55°12'51.5926"     36°32'2.8003"	171	55°12'51.0731"	36°32'1.4677"
174     55°12'51.3905"     36°32'2.5405"       175     55°12'51.5926"     36°32'2.8003"	172	55°12'51.1963"	36°32'1.8787"
175 55°12'51.5926" 36°32'2.8003"	173	55°12'51.3386"	36°32'2.3689"
	174	55°12'51.3905"	36°32'2.5405"
176 55°12'51.8295" 36°32'3.1171"	175	55°12'51.5926"	36°32'2.8003"
	176	55°12'51.8295"	36°32'3.1171"

## МСК-40

- 1, 508808.81, 1317008.64
- 2, 508808.50, 1317009.57
- 3, 508808.45, 1317010.36
- 4, 508808.57, 1317011.04
- 5, 508808.88, 1317011.76
- 508809.35,
- 1317012.33 6,
- 7, 508809.82, 1317012.69 8, 508810.26, 1317012.92
- 9, 508810.88, 1317013.11
- 508811.70, 10, 1317013.11

11, 508812.35, 1317012.98 12, 508812.86, 1317012.68 13, 508813.36, 1317012.27 14, 508813.74, 1317011.75 15, 508814.00, 1317011.24 16. 508814.24, 1317010.25 17, 508815.98, 1317010.40 18, 508827.52, 1317011.23 19, 508833.47, 1317011.54 20, 508844.29, 1317012.16 21, 508850.34, 1317012.51 22, 508856.20, 1317012.79 23, 508858.57, 1317012.93 24, 508861.77, 1317013.12 25, 508867.35, 1317013.33 26, 508872.79, 1317013.51 27, 508877.55, 1317013.71 28, 508877.81, 1317013.73 29, 508878.49, 1317013.71 30, 508879.02, 1317013.72 31, 508879.40, 1317019.51 32, 508890.28, 1317018.88 33, 508889.22, 1317012.00 34, 508902.14, 1317008.75 35. 508912.76, 1317006.13 36, 508922.98, 1317003.53 508928.17, 37, 1317002.22 38, 508932.82, 1317000.97 39. 508934.70, 1317007.06 40, 508947.31, 1317003.40 41. 508944.10, 1316993.60 42, 508943.18, 1316990.79 43. 508940.13, 1316991.81 44, 508936.70, 1316992.99 508935.14, 45. 1316988.81 46, 508933.70, 1316985.29 47, 508931.90, 1316980.94 48, 508930.70, 1316977.96 49, 508929.58, 1316975.24 50, 508928.27, 1316971.96 51, 508927.14, 1316969.25 52, 508926.05, 1316966.62 53, 508924.68, 1316963.30 54, 508923.01, 1316959.16

55.

508921.28,

1316954.96

56, 508920.31, 1316952.58 57. 508917.86, 1316946.60 58, 508917.03, 1316944.63 59. 508916.19, 1316942.61 60, 508915.51, 1316940.95 61. 508915.17, 1316940.13 508913.76, 62, 1316936.67 508912.62, 63. 1316933.81 64, 508911.37, 1316930.55 65. 508909.92, 1316927.40 508908.55, 1316924.62 66, 67. 508907.46, 1316922.32 68, 508906.12, 1316919.55 69. 508904.70, 1316916.55 70, 508902.96, 1316912.93 71. 508901.42, 1316909.71 72, 508899.50, 1316905.73 73. 508897.95, 1316902.50 74, 508894.94, 1316895.59 75, 508893.67, 1316892.18 76. 508892.54, 1316889.02 77, 508891.63, 1316885.73 78, 508890.53, 1316881.56 79, 508889.12, 1316876.35 80. 508888.29, 1316873.24 81, 508887.14, 1316871.34 82, 508885.91, 1316870.11 83, 508884.65, 1316868.85 84. 508883.68, 1316867.93 85, 508880.61, 1316866.20 86. 508877.51, 1316864.59 87, 508874.55, 1316863.44 88. 1316862.89 508872.93, 89, 508870.27, 1316862.51 90. 508867.54, 1316862.12 91, 508865.69, 1316862.08 92, 508858.72, 1316862.02 93, 508849.38, 1316862.27 94, 508840.64, 1316862.31 95, 508835.05, 1316862.76 96. 508833.04, 1316862.83 97, 508830.48, 1316864.08 98, 508830.20, 1316858.11 508820.87, 99. 1316859.11 100, 508821.40, 1316864.19

```
101, 508819.06,
                  1316864.53
102, 508814.35,
                  1316865.23
103, 508809.80,
                  1316865.91
104, 508806.77,
                  1316866.38
105, 508802.88,
                  1316866.97
106, 508798.89,
                  1316867.58
107, 508794.63,
                  1316868.21
108, 508788.77,
                  1316869.11
109, 508782.16,
                  1316870.05
110, 508777.94,
                  1316870.67
111, 508773.62,
                  1316871.28
112, 508766.81,
                  1316872.21
113, 508759.82,
                  1316873.13
114, 508758.99,
                  1316873.69
115, 508755.90,
                  1316874.60
116, 508754.96,
                  1316874.89
117, 508749.27,
                  1316876.61
118, 508747.87,
                  1316871.53
119, 508738.15,
                  1316874.36
120, 508740.73,
                  1316884.19
121, 508746.13,
                  1316882.56
122, 508747.69,
                  1316882.11
123, 508748.06,
                  1316883.22
124, 508748.58,
                  1316884.74
125, 508749.03,
                  1316886.07
126, 508748.89,
                  1316886.17
127, 508749.60,
                  1316887.92
128, 508749.65,
                  1316887.83
129, 508750.83,
                  1316891.14
130, 508752.55,
                  1316896.06
131, 508753.65,
                  1316899.11
132, 508753.08,
                  1316899.40
133, 508752.10,
                  1316900.34
134, 508751.83,
                  1316900.83
135, 508751.64,
                  1316901.41
136, 508751.58,
                  1316902.26
137, 508751.52,
                  1316902.71
138, 508751.93,
                  1316903.48
139, 508752.40,
                  1316904.16
140, 508752.87,
                  1316904.55
141, 508753.58,
                  1316904.91
142, 508754.39,
                  1316905.10
143, 508755.11,
                  1316905.05
144, 508755.41,
                  1316904.97
145, 508756.78,
                  1316908.13
```

```
146, 508756.36,
                 1316908.29
147, 508755.11,
                  1316909.59
148, 508754.81,
                  1316910.49
149, 508754.75,
                  1316911.27
150, 508754.93,
                  1316911.95
151, 508755.33,
                  1316912.74
152, 508756.00,
                  1316913.40
153, 508756.87,
                  1316913.91
154, 508757.51,
                  1316914.07
155, 508757.95,
                  1316914.14
156, 508758.37,
                  1316914.13
157, 508758.75,
                  1316914.09
158, 508759.18,
                  1316914.01
159, 508759.53,
                  1316913.92
160, 508759.77,
                  1316913.85
161, 508764.22,
                  1316926.67
162, 508766.37,
                  1316933.02
163, 508769.98,
                  1316943.78
164, 508772.05,
                  1316949.34
165, 508763.17,
                  1316952.33
166, 508767.14,
                  1316963.96
167, 508774.22,
                  1316961.21
168, 508775.71,
                  1316964.11
169, 508779.89,
                  1316972.02
170, 508784.07,
                  1316979.78
171, 508784.97,
                  1316979.78
172, 508788.89,
                  1316986.99
173, 508793.42,
                  1316995.59
174, 508795.07,
                  1316998.60
175, 508801.39,
                  1317003.10
176, 508808.80,
                  1317008.59
```

