

## А К Т № 15-2023/ЗУ

государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ под «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области).

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлениями Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569.

Дата начала проведения экспертизы	28.08.2023 г.
Дата окончания проведения экспертизы	16.10.2023 г.
Место проведения экспертизы	г. Омск
Заказчик экспертизы	ООО «Инжиниринговая компания Центр Проект». Юридический адрес: 650002, Кемеровская область - Кузбасс, город Кемерово, Институтская ул., д. 1, офис 310. ОГРН 1184205019129; ИНН/КПП 4205373410/420501001

### Сведения об эксперте:

Фамилия, имя и отчество	Корусенко Михаил Андреевич
Образование	Высшее
Специальность	Историк
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	33 года
Место работы и должность	Заведующий лабораторией историко-культурных экспертиз ОНЦ СО РАН
Реквизиты аттестации эксперта	Приказ Министерства культуры РФ от 09.11.2021 г. № 1809 «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы»
Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных <a href="#">статьей 25</a> Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в

	<p><a href="#">пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25</a> Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- документация, за исключением научных отчетов, о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ.</li> </ul>
--	---

**Эксперт признаёт свою ответственность за соблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных статьей 29 Федерального закона от 25.06.2002г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569 и отвечает за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем заключении экспертизы.**

**Настоящим подтверждаю, что я предупреждён об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения по статье 307 Уголовного кодекса Российской Федерации, содержание которой мне известно и понятно.**

### **Отношения эксперта и Заказчика экспертизы**

Эксперт:

- не имеет родственных связей с Заказчиком экспертизы (далее – Заказчик), его должностными лицами, работниками;
- не состоит в трудовых отношениях с Заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных отношений с Заказчиком
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) Заказчика
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

*Эксперт Корусенко Михаил Андреевич  
Файл подписан цифровой электронной подписью*



### **Нормативные правовые акты:**

- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569).

### **Цели, задачи и объект экспертизы:**

#### **Цель экспертизы:**

– определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов обладающих признаками объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию строительных работ (указанных в ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае если региональный орган охраны объектов культурного наследия не располагает данными об отсутствии на рассматриваемых землях объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со ст. 3 Закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г.) на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ под **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области).**

– установление возможности осуществления хозяйственной деятельности на основании исходной документации.

#### **Задачи экспертизы:**

- сбор сведений о наличии объектов культурного наследия на рассматриваемой и сопредельной территориях;
- анализ рассматриваемой территории на предмет вероятного расположения объектов культурного наследия;
- разработка рекомендаций в отношении порядка хозяйственного освоения испрашиваемых к отводу участков работ, составление акта экспертизы.

#### **Объект экспертизы:**

– документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ под **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** (в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

**Организация, проводившая работы:** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «АрхеоПолис».

### **Краткие сведения об испрашиваемых под освоение землях:**

Полевые археологические работы производились в июле и августе 2023 г.

сотрудниками ООО НПО «АрхеПолис» в административных границах Беловского муниципального округа Кемеровской области (Документация, рис. 1,2). Полевые археологические работы выполнены на основании открытого листа №2277-2023 от 05 июля 2023 г., выданного научному сотруднику ООО НПО «АрхеПолис» Соколову П.Г.

Ближайшие крупные промышленные центры - город Белово, расположенный в 13 км к юго-западу от участка и г. Полысаево - в 17 км к северо-западу.

Ближайшие населенные пункты относительно участка проведения полевых археологических работ: с. Заринское Беловского района (2,7 км на северо-запад); пос. Заря Беловского района (5,6 км на юго-запад), д. Уроп Беловского района (8,5 км на юго-восток). Проектируемый объект в юго-восточной части заходит на окраину бывшей достаточно крупной д. Сартаково. Однако в настоящее время участок, где располагалась указанная деревня полностью разрушен проведением работ по добыче каменного угля.

Установлено, что исследуемый участок представляет собой многоугольник сложной формы, закрепленный на местности 51 поворотными точками (Документация, приложение 9.1.). Площадь объекта - 335 га. На участке земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2х1 и 2 зачистки (Документация, рис. 5, 6).

Автор документации отметил, что название объекта исследований при заказе Открытого листа на проведение полевых археологических работ представлено Заказчиком работ как «Проект строительства участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» с. Старопестерево, Беловский район, Кемеровская область». Уже в процессе проведения полевых археологических работ наименование объекта было уточнено Заказчиком в окончательном варианте «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Экспертом установлено, что указанные изменения не повлияли на площадь и места размещения объекта.

#### **Перечень документов, представленных на экспертизу:**

– Письмо ИП Ковтун О.В. № 045 от 28 августа 2023 года о проведении государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ под «**Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** на имя эксперта М. А. Корусенко, 1 лист (копия);

– Отчётная документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ, для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области) / Соколов П.Г. - Кемерово, 2023. - 497 с. - 802 рис. В том числе – приложения 9.1. Координаты угловых (поворотных) точек участка (предоставлены заказчиком); 9.2. Ведомость координат точек фотофиксации и разведочных шурфов и зачисток. Далее в настоящем Акте государственной историко-культурной экспертизы – **документация.**

Документы предоставлены в электронном виде, в формате PDF.

#### **Сведения о проводимых исследованиях с указанием примененных методов, объёма и характера выполненных работ и их результатов**

При подготовке настоящего заключения изучена и проанализирована в полном объеме документация, представленная заказчиком. Методика исследования, обусловленная объектом и целью экспертизы, основана на сравнительно-историческом и ландшафтно-топографическом анализе закономерностей и особенностей расположения объектов культурного наследия, известных на сопредельной территории. Для экспертизы привлечены литературные данные и иные источники, дополняющие информацию о земельном участке с точки зрения обнаружения объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия. Особое внимание уделялось картографическим материалам, космоснимкам земной поверхности участков землеотвода, материалам полевых и историко-архивных исследований прошлых лет. При изучении имеющейся и привлеченной документации эксперт счёл материалы достаточными для подготовки Акта государственной историко-культурной экспертизы.

### **Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы**

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

### **Факты и сведения, выявленные и установленные в результате исследования материалов, представленных на рассмотрение эксперта**

В представленной отчетной документации, включающей 497 страниц, 802 иллюстраций, 5 приложений, при работе над которой автор привлек 15 архивных источников и 32 публикации в научной литературе, представлены результаты историко-культурных изысканий территории, испрашиваемой под **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)**.

Установлено, что отчетная документация подготовлена по результатам историко-культурных изысканий, проведённых на земельном участке под **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)**, выполненных на основании Открытого листа №2277-2023 от 05 июля 2023 г., на право проведения археологических разведок с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории, выданного Министерством культуры Российской Федерации Соколову П.Г.

Целью историко-культурного исследования автор поставил обследование земельного участка, отводимого под **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** для выявления и фиксации объектов археологического наследия или установления факта их отсутствия на участке проектируемых работ.

Историко-культурное обследование проводилось в три этапа. На первом тщательно изучены опубликованные и архивные данные по истории археологического изучения территории Беловского муниципального округа Кемеровской области и сопредельных территорий, собраны и проанализированы сведения об объектах археологического наследия, расположенных в указанных границах, изучены физико-географические характеристики района проведения работ.

Второй этап – натурное археологическое обследование, выполненное в форме сплошной археологической разведки, в ходе которой были выполнены пешие маршруты с визуальным осмотром поверхности земли и обязательной закладкой стратиграфических разрезов, составлены топографические планы, осуществлена географическая привязка в системе WGS-84. Методика работ была избрана в соответствии с требованиями

«Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утвержденного постановлением № 32 Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018 г.)».

На третьем этапе была подготовлена отчетная документация в соответствии с требованиями «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утвержденного постановлением № 32 Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018 г.)».

### *Ландшафтно-топографическая характеристика района работ*

Анализируя физико-географическую характеристику района проведения исследований, автор отчетной документации отметила, что он находится на территории, входящей в состав Сибирского федерального округа Российской Федерации на юго-востоке Западной Сибири.

Беловский район приурочен к Кузнецкой котловине расположенной преимущественно на территории Кемеровской области между Салаирским кряжем на юго-западе, Кузнецким Алатау на северо-востоке, Абаканским хребтом с юго-востока и горными образованиями Горной Шории с юга. Её протяжение в длину 400 км, ширину 100 - 120 км. Средняя высота над уровнем моря колеблется от 200 м на севере, до 400 - 500 м на юге.

В Беловском районе, расположенном в центральной части Кузнецкой котловины, между р. Иней и Салаирским кряжем, поверхность представляет собой слабовсхолмленную возвышенную равнину, имеющую общий пологий склон в направлении с юго-востока на северо-запад, изрезанную густой сетью речных долин.

Участок, выделенный под «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» расположен в местности типичными формами рельефа которой являются выровненные широкие (2-5 км) увалы с длинными пологими склонами (уклоны 2-10 градусов). Междуречные поверхности здесь имеют абсолютные высоты 220-250 м. На этой поверхности выделяются цепочки впадин, разделенных перемычками твердых пород, выраженных в виде коротких узких гряд или грив. Данная местность изрезана многочисленными широкими, часто заболоченными, логами. Речные террасы в границах данной ландшафтной области встречаются лишь по течению р. Ини.

Участок сложен осадками палеозойского, мезозойского и четвертичного возраста. Палеозойские отложения представлены кольчугинской серией средне-верхнепермского возраста ерунаковской подсерией. Ерунаковская подсерия на участке представлена ленинской свитой. Участок полностью состоит из отложений ленинской свиты.

Мощность отложений свиты составляет 760 м, в границах участка проектируемых работ входит нижняя часть свиты мощностью до 260 м. Разрез этих отложений представлен переслаиванием невыдержанных по простирацию и падению пород песчано-глинистого состава с пластами и пропластками каменного угля.

Рыхлые четвертичные отложения представлены элювиально-делювиальными, элювиальными образованиями. К элювиально-делювиальным и элювиальным образованиям относятся суглинки и глины мощность которых изменяется в широких пределах - от первых м до 35-40 м. Они развиты на склонах и водораздельных пространствах и повсеместно перекрывают выходы коренных пород.

Гидрографическая сеть центрального лесостепного района Кузнецкой котловины отличается своеобразием. Основными реками здесь являются река Иня, берущая начало в таежной части Тарадановского увала, и ее левые притоки - реки Бочат, Малый Бочат, Ур, Касьма, Тарсьма, стекающие с Салаирского кряжа. Реки района в юго-западной части принадлежат системе р. Ини, а на всем остальном пространстве - бассейну р. Томи. Реки рассматриваемого района имеют хорошо развитую долину. А.В. Куминова [1950] отметила, что значительной шириной, не соответствующей современной мощности, отличается

долина не только реки Ини, но и ее основных левых притоков и хорошо разработанная пойма характерна не только для Ини, Ура, Касьмы и Тарсьмы, но и для впадающих в них небольших речушек, таких как Исток, Окунёвка и ряда других.

Климат района сильно зависит от особенностей орографии Салаирского кряжа, который является своеобразным конденсатором влаги, задерживая на западных склонах максимальное количество осадков и способствует увеличению среднемесячных температур [Хлонов, 1979]. Наибольшее количество осадков приходится на июль. Подобная климатическая обстановка оказывала влияние на растительный покров на протяжении всего голоцена [Гричук, 1961; Кинд, 1976]. В ландшафтном отношении рассматриваемая территория относится к Инско-Томскому лесостепному району Кузнецкой котловины. Это степь с небольшими и редко разбросанными березовыми перелесками [Куминова, Вандакурова, 1949]. Инско-Томский лесостепной район Кузнецкой котловины занимает северную часть Кузнецкой котловины, в основном располагаясь на междуречье Иня - Томь и частично в северо-восточной части, заходя на правобережье р. Томи в Яшкинском районе [Куминова, 1950, с. 88 - 94]. Рассматриваемая территория в основном, используется для выращивания зерновых культур. Для ведения скотоводческого хозяйства немаловажным является то, что участки степей с доминированием ковылей различаются по ритмам сезонного развития [Фомина, 2005]. В частности, ковыль перистый начинает плодоносить в конце июня - начале июля, в то время как ковыль-волосатик вызревает к концу августа.

С учетом примыкающей к Кузнецкой котловине черневой тайги Салаирского кряжа достаточно разнообразными для центрального лесостепного района являются охотопромысловые ресурсы. Промысловая фауна представлена здесь такими видами, как бурый медведь, россомаха, марал, северный олень, выдра, лось, косуля, соболь, белка, краснощекий суслик, серый сурок, барсук, лисица, волк, степной хорек. Причем некоторые из этих видов не встречаются на территориях, граничащих с центральным лесостепным районом [Онищенко, Васютин, 2005]. Помимо промысловой фауны на левобережье Ини велико разнообразие орнито- и ихтиофауны.

Эксперт пришел к выводу, что район исследования был пригоден для жизни человека в древности, хотя данная ландшафтная область более расчленена и облесена в сравнении с центральным лесостепным районом Кузнецкой котловины и менее пригодна для ведения производящих отраслей сельского хозяйства. В то же время для присваивающего хозяйства здесь имелись обширные охотничьи угодья и развитая гидрологическая сеть.

#### *Краткая история археологических исследований в районе проведения работ.*

В настоящее время на территории Беловского муниципального округа Кемеровской области известно 27 объектов культурного наследия федерального значения [Перечень объектов культурного наследия федерального значения – объектов археологического наследия, расположенных на территории Кемеровской области [http://www.okn-kuzbass.ru/docs/OKN\\_OAN\\_federal.pdf](http://www.okn-kuzbass.ru/docs/OKN_OAN_federal.pdf) (дата обращения 12.10.2023)] и 10 выявленных объектов археологического наследия [Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса [http://www.okn-kuzbass.ru/docs/vievlennieokn\\_17.03.2023.pdf](http://www.okn-kuzbass.ru/docs/vievlennieokn_17.03.2023.pdf) (дата обращения 12.10.2023)].

Автор документации проанализировала историю археологического изучения Беловского муниципального округа, которое началось в первой половине XVIII века [Гмелин, 2003. С. 99].

Научное исследование древностей этого региона начинается лишь в 1950-х гг. XX в. В 1956 г. У.Э. Эрдниев в Беловском районе выявил 4 кургана у с. Конево, курганы у д. Мохово, курганы у д. Улус [Ширин, 2004, с. 375]. Далее в 1970 — 1990 -х годах непродолжительные археологические разведки здесь проводили А.И. Мартынов, Ю.М. Бородкин, В.В. Бобров, А.М. Кулемзин, Б.Н. Пяткин. Во это время были обследованы и задокументированы ранее известные памятники, а также открыты поселения Поморцево, Коновалово, Евтино, Каракан-2, Каракан-3 [Бобров, Пяткин, 1977; Бородкин, Бобров, 1978].

Результаты этих работ были обобщены в первом своде памятников археологии Кемеровской области [Кулемзин, Бородин, 1989].

Проводились работы и местными краеведами. В 1959 г. был создан Гурьевский народный краеведческий музей и начинает работать его археологическая экспедиция под руководством Ф.И. Александрова. В результате археологических разведок была собрана большая коллекция подъемных материалов эпохи неолита, бронзы и железа [Илюшин, Перминова, 1994]. Активно работал в это время и П.Н. Муштей. Который провел разведки и раскопки на территории Гурьевского и Беловского районов, преимущественно, в междуречье рек Малый и Большой Бачат. Им были открыты курганные могильники Октябрьский, Челухоево, Беково. Он совместно с Ф.И. Александровым и директором Прокопьевского краеведческого музея М.Г. Елькиным полностью раскопал Октябрьские курганы и пять из двенадцати насыпей курганного могильника Беково [Илюшин, Сулейменов, 1993; Илюшин, 1993а].