### Описание границ территории объекта археологического наследия.

NN TT	Длина линий	Дирек. угол
1 - 2	0,98	108°26,1'
2 - 3	0,79	93°37,29'
3 - 4	0,69	79°59,52'
4 - 5	0,78	66°42,33'
5 - 6	0,74	50°29,54'
6 - 7	0,59	37°27,03'
7 - 8	0,5	27°35,84'
8 - 9	0,65	17°2,27'

	1	28
9 - 10	0,82	0°0'
10 - 11	0,66	348°41,4'
11 - 12	0,59	329°32,07'
12 - 13	0,65	320°38,89'
13 - 14	0,64	306°9,49'
14 - 15	0,57	297°0,76'
15 - 16	1,02	283°37,62'
16 - 17	1,75	4°55,63'
17 - 18	11,57	4°6,83'
18 - 19	5,96	2°58,95'
19 - 20	10,84	3°16,77'
20 - 21	6,06	3°18,66'
21 - 22	5,87	2°44,14'
22 - 23	2,37	3°22,84'
23 - 24	3,21	3°23,88'
24 - 25	5,58	2°9,32'
25 - 26	5,44	1°53,71'
26 - 27	4,76	2°24,36'
27 - 28	0,26	4°23,92'
28 - 29	0,68	358°18,92'
29 - 30	0,53	1°4,86'
30 - 31	5,8	86°14,7'
31 - 32	10,9	356°41,16'
32 - 33	6,96	261°14,48'
33 - 34	13,32	345°52,82'
34 - 35	10,94	346°8,5'
35 - 36	10,55	345°43,59'
36 - 37	5,35	345°50,04'
37 - 38	4,82	344°57,22'
38 - 39	6,37	72°50,66'
39 - 40	13,13	343°48,89'
40 - 41	10,31	251°51,82'
41 - 42	2,96	251°52,29'
42 - 43	3,22	161°30,52'
43 - 44	3,63	161°0,94'
44 - 45	4,46	249°32,05'
45 - 46	3,8	247°45,06'
46 - 47	4,71	247°31,23'
47 - 48	3,21	248°3,97'
48 - 49	2,94	247°37,19'
49 - 50	3,53	248°13,72'
50 - 51	2,94	247°21,91'
51 - 52	2,85	247°29,31'
52 - 53	3,59	247 29,31 247°34,59'
53 - 54	4,46	248°1,91'
54 - 55	4,54	247°36,78'

	1	29
55 - 56	2,57	247°49,56'
56 - 57	6,46	247°43,27'
57 - 58	2,14	247°9,2'
58 - 59	2,19	247°25,23'
59 - 60	1,79	247°43,45'
60 - 61	0,89	247°28,77'
61 - 62	3,74	247°49,7'
62 - 63	3,08	248°16,06'
63 - 64	3,49	249°1,28'
64 - 65	3,47	245°16,95'
65 - 66	3,1	243°45,94'
66 - 67	2,55	244°38,59'
67 - 68	3,08	244°11,06'
68 - 69	3,32	244°40,21'
69 - 70	4,02	244°19,69'
70 - 71	3,57	244°26,4'
71 - 72	4,42	244°14,81'
72 - 73	3,58	244°21,89'
73 - 74	7,54	246°27,72'
74 - 75	3,64	249°34,38'
75 - 76	3,36	250°19,39'
76 - 77	3,41	254°32,33'
77 - 78	4,31	255°13,36'
78 - 79	5,4	254°51,4'
79 - 80	3,22	255°3,43'
80 - 81	2,22	238°48,9'
81 - 82	1,74	224°60'
82 - 83	1,78	224°60'
83 - 84	1,34	223°29,08'
84 - 85	3,52	209°24,12'
85 - 86	3,49	207°26,72'
86 - 87	3,18	201°13,91'
87 - 88	1,71	198°45,16'
88 - 89	2,69	188°7,81'
89 - 90	2,76	188°7,81'
90 - 91	1,85	181°14,32'
91 - 92	6,97	180°29,59'
92 - 93	9,34	178°28,01'
93 - 94	8,74	179°44,27'
94 - 95	5,61	175°23,85'
95 - 96	2,01	178°0,33'
96 - 97	2,85	153°58,48'
97 - 98	5,98	267°18,88'
98 - 99	9,38	173°52,94'
99 - 100	5,11	84°2,63'
100 - 101	2,36	171°43,97'