В конце 1990-х - начале 2000-х гг. Ю.В. Шириным и Н.А. Кузнецовым на территории Беловского района были проведены археологические разведки и раскопки некоторых объектов археологического наследия. Ю.В. Шириным были открыты и обследованы поселения Коновалово, Поморцево-1, Поморцево-2, Сидоренково, Усть-Уроп-1, Усть-Уроп-2, Усть-Каралда-1, Усть-Каралда-2, Усть-Каралда-3, выявлен и частично исследован грунтовый могильник Каралда 1 и др. [Ширин, 1998, с. 48-51; Ширин, 2002, с. 27-30; Ширин, 2005; Ширин, 2017]. В 2000 г. им же открыты поселения Артышта-4, Артышта-5 и Артышта-6, а также курганная группа Артышта 3 [Ширин, 2002, с. 27-30; Ширин, 2017].

Н.А. Кузнецов в 1998 и 2000 гг. в составе экспедиции ИАМ «Кузнецкая крепость» провел охранные раскопки курганной группы Шестаки-1 и планомерные исследования курганной группы Шестаки-2, расположенном на р. Артыште, предварительно датированной VIII - X вв. [Кузнецов, 2003, с. 103]. А.М. Илюшин в 1995 г. открыл и обследовал одиночный курган Мохово, предварительно датированный эпохой средневековья. В течение полевых сезонов 2003 и 2005 гг. им была осмотрена и полностью раскопана курганная группа Конево, датированная археологами рубежом XII - XIII вв. н.э., а также в 2008 г. осмотрен одиночный курган Конево-1 (эпоха средневековья) [Илюшин, 2005; Илюшин, Бутьян, 2011, с. 119]. В 2004 г. А.М. Илюшиным был обследован одиночный курган Беково-1, предварительно датированный эпохой средневековья [Илюшин, Борисов, Сулейменов, 2004, с. 7-8].

В 2005 г. сотрудниками Кемеровского государственного университета под руководством В.Н. Жаронкина проведена разведка в районе Беловского водохранилища на р. Ине. В результате было обнаружено поселение Каракан IV (крохалевская культуры), поселение Евтино (эпоха средневековья), поселения Сидоренково 1, Сидоренково 2, Сидоренково 3, Менчереп, осмотрены уже известные памятники - поселения Поморцево-1 и 2 [Жаронкин, 2007, с. 460].

В 2010 г. А.М. Илюшиным и В.А. Бутьяном открыто поселение позднего средневековья Мохово 1 [Илюшин, Бутьян, 2011, с. 116-117]. В 2014 г. участниками Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции под руководством А.М. Илюшина открыто поселение нового времени Евтино-1 [Илюшин, Борисов, Бутьян, 2015], а в 2015 г. одиночный курган Сидоренково, датированный поздним средневековьем [Борисов, Бутьян, Илюшин, 2016]. В 2015 г. участниками Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции под руководством А.М. Илюшина был открыт одиночный курган Сидоренково, датированный развитым и поздним средневековьем [Борисов, Бутьян, Илюшин, 2016, с. 138].

В 2016 г. Нижнетомским отрядом Кузбасской археологической экспедиции были предприняты раскопки поселения Поморцево 2. На площади поселения было заложено два раскопа общей площадью 48 кв. м. В результате проведенных работ была подтверждена разновременность памятника (материалы раннего Средневековья, поздней бронзы и,



предположительно, неолита - ранней бронзы). Коллекцию составили фрагменты керамики, каменный инвентарь и др. [Марочкин, Юракова, Щербакова и др., 2017, с. 81].

В 2017 и 2018 гг. разведки на территории Беловского муниципального района проводила Е.В. Трусова [Трусова, 2017; 2018], в результате чего было выявлено поселение Заречное 1. В 2019 г. в окрестностях с. Конево был открыт ряд поселений по реке Иня (поселение Конево 2, поселение Конево 3, поселение Конево 4 и поселение Конево 5), датированные эпохой бронзы - железным веком [Баштанник и др., 2020, с. 5-12].

В 2020 г. С.В. Баштанником проведены спасательные раскопки на выявленном объекте археологического наследия «Поселение Конево 5». В ходе работ на разрушенном памятнике выявлены и полностью изучены остатки 39 грунтовых объектов - ям. Получена серия находок - предметы каменной индустрии, фрагменты керамической посуды, кости животных, железные изделия. Предварительная датировка полученных находок - эпоха ранней бронзы, позднее средневековье [Акт №01-09/20р].

Автор отчёта отметил, что на территории Беловского района за последние годы проведены значительное количество полевых археологических работ подлежащих хозяйственному освоению [Акт №21-12/19К; Акт № 6-2021; Акт №03/2021 и др.].

Ближайшими к проектируемому объекту земельными участками, обследованными ранее, являются участки для проектирования объектов «ООО «Горнорудная компания Урала» «Строительство 1 очереди освоения участка «Иганинский-2» [Акт ГИКЭ в отношении земель ... «ООО «Горнорудная компания Урала»...]; «Промплощадки пласта Грамотеинский II, северного и южного вентиляционных стволов ООО «Шахта «Грамотеинская» [Акт ГИКЭ в отношении земель ... «Промплощадки пласта Грамотеинский II .]; «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская - Беловский водопровод с отпайкой на ПС Пермьяковская (Б-9) с установкой реклоузера 35 кВ на первой отпаечной опоре» [Акт ГИКЭ в отношении земель . «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская .]; «Реконструкция водопроводных сетей, расположенных по адресу: Беловский муниципальный район, с. Старопестерево» [Акт №3/2019]; «Строительство Подъездной железнодорожный путь углепогрузочной станции Знаменская» филиала «Моховский угольный разрез» АО «УК «Кузбассразрезуголь» [Акт государственной . «Промплощадки пласта Грамотеинский II .«Подъездной железнодорожный путь]. Все указанные земельные отводы расположены в аналогичных ландшафтных условиях, что и объект «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Ни в одном случае объекты археологического наследия выявлены не были.

Таким образом, на настоящий момент в Беловском районе известно около 40 археологических памятников (Документация, рис. 2). Закономерность в территориальном распределении памятников хорошо выражена - подавляющее их большинство приурочено к долинам р. Бачат и р. Иня.

Наиболее близко к участку проведения работ расположены поселение Менчереп, поселение Красногорский 1, поселение Мохово 1 и поселение Красноярка 2.

**Поселение Менчереп.** Объект культурного наследия федерального значения. Поселение Менчереп открыто В.Н. Жаронкиным в 2004 г. В 2015 г. повторно осмотрено А.М. Илюшиным. Поселение расположено на правом берегу Беловского водохранилища в 3,5 км к юго-востоку от шлюзов и 0,2 км к юго-юго-западу от дома № 123 по ул. Набережной с. Менчереп. Памятник размывается водами водохранилища. Предварительная датировка памятника по материальному комплексу - ранняя и поздняя бронза. Поселение расположено в 16,3 км к юго-западу от проектируемого объекта (Документация, рис. 3).

**Поселение Красногорский 1.** Выявленный объект культурного наследия. Расположен в Польшаевском городском округе. Памятник открыт С.В. Баштанником в 2019 г. при обследовании земельных участков для разработки проектов «Строительство ООО «Шахта Сибирская» на участке «Поле шахты Кузнецкая» 1 очередь» и «Автомобильная дорога от пром. площадки восточных фланговых стволов до пром. площадки южных

стволов с мостом через реку Иня» [Баштанник, Горяев, Онищенко, Соколов, 2020]. Повторно объект осматривался Е.В. Трусовой в 2020 г. [Акт ... «Реконструкция двухцепной ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская. Замена провода АС-120, арматуры и дефектной изоляции для повышения надежности электроснабжения шахт Костромская, Заречная, Байкаимская, 7-е ноября, Комсомолец, СМ Кирова, 58,1 км)]. Поселение расположено в 165 м к северу от р. Иня, на юго-западной окраине п. Красногорский, в 1,6 км к юго-юго-западу от п. Шахта № 5. Памятник находится на правом берегу р. Ини, на восточном и юго-восточном склонах мысовидного выступа надпойменной террасы, который ориентирован по оси север - юг и образован старым руслом р. Ини и широкой заливной поймой р. Мереть [Баштанник, Горяев, Онищенко, Соколов, 2020, с. 11-12]. Обнаруженные на поселении Красногорский 1 находки относятся к периодам ранней и поздней бронзы, эпохе железа и XIX-XX вв. н.э. Поселение расположено в 17,2 км к западу-юго-западу от проектируемого объекта (Документация, рис. 3).

**Поселение Мохово 1.** Выявленный объект культурного наследия. Памятник открыт А.М. Илюшиным и В.А. Бутьяном в 2010 г. [Илюшин, 2010; Илюшин, Бутьян, 2011, с. 116-117]. Повторно объект осматривался Е.В. Трусовой в 2020 г. [Акт ... «Реконструкция двухцепной ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская. Замена провода АС-120, арматуры и дефектной изоляции для повышения надежности электроснабжения шахт Костромская, Заречная, Байкаимская, 7-е ноября, Комсомолец, СМ Кирова, 58,1 км)] и К.Н. Тихомировым в 2021 г. [Акт №6-2021]. Памятник расположен на первой пойменной террасе правого берега безымянного ручья в 0,2 км к западу от его впадения в р. Мереть, в 0,5 км к северу от с. Мохово. Предварительно памятник был датирован поздним средневековьем - началом нового времени. Вероятно, он связан с культурой аборигенов населения Кузнецкой котловины, которое проживало здесь на момент появления русскоязычных групп населения по фамилии одного из представителей которых и пошло начало современного названия поселка Мохово (Мохова), одного из старейших в Кузбассе» [Илюшин, Бутьян, 2011, с. 116-117]. Поселение расположено в 14,5 км к западу-северо-западу от проектируемого объекта (Документация, рис. 3).

**Поселение Красноярка 2.** Выявленный объект культурного наследия. Расположен в Ленинск-Кузнецком муниципальном округе. Памятник открыт К.Н. Тихомировым в 2021 г. при обследовании земельных участков для разработки проекта «Выполнение проектных работ на участках Магистральный и Благодатный Глубокий ПЕ «Шахта «им. А.Д. Рубана» [Акт №6-2021]. Поселение расположено на левом берегу р. Мереть, 1800 м к юго-юго-западу от автомобильного моста через р. Мереть по ул. Центральная в д. Красноярка, 320 м к северо-северо-западу от контрольно-пропускного пункта на промплощадке шахты Алексиевская. Памятник расположен на левой надпойменной террасе р. Мереть высотой 4-5 метров над уровнем уреза воды. Исходя из обнаруженного керамического комплекса предварительная датировка памятника - эпоха поздней бронзы (ирменская культура). Поселение расположено в 15,2 км к северо-западу от проектируемого объекта (Документация, рис. 3).

### *Историко-культурный (археологический) потенциал района исследований*

Подводя итог изучения архивных и библиографических данных об археологических исследованиях в Беловском районе Кемеровской области, автор документации сделал ряд выводов:

- Пространственный анализ памятников археологии, расположенных в границах Кузнецкой котловины, показывает, что подавляющее большинство из них (как поселений, так и могильников) расположены в центральном лесостепном районе Кузнецкой котловины. Причем большая их часть находится между рекой Иней и Салаирским кряжем, в то время как на юго-восточной окраине данной ландшафтной области их количество значительно меньше.

Гораздо меньшее число объектов археологического наследия известно на территории Инско-Томского лесостепного района Кузнецкой котловины, граничащего с центральным лесостепным. Очевидно, что ландшафтные особенности и биологическое разнообразие центрального лесостепного района Кузнецкой котловины по сравнению с прилегающими территориями оказали существенное влияние на выбор места проживания древних и средневековых племен. По-видимому, данная ландшафтная область была наиболее «привлекательна» с точки зрения ведения разнообразных форм хозяйства, нежели рассматриваемый в данном отчете Инско-Томский лесостепной район Кузнецкой котловины и другие сопредельные территории.

Наибольшая концентрация памятников археологии наблюдается в границах так называемого «степного ядра» Кузнецкой котловины. В административном отношении это Ленинск-Кузнецкий и Промышленновский районы Кемеровской области, а также Тогучинский район Новосибирской области, в границах которых выделяются несколько археологических микрорайонов: Изылинский [Зах, 1997], Танайский [Бобров, 1994], Калтышинский [Васютин, Васютин, Онищенко, 2012], Касьминский [Илюшин, Ковалевский, 2012].

Таким образом, на этой относительно небольшой по площади территории «степного ядра» Кузнецкой котловины сосредоточено более 80% всех известных археологических объектов. Такая концентрация памятников в данном районе, прежде всего, объясняется «удобством» ландшафта для ведения различных форм хозяйства.

В целом, исследователи выделяют три фактора, повлиявших на заселенность этой ландшафтной области в древности и средневековье. Во-первых, большая по сравнению с другими районами котловины остепенность и преобладание среди травостоя разнотравно-ковыльной растительности. Такой растительный покров способствовал менее рискованному ведению скотоводческого направления хозяйства. Наличие большого количества злаковых ассоциаций давало возможность располагать поселение компактными группами, не создавая при этом дефицит пастбищных угодий. Во-вторых, наличие значительного количества заливных лугов, образованных хорошо развитыми долинами рек и их притоков, которые могли также широко использоваться под пастбища и сенокосы. В-третьих, широкое разнообразие охотопромысловых ресурсов.

Вместе с тем достаточно крупные стационарные поселения (преимущественно эпохи поздней бронзы) известны и за пределами так называемого «степного ядра» Кузнецкой котловины, в местностях с более расчлененным рельефом и несколько отличными типами растительности. Например, в границах рассматриваемой территории в границах Инско-Томского лесостепного района расположены поселения Плотниковский совхоз-4 на реке Северная Уньга, Мазурово на речке Мазуровка, Хорошеборка-1 на речке Хорошка. На правом берегу реки Томи известно ирменское городище Люскус-1. На левых притоках реки Томи находятся такие крупные поселения эпохи поздней бронзы, как Искитим-1 и Медынино-1 на реке Стрелина. Помимо крупных стационарных поселков выявлены небольшие поселения и сезонные стоянки. Указанные памятники (за исключением правобережья реки Томи), выявленные как на южных окраинах Кузнецкой котловины, так и в ее Инско-Томском лесостепном районе, приурочены к наиболее остепненным ландшафтам и, как правило, расположены в широких долинах рек и речек.

Наличие памятников, хотя и в гораздо меньшем количестве, располагающихся за пределами центрального лесостепного района Кузнецкой котловины, свидетельствует, что древним и средневековым население Кузнецкой котловины осваивались и окраинные ее участки. Инско-Томский район и южные окраины котловины, так же, как и ее «степное ядро», обладают схожими ландшафтными характеристиками, позволяющими вести комплексное хозяйство. Вместе с тем, предельная емкость ландшафта периферийных участков Кузнецкой котловины не позволяла заселять их с той же плотностью, как ее степной район. Естественным барьером для более плотного заселения этого района являлась нехватка пастбищных угодий, которая, по всей видимости, компенсировалась

менее плотным расположением стационарных поселений. Здесь объекты археологического наследия главным образом известны по берегам рек Томи и Ини, а также их наиболее крупных притоков.

Для Инско-Томского района перспективными для обнаружения постоянных или временных поселений (стоянок) являются пойменные и надпойменные террасы рек. Подавляющее большинство поселенческих памятников в границах «степного ядра» Кузнецкой котловины расположены на первых надпойменных террасах р. Иня, по её притокам первого (Ур, Касьма, Тарсьма, Бачат) и второго (Малый и Большой Бачат, Артышта) порядков. Другими геоморфологическим образованиями потенциально пригодными для обнаружения следов древних временных (сезонных) поселений или стоянок могут быть участки подножий логов, примыкающие к их днищу, где во время снеготаяния или в период дождей могут образовываться временные водотоки или небольшие слабопроточные водоемы;

- на территории района археологические полевые исследования ведутся с 1950-х гг. по настоящее время, в результате чего было открыто свыше 40 археологических памятников;

- по итогам оценки ландшафтных особенностей и историко-культурной (археологической) ценности рассматриваемой территории под «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» следует отнести к зоне с невысокой вероятностью обнаружения объектов археологического наследия.