		30
101 - 102	4,76	171°32,79'
102 - 103	4,6	171°30'
103 - 104	3,07	171°10,97'
104 - 105	3,93	171°22,54'
105 - 106	4,04	171°18,47'
106 - 107	4,31	171°35,26'
107 - 108	5,93	171°16,11'
108 - 109	6,68	171°54,38'
109 - 110	4,27	171°38,52'
110 - 111	4,36	171°57,77'
111 - 112	6,87	172°13,41'
112 - 113	7,05	172°30,12'
113 - 114	1	145°59,55'
114 - 115	3,22	163°35,42'
115 - 116	0,98	162°51,27'
116 - 117	5,94	163°10,84'
117 - 118	5,27	254°35,54'
118 - 119	10,12	163°46,02'
119 - 120	10,16	75°17,62'
120 - 121	5,64	343°12,21'
121 - 122	1,62	343°54,55'
122 - 123	1,17	71°33,9'
123 - 124	1,61	71°6,83'
124 - 125	1,4	71°18,42'
125 - 126	0,17	144°27,74'
126 - 127	1,89	67°55,01'
127 - 128	0,1	299°3,28'
128 - 129	3,51	70°22,74'
129 - 130	5,21	70°43,84'
130 - 131	3,24	70°10,07'
131 - 132	0,64	153°2,06'
132 - 133	1,36	136°11,61'
133 - 134	0,56	118°51,34'
134 - 135	0,61	108°8,28'
135 - 136	0,85	94°2,26'
136 - 137	0,45	97°35,68'
137 - 138	0,87	61°57,97'
138 - 139	0,83	55°20,92'
139 - 140	0,61	39°41,13'
140 - 141	0,8	26°53,22'
141 - 142	0,83	13°12,07'
142 - 143	0,72	356°1,65'
143 - 144	0,31	345°4,11'
144 - 145	3,44	66°33,67'
145 - 146	0,45	159°8,73'
146 - 147	1,8	133°52,6'

	i i	31
147 - 148	0,95	108°26,1'
148 - 149	0,78	94°23,92'
149 - 150	0,7	75°10,41'
150 - 151	0,89	63°8,73'
151 - 152	0,94	44°34,15'
152 - 153	1,01	30°22,75'
153 - 154	0,66	14°2,17'
154 - 155	0,45	9°2,37'
155 - 156	0,42	358°38,16'
156 - 157	0,38	353°59,46'
157 - 158	0,44	349°27,65'
158 - 159	0,36	345°34,75'
159 - 160	0,25	343°44,39'
160 - 161	13,57	70°51,44'
161 - 162	6,7	71°17,69'
162 - 163	11,35	71°27,2'
163 - 164	5,93	69°34,78'
164 - 165	9,37	161°23,46'
165 - 166	12,29	71°9,13'
166 - 167	7,6	338°46,38'
167 - 168	3,26	62°48,37'
168 - 169	8,95	62°8,76'
169 - 170	8,81	61°41,43'
170 - 171	0,9	0°0'
171 - 172	8,21	61°28,05'
172 - 173	9,72	62°13,33'
173 - 174	3,43	61°16,18'
174 - 175	7,76	35°27,11'
175 - 176	9,22	36°32,06'
-	-	-
·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

# 2.9. Степень сохранности выявленного объекта культурного наследия

Культурный слой рассматриваемого объекта археологического наследия имеет серьезные нарушения в процессе хозяйственной деятельности XX в: строительство и снос зданий, посадка и выкорчевывание деревьев, прокладка коммуникаций, планировка поверхности. Тем не менее, культурный слой данного участка представляет большой научный интерес по изучению истории Пафнутьев-Боровского монастыря.

#### 3. Обоснование порядка, видов и объёмов работ

# 3.1. Мероприятия по сохранению выявленного объекта археологического наследия.

Предметом охраны объекта культурного наследия «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря» являются:

- культурные слои (отложения) антропогенного происхождения в границах данной территории, содержащие следы существования человека, которые несут в себе научную информацию об истории и культуре;
- археологические недвижимые и движимые объекты в границах территории.

На основании документации, представленной Заказчиком, можно определить, что при проведении работ по благоустройству территории может быть нанесен ущерб культурному слою.

До составления данного Раздела был проведен осмотр разрытий и проведен зондаж на глубину в 0,5 м в центральной, юго-восточной и юго-западной частях монастырской территории (рис. 28). Анализ залегающих слоев на этих участках показал, что 0,5 м от современной дневной поверхности составляют слои техногенного происхождения конца XX – начала XXI в:

- 1. Зачистка грунта у здания трапезной палаты (1837 г.) в центральной части монастыря показала, что под слоем дерна (около 0,05 (до 0,08 м)) залегает подсыпка желтого песка (мощность около 0,35-0,4 м) (рис. 29).
- 2. Траншея в юго-восточной части монастыря выявила техногенный характер слоя на глубину 0,8 м от современной дневной поверхности серокоричневый суглинок с большим включением желтого песка, кирпичного боя, камней и известкового раствора (рис. 30, 31).
- 3. В юго-западной части территории монастыря был сделан зондаж, размером 0,5 х 0,5 м. Глубина зондажа составила 0,5 м. На эту глубину от современной дневной поверхности выявлен техногенный слой серокоричневый суглинок с большим включением кирпичного боя и известкового

раствора (рис. 32-35).