Эксперт, после изучения доступных материалов и источников, присоединился к мнению автора документации.

\*\*\*

Экспертом выше было установлено, что участок проведения полевых археологических работ находится в северной части Беловского района и представляет собой многоугольник сложной формы, закрепленный на местности 51 поворотными точками (Документация, приложение 9.1.). Площадь объекта - 335 га.

Ближайшие населенные пункты относительно участка проведения полевых археологических работ: с. Заринское Беловского района (2,7 км на северо-запад); пос. Заря Беловского района (5,6 км на юго-запад), д. Уроп Беловского района (8,5 км на юго-восток). Проектируемый объект в юго-восточной части заходит на окраину бывшей достаточно крупной д. Сартаково. Однако в настоящее время участок, где располагалась указанная деревня полностью разрушен проведением работ по добыче каменного угля.

В геоморфологическом отношении участок расположен в восточной периферии Кузнецкой котловины, особенностью которой является гривисто-увалистый рельеф. Гривы представляют собой полого-склоновые возвышенности с плоской или слегка выпуклой вершинной поверхностью. Гривы располагаются параллельно друг к другу и вытянуты в юго-западном и северо-восточном направлениях. Поверхность вершин грив ровная, без заметных отрицательных или положительных естественных образований, нарушающих их рельеф. Склоновые части грив повсеместно покрыты достаточно широкими пологими сухими или заболоченными логами и ложбинами, образовавшимися в результате снеготаяния и стока дождевых вод. Борта логов и ложбин не выражены, без образования уступов. Характерной особенностью грив является асимметрия склонов. Северные склоны довольно пологие с уклоном от 5 до 15 градусов, тогда как южные - более крутые (до 2530 градусов), круто обрывающиеся к межгривному понижению и разделенные между собой широкими логами.

Верхние части грив и склоны в основном заняты разнотравными и разнотравно-злаковыми остепненными лугами, большая часть из которых используется в настоящее время как сенокосы. Часть северных экспозиций грив облесены. На нескошенных участках травостой высокий двухярусный. Высота первого яруса около 120 и более см (в основном образованы злаками и высокостебельчатым разнотравьем), второго - 40-50 см, образован

разнотравьем сложного видового состава. Часто почвенный профиль нарушен норами мелких животных-землероев (суслики, полевки), которые заполнены перепревшими остатками травянисто-семенной смеси (зимовальные камеры) или смесью суглинка и чернозема в разных объемных соотношениях.

Таким образом, район проведения полевых археологических работ представляет собой всхолмленную (гривистую) лесостепь, а непосредственно участок проведения работ расположен на северо-восточном склоне водораздела рек Ближний Менчереп и Правый Уроп (бассейн р. Ини) и выходит своей северо-восточной периферией на первую надпойменную террасу правого берега р. Правый Уроп. Непосредственно русло и пойма Правого Уропа разрушены в результате проведения работ по переносу его русла, которое в настоящее время на данном участке спрямлено и течет по искусственному каналу. Склон водораздела представлен гривами и осложнен широкими заболоченными логами: с севера к участку проведения работ примыкает лог Курганков; в центральной части земельный отвод пересекает безымянный лог; южная часть участка пересечена логом урочище Красное. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 255,0 м до 279,0 м. Указанные лога широкие (от 100 до 300 м), имеют U-образную асимметричную долину. Уклоны - достаточно крутые и затяжные.

Гривы, разделяющие лога понижаются от вершины водораздела с юго-запада на северо-восток в сторону р. Правый Уроп (Документация, рис. 5). Применительно к данной местности наиболее перспективными участками для шурфовки являются края склонов грив. В частности, шурфы №1-11, 36, 37 выполнены у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы (Документация, рис. 5, 6). Следует отметить, что шурфы №1-11 были произведены на удалении 50-100 м от границы проектируемого объекта, поскольку с точки зрения поиска археологических памятников, данная линия шурфовки вдоль северо-западной границы является более перспективной нежели производство шурфов глубоко в напольной части гривы. Шурфы №20-29, 64-68 заложены на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы (Документация, рис. 5, 6). Шурфы №90-93, 97-107 заложены на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы (Документация, рис. 5, 6). В вышеописанный лог с юго-запада врезается узкая грива, центральная ровная часть которой проверена шурфами №30-33, 69-71, 73, 74 (Документация, рис. 5, 6). Шурфы №75-82, 108-113 выполнены на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы, а шурфы №114-117 - на юго-восточном борту указанного лога (Документация, рис. 5, 6). Следует отметить, что «основные» лога и их склоны осложнены более мелкими логами и ложбинами, врезающимися в основные лога перпендикулярно; данные участки были проверены шурфами №1,-7, 12-19, 34, 35, 72, 94-96 (Документация, рис. 5, 6).

Наиболее перспективным участком исследуемого земельного отвода является его северо-восточный край, проходящий по первой надпойменной террасе левого берега р. Правый Уроп. Здесь расстояние между шурфами не превышает 50 м. Терраса реки, а также приустьевые мысы логов тщательно проверены шурфами №38-63, 83-89 (Документация, рис. 5, 6).

Общая площадь исследуемого объекта - 335 га, в том числе примерно 23 га - участки, нарушенные земляными работами (Документация, рис. 6). Склоновые части грив, днища логов и ложбин занимают не менее 56 га площади участка. Значительные по площади участки занимают поверхности вершин грив - ровные, без заметных отрицательных или положительных естественных образований, нарушающих их рельеф, расположенные на значительном удалении от постоянных и временных водотоков, что делает их шурфовку бесперспективной. Следует отметить, что вершины грив - это старопашотные участки, которые были тщательно осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов, остеологического и

антропологического материала, которые, как правило, встречаются в значительном количестве на пахотных и старопашотных землях. Эксперт, обратившись к материалам космоснимков поверхности участка пришёл к выводу, что не перспективными (с учетом частей, выделенных автором документации) с точки зрения нахождения объектов археологического наследия являются не менее 70% рассматриваемого участка (около 234 га).

Всего на участках земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2x1 м и 2 зачистки. Общее количество археологических раскритий, таким образом, составила 119.

До производства шурфов участок был визуально осмотрен. В ходе натурного обследования был проведен тщательный визуальный осмотр и фотофиксация не только участка проектирования, но и прилегающих территорий. Точки фотофиксации (пункты наблюдений) выбирались так, чтобы максимально полно представить панораму и особенности местности (Документация, рис. 6, 10-330). Кроме этого, фотофиксация местности осуществлялась от мест производства разведочных выработок. В ходе натурного обследования местности, определялись места закладки шурфов, оценивалась степень нарушенности ландшафта, проводился визуальный осмотр участков землеотвода с целью выявления наличие курганных насыпей или их остатков, наземных надмогильных сооружений, следов поселений (западин, рвов, остатков наземных сооружений), археологических предметов (или их остатков) и остеологических материалов.

Наблюдаемая ландшафтная ситуация зафиксирована фотосъемкой, выполненной на 81 точках фотофиксации, для которых взяты координаты в системе WGS-84 (см. Документация, приложение 9.2.).

Анализ фотоснимков экспертом позволил согласиться с оценкой автором документации участка обследования как малоперспективного с точки зрения низкой вероятности обнаружения объектов археологического наследия.

Количество раскритий, по мнению эксперта, с учётом зонирования территории, достаточно для получения достоверных стратиграфических данных и соответствует действующим методическим рекомендациям для археологических разведок.

Эксперт свёл информацию по шурфам в таблицу 1.

Таблица 1.

**Сведения о стратиграфических раскритиях, выполненных на участке обследования по проекту «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области).**

№ шурфа/зачистки	Место закладки шурфа/зачистки	Протяженность/мощность разреза	Стратиграфия разреза/шурфа
<b>Шурфы</b>			
1.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Координаты: 54°34'55.7"С, 86°32'52.3"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №1 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 331-334).
2.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный

*Эксперт Корусенко Михаил Андреевич*

*Файл подписан цифровой электронной подписью*



	Координаты: 54°34'58.4"C, 86°32'51.2"В.		суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №2 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 335-338).
3.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Координаты: 54°35'01.4"C, 86°32'52.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №3 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 339-342).
4.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Координаты: 54°35'04.7"C, 86°32'52.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №3 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 343-346).
5.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Координаты: 54°34'53.5"C, 86°32'55.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №5 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 347-350).
6.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на вершине небольшой гривы, вдающейся с юго-востока на северо-запад в лог Курганков, ограниченной с юго-запада и северо-востока логами. Координаты: 54°35'07.6"C, 86°32'52.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №6 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 351-354).
7.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'12.1"C, 86°32'55.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 50 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей - от 5 до 35 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см. По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №7 обнаружено не было

			(Документация, рис. 5, 6, 355-358).
8.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'16.0"С, 86°32'56.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 45 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей - от 5 до 30 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №8 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 359-362).
9.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'19.0"С, 86°32'58.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №9 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 363-366).
10.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'22.5"С, 86°33'00.4"В	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №10 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 367-370).
11.	Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'25.6"С, 86°33'02.3"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №11 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 371-374).
12.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'51.7"С, 86°32'59.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №12 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 375-378).
13.	Выполнен на северо-	Размер 2x1 м.	- дерн - от 0 до 10 см;

	западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'50.9"С, 86°33'05.3"В.	Глубина прокопа - до 70 см.	- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По профилю западной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №13 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 379-382).
14.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'50.0"С, 86°33'10.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №14 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 383-386).
15.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'50.4"С, 86°33'13.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 90 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 75 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 70 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №15 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 387-390).
16.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'51.1"С, 86°33'16.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - суглинок темно-коричневый плотный комковатый с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №16 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 391-394).
17.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'48.2"С, 86°33'12.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №17 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 395-398).
18.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты:	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и профилю южной стенки шурфа

Эксперт Корусенко Михаил Андреевич

Файл подписан цифровой электронной подписью

	54°34'52.6"C, 86°33'06.5"B.		фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №18 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 399-402).
19.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'53.2"C, 86°33'11.6"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №19 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 403-406).
20.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'56.2"C, 86°33'08.8"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №20 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 407-410).
21.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'00.0"C, 86°33'15.4"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №21 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 411-414).
22.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'00.9"C, 86°33'20.0"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №22 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 415-418).
23.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'00.0"C, 86°33'24.8"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По дну и стенкам шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №23 обнаружено

			не было (Документация, рис. 5, 6, 419-422).
24.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'00.1"С, 86°33'29.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 45 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей - от 5 до 30 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №24 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 423-426).
25.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'01.4"С, 86°33'35.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №25 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 427-430).
26.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'01.7"С, 86°33'40.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №26 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 431-434).
27.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'00.4"С, 86°33'46.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №27 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 435-438).
28.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'59.8"С, 86°33'50.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 50 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 35 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №28 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 439-442).
29.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 45 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 30 см; светло-коричневый плотный суглинок,

	Координаты: 54°35'00.5"C, 86°33'55.6"B		залегающий на глубине от 25 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №29 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 443-446).
30.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'36.2"C, 86°33'12.1"B	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №30 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 447-450).
31.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'39.2"C, 86°33'15.4"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №31 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 451-454).
32.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'42.4"C, 86°33'21.5"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №32 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 455-458).
33.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'44.8"C, 86°33'25.9"B.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 45 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей - от 5 до 30 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см. По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №33 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 459-462).
34.	Выполнен на северо-западном пологом склоне узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. Артефактов и других признаков культурного



	центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'38.9"С, 86°33'11.1"В.		слоя по результатам выборки шурфа №34 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 463-466).
35.	Выполнен на северо-западном пологом склоне узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'42.5"С, 86°33'13.3"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения мерзлотных трещин. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №35 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 467-470).
36.	Выполнен в северо-западной части исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'28.4"С, 86°33'11.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №36 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 471-474).
37.	Выполнен в северо-западной части исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'32.5"С, 86°33'14.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №37 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 475-478).
38.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'32.0"С, 86°33'25.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №38 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 479-482).
39.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'33.4"С, 86°33'28.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор.

			Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №39 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 483-486).
40.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'34.2"С, 86°33'34.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 90 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 75 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 70 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №40 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 487-490). У северной стенки шурфа №40 зафиксировано круглое гумусированное пятно, перерезанное норой грызуна. Возможно, данное пятно также является норой, а возможно остатками столбовой ямки от какой-то временной конструкции бывшего полевого стана (столб ограды, столб навеса и прочее). С целью исключения нахождения на данном участке объекта обладающего признаками объекта археологического наследия, в 7 м к юго-западу от шурфа №40 был произведен шурф №41.
41.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'34.1"С, 86°33'34.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №41 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 491-494).
42.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'35.1"С, 86°33'39.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №42 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 495-498).
43.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'34.6"С, 86°33'41.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 85 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 70 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 65 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №43 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 499-502). На фотографиях на заднем плане видны

			задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
44.	Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'33.2"С, 86°33'43.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №44 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 503-506). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
45.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'31.0"С, 86°33'44.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №45 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 507-510). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
46.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'29.0"С, 86°33'47.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №46 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 511-514). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
47.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'27.7"С, 86°33'48.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются

			гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №47 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 515-518). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
48.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'26.8"С, 86°33'50.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №48 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 519-522). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
49.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'25.5"С, 86°33'51.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №49 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 523-526). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
50.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'24.8"С, 86°33'53.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №50 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 527-530).
51.	Координаты: 54°35'23.0"С, 86°33'54.4"В. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков

			культурного слоя по результатам выборки шурфа №51 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 531-534). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
52.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'22.1"С, 86°33'55.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №52 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 535-538).
53.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'20.8"С, 86°33'58.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №53 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 539-542).
54.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'19.4"С, 86°34'00.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №54 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 543-546). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу
55.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'18.2"С, 86°34'02.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и профилю восточной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №55 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 547-550).
56.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см;

	Координаты: 54°35'16.1"С, 86°34'04.5"В.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.</li> <li>- По дну и профилю восточной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №56 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 551-554). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.</li> </ul>
57.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'14.5"С, 86°34'07.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дерн - от 0 до 10 см;</li> <li>- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см;</li> <li>- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.</li> </ul> <p>По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №57 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 557-558).</p>
58.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'12.9"С, 86°34'08.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа – до 65 см.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дерн - от 0 до 10 см;</li> <li>- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см;</li> <li>- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.</li> </ul> <p>По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №58 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 559-562).</p>
59.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'11.7"С, 86°34'10.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дерн - от 0 до 10 см;</li> <li>- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см;</li> <li>- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.</li> </ul> <p>По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №59 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 563-566).</p>
60.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'10.4"С, 86°34'12.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дерн - от 0 до 10 см;</li> <li>- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см;</li> <li>- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.</li> </ul> <p>По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №60 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 567-570).</p>
61.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дерн - от 0 до 10 см;</li> <li>- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней</li> </ul>



	р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'09.2"C, 86°34'14.2"В.		границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №61 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 571-574).
62.	Выполнен на левом приустьевом мысу безымянного лога на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'08.3"C, 86°34'16.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №62 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 575-578).
63.	Выполнен на левом приустьевом мысу безымянного лога на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'07.5"C, 86°34'18.3"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №63 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 579-582).
64.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'06.1"C, 86°34'13.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №64 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 583-586).
65.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'05.2"C, 86°34'10.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 50 см	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 35 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см. По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №65 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 587-590).
66.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'04.7"C,	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 50 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 35 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №66

	86°34'04.5"В.		обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 591-594)
67.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'01.6"С, 86°34'04.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №67 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 595-598).
68.	Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°35'01.4"С, 86°34'00.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №68 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 599-602).
69.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'54.6"С, 86°33'52.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №69 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 603-606)
70.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'52.4"С, 86°33'47.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №70 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 607-610).
	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'51.8"С, 86°33'42.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №71 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 611-614).
71.	Выполнен на северо-западном отроге узкой небольшой гривы,	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней

	вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'52.9"С, 86°33'35.1"В.		границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №72 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 615-618).
72.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'48.9"С, 86°33'38.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №73 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 619-622).
73.	Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Координаты: 54°34'46.9"С, 86°33'32.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №74 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 623-626).
74.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'29.7"С, 86°34'21.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. - По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №75 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 627-630).
75.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'31.1"С, 86°34'28.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №76 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 631-634).
76.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

	Координаты: 54°34'32.2"С, 86°34'32.5"В.		- По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №77 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 635-638).
77.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'34.9"С, 86°34'32.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 85 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей - от 5 до 70 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 65 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №78 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 639-642).
78.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'38.1"С, 86°34'36.3"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №79 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 643-646).
79.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'41.6"С, 86°34'32.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №80 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 647-650)
80.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'45.7"С, 86°34'35.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №81 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 651-654).
81.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'48.5"С, 86°34'38.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №82 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 655-658).