Итак, планировочные работы на большей части монастырской территории затронут только верхнюю часть (асфальтовое покрытие, бетонные плиты и их подушку (щебенка и песок), плодородный слой на газонах, техногенный слой) на глубину до 0,3-0,4 м. На части территории, где отсутствуют вскрытые архитектурные фрагменты зданий (например, церковь Пафнутия) и элементы производственной архитектуры (например, горны для обжига) земляные работы не причинят вреда культурному слою, имеющему археологическое значение. Однако при снятии грунта в южной части (от 0 до 0,2 м) земляные работы затронут основание церкви Пафнутия, а в западной части – горны для обжига, поэтому при проведении этих работ необходимо участие археологов в виде наблюдения за производством земляных работ (рис. 36). Согласно «Положению о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденному постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от «20» июня 2018 г. № 32, археологические наблюдения предусматривают в случае необходимости проведение археологических раскопок.

На участке, где снятие грунта планируется более 0,4 м (до проектируемых отметок на глубине 0.5-0,67 м), также необходимо проведение археологического наблюдения (рис. 36).

# 3.2. Расчет объема археологических работ.

Расчет объема и стоимости археологических наблюдений за ходом строительных работ определяется площадью планируемых земляных работ.

На участках снятия грунта изучение поврежденного культурного слоя необходимо проводить методом археологических наблюдений. Археологические наблюдения — особый вид научных исследований, которые проводятся в качестве мероприятия по сохранению объекта археологического наследия в целях выявления на участке объекта археологического наследия с поврежденным культурным слоем археологических предметов, сохранившихся

участков культурного слоя и (или) конструктивных составляющих объектов археологического наследия для возможности изучения их методами археологических раскопок.

В случае выявления в ходе археологических наблюдений участков памятника с сохранившимся (стратифицированным) культурным слоем либо конструктивных составляющих объекта археологического наследия (погребений, материковых ям, конструкций) их последующее исследование осуществляется в соответствии с методикой проведения археологических раскопок.

Археологические наблюдения на поврежденных участках культурного слоя ведутся до проектных отметок или до материка.

Для разборки поврежденного культурного слоя может применяться землеройная техника (экскаватор с планировочным ковшом, бульдозер, скрепер и иная подобная техника), работу которой должен контролировать археолог.

В ходе работы техники необходимо периодически, в зависимости от мощности и характера отложений, выполнять ручную зачистку горизонтальной поверхности, бровок и бортов раскопа. Уровень зачистки поверхности в обязательном порядке фиксируется графически и фотографически.

В случае выявления непотревоженного культурного слоя или конструктивных составляющих объектов археологического наследия следует остановить работу техники и перейти в режим археологических раскопок.

Археологические наблюдения необходимо провести на суммарной площади 900 кв. м.

На остальной площади проведения земляных работ, в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ, заказчик указанных

работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

# 3.3. Порядок выполнения охранных научно-исследовательских археологических работ.

Проведение научно-исследовательских археологических работ (раскопок и наблюдений) — в соответствии с действующими методиками (Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от «20» июня 2018 г. № 32).

Работы на территории объекта культурного наследия «Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря» включают:

<u>Предварительное ознакомление с литературными и графическими</u> <u>материалами.</u>

- Проработка печатных материалов по району исследований (работа в библиотеках).
- Изучение и анализ фондовых, архивных материалов и письменных источников.
  - Сбор данных по геоморфологии изучаемой территории.
  - Разработка задания на выполнение работ, графика работ.
- Анализ результатов историко-архивных и библиографических исследований.

# Полевые работы (раскопки).

- Археологические наблюдения на площади 900 кв. м.
- Фотофиксация всего процесса археологических работ.

- Разбор культурного слоя по пластам.
- Выявление археологического материала в культурном слое.
- Фотофиксация процесса работ, отдельных находок и скоплений материала insitu.
- Зачистка грунта после снятия пластов (20 см) с целью выявления ям и иных конструктивных элементов.
- Зачистка материковой поверхности с целью выявления ям и иных конструктивных элементов.
  - Фото- и графофиксация контуров ям и иных конструктивных элементов.
  - Выборка заполнения ям и сооружений с применением специнструмента.
  - Фото- и графофиксация профилей и выбранных ям.
- Отбор археологического, остеологического материала из материковых ям и сооружений, полевая консервация вещевого материала.
  - Зачистка стенок в раскопе.
  - Фотофиксация стенок.
- Вычерчивание профилей стенок, текстуальное описание стратиграфии, материка и других конструктивных элементов в раскопе.
  - Фото- и графофиксация обнаруженных археологических объектов.
  - Ведение полевой документации.

### Отчетная документация

- Написание текста научного отчета по результатам работ.

## 3.4. Расчет стоимости археологических работ.

№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБОСНОВА- НИЕ	ЕДИНИЦ А ИЗМЕРЕ НИЯ	колич ЕСТВО	ЦЕНА	СТОИМОСТЬ
1	2	3	4	5	6	7
	Предварительные работы					
1.	1.1.Предварительное ознакомление с литературными и графическими материалами	СЦНПР-91-1 гл.1,таб.1- 2.п.1	объект	1	220,00p.	220,00p.
	1.2. составление сметы калькуляции на научно- проектные работы	СЦНПР-91-1 гл.1.таб.1- 2.п.2.	объект	1	140 p.	140,00p.
Ито	го по п.1:					360,00p.
	Археологическое обследование площади (до 1 га)					
2.	2.1.Обследование территории	СЦНПР-91. Р. 6. Гл. 3. Табл. 6-1. п.2	объект	1	300	300,00p.
итс	<b>РГО по п.1-2:</b>					300,00 p.
3	Археологические наблюдения за производством земляных работ (общая площадь – 900 кв. м)	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 2. Табл. 6-2. п.6, прим. 3	2x2	225	280 x 0,3	18900,00 p.
итс	)ГО по п.1-3:					19560,00 р.
4	Отчет об археологических исследованиях					-
	4.1.Написание текста отчета по археологическим наблюдениям	СЦНРП-91 разд.6,гл.3,т абл.6-3	п.л.	1	530	530,00p.
	4.2.Альбом фотоиллюстраций	СЦНРП-91 разд.8,табл.8 -5	фотогра фия	50	7,85	392,50p.
	Итого по п.4.					922,50p.