Эксперт Корусенко Михаил Андреевич

Файл подписан цифровой электронной подписью

82.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°34'53.9"С, 86°34'41.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №83 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 659-662). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
83.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°34'53.9"С, 86°34'40.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 40 см.	- дерн - от 0 до 5 см; - суглинок темно-коричневый плотный комковатый с размытой нижней границей - от 3 до 20 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 15 см. - Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №84 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 663-666). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
84.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°34'57.4"С, 86°34'37.5"В	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №85 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 667-670). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.
85.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°34'59.3"С, 86°34'34.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №86 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 671-674).
86.	Выполнен на участке первой надпойменной	Размер 2x1 м. Глубина прокопа -	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой

	террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°34'59.8"С, 86°34'28.5"В.	до 65 см.	комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №87 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 675-678).
87.	Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'02.4"С, 86°34'27.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №88 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 679-682).
88.	Выполнен на правом приустьевом мысу безымянного лога на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Координаты: 54°35'03.0"С, 86°34'22.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №89 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 683-686).
89.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'59.5"С, 86°34'12.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №90 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 687-690).
90.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'57.5"С, 86°34'08.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №91 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 691-694).
91.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты:	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

	54°34'55.0"C, 86°34'06.5"В.		- По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №92 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 695-698).
92.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'53.0"C, 86°34'03.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №93 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 699-702).
93.	Выполнен на северо-восточном борту небольшого лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'51.4"C, 86°34'05.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. - По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №94 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 703-706).
94.	Выполнен на юго-западном борту небольшого лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'48.0"C, 86°34'02.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №95 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 707-710).
95.	Выполнен на юго-западном борту небольшого лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'50.2"C, 86°34'00.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. - По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №96 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 711-714).
96.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'51.1"C, 86°33'56.6"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по

			результатам выборки шурфа №97 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 715-718).
97.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'49.6"С, 86°33'52.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По профилю западной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №98 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 719-722).
98.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'47.0"С, 86°33'51.3"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см. - По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №99 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 723-726).
99.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'44.3"С, 86°33'50.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №100 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 727-730).
100.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'42.2"С, 86°33'44.9"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №101 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 731-734).
101.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'41.2"С, 86°33'40.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №102 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 735-738).



102.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'39.5"С, 86°33'36.8"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. - По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №103 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 739-742).
103.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'37.1"С, 86°33'33.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №104 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 743-746).
104.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'35.8"С, 86°33'28.1"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. - По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №105 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 747-750).
105.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'33.2"С, 86°33'25.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №106 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 751-754).
106.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'33.2"С, 86°33'25.7"В	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 60 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 45 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №106 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 751-754).

107.	Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы у юго-западной границы исследуемого участка. Координаты: 54°34'29.5"С, 86°33'21.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №106 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 755-758).
108.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'21.6"С, 86°33'41.0"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 50 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 35 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №108 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 759-762).
109.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'21.6"С, 86°33'47.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №109 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 763-766).
110.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'23.9"С, 86°33'53.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №110 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 767-770).
111.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'25.3"С, 86°34'00.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 70 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 55 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см. По дну и западной стенке шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №111 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 771-774).
112.	Выполнен на северо-западном борту	Размер 2x1 м. Глубина прокопа -	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой

Эксперт Корусенко Михаил Андреевич

Файл подписан цифровой электронной подписью

	заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'26.3"С, 86°34'06.4"В.	до 50 см.	комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 35 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №112 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 775-778).
113.	Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'27.9"С, 86°34'15.5"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №113 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 779-782).
114.	Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'21.3"С, 86°34'25.2"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 65 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 50 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №114 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 783-786).
115.	Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'19.7"С, 86°34'19.7"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 55 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 40 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №115 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 787-790).
116.	Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'17.9"С, 86°34'13.4"В.	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 80 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 65 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №116 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 791-794).
117.	Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на	Размер 2x1 м. Глубина прокопа - до 75 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 60 см;

	северо-западном краю безымянной гривы. Координаты: 54°34'14.9"С, 86°34'05.0"В.		- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см. По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №117 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 795-798).
<b>Зачистки</b>			
1.	Выполнена на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном склоне безымянной гривы на стенке шурфа от инженерно-экологических изысканий. Координаты: 54°34'49.9"С, 86°33'00.7"В.	Ширина - 100 см. Глубина прокопа - до 100 см	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 70 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 65 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам производства зачистки №1 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 799, 800).
2.	Выполнена на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном склоне безымянной гривы на стенке шурфа от инженерно-экологических изысканий. Координаты: 54°34'51.0"С, 86°33'00.8"В.	Ширина - 100 см. Глубина прокопа - до 130 см.	- дерн - от 0 до 10 см; - плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей - от 5 до 75 см; - светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 70 см. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам производства зачистки №2 обнаружено не было (Документация, рис. 5, 6, 801, 802)

**Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной и справочной литературы.**

**Источники**

1. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на участке проектирования объекта «Реконструкция двухцепной ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская. Замена провода АС-120, арматуры и дефектной изоляции для повышения надежности электроснабжения шахт Костромская, Заречная, Байкаимская, 7-е ноября, Комсомолец, СМ Кирова, 58,1 км» (Беловский муниципальный район, Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ, Полысаевский городской округ Кемеровской области) <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/d74/d74a209390b648b1f3f7791c40c7afe9.pdf>;

2. Акт №6-2021 государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ на участке проектирования объекта «Выполнение проектных работ на участках Магистральный и Благодатный глубокий ПЕ «Шахта «им. А.Д. Рубана» (Беловский муниципальный район, Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ,

*Эксперт Корусенко Михаил Андреевич*

*Файл подписан цифровой электронной подписью*

Полысаевский городской округ Кемеровской области)» // [http://www.okn-kuzbass.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-okhrana/gosudarstvennaya-istoriko-kulturnaya-ekspertiza/?SECTION\\_ID=73&PAGEN\\_2=3](http://www.okn-kuzbass.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-okhrana/gosudarstvennaya-istoriko-kulturnaya-ekspertiza/?SECTION_ID=73&PAGEN_2=3);

3. Акт №21-12/19К ГИКЭ документации о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на земельных участках, общей площадью 356,78 га, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Проект отработки запасов Бачатского каменноугольного месторождения открытым способом в границах лицензии КЕМ 11703 ТЭ и КЕМ 01613 ТР АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Бачатский угольный разрез» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/8b2/8b2392c3895237a849c5f43ca353ca9d.pdf>;

4. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия, в границах участков, отводимых для разработки проектной документации проектирования объекта «ООО «Горнорудная компания Урала» «Строительство 1 очереди освоения участка «Иганинский-2» // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/761/7617009c4336b31b961f4e4a92efb8d6.pdf>;

5. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия «на участках, отводимых под промплощадки пласта Грамотеинский II, северного и южного вентиляционных стволов ООО «Шахта «Грамотеинская» в Беловском районе Кемеровской области» // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/829/829d01f34e3fbb5d8155f3ab0d9d5c2d.pdf>;

6. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия на участках, отводимых под «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская - Беловский водопровод с отпайкой на ПС Пермьяковская (Б- 9) с установкой реклоузера 35 кВ на первой отпаечной опоре» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/7d5/7d56dd417e51146cfbe60d0e00abf704.pdf>;

7. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия на участках, отводимых под «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская - Беловский водопровод с отпайкой на ПС Пермьяковская (Б- 9) с установкой реклоузера 35 кВ на первой отпаечной опоре» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/7d5/7d56dd417e51146cfbe60d0e00abf704.pdf>;

8. Акт №3/2019 ГИКЭ земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ для разработки раздела проектной документации по титулу «Реконструкция водопроводных сетей, расположенных по адресу: Беловский муниципальный район, с. Старопестерево» // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/328/3280dab735aab239852ee25c19f776b5.pdf>;

9. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на участках в границах проектируемого объекта «Подъездной железнодорожный путь углепогрузочной станции Знаменская» филиала «Моховский угольный разрез» АО «УК «Кузбассразрезуголь» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/8d3/8d32b269a7c72578ba312449f12ba722.pdf>;

10. Илюшин А.М. Отчет об археологических разведках в Беловском районе Кемеровской области в 2010 году (на участках отвода земель для филиала ОАО «УК

Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез»). - Кемерово, 2010. - 66 с. // Архив Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции;

11. Трусова Е.В. Отчет о проведении археологической разведки в долине р. Большой Бачат в Беловском районе и Беловском городском округе Кемеровской области в 2017 году (Открытый лист № 1836). Кемерово, 2017 // Личный архив Е.В. Трусовой;

12. Трусова Е.В. Отчет о проведении археологической разведки на выявленном объекте археологического наследия «Поселение Заречное 1» в Беловском городском округе Кемеровской области в 2018 году (Открытый лист № 300). Кемерово, 2018 // Личный архив Е.В. Трусовой;

13. Ширин Ю.В. Охранные археологические работы в Беловском, Кемеровском, Крапивинском, Новокузнецком и Яшкинском районах Кемеровской области в 1997 г. Новокузнецк, 1998 // Архив ОПИ ИА РАН, №21150;

14. Ширин Ю.В. Охранные археологические работы на юге Кемеровской области в 2000 г. Новокузнецк, 2002 // Архив ОПИ ИА РАН, №25296;

15. Ширин Ю.В. Охранные и разведочные археологические работы на юге Кемеровской области и в Ельцовском районе Алтайского края в 2004 г. Новокузнецк, 2005 // Личный архив Ю.В. Ширина.

### **Литература**

16. Баштанник С. В., Горяев В. С., Онищенко С. С., Соколов П. Г. Новые памятники археологии в бассейне реки Ини (Кемеровская область - Кузбасс) // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». Кемерово, 2020. - Вып. 11. - С. 5-12;

17. Бобров В.В. АМР и общие проблемы западносибирской археологии (на примере Танайского археологического микрорайона) // Археологические микрорайоны Западной Сибири. - Омск, 1994. - С. 17-19;

18. Бобров В.В., Пяткин Б.Н. Информация о полевых работах кафедры археологии Кемеровского государственного университета в 1977 году // Археология Южной Сибири. - Вып. 9. - Кемерово, 1977. - С. 155 – 159;

19. Борисов В.А., Бутьян В.А., Илюшин А.М. Полевые исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции в 2015 году // Вестник Кузбасского государственного технического университета. - Вып. 4. - Кемерово, 2016. - С. 133-142;

20. Бородкин Ю.М., Бобров В.В. Разведка в бассейне р. Ини // АО 1977 года. М., 1978. С. 212;

21. Васютин А.С., Васютин С.А., Онищенко С.С. Калтышинский археологический микрорайон в конце VIII - первой половине XI вв. н.э.: природа и культура (степное Присалаирье). - Кемерово, 2012. - 212 с;

22. Гмелин И.Г. Поездка по Рудному Алтаю в августе-сентябре 1734 г. (из книги «Reise durch Sibirien von dem Jahre 1733-1734») // Кузнецкая старина. - Вып. 5. - Новокузнецк, 2003. - С. 86-107;

23. Гричук М.П. Основные изменения растительного покрова Сибири в течение четвертичного периода // Палеогеография четвертичного периода СССР. - М., 1961. - С. 189-206;

24. Жаронкин В.Н. Разведочные работы в Беловском и Промышленновском районах Кемеровской области // АО 2005 года. - М., 2007. - С. 460-461;

25. Живописцев М.Ю. Белово - край родной: Исторические очерки. - Белово, 2011. - 387 с;

26. Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаирья (по материалам Изылинского археологического микрорайона). - Новосибирск, 1997. - 132 с;

27. Илюшин А.М. Курганы средневековых кочевников долины реки Бачат. - Кемерово, 1993. - 116 с;

28. Илюшин А.М. П.Н. Муштей - исследователь древностей земли Кузнецкой // Современные проблемы исторического краеведения (К 375-летию основания Кузнецка и 50-летию образования Кемеровской области): Тез. докл. рег. научн. - практ. конф. -

Кемерово: Кузбассвуиздат, 1993а. - С. 16-19;

29. Илюшин А.М. Этнокультурная история Кузнецкой котловины в эпоху средневековья. - Кемерово: Изд-во КузГТУ, 2005. - 240 с;

30. Илюшин А.М., Борисов В.А., Бутьян В.А. Полевые разведки Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции в 2014 году // Вестник Кузбасского государственного технического университета. - Вып. 5. - Кемерово, 2015. - С. 228-238;

31. Илюшин А.М., Борисов В.А., Сулейменов М.Г. Исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции // АО 2004 года. - М, 2005. - С. 441-443;

32. Илюшин А.М., Борисов В.А., Сулейменов М.Г. Полевые исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции // АО 2003 года. - М, 2004. - С. 407-408;

33. Илюшин А.М., Бутьян В.А. Исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции в 2010 году // Вестник Кузбасского государственного технического университета. - Вып 3. - Кемерово, 2011. - С. 115-120;

34. Илюшин А.М., Ковалевский С.А. Комплекс археологических поселений в долине реки Касьмы. - Кемерово, 2012. С. 103-105;

35. Илюшин А.М., Перминова Л.А. У истоков краеведения и археологии земли Кузнецкой (памяти Ф.И. Александра) // Кузнецкая старина. - Вып. 2. - Новокузнецк, 1994. - С. 206-211;

36. Илюшин А.М., Сулейменов М.Г. Курган-кладбище Сапогово II - новый тип погребальных памятников эпохи средневековья в Кузнецкой котловине // Современные проблемы исторического краеведения (к 375-летию основания Кузнецка и 50-летию образования Кемеровской области). Кемерово, 1993. С. 16-18;

37. Кинд Н.В. Палеоклиматы и природная среда голоцена // История биогеоценозов СССР в голоцене. - Л., 1976. - С. 5-14;

38. Кузнецов Н.А. Предметы вооружения из курганов Верхнеобской культуры в Кузнецкой котловине (Могильник Шестаки -II) // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. Кн. 1. - Барнаул, 2003. - С. 102-106;

39. Кулемзин А.М., Бородин Ю.М. Археологические памятники Кемеровской области. - Кемерово, 1989. - 158 с;

40. Куминова А.В. Растительность Кемеровской области. Ботанико-географическое районирование. - Новосибирск, 1950. - 167 с;

41. Куминова А.В., Вандакурова Е.В. Степи Сибири. - Новосибирск, 1949;

42. Марочкин А.Г., Юракова А.Ю., Щербакова А.В., Фальман А.В., Веретенников А.В., Плац И.А., Сизев А.С., Конончук К. В. Новые материалы по археологии Кузнецкой лесостепи и Притомья (по результатам раскопок 2016 года) // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». - №5. - Кемерово, 2017. - С. 77-85;

43. Онищенко С.С., Васютин А.С. Особенности охотопромысловой деятельности в окрестностях Калтышинского археологического микрорайона // Социогенез в Северной Азии. - Иркутск, 2005. - Ч. 1. - С. 188-192;

44. Ширин Ю.В. Древности Беловского района: историко-культурный потенциал, проблемы использования и охраны // Труды Кузбасской комплексной экспедиции. Т.1. Беловский, Яшкинский, Таштагольский районы Кемеровской области. - Кемерово, 2004. - С. 374-385;

45. Ширин Ю.В. Материалы археологических разведок в бассейне р. Ини // Из кузнецкой старины. Новокузнецк, 2017. - Вып. 7. - С. 4-42;

46. Фомина Н.А. Геоботаническая характеристика Калтышинского археологического микрорайона // Социогенез в Северной Азии. - Иркутск, 2005. - Ч. 1. - С. 333-336;

47. Хлонов Ю.П. Деревья и кустарники юго-восточной части Западной Сибири - Новосибирск, 1979. - 128 с.

### **Обоснование вывода экспертизы**

Комплекс предоставленных и полученных экспертом дополнительно документов, содержащих результаты исследований в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ, для **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)**, содержит *исчерпывающую и полноценную* информацию об испрашиваемых к отводу землях, а также об объектах культурного наследия на рассматриваемой территории, соответствующую требованиям Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и необходимую для принятия решения о возможности проведения 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.

В ходе анализа привлечённых источников было установлено, что какие-либо сведения об объектах культурного наследия, расположенных в границах территории, испрашиваемой к отводу под **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** *отсутствуют*.

В результате историко-культурного обследования установлен факт *отсутствия* на территории осуществления планируемых хозяйственных работ по **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** объектов культурного наследия, включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

На основании рассмотренных документов, привлеченных литературных и архивных данных, а также иных источников, эксперт пришёл к следующему выводу: реализация **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** **возможна, положительное заключение**.

Хозяйственное освоение необходимо выполнять строго в границах участка, расположенного в географических координатах, приведенных в приложении 9.1. к документации, предоставленных заказчиком работ. Работы можно проводить без проведения каких-либо дополнительных мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.

В соответствии с п. 4 статьи 36 Закона РФ от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего



Федерального закона, работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, 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, которым является Комитет по охране объектов культурного наследия Кемеровской области (г. Кемерово, 650064; Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101; тел./факс (3842) 36-69-47; e-mail: [okn-kuzbass@ako.ru](mailto:okn-kuzbass@ako.ru); <http://okn-kuzbass.ru>), письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Региональный орган охраны объектов культурного наследия, которым получено такое заявление, организует работу по определению историко-культурной ценности такого объекта в порядке, установленном законами или иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, на территории которых находится обнаруженный объект культурного наследия.

*Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в электронном виде, подписан усиленной цифровой подписью. Имеет приложения, являющиеся его неотъемлемой частью.*

**Эксперт**

**М.А. Корусенко**

*Дата оформления Акта государственной историко-культурной экспертизы – 16.10.2023 г.*

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**к акту государственной историко-культурной экспертизы**

### Список текстовых приложений

– Письмо ИП Ковтун О.В. № 045 от 28 августа 2023 года о проведении государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ, для **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)** на имя эксперта М. А. Корусенко, 1 лист (копия);

– Отчётная документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ, для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области) / Соколов П.Г. - Кемерово, 2023. - 497 с. - 802 рис.

## **ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
О.В. КОВТУН  
Кемеровская Область - Кузбасс  
область, город Кемерово  
ОГРНИП 319420500057816  
от 02.07.2019 г.  
ИНН 420519418876

Аттестованному эксперту по  
проведению государственной  
историко-культурной  
экспертизы  
Корусенко М.А.

№ 045 от 28.08.2023 г.

На № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О проведении государственной  
историко-культурной экспертизы

Уважаемый Михаил Андреевич!

Прошу Вас провести государственную историко-культурную экспертизу документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ для разработки проекта **«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области)**.

Приложение:

- *Отчётная документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ, для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области) /Соколов П.Г. - Кемерово, 2023. - 497 с. - 802 рис.*

Индивидуальный  
предприниматель

О.В. Ковтун

---


# ООО Научно-производственное объединение «АрхеПолис»

ИНН 4205366099 КПП 420501001 ОГРН 1184205003971

---

УДК 930.26(571.1)  
ББК 63.48(2Рос-16)

УТВЕРЖДАЮ

  
И.о. директора по научной работе  
Благовинник С.В.



Соколов П.Г.

**ОТЧЁТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ,  
СОДЕРЖАЩАЯ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, В СООТВЕТСТВИИ  
С КОТОРЫМИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ  
ОБЪЕКТОВ, ОБЛАДАЮЩИХ ПРИЗНАКАМИ ОБЪЕКТА  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, НА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ,  
ПОДЛЕЖАЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЗЕМЛЯНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ  
РАБОТ, ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА  
«ПРОЕКТ ОТРАБОТКИ УЧАСТКА «САРТАКИНСКИЙ-2» ФИЛИАЛА  
АО «УК «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ» «МОХОВСКИЙ УГОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ»  
(БЕЛОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Открытый лист №2277-2023

Кемерово 2023

## Аннотация

*Соколов П.Г. Отчётная документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных и строительных работ, для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области). – Кемерово, 2023. – 497 с. – 802 рис.*

Ключевые слова: археологические полевые работы, земли промышленного освоения, Кемеровская область, Беловский район, памятник археологии.

Настоящая отчётная документация подготовлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», нормы установленной п.п. е), п. 11(1) «Положения о государственной историко-культурной экспертизе» утверждённого Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569 (в редакции постановлений Правительства РФ от 18.05.2011 г. № 399; от 04.09.2012 г. № 880; от 09.06.2015 г. № 569; от 14.12.2016 г. № 1357; от 27.04.2017 г. № 501) корреспондирующей п. 13), ч. 1, ст. 25 Лесного Кодекса РФ.

В отчетной документации представлена информация о проведении научно-исследовательских изыскательских работ (археологической разведки) по обследованию земельных участков в целях выявления объектов историко-культурного наследия (памятников археологии) для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез».

Исследования осуществлены сотрудниками ООО НПО «АрхеПолис» на основании открытого листа №2277-2023, выданного научному сотруднику ООО НПО «АрхеПолис» Соколову П.Г.

В ходе выполнения исследований проведены архивные работы, в результате которых были проанализированы печатные источники, характеризующие объекты археологического наследия в территориальной близости с участком земельного отвода. Кроме этого, были осуществлены анализ картографических материалов, визуальный осмотр отводимых земель на участке, заложены разведочные шурфы в количестве, необходимом для подтверждения наличия (отсутствия) объектов археологического наследия в границах исследуемых земельных участков.

На участке земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2×1 и 2 зачистки. Площадь объекта – 335 га.

По результатам полевых археологических работ сделан вывод об отсутствии в границах земельных участков, отводимых для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез», объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия.

## Содержание

	стр.
1. Список основных исполнителей.....	4
2. Введение.....	5
3. Методика проведения археологического обследования территории и формирования отчётной документации.....	7
4. Физико-географическая характеристика района проведения исследований.....	10
5. Краткая история археологических исследований в районе проведения работ.....	16
6. Археологические полевые работы на земельных участках для разработки проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (Беловский муниципальный округ Кемеровской области).....	23
7. Заключение.....	73
8. Источники и литература .....	74
9. Приложения.....	80
9.1. Координаты угловых (поворотных) точек (предоставлены заказчиком).....	81
9.2. Ведомость координат точек фотофиксации, разведочных шурфов и зачисток.....	83
9.3. Рисунки.....	90
9.4. Копия письма комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса от 01.02.2023 № 02/225.....	495
9.5. Открытый лист №2277-2023.....	497



### **1. Список основных исполнителей**

Работы проведены на основании открытого листа №2277-2023 на право проведения археологических разведок с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории, выданного Министерством культуры Российской Федерации научному сотруднику ООО НПО «АрхеПолис» Соколову П.Г.

В работах также принимали участие:

- 1) заместитель директора Баштанник С.В. (полевые работы, участие в подготовке отчета).
- 2) рабочий Раев Д.А. (полевые работы).
- 3) рабочий Рассказов А.Е. (полевые работы).

## 2. Введение

Целью проведения полевых археологических работ являлось обследование земельных участков по объекту «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» для выявления и обследования объектов археологического наследия или установления факта их отсутствия на участках проектируемых работ.

Задачи и методы включали проведение разведки в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной документации.

- 1) изучение архивных материалов, научной и краеведческой литературы, касающихся исследований прошлых лет в данном районе;
- 2) анализ ландшафтной ситуации;
- 3) прокладка разведочных маршрутов в границах обследуемой площади;
- 4) визуальное обследование естественных обнажений на предмет наличия подъёмного материала;
- 5) зачистка обнажений;
- 6) закладка разведочных шурфов в местах наиболее вероятного расположения археологических памятников (надпойменные террасы, приустьевые мысовидные участки и др.) с целью выявления памятников или определения его границ;
- 7) фотофиксация;
- 8) определение географических координат выявленных памятников с помощью систем глобального позиционирования (Глонасс, GPS);
- 9) инструментальная топографическая съёмка памятников в случае их обнаружения.
- 10) составление планов границ объектов археологии (если таковые будут выявлены), соотнесение расстояний между объектами культурного наследия и устройством строительных объектов в соответствие с методикой, определённой ОПИ ИА РАН.

Участок представляет собой многоугольник сложной формы, закрепленный на местности 51 поворотными точками (прил. 9.1.). Площадь объекта – 335 га. На участке земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2×1 и 2 зачистки (рис. 5, 6).

Полевые археологические работы производились в июле и августе 2023 г. в административных границах Беловского муниципального округа Кемеровской области (рис. 1, 2).

Работы проведены на основании открытого листа №2277-2023 на право проведения археологических разведок с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории, выданного Министерством культуры Российской Федерации Соколову П.Г.

Работы проводились на основании ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ и п. 11-3. Положения «О государственной историко-культурной экспертизе» № 569 от 15.07.2009 г. в установленном порядке, согласно пункту 11, д) землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации 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, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия.

Археологические полевые работы на участке строительства объекта проведены по заказу ООО «Инжиниринговая компания ЦентрПроект». Юридический адрес: 650002, Кемеровская область – Кузбасс, город Кемерово, Институтская ул., д. 1, офис 310.

В результате работ установлено, что на участке реализации проекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия.

*Следует отметить, что на момент подачи заявки на получение открытого листа проектная документация именовалась следующим образом: «Проект строительства участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» с. Старопестерево, Беловский район, Кемеровская область». В процессе проведения полевых работ наименование объекта было уточнено проектировщиком и получило окончательный вариант «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Указанные изменения не повлияли на увеличение площади и места размещения объекта.*

### **3. Методика проведения археологического обследования территории и формирования отчётной документации**

Работы по археологическому исследованию участков проектирования объекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез», проводились согласно положениям ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ, включающим:

- полевое археологическое исследование территории землеотводов под хозяйственное освоение; выявление в зонах работ неучтённых объектов;
- выявление границ объектов археологии (если таковые будут обнаружены), непосредственно расположенных на территории участка и примыкающих к нему земель.

Методика обследования соответствует рекомендациям Положения ИА РАН «О порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» (утв. постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32) (далее – Положение) и включает изучение рельефа местности, получение координат в системе WGS-84, съёмку планов объектов, зачистку обнажений или шурфовку на предмет выявления скрытых археологических объектов и артефактов. Полевые исследования осуществляются методом визуального определения на местности (рекогносцировки) и исследований перспективных участков зачисткой обнажений и с помощью шурфовки. По существующей методике шурфовка должна быть объективной: шурфы обязательно закладываются вблизи современных и древних водотоков и водоемов, оврагов, балок и иных подобных объектов, как в поймах, так и на надпойменных террасах, на водораздельных участках, потенциально пригодных для расположения объектов археологического наследия.

Непосредственно этапу полевых исследований предшествовало тщательное изучение опубликованных и архивных данных по археологическому наследию Беловского муниципального округа Кемеровской области, а также сопредельных территорий.

Полевые работы проводились с соблюдением современных методических требований, предъявляемых к разведочным археологическим изысканиям.

*Инструментальное обеспечение рабочего процесса и привязка обследуемых участков и рекогносцировочных шурфов к местности*

- Фотографическая фиксация осуществлялась при помощи цифровых аппаратов Sony α350.
- Для всех точек фотофиксации, зачисток и шурфов получены географические координаты с использованием приборов глобального позиционирования

GARMIN «60 CS» 2020 года выпуска (максимальная погрешность до 4 метров).

- Измерения расстояний и глубин осуществлялись при помощи рулеток SPARTA 314405 50М и реек VEGA TS 5М, градуированных в метрической системе.
- Земляные работы проводились при помощи комплектов большого и малого шанцевого инструмента.

#### Выбор площади для изучения

- Для поиска ранее неизвестных археологических местонахождений был использован метод сплошной разведки. Земельные участки были полностью визуально осмотрены.
- Поиск древних и средневековых поселений проводился на всей площади, но особенно тщательно на относительно ровных участках пологих склонов в непосредственной близости у постоянных и сезонных водотоков.
- Поиск древних и средневековых могильников проводился преимущественно на высоких участках грив, исходя из общеизвестных закономерностей геоморфологии подобных комплексов.
- Тщательно осматривались все визуально фиксируемые западины и насыпи, обнажения, размывы, осыпи, антропогенные повреждения земной поверхности. Осуществлен поиск курганных насыпей.
- Предпринят поиск подъемного материала. Для уточнения стратиграфической ситуации использован метод рекогносцировочных раскопов.

#### Принцип номенклатуры описываемых объектов

- В отчете приняты самостоятельные системы нумерации шурфов (в т.ч. зачисток) и точек фотофиксации без проведения вскрышных работ. В обоих случаях нумерация начинается с №1.
- И для точек фотофиксации, и для шурфов принята сквозная нумерация, вне зависимости от условного подразделения обследуемой площади на участки.

#### Изучение почвенных напластований

- Разбор почвенного слоя осуществлялся последовательными «проходами» на глубину 10-15 см, с рыхлением грунта.
- После выхода на уровень «материка» во всех случаях осуществлялся контрольный прокоп.

- Стратиграфические наблюдения велись визуально, по различиям цвета и характера почвы на стенках.
- На всех этапах производилась фотофиксация.

При проведении работ использованы предоставленные заказчиком географические координаты участка проектирования объекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» (прил. 9.1.), а также программная оболочка Google Earth. Ориентация на местности осуществлялась с помощью программы Locus Map Pro.

Для проведения работ использовались картографические материалы и топографический план, предоставленные заказчиком.

Площадь объекта – 335 га. На участке земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2×1 и 2 зачистки (рис. 5, 6).

#### 4. Физико-географическая характеристика района проведения исследований

Кемеровская область находится на юго-востоке Западной Сибири и занимает северо-западную часть Алтае-Саянской горной страны, располагаясь на стыке этой горной территории с Западно-Сибирской равниной. В её состав целиком входит крупное геологогеоморфологическое образование – Кузнецкая межгорная котловина, протягивающаяся в субмеридиональном направлении. С запада котловина обрамлена невысоким Салаирским кряжем (абсолютные высоты – 400-600 м), с востока – более высоким хребтом Кузнецкий Алатау (1500-2000 м), которые смыкаются на юге котловины.

В административном отношении Беловский муниципальный район расположен в центральной части Кемеровской области – Кузбасса. Он граничит на юге с Прокопьевским, на западе с Гурьевским, на северо-западе с Ленинск-Кузнецким, на севере с Крапивинскими муниципальными округами, а на востоке с Новокузнецким муниципальным округом (рис. 1). Непосредственно район проведения работ находится в северной части Беловского района.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Кузнецкой котловине – межгорной котловине на юге Западной Сибири, расположенной преимущественно на территории Кемеровской области. Котловина ограничена Салаирским кряжем на юго-западе, Кузнецким Алатау с северо-востока, Абаканским хребтом с юго-востока, Бийской Гривой и другими образованиями Горной Шории с юга. Длина 400 км, ширина 100 – 120 км. Средняя высота над уровнем моря колеблется от 200 м на севере, до 400 – 500 м на юге.