	Итого по п. 1-4			20482,50 p.
5 по п	Коэффициент 14,6 .п.1-4	СЦНПР-91,Общая часть,гл.1,п.2. Письмо Министерства культуры РФ от 13.10. 1998 г. №01-211/14 для цен 1991 г.	14,6	299044,5 p.
6	Коэффициент 4,00 по пп. 1-4	Письмо министерств а культуры РФ от 20.12.2011 г. №107-01- 39/10-КЧ	4	1196178,00 р.
ИТС	ЭГО по п.п. 1-5	1196178,00 р.		
				·
6	НДС не взимается			
7	всего по смете:	1196178,00 р.		

(Один миллион сто девяносто шесть тысяч сто семьдесят восемь рублей 00 копеек)

## 4. Список используемой литературы и источников

Археологическая карта России. Калужская область. М. 2006.

Алешковский М.Х. Отчет об археологической разведке 1961 г. на территории Пафнутьев-Боровского монастыря // Архив ИА. Р-1. № 2288.

Болдин И.В., Раскопки в Пафнутьев-Боровском монастыре //Археологические открытия 1993 года. 1994. М.

Болдин И.В., Работы Боровского и разведывательного отрядов Калужской экспедиции //Археологические открытия 1994 года. 1995. М.

Болдин И.В., Археологические раскопки в Пафнутьев-Боровском монастыре (1993 г.) //Монастыри в жизни России. Материалы научной конференции, посвященной 600-летию преподобного Пафнутия Боровского и 550-летию основания им Рождества Богородицы Пафнутьев-Боровского монастыря (19-20 апреля 1994 года). 1997. Калуга-Боровск.

Болдин И.В., Археологические раскопки в Пафнутьев-Боровском монастыре (1993-1994 гг.) //Боровский краевед. 1997. Выпуск 7. Боровск.

Болдин И.В. К вопросу о некрополе Пафнутьев-Боровского монастыря XV-XVII вв. // Проблемы исторической демографии и исторической географии центрального Черноземья и запада России. Липецк, 1998;

Болдин И.В., Грудинкин Б.В., Ефимов А.Е., Массалитина Г.А., Прошкин О.Л., Хохлова Т.М. Археология Калужской области. Калуга. 1999.

Болдин И.В., Массалитина Г.А., Бессонова Т.Ф. Белокаменные надгробия конца XV - начала XVIII вв. Пафнутьев-Боровского монастыря // Труды регионального конкурса научных проектов в области гуманитарных наук. Вып. 8. Калуга, 2007.

Боровск. Материалы для истории города 17 и 18 столетий. Москва, 1888.

Машков И.П. Доклад о изысканиях погребений князей Репниных в Боровском Пафнутьевском монастыре //Древности. Т. IV. М., 1912.

Зайцев А.А. Археологические исследования свято-Пафнутьев-Боровского монастыря: предварительные итоги (1961-1991 гг.) //Вопросы археологии и истории Верхнего Поочья. Калуга. 1993.

Кавелин Л. Историческое описание Боровского Пафнутьева монастыря. Москва. 1859.

Компанец С.Е. 1988. Архитектура малых форм в Пафнутьев-Боровском монастыре. //Вопросы археологии и истории Верхнего Поочья. Боровск.

Компанец С.Е. 1991. "Калужский некрополь". //Вопросы археологии и историии Верхнего Поочья. Калуга.

Компанец С.Е. 1993а. Надгробные памятники XYI - первой половины XIX вв. М.

Компанец С.Е. 1993б. Неизвестный памятник из Пафнутьев-Боровского монастыря. //Боровский краевед. Боровск.

Компанец С.Е. 1996. О "Российском некрополе". //Очерки по истории и культуре Калужского края. Калуга.

Меркелова В.М. Пафнутьев-Боровский монастырь (краткий обзор исследований и реставрации 1955-1975 гг.). //Реставрация и исследование памятников культуры. М. 1982. Вып. 2.

Попроцкий М. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами генерального штаба. Калужская губерния. Часть 2. Санкт-Петербург, 1864.

ПСРЛ. Т.12. 1901. Никоновская летопись. СПб.

Хворостова Е.Л. Пафнутьев-Боровском монастырь Калужской области //Архив ИА. Р-1. № 4064; № 5205.

## 5. Приложение

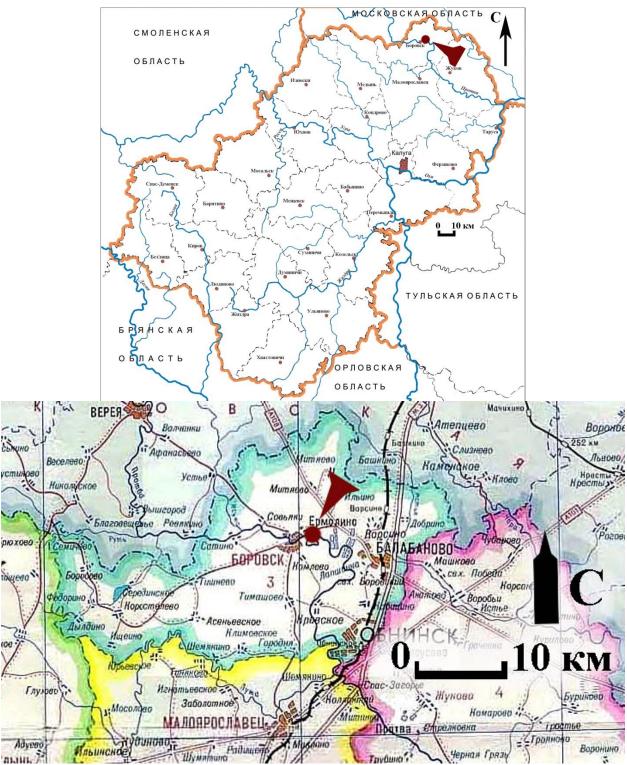


Рис. 1. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря.

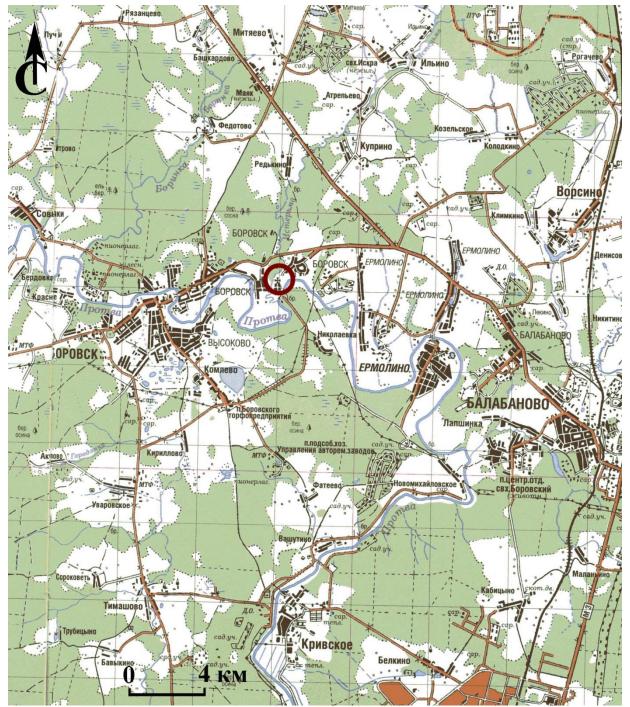


Рис. 2. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря.

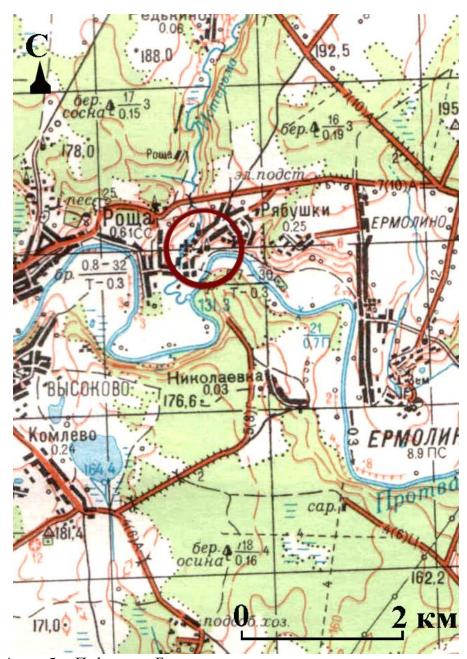
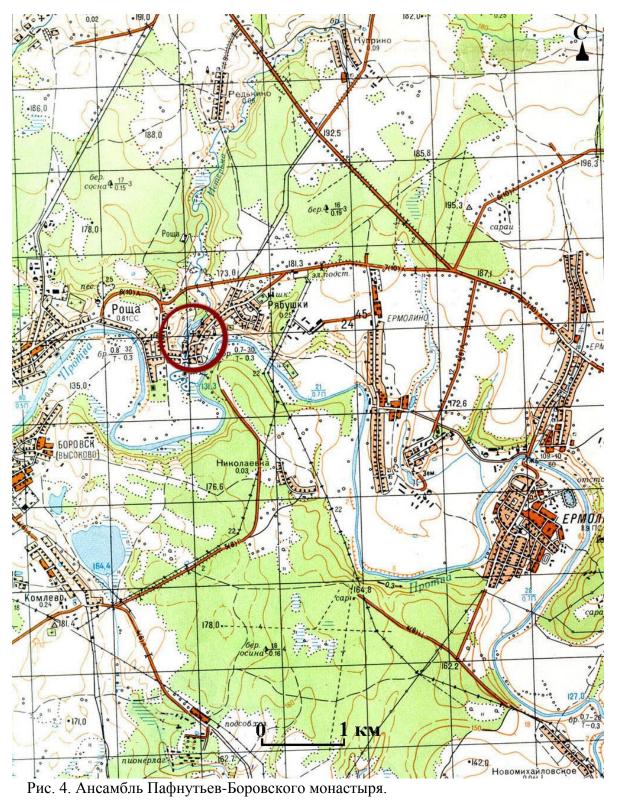


Рис. 3. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря.



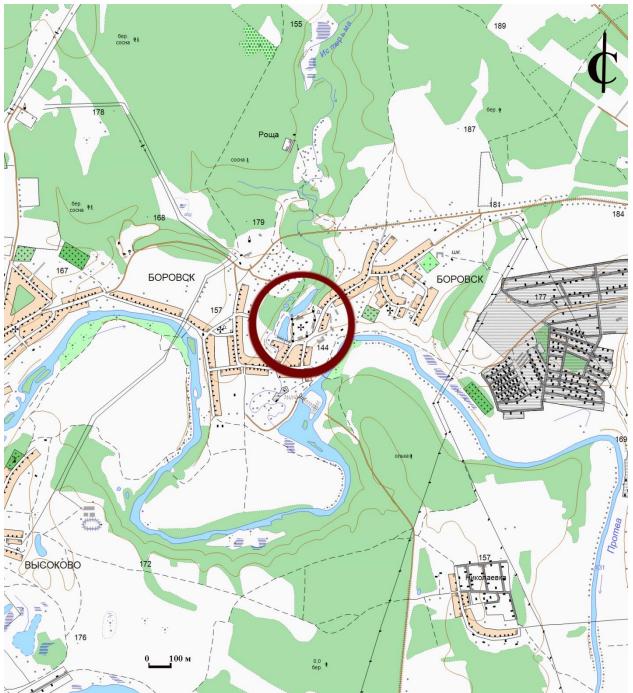


Рис. 5. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря.