Поверхность представляет собой волнистую равнину, изрезанную густой сетью речных долин. Для присалаирских районов характерны ровные и плоские междуречья; в восточной части глубина расчленения возрастает. Основные реки – Томь, Иня и другие притоки Оби.

Рассматриваемый район Кузнецкой котловины отличается по своим естественно-географическим условиям от остальной ее части [Куминова, 1950]. В настоящее время эта область представляет практически голую степь с небольшими и редко разбросанными березовыми перелесками [Куминова, Вандакурова, 1949]. Сейчас в этой части района находятся основные площади, используемые для выращивания зерновых культур. Современные климатические условия района определяются в связи с особенностями орографии Салаирского кряжа, простирающегося с юго-юго-востока на северо-северо-запад. Поднятия Салаира располагаются почти в меридиональном направлении на пути влажных западных и юго-западных ветров. Тем самым, Салаирский кряж является как бы

конденсатором влаги, принимая на свои западные склоны максимальное количество осадков и, создавая «дождевую тень» над прилегающей к нему частью Кузнецкой котловины, способствует увеличению среднемесячных температур [Хлонов, 1979].

Подобная климатическая обстановка оказывала влияние на растительный покров на протяжении всего голоцена [Гричук, 1961; Кинд, 1976]. Как отмечает Н.А. Фомина, о длительном временном существовании на данной территории травянистых сообществ также может свидетельствовать отсутствие в видовом составе сохранившихся фрагментов фитоценозов типично лесных видов [Фомина, 2005].

Коренная растительность в границах рассматриваемого района представлена главным образом разнотравно-ковыльными степями [Куминова, 1950; Куминова, Вандакурова, 1949; Фомина, 2005], основу которых составляют в основном степные злаки: ковыль и тонконог, оценивающиеся в современном сельском хозяйстве как наиболее ценные. Производительность левобережной части Кузнецкой котловины в зависимости от ежегодных климатических колебаний может варьироваться. Так, средняя производительность подрайона составляет 7 – 10 ц/га [Фомина, 2005]. В более влажные годы показатели возрастают до 10 – 12 ц/га [Куминова, 1950]. Для ведения скотоводческого хозяйства немаловажным является то, что участки степей с доминированием ковылей различаются по ритмам сезонного развития [Фомина, 2005]. В частности, ковыль перистый начинает плодоносить в конце июня – начале июля, в то время как ковыль-волосатик вызревает к концу августа.

Гидрографическая сеть центрального лесостепного района Кузнецкой котловины также отличается своеобразием. Основными реками здесь являются река Иня, берущая начало в таежной части Тарадановского увала, и ее левые притоки – реки Бочат, Малый Бочат, Ур, Касьма, Тарсьма, стекающие с Салаирского кряжа. Следует также отметить, что территория района представляет собой слабовсхолмленную возвышенную равнину, имеющую общий пологий склон в направлении с юго-востока на северо-запад. «Равнинный характер поверхности явился причиной того, что водоразделы между основными водными системами орографически выражены весьма слабо и едва возвышаются над окружающими пространствами, плавными ступенчатыми переходами соединяясь с речными долинами» [Куминова, 1950]. Подобная особенность рельефа, по всей видимости, определила то, что реки рассматриваемого района имеют хорошо развитую долину. Как отмечает А.В. Куминова [1950], значительной шириной, не соответствующей современной мощности, отличается долина не только реки Ини, но и ее основных левых притоков. В виду наличия в хозяйстве племен эпохи поздней бронзы пойменного земледелия обращает на себя внимание и тот факт, что хорошо разработанная



пойма характерна не только для Ини, Ура, Касьмы и Тарсьмы, но и для впадающих в них небольших речушек, таких как Исток, Окунёвка и ряда других.

С учетом примыкающей к Кузнецкой котловине черневой тайги Салаирского кряжа достаточно разнообразными для центрального лесостепного района являются охотопромысловые ресурсы. Промысловая фауна представлена здесь такими видами, как бурый медведь, соболь, белка, россомаха, марал, северный олень, выдра, лось, косуля, краснощекий суслик, серый сурок, барсук, лисица, волк, степной хорек. Причем некоторые из этих видов не встречаются на территориях, граничащих с центральным лесостепным районом [Онищенко, Васютин, 2005]. Помимо промысловой фауны на левобережье Ини велико разнообразие орнито- и ихтиофауны.

Участок реализации проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» расположен в местности типичными формами рельефа которой являются выровненные широкие (2-5 км) увалы с длинными пологими склонами (уклоны 2-10 градусов). Междуречные поверхности здесь имеют абсолютные высоты 220-250 м. На этой поверхности выделяются цепочки впадин, разделенных перемычками твердых пород, выраженных в виде коротких узких гряд или грив. Данная местность изрезана многочисленными широкими, часто заболоченными, логами. Речные террасы в границах данной ландшафтной области встречаются лишь по течению р. Ини.

Участок сложен осадками палеозойского, мезозойского и четвертичного возраста. Палеозойские отложения представлены кольчугинской серией средне-верхнепермского возраста ерунаковской подсерией. Ерунаковская подсерия на участке представлена ленинской свитой.

Участок полностью состоит из отложений ленинской свиты. Мощность отложений свиты составляет 760 м, в границах участка проектируемых работ входит нижняя часть свиты мощностью до 260 м. Разрез этих отложений представлен переслаиванием невыдержанных по простиранию и падению пород песчано-глинистого состава с пластами и пропластками каменного угля. Песчаники, представленные тонко- и мелкозернистыми литотипами, в отложениях разреза составляют 26,9 %, причём наибольшим распространением пользуются в кровле угольных пластов 20, 24 и 25, залегая в виде довольно мощных и наиболее выдержанных слоёв мощностью до 30 метров. Наибольшим и преимущественным распространением в разрезе пользуются алевролиты (алевролиты крупнозернистые – 15,6 %, алевролиты мелкозернистые – 49,5 %). Аргиллиты встречаются крайне редко. Присутствие их в разрезе составляет всего 1.0 – 2.0 %. Глинистые породы приурочены, в основном, к нижней части свиты.

Рыхлые четвертичные отложения представлены элювиально-делювиальными, элювиальными образованиями. К элювиально-делювиальным и элювиальным образованиям относятся суглинки и глины мощность которых изменяется в широких пределах – от первых м до 35-40 м. Они развиты на склонах и водораздельных пространствах и повсеместно перекрывают выходы коренных пород.

Инско-Томский лесостепной район Кузнецкой котловины занимает северную часть Кузнецкой котловины, в основном располагаясь на междуречье Иня – Томь и частично в северо-восточной части, заходя на правобережье р. Томи в Яшкинском районе [Куминова, 1950, с. 88 – 94]. Определяющим ландшафтом является березовая лесостепь. Наибольшая залесенность наблюдается в северной части по обе стороны р. Томи. Южнее лесная растительность представлена колками. В травостое суходольных лугов преобладают лугово-лесные формы. Наибольшее количество осадков приходится на июль. Реки района в юго-западной части принадлежат системе р. Ини, а на всем остальном пространстве – бассейну р. Томи. Через северный район протекают и впадают в р. Томь левые притоки: Уньга, Стрельная, Искитим, Лебязье, Иубур и самый крупный приток – Сосновка.

В целом, данная ландшафтная область более расчленена и облесена в сравнении с центральным лесостепным районом Кузнецкой котловины и менее пригодна для ведения сельского хозяйства.

Представленные природные характеристики экстраполируются на периоды древности и средневековья. Пространственный анализ памятников археологии, расположенных в границах Кузнецкой котловины, показывает, что подавляющее большинство из них (как поселений, так и могильников) расположены в центральном лесостепном районе Кузнецкой котловины. Причем бóльшая их часть находится между рекой Иней и Салаирским кряжем, в то время как на юго-восточной окраине данной ландшафтной области их количество значительно меньше.

Гораздо меньшее число объектов археологического наследия известно на территории Инско-Томского лесостепного района Кузнецкой котловины, граничащего с центральным лесостепным. Очевидно, что ландшафтные особенности и биологическое разнообразие центрального лесостепного района Кузнецкой котловины по сравнению с прилегающими территориями оказали существенное влияние на выбор места проживания древних и средневековых племен. По-видимому, данная ландшафтная область была наиболее «привлекательна» с точки зрения ведения разнообразных форм хозяйства, нежели рассматриваемый в данном отчете Инско-Томский лесостепной район Кузнецкой котловины и другие сопредельные территории.

Наибольшая концентрация памятников археологии наблюдается в границах так

называемого «степного ядра» Кузнецкой котловины. В административном отношении это Ленинск-Кузнецкий и Промышленновский районы Кемеровской области, а также Тогучинский район Новосибирской области, в границах которых выделяются несколько археологических микрорайонов: Изылинский [Зах, 1997], Танайский [Бобров, 1994], Калтышинский [Васютин, Васютин, Онищенко, 2012], Касьминский [Илюшин, Ковалевский, 2012].

Таким образом, на этой относительно небольшой по площади территории «степного ядра» Кузнецкой котловины сосредоточено более 80% всех известных археологических объектов. Такая концентрация памятников в данном районе, прежде всего, объясняется «удобством» ландшафта для ведения различных форм хозяйства.

В целом, можно выделить три фактора, повлиявших на заселенность этой ландшафтной области в древности и средневековье. Во-первых, бóльшая по сравнению с другими районами котловины остепененность и преобладание среди травостоя разнотравно-ковыльной растительности. Такой растительный покров способствовал менее рискованному ведению скотоводческого направления хозяйства. Наличие большого количества злаковых ассоциаций давало возможность располагать поселения компактными группами, не создавая при этом дефицит пастбищных угодий. Во-вторых, наличие значительного количества заливных лугов, образованных хорошо развитыми долинами рек и речек, которые могли также широко использоваться под пастбища и сенокосы. В-третьих, широкое разнообразие охотопромысловых ресурсов.

Вместе с тем достаточно крупные стационарные поселения (преимущественно эпохи поздней бронзы) известны за пределами так называемого «степного ядра» Кузнецкой котловины, в местностях с более расчлененным рельефом и несколько отличными типами растительности. Например, в границах рассматриваемой территории в границах Инско-Томского лесостепного района расположены поселения Плотниковский совхоз-4 на реке Северная Уньга, Мазурово на речке Мазуровка, Хорошеборка-1 на речке Хорошка. На правом берегу реки Томи известно ирменское городище Люскус-1. На левых притоках реки Томи находятся такие крупные поселения эпохи поздней бронзы, как Искитим-1 и Медынино-1 на реке Стрелина. Помимо крупных стационарных поселков выявлены небольшие поселения и сезонные стоянки. Указанные памятники (за исключением правобережья реки Томи), выявленные как на южных окраинах Кузнецкой котловины, так и в ее Инско-Томском лесостепном районе, приурочены к наиболее остепененным ландшафтам и, как правило, расположены в широких долинах рек и речек.

Наличие памятников, хотя и в гораздо меньшем количестве, располагающихся за пределами центрального лесостепного района Кузнецкой котловины, свидетельствует, что

древним и средневековым население Кузнецкой котловины осваивались и окраинные ее участки. Инско-Томский район и южные окраины котловины, так же, как и ее «степное ядро», обладают схожими ландшафтными характеристиками, позволяющими вести комплексное хозяйство. Вместе с тем, предельная емкость ландшафта периферийных участков Кузнецкой котловины не позволяла заселять их с той же плотностью, как ее степной район. Естественным барьером для более плотного заселения этого района являлась нехватка пастбищных угодий, которая, по всей видимости, компенсировалась менее плотным расположением стационарных поселений. Здесь объекты археологического наследия главным образом известны по берегам рек Томи и Ини, а также их наиболее крупных притоков.

В целом, по итогам оценки ландшафтных особенностей и историко-культурной (археологической) ценности рассматриваемой территории, участки реализации проекта «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» следует отнести к зоне с невысокой вероятностью обнаружения объектов археологического наследия.

Для рассматриваемой ландшафтной области перспективными для обнаружения постоянных или временных поселений (стоянок) являются пойменные и надпойменные террасы рек. Подавляющее большинство поселенческих памятников в границах «степного ядра» Кузнецкой котловины расположены на первых надпойменных террасах р. Иня, по её притокам первого (Ур, Касьма, Тарсьма, Бачат) и второго (Малый и Большой Бачат, Артышта) порядков. Другими геоморфологическим образованиями потенциально пригодными для обнаружения следов древних временных (сезонных) поселений или стоянок могут быть участки подножий логов, примыкающие к их днищу, где во время снеготаяния или в период дождей могут образовываться временные водотоки или небольшие слабопроточные водоемы.

## 5. Краткая история археологических исследований в районе проведения

Первые сведения об археологических древностях на территории Беловского района относятся к началу XVIII века. В своем дневнике участник Академической экспедиции И.Г. Гмелин в 1734 г. отмечал: «В пути нам по-прежнему встречались различные могильники; особенно много их было слева от д. Бачатской, неподалеку от нее. Внешне они были сходны с прежде встречавшимися могильниками, но в них редко находят золото, а только серебро, медь и железо» [Гмелин, 2003. С. 99].

Научный интерес к древностям Беловского района появляется в 1950-х гг. XX в. Данный период характеризуется эпизодичным характером работ. В 1956 г. преподаватель Кемеровского пединститута У.Э. Эрдниев в ходе археологической разведки в Беловском районе выявил 4 кургана у с. Конево, курганы у д. Мохово, курганы у д. Улус [Ширин, 2004, с. 375].

Непродолжительные археологические разведки в Беловском районе проводились в 1970 – 1990-е гг. А.И. Мартыновым, Ю.М. Бородкиным, В.В. Бобровым, А.М. Кулемзиным, Б.Н. Пяткиным. За данный период были задокументированы ранее известные памятники (курганые могильники Конево, Бачаты и Старобачаты), а также открыты поселения Поморцево, Коновалово, Евтино, Каракан-2, Каракан-3 [Бобров, Пяткин, 1977; Бородкин, Бобров, 1978]. Результаты этих работ были обобщены в первом своде памятников археологии Кемеровской области [Кулемзин, Бородкин, 1989].

Большой вклад в изучение древностей Беловского района был внесен местными краеведами. В 1959 г. был создан Гурьевский народный краеведческий музей. С того же года начинает работать его археологическая экспедиция под руководством Ф.И. Александрова. В результате археологических разведок удалось собрать большую коллекцию подъемных материалов эпохи неолита, бронзы и железа [Илюшин, Перминова, 1994]. Немаловажную деятельность в период с 1960 по 1975 гг. на территории района проводил учитель истории школы № 2 Гурьевского совхоза П.Н. Муштей. Им были проведены разведки и раскопки на территории Гурьевского и Беловского районов, преимущественно, в междуречье рек Малый и Большой Бачат. П.Н. Муштейем были открыты курганые могильники Октябрьский (ныне территория Прокопьевского муниципального района), Челухоево, Беково. В 1965 г. П.Н. Муштей разведочными шурфами исследовал земляные насыпи двух курганов близ п. Октябрьский. Сделанные находки позволили П.Н. Муштейю датировать этот памятник VIII-IX вв. и отнести его к сурстчинской археологической культуре. В 1967 – 1973 гг. П.Н. Муштейем совместно с Ф.И. Александровым и директором Прокопьевского краеведческого музея М.Г. Елькиным были полностью раскопаны Октябрьские курганы и пять из двенадцати насыпей

курганного могильника Беково [Илюшин, Сулейменов, 1993; Илюшин, 1993].

Новый этап в археологическом изучении Беловского района связан с деятельностью сотрудников музея-заповедника Кузнецкая крепость (г. Новокузнецк). В конце 1990-х – начале 2000-х гг. Ю.В. Шириным и Н.А. Кузнецовым на территории Беловского района были проведены археологические разведки и раскопки некоторых объектов археологического наследия.