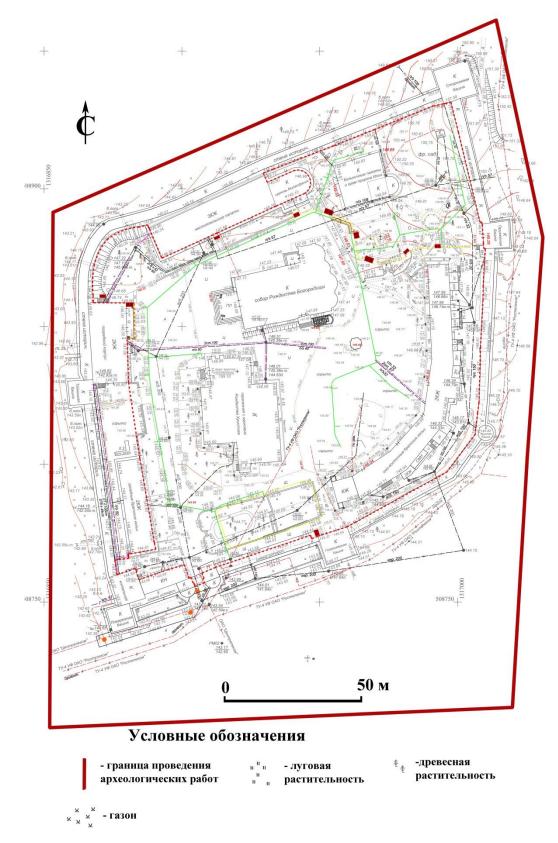


Рис. 6. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря.



Рис. 7. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря.

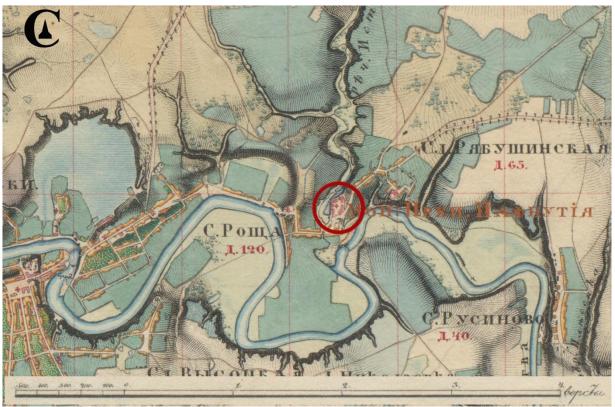


Рис. 8. Ансамбль Пафнутьев-Боровского монастыря. На карте 1851 г.

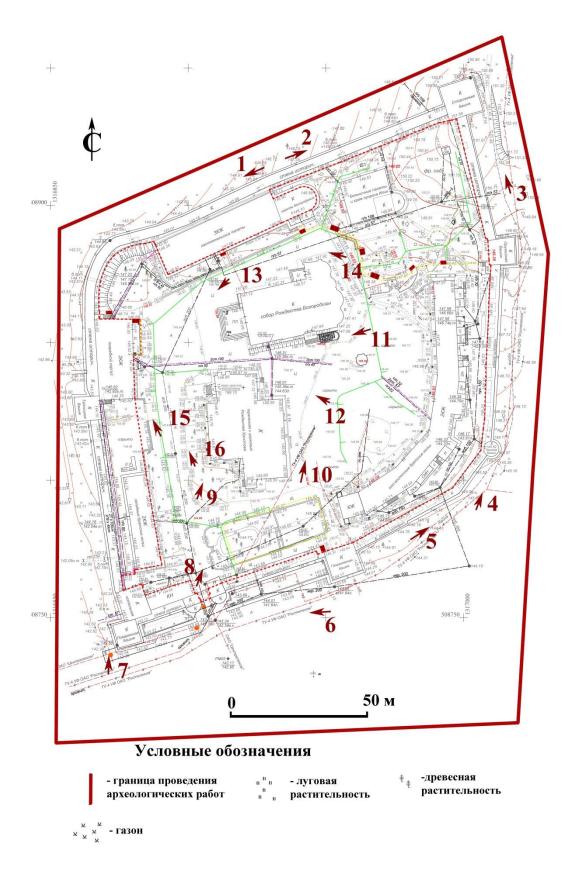


Рис. 9. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. С обозначением видовых точек.



Рис. 10. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 1. Вид с северо-востока.



Рис. 11. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 2. Вид с юго-запада.



Рис. 12. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 3. Вид с северо-востока.



Рис. 13. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 4. Вид с юго-запада.



Рис. 14. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 5. Вид с юго-запада.



Рис. 15. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 6. Вид с востока.



Рис. 16. Пафнутьев-Боровский монастырь. Видовая точка 7. Вид с юга.



Рис. 17. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 8. Вид с юго-запада.



Рис. 18. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 9. Вид с юго-запада.

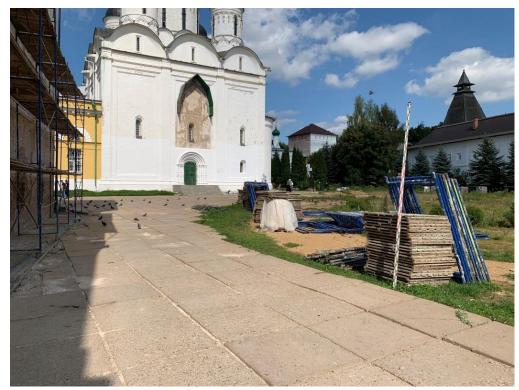


Рис. 19. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 10. Вид с юга.



Рис. 20. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 11. Вид с востока.



Рис. 21. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 12. Вид с юго-востока.



Рис. 22. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 13. Вид с северо-востока.



Рис. 23. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 14. Вид с юго-востока.



Рис. 24. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 15. Вид с юго-востока.



Рис. 25. Культурный слой Пафнутьев-Боровского монастыря. Видовая точка 16. Вид с юго-востока.



Рис. 26. План территории Пафнутьев-Боровского монастыря. С обозначением границы культурного слоя с характерными точками.

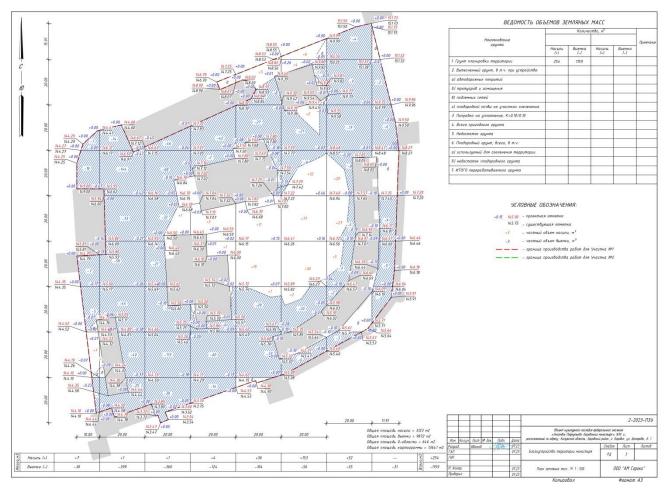


Рис. 27. План территории Пафнутьев-Боровского монастыря. С обозначением участков снятия грунта и указанием проектных отметок.

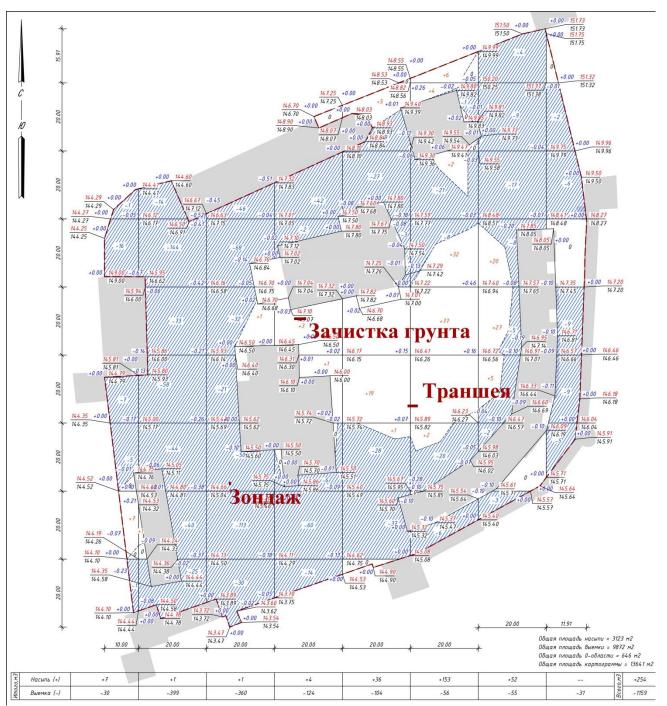


Рис. 28. План территории Пафнутьев-Боровского монастыря. C обозначением мест зачистки грунта, траншеи и зондажа.



Рис. 29. Пафнутьев-Боровский монастырь. Зачистка грунта.



Рис. 30. Пафнутьев-Боровский монастырь. Траншея.



Рис. 31. Пафнутьев-Боровский монастырь. Траншея.

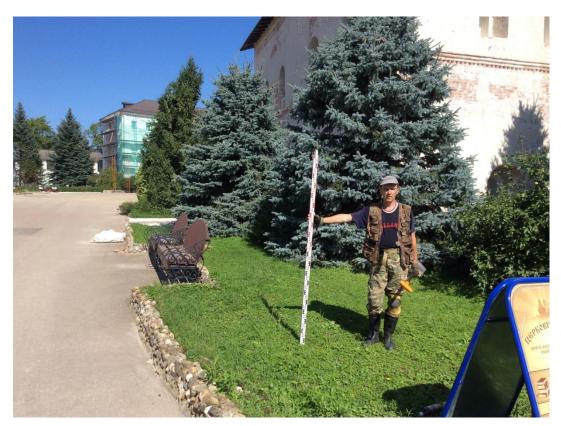


Рис. 32. Пафнутьев-Боровский монастырь. Место зондажа.



Рис. 33. Пафнутьев-Боровский монастырь. Зондаж.



Рис. 34. Пафнутьев-Боровский монастырь. Зондаж.



Рис. 35. Пафнутьев-Боровский монастырь. Засыпанный зондаж.

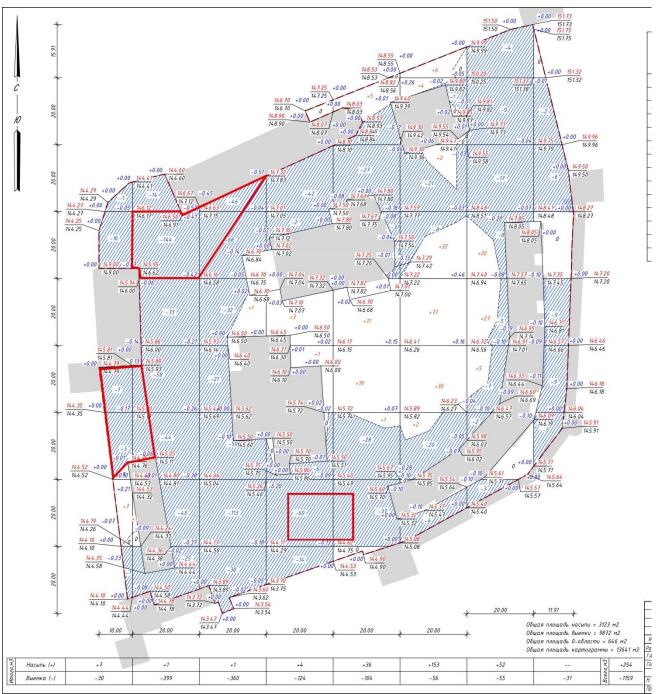


Рис. 36. Пафнутьев-Боровский монастырь. С высотными отметками. Замкнутыми красными линиями обозначены участки, на которых необходимо проведение археологических наблюдений.