В 1997 г. Ю.В. Шириным были открыты и обследованы поселения Коновалово, Поморцево-1, Поморцево-2, Сидоренково, Усть-Уроп-1, Усть-Уроп-2, Усть-Каралда-1, Усть-Каралда-2, Усть-Каралда-3 [Ширин, 1998, с. 6-9]. В 1998 г. выявлен и частично исследован грунтовый могильник Каралда 1; открыты курганная группа Мордовская, поселение Старобачаты-1, поселение Старобачаты-2, курганная группа Шестаки-1, курганная группа Шестаки-2 [Ширин, 1998, с. 48-51; Ширин, 2005]. В 2000 г. им же открыты поселения Артышта-4, Артышта-5 и Артышта-6, а также курганная группа Артышта 3 [Ширин, 2002, с. 27-30; Ширин, 2017]. В 1998 и 2000 гг. Н.А. Кузнецовым в составе экспедиции ИАМ «Кузнецкая крепость» проведены охранные раскопки курганной группы Шестаки1 и планомерные исследования курганной группы Шестаки-2, расположенном на р. Артыште, предварительно датированной VIII – X вв. [Кузнецов, 2003, с. 103].

В течение полевых сезонов 2003 и 2005 гг. Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедицией под руководством А.М. Илюшина была осмотрена и полностью раскопана курганная группа Конево (открыта В.В. Бобровым и Ю.М. Бородкиным), датированная археологами рубежом XII – XIII вв. н.э., а также в 2008 г. осмотрен одиночный курган Конево-1 (эпоха средневековья) [Илюшин, 2005; Илюшин, Бутьян, 2011, с. 119]. В 2004 г. А.М. Илюшиным был обследован одиночный курган Беково-1, предварительно датированный эпохой средневековья [Илюшин, Борисов, Сулейменов, 2004, с. 7-8].

В 2005 г. сотрудниками Кемеровского государственного университета под руководством В.Н. Жаронкина проведена разведка в районе Беловского водохранилища на р. Ине. В ходе разведочных работ было обнаружено поселение Каракан IV с материалами крохалевской культуры, поселение Евтино, содержащее материалы эпохи средневековья, поселение Сидоренково 1, поселение Сидоренково 2, поселение Сидоренково 3, поселение Менчереп, а также осмотрены уже известные памятники – поселения Поморцево-1 и 2 [Жаронкин, 2007, с. 460].

После 2005 г. в Беловском районе масштабные археологические разведки не проводились. Проводимые разведки ограничивались уточнением сведений об уже

известных объектах археологического наследия.

В 2010 г. А.М. Илюшиным и В.А. Бутьяном открыто поселение позднего средневековья Мохово 1 [Илюшин, Бутьян, 2011, с. 116-117].

В 2014 г. участниками Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедицией под руководством А.М. Илюшина открыто поселение нового времени Евтино-1 [Илюшин, Борисов, Бутьян, 2015], а в 2015 г. одиночный курган Сидоренково, датированный поздним средневековьем [Борисов, Бутьян, Илюшин, 2016].

В 2016 г. Нижнетомским отрядом Кузбасской археологической экспедиции были предприняты раскопки поселения Поморцево 2. На площади поселения было заложено два раскопа общей площадью 48 кв. м. В результате проведенных работ была подтверждена разновременность памятника (материалы раннего Средневековья, поздней бронзы и, предположительно, неолита – ранней бронзы). Находки представлены фрагментами керамики, предметами каменного инвентаря и керамическими спеками [Марочкин, Юракова, Щербакова и др., 2017, с. 81].

В 2017 и 2018 гг. разведки на территории Беловского муниципального района проводила Е.В. Трусова [Трусова, 2017; 2018], в результате чего было выявлено поселение Заречное 1.

В 2019 г. в окрестностях с. Конево был открыт ряд поселений в нижнем течении р. Ур (поселение Конево 2, поселение Конево 3, поселение Конево 4 и поселение Конево 5), датируемые эпохой бронзы – железным веком [Баштанник и др., 2020, с. 5-12]. В этом же году Кузнецким отрядом археологической экспедиции Института экологии человека ФИЦ угля и углехимии СО РАН проведены спасательные раскопки на выявленном памятнике археологии «Поселение Конево 4». Материалы памятника датируются несколькими комплексами. Ранний комплекс – эпоха неолита (VI–IV тыс. до н. э.), поздний комплекс – период раннего средневековья (сер. – 2-я пол. I тыс. н. э.). [Герман, Марочкин, Юракова, Веретенников, Борзых, Нестерова, Вальков, Савельева, Миляев, 2021, с. 426-428].

В 2020 г. С.В. Баштанником проведены спасательные раскопки на выявленном объекте археологического наследия «Поселение Конево 5». В ходе работ на разрушенном памятнике выявлены и полностью изучены остатки 39 грунтовых объектов – ям. Получена серия находок – предметы каменной индустрии, фрагменты керамической посуды, кости животных, железные изделия. Предварительная датировка полученных находок – эпоха ранней бронзы, позднее средневековье [Акт №01-09/20р].

Таким образом, на настоящий момент в Беловском районе известно более 40 археологических памятников (рис. 2). Закономерность в территориальном распределении

памятников хорошо выражена – подавляющее их большинство приурочено к долинам р. Бачат и р. Иня.

Согласно перечню памятников археологии Кемеровской области ближайшим к проектируемой обогатительной фабрики является объект археологического наследия **Пестеревские курганы** (с. Пестери) (рис. 2). Однако архивные сведения и документы государственного учета при описании местонахождения памятника сводятся к привязке к с. Пестери (ныне Старопестерево) без указания на количество курганов. Неоднократные попытки обнаружить памятник в районе с. Старопестерево оказались безуспешными. Вероятно, памятник утрачен в результате антропогенной деятельности. В связи с этим нанести данный объект на картографический материал не представляется возможным.

Кроме этого, наиболее близко к участку проведения работ расположены поселение Менчереп, поселение Красногорский 1, поселение Мохово 1 и поселение Красноярка 2. Приведем краткую характеристику указанных памятников.

**Поселение Менчереп.** Объект культурного наследия федерального значения. Поселение Менчереп открыто В.Н. Жаронкиным в 2004 г. В 2015 г. повторно осмотрено А.М. Илюшиным. Поселение расположено на правом берегу Беловского водохранилища в 3,5 км к юго-востоку от шлюзов и 0,2 км к юго-юго-западу от дома № 123 по ул. Набережной с. Менчереп. Памятник расположен на мысовидной площадке высотой 3 м, образованной оврагом и ложем Беловского водохранилища. Площадь мыса плавно понижается с северо-востока на юго-запад, в сторону водохранилища. Поверхность мыса нарушена задернованными западинами от современных построек глубиной до 1 м. В обрыве берега В.Н. Жаронкиным зафиксирован культурный слой мощностью до 0,4 м, находящийся под слоем дерна мощностью до 0,15 м. На участке 10-12 м собраны фрагменты керамики и отщеп из кварцевидной породы. Памятник размывается водами водохранилища. Предварительная датировка памятника по материальному комплексу – ранняя и поздняя бронза. Поселение расположено в 16,3 км к юго-западу от проектируемого объекта (рис. 3).

**Поселение Красногорский 1.** Выявленный объект культурного наследия. Расположен в Полысаевском городском округе. Памятник открыт С.В. Баштанником в 2019 г. при обследовании земельных участков для разработки проектов «Строительство ООО «Шахта Сибирская» на участке «Поле шахты Кузнецкая» 1 очередь» и «Автомобильная дорога от пром. площадки восточных фланговых стволов до пром. площадки южных стволов с мостом через реку Иня» [Баштанник, Горяев, Онищенко, Соколов, 2020]. Повторно объект осматривался Е.В. Трусовой в 2020 г. [Акт ... «Реконструкция двухцепной ВЛ 110 кВ Беловская – Новоленинская. Замена провода



АС-120, арматуры и дефектной изоляции для повышения надежности электроснабжения шахт Костромская, Заречная, Байкаимская, 7-е ноября, Комсомолец, СМ Кирова, 58,1 км»]. Поселение расположено в 165 м к северу от р. Иня, на юго-западной окраине п. Красногорский, в 1,6 км к юго-юго-западу от п. Шахта № 5. Памятник находится на правом берегу р. Ини, на восточном и юго-восточном склонах мысовидного выступа надпойменной террасы, который ориентирован по оси север – юг и образован старым руслом р. Ини и широкой заливной поймой р. Мереть [Баштанник, Горяев, Онищенко, Соколов, 2020, с. 11-12]. Западный склон террасы, окаймлённый старым руслом р. Ини, крутой и обрывистый. Восточный склон выположен. Поверхность мысовидного выступа пологая. Археологические предметы на поселении обнаружены как при сборе подъёмного материала, так и в разведочных шурфах. Обнаруженные на поселении Красногорский 1 находки относятся к периодам ранней и поздней бронзы, эпохе железа и XIX–XX вв. н.э. Наиболее ранние артефакты, предположительно, относящиеся к эпохе ранней бронзы, представлены фрагментами грубой толстостенной керамики, в том числе орнаментированной прочерченными линиями, обломком каменного топора, отщепами. К эпохе поздней бронзы отнесены неорнаментированные фрагменты сосудов, выполненные из хорошо вымешанного теста техникой кольцевого налёпа, имеющие залощённую внешнюю поверхность. Чёрная станковая керамика соотносится с эпохой железа или средневековьем. Многочисленные остатки жизнедеятельности русского поселения – фрагменты толстостенной коричневой станковой керамики, в том числе глазурованной, обломки стеклянных и фарфоровых изделий, многочисленные кости домашних животных – составляют последнюю группу артефактов. Поселение расположено в 17,2 км к западу-юго-западу от проектируемого объекта (рис. 3).

**Поселение Мохово 1.** Выявленный объект культурного наследия. Памятник открыт А.М. Илюшиным и В.А. Бутьяном в 2010 г. [Илюшин, 2010; Илюшин, Бутьян, 2011, с. 116-117]. Повторно объект осматривался Е.В. Трусовой в 2020 г. [Акт ... «Реконструкция двухцепной ВЛ 110 кВ Беловская – Новоленинская. Замена провода АС-120, арматуры и дефектной изоляции для повышения надежности электроснабжения шахт Костромская, Заречная, Байкаимская, 7-е ноября, Комсомолец, СМ Кирова, 58,1 км»] и К.Н. Тихомировым в 2021 г. [Акт №6-2021]. Памятник расположен на первой пойменной террасе правого берега безымянного ручья в 0,2 км к западу от его впадения в р. Мереть, в 0,5 км к северу от с. Мохово. Согласно данным первооткрывателей: «Поселение расположено на относительно ровной площадке, образованной естественным мысом. Размеры поселения 100×35 м, длинной осью вытянутой по линии З – В, вдоль ручья. ... В центральной части памятника был заложен шурф размерами 2×2 м, где на

глубине 0,32-0,34 м был зафиксирован культурный слой, предварительно, датированный поздним средневековьем. В шурфе были найдены 3 фрагмента керамического сосуда, орнаментированные с внешней стороны мелкой гребенкой, которая сильно затерта и сохранилась лишь фрагментарно, а с внутренней стороны была ориентирована зигзагообразным орнаментом из резных линий. Предварительно памятник был датирован поздним средневековьем – началом нового времени. Вероятно, он связан с культурой аборигенов населения Кузнецкой котловины, которое проживало здесь на момент появления русскоязычных групп населения по фамилии одного из представителей которых и пошло начало современного названия поселка Мохово (Мохова), одного из старейших в Кузбассе» [Илюшин, Бутьян, 2011, с. 116-117]. Поселение расположено в 14,5 км к западу-северо-западу от проектируемого объекта (рис. 3).

**Поселение Красноярка 2.** Выявленный объект культурного наследия. Расположен в Ленинск-Кузнецком муниципальном округе. Памятник открыт К.Н. Тихомировым в 2021 г. при обследовании земельных участков для разработки проекта «Выполнение проектных работ на участках Магистральный и Благодатный Глубокий ПЕ «Шахта «им. А.Д. Рубана» [Акт №6-2021]. Поселение расположено на левом берегу р. Мереть, 1800 м к юго-юго-западу от автомобильного моста через р. Мереть по ул. Центральная в д. Красноярка, 320 м к северо-северо-западу от контрольно-пропускного пункта на промплощадке шахты Алексиевская. Памятник расположен на левой надпойменной террасе р. Мереть высотой 4-5 метров над уровнем уреза воды. Поселение расположено в северной части небольшой «седловины», ограниченной с севера, востока и юга высоким (до 50-60 м) коренным берегом, а с запада руслом р. Мереть. В центральной части памятника читается возвышение высотой около 0,5 м, оказавшееся по результатам выборки шурфа 209 зольником. Западины от жилищ и других сооружений визуальным образом не фиксируются. Исходя из обнаруженного керамического комплекса предварительная датировка памятника – эпоха поздней бронзы (ирменская культура). Поселение расположено в 15,2 км к северо-западу от проектируемого объекта (рис. 3).

Следует отметить, что на территории Беловского района за последние годы проведены значительное количество полевых археологических работ подлежащих хозяйственному освоению [Акт №21-12/19К; Акт № 6-2021; Акт №03/2021 и др.].

Ближайшими к проектируемому объекту земельными участками, обследованными ранее, являются участки для проектирования объектов «ООО «Горнорудная компания Урала» «Строительство 1 очереди освоения участка «Иганинский-2» [Акт ГИКЭ в отношении земель ... «ООО «Горнорудная компания Урала»...]; «Промплощадки пласта Грамотеинский II, северного и южного вентиляционных стволов ООО «Шахта

«Грамотеинская» [Акт ГИКЭ в отношении земель ... «Промплощадки пласта Грамотеинский II ...»]; «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская – Беловский водопровод с отпайкой на ПС Пермьяковская (Б-9) с установкой реклоузера 35 кВ на первой отпаечной опоре» [Акт ГИКЭ в отношении земель ... «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская ...»]; «Реконструкция водопроводных сетей, расположенных по адресу: Беловский муниципальный район, с. Старопестерево» [Акт №3/2019]; «Строительство Подъездной железнодорожный путь углепогрузочной станции Знаменская» филиала «Моховский угольный разрез» АО «УК «Кузбассразрезуголь» [Акт государственной ... «Промплощадки пласта Грамотеинский II ...» «Подъездной железнодорожный путь]. Все указанные земельные отводы расположены в аналогичных ландшафтных условиях, что и объект «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Ни в одном случае объекты археологического наследия выявлены не были.

Подводя итог, отметим, что территория Беловского района достаточно хорошо изучена в археологическом отношении. Имеется подтвержденное научными данными зонирование района по перспективности нахождения объектов археологического наследия. Результатами многолетней работы является, что на территории этого муниципального образования на настоящее время известно 43 памятника археологии. Расположение памятников археологии приведено на рисунке 2.

Подводя итог изучения архивных и библиографических данных об археологических исследованиях в Беловском районе Кемеровской области, можно сделать ряд выводов:

- во-первых, на территории района археологические полевые исследования ведутся с 1950-х гг. по настоящее время, в результате чего было открыто 43 археологических памятника;

- во-вторых, учитывая оценку ландшафтных особенностей и историко-культурной (археологической) ценности территории исследования, удаление ближайших выявленных археологических объектов и отрицательные результаты поиска археологических объектов на ближайших земельных участках, предстоящий для обследования земельный участок следует отнести к зоне с невысокой вероятностью обнаружения объектов археологического наследия.

**6. Археологические полевые работы на земельных участках для разработки проекта  
«Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала  
АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез»  
(Беловский муниципальный округ Кемеровской области)**

Целью проведения полевых археологических работ являлось обследование земельных участков по объекту «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез» для выявления и обследования объектов археологического наследия или установления факта их отсутствия на участках проектируемых работ.

Полевые археологические работы производились в административных границах Беловского муниципального округа Кемеровской области (рис. 1, 2).

Участок проведения полевых археологических работ находится в северной части Беловского района. Ближайшие крупные промышленные центры – город Белово, расположенный в 13 км к юго-западу от участка и г. Полысаево – в 17 км к северо-западу.

Ближайшие населенные пункты относительно участка проведения полевых археологических работ: с. Заринское Беловского района (2,7 км на северо-запад); пос. Заря Беловского района (5,6 км на юго-запад), д. Уроп Беловского района (8,5 км на юго-восток). Проектируемый объект в юго-восточной части заходит на окраину бывшей достаточно крупной д. Сартаково. Однако в настоящее время участок, где располагалась указанная деревня полностью разрушен проведением работ по добыче каменного угля.

В геоморфологическом отношении участок расположен в восточной периферии Кузнецкой котловины, особенностью которой является гривисто-увалистый рельеф.

Гривы представляют собой полого-склоновые возвышенности с плоской или слегка выпуклой вершинной поверхностью. Гривы располагаются параллельно друг к другу и вытянуты в юго-западном и северо-восточном направлениях. Поверхность вершин грив ровная, без заметных отрицательных или положительных естественных образований, нарушающих их рельеф. Склоновые части грив повсеместно покрыты достаточно широкими пологими сухими или заболоченными логами и ложбинами, образовавшимися в результате снеготаяния и стока дождевых вод. Борты логов и ложбин не выражены без образования уступов. Верхние части грив и склоны в основном заняты разнотравными и разнотравно-злаковыми остепненными лугами, большая часть из которых используется в настоящее время как сенокосы. Часть северных экспозиций грив облесены. На нескошенных участках травостой высокий двухярусный. Высота первого яруса около 120 и более см (в основном образованы злаками и высокостебельчатым разнотравьем), второго – 40-50 см, образован разнотравьем сложного видового состава. Часто почвенный

профиль нарушен норами мелких животных-землероев (суслики, полевки), которые заполнены перепревшими остатками травянисто-семенной смеси (зимовальные камеры) или смесью суглинка и чернозема в разных объемных соотношениях.

Характерной особенностью грив является асимметрия склонов. Северные склоны довольно пологие с уклоном от 5 до 15 градусов, тогда как южные – более крутые (до 25-30 градусов), круто обрывающиеся к межгривному понижению и разделенные между собой широкими логами. Как правило, северные части склонов и межгривные понижения заняты чистыми старыми березовыми лесами, иногда с примесью осин, различных вариантов (разнотравные, разнотравно-злаковые, злаково-разнотравные и разнотравно-папоротниковые). Кустарниковый ярус неразвит, представлен рябиной, шиповником, караганой. Примыкающие к лесу участки заброшенных сенокосов затянуты куртинами молодняка (не более 10-15 лет) берез.

Гривы и увалы в основном вытянуты в юго-западном и северо-восточном направлениях. Поверхность большинства склонов ровная. Днища межгривных впадин широкие, без каких-либо явно выраженных плоских горизонтальных уступов или террас, переувлажненные, отдельные места в той или иной степени заболочены. Из-за слабого уклона местности течение водотоков медленное. Характеризуются спрямленным руслом, V- или U-образной асимметричной долиной, с отсутствием четко выраженной поймы и надпойменной террасы. Выположенные неширокие участки, прилегающие к руслу, заболочены, некоторые из них заняты кочкарником (осоковым). Береговая полоса, как правило, заболочена. Террасы – редки.

Таким образом, район проведения разведки представляет собой всхолмленную (гривистую) лесостепь, а непосредственно участок проведения работ расположен на северо-восточном склоне частного водораздела рек Ближний Менчереп и Правый Уроп (бассейн р. Ини) и выходит своей северо-восточной периферией на первую надпойменную террасу правого берега р. Правый Уроп. Непосредственно русло и пойма Правого Уропа разрушены в результате проведения работ по переносу его русла, которое в настоящее время на данном участке спрямлено и течет по искусственному каналу. Склон водораздела представлен гривами и осложнен широкими заболоченными логами: с севера к участку проведения работ примыкает лог Курганков; в центральной части земельный отвод пересекает безымянный лог; южная часть участка пересечена логом урочище Красное. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 255,0 м до 279,0 м. Указанные лога широкие (от 100 до 300 м), имеют U-образную асимметричную долину. Уклоны – достаточно крутые и затяжные.

Гривы, разделяющие лога понижаются от вершины водораздела с юго-запада на северо-восток в сторону р. Правый Уроп (рис. 5). Применительно к данной местности наиболее перспективными участками для шурфовки являются края склонов грив. В частности, шурфы №1-11, 36, 37 выполнены у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы (рис. 5, 6). Следует отметить, что шурфы №1-11 были произведены на удалении 50-100 м от границы проектируемого объекта, поскольку с точки зрения поиска археологических памятников, данная линия шурфовки вдоль северо-западной границы является более перспективной нежели производство шурфов глубоко в напольной части гривы. Шурфы №20-29, 64-68 заложены на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы (рис. 5, 6). Шурфы №90-93, 97-107 заложены на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы (рис. 5, 6). В вышеописанный лог с юго-запада врезается узкая грива, центральная ровная часть которой проверена шурфами №30-33, 69-71, 73, 74 (рис. 5, 6). Шурфы №75-82, 108-113 выполнены на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы, а шурфы №114-117 – на юго-восточном борту указанного лога (рис. 5, 6). Следует отметить, что «основные» лога и их склоны осложнены более мелкими логами и ложбинами, врезающимися в основные лога перпендикулярно; данные участки были проверены шурфами №1,-7, 12-19, 34, 35, 72, 94-96 (рис. 5, 6).

Наиболее перспективным участком исследуемого земельного отвода является его северо-восточный край, проходящий по первой надпойменной террасе левого берега р. Правый Уроп. Здесь расстояние между шурфами не превышает 50 м. Терраса реки, а также приустьевые мысы логов тщательно проверены шурфами №38-63, 83-89 (рис. 5, 6).

Общая площадь исследуемого объекта – 335 га, в том числе примерно 23 га – участки, нарушенные земляными работами (рис. 6). Склоновые части грив, днища логов и ложбин занимают не менее 56 га площади участка. Значительные по площади участки занимают поверхности вершин грив – ровные, без заметных отрицательных или положительных естественных образований, нарушающих их рельеф, расположенные на значительном удалении от постоянных и временных водотоков, что делает их шурфовку бесперспективной. Следует отметить, что вершины грив – это старопахотные участки, которые были тщательно осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов, остеологического и антропологического материала, которые, как правило, встречаются в значительном количестве на пахотных и старопахотных землях.

Всего на участках земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2×1 м и 2 зачистки. Общее количество археологических раскритий, таким образом, составила 119.

До производства шурфов участок был визуальнo осмотрен. В ходе натурного обследования был проведен тщательный визуальный осмотр и фотофиксация не только участка проектирования, но и прилегающих территорий. Точки фотофиксации (пункты наблюдений) выбирались так, чтобы максимально полно представить панораму и особенности местности (рис. 6-330). Кроме этого, фотофиксация местности осуществлялась от мест производства разведочных выработок. В ходе натурного обследования местности, определялись места закладки шурфов, оценивалась степень нарушенности ландшафта, проводился визуальный осмотр участков землеотвода с целью выявления наличие курганных насыпей или их остатков, наземных надмогильных сооружений, следов поселений (западин, рвов, остатков наземных сооружений), археологических предметов (или их остатков) и остеологических материалов.

**Точка фотофиксации №1.** Координаты: 54°35'24.1"С, 86°33'11.2"В. Северо-западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6-10).

**Точка фотофиксации №2.** Координаты: 54°35'19.0"С, 86°33'08.5"В. Северо-западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 11-14).

**Точка фотофиксации №3.** Координаты: 54°35'13.5"С, 86°33'05.9"В. Северо-западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 15-18).

**Точка фотофиксации №4.** Координаты: 54°35'08.8"С, 86°33'02.6"В. Северо-западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 19-22).

**Точка фотофиксации №5.** Координаты: 54°35'05.2"С, 86°33'01.4"В. Северо-

западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 23-26).

**Точка фотофиксации №6.** Координаты: 54°35'00.8"С, 86°32'58.4"В. Северо-западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Фото с С, Ю и В: видны аморфные кучи перегнившего силоса или сена, покрытые рудеральной растительностью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 27-30).

**Точка фотофиксации №7.** Координаты: 54°34'56.8"С, 86°32'56.2"В. Северо-западная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с В: на дальнем плане видно начало пологого уклона в сторону заболоченного лога Курганков. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 31-34).

**Точка фотофиксации №8.** Координаты: 54°34'44.3"С, 86°33'20.0"В. Узкая небольшая грива, вдающаяся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 35-38).

**Точка фотофиксации №9.** Координаты: 54°34'42.4"С, 86°33'15.9"В. Узкая небольшая грива, вдающаяся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 39-42).

**Точка фотофиксации №10.** Координаты: 54°34'41.0"С, 86°33'13.6"В. Узкая небольшая грива, вдающаяся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 43-46).

**Точка фотофиксации №11.** Координаты: 54°35'35.3"С, 86°33'12.8"В. Пойма правого берега р. Правый Уроп в месте впадения в него лога Курганков. Участок



практически полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с С и З). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 47-50).

**Точка фотофиксации №12.** Координаты: 54°35'31.4"С, 86°33'18.3"В. Правый приустьевый мыс лога Курганков. Участок практически полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с Ю). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 51-54).

**Точка фотофиксации №13.** Координаты: 54°35'32.7"С, 86°33'22.2"В. Правый приустьевый мыс лога Курганков. Участок практически полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с Ю, З и В). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 55-58).

**Точка фотофиксации №14.** Координаты: 54°35'34.9"С, 86°33'33.4"В. Правый приустьевый мыс лога Курганков. На фото с В на дальнем плане – участок, практически полностью разрушенный в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 59-62).

**Точка фотофиксации №15.** Координаты: 54°35'36.1"С, 86°33'28.1"В. Правый приустьевый мыс лога Курганков. Участок практически полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с Ю, С и В). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 63-66).

**Точка фотофиксации №16.** Координаты: 54°35'37.3"С, 86°33'31.3"В. Правый приустьевый мыс лога Курганков. Участок практически полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с С и В). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 67-70).

**Точка фотофиксации №17.** Координаты: 54°35'39.7"С, 86°33'30.0"В. Пойма правого берега р. Правый Уроп в месте впадения в него лога Курганков. Участок практически полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с С и В). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 71-74).

**Точка фотофиксации №18.** Координаты: 54°34'56.0"С, 86°33'02.9"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6,

75-78).

**Точка фотофиксации №19.** Координаты: 54°35'01.6"С, 86°33'07.6"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 79-82).

**Точка фотофиксации №20.** Координаты: 54°35'06.4"С, 86°33'11.3"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 83-86).

**Точка фотофиксации №21.** Координаты: 54°35'05.2"С, 86°33'21.0"В. Южный борт безымянной гривы, ограниченный склоном заболоченного безымянного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 87-90).

**Точка фотофиксации №22.** Координаты: 54°35'04.9"С, 86°33'33.1"В. Южный борт безымянной гривы, ограниченный склоном заболоченного безымянного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 91-94).

**Точка фотофиксации №23.** Координаты: 54°35'06.3"С, 86°33'43.3"В. Юго-восточный борт безымянной гривы, ограниченный склоном заболоченного безымянного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 95-98).

**Точка фотофиксации №24.** Координаты: 54°35'12.7"С, 86°33'32.3"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 99-102).

**Точка фотофиксации №25.** Координаты: 54°35'12.2"С, 86°33'19.8"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 103-106).

**Точка фотофиксации №26.** Координаты: 54°35'18.5"С, 86°33'22.3"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 107-110).

**Точка фотофиксации №27.** Координаты: 54°35'26.4"С, 86°33'19.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся

залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 111-114).

**Точка фотофиксации №28.** Координаты: 54°35'27.4"С, 86°33'28.9"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 115-118).

**Точка фотофиксации №29.** Координаты: 54°35'22.7"С, 86°33'33.8"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 119-122).

**Точка фотофиксации №30.** Координаты: 54°35'18.4"С, 86°33'38.0"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 123-126).

**Точка фотофиксации №31.** Координаты: 54°35'13.9"С, 86°33'42.0"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 127-130).

**Точка фотофиксации №32.** Координаты: 54°35'09.8"С, 86°33'46.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 131-134).

**Точка фотофиксации №33.** Координаты: 54°35'06.8"С, 86°33'51.0"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 135-138).

**Точка фотофиксации №34.** Координаты: 54°35'03.7"С, 86°33'45.7"В. Южный борт безымянной гривы, ограниченный склоном заболоченного безымянного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 139-142).

**Точка фотофиксации №35.** Координаты: 54°35'04.4"С, 86°33'53.8"В. Южный борт безымянной гривы, ограниченный склоном заболоченного безымянного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 143-146).

**Точка фотофиксации №36.** Координаты: 54°35'06.2"С, 86°34'04.3"В. Южный борт

безымянной гривы, ограниченный склоном заболоченного безымянного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 147-150).

**Точка фотофиксации №37.** Координаты: 54°35'11.6"С, 86°34'00.5"В. Северо-восточная оконечность безымянной гривы, ограниченная поймой правого берега р. Правый Уроп. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 151-154).

**Точка фотофиксации №38.** Координаты: 54°35'16.2"С, 86°33'55.0"В. Северо-восточная оконечность безымянной гривы, ограниченная поймой правого берега р. Правый Уроп. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 155-158).

**Точка фотофиксации №39.** Координаты: 54°35'21.8"С, 86°33'47.7"В. Северо-восточная оконечность безымянной гривы, ограниченная поймой правого берега р. Правый Уроп. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 159-162).

**Точка фотофиксации №40.** Координаты: 54°35'26.7"С, 86°33'41.6"В. Северо-восточная оконечность безымянной гривы, ограниченная поймой правого берега р. Правый Уроп. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 163-166).

**Точка фотофиксации №41.** Координаты: 54°35'31.4"С, 86°33'37.5"В. Северо-восточная оконечность безымянной гривы, ограниченная поймой правого берега р. Правый Уроп. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 167-170).

**Точка фотофиксации №42.** Координаты: 54°34'50.4"С, 86°33'33.5"В. Западный склон узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 171-174).

**Точка фотофиксации №43.** Координаты: 54°34'50.2"С, 86°33'26.3"В. Западный склон узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 175-178).

**Точка фотофиксации №44.** Координаты: 54°34'53.2"С, 86°33'29.0"В. Западный склон узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 179-182).

**Точка фотофиксации №45.** Координаты: 54°34'56.0"С, 86°33'39.6"В. Западный склон узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Грива узкая, покрыта высоким двухъярусным травостоем, северо-западный склон – березняком. Сразу от центра начинаются крутые уклоны в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 183-186).

**Точка фотофиксации №46.** Координаты: 54°34'31.9"С, 86°34'34.9"В. Юго-восточный склон безымянной гривы, северо-западный борт заболоченного лога урочище Красное. Участок полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022 (фото с Ю, З и С). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 187-190).

**Точка фотофиксации №47.** Координаты: 54°34'36.4"С, 86°34'35.5"В. Юго-восточный склон безымянной гривы, северо-западный борт заболоченного лога урочище Красное. Участок полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022. Нарушения поверхности тщательно осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов и археологического материала. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 191-194).

**Точка фотофиксации №48.** Координаты: 54°34'40.3"С, 86°34'38.4"В. Юго-восточный склон безымянной гривы, северо-западный борт заболоченного лога урочище Красное. Участок полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022. Нарушения поверхности тщательно осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов и археологического материала. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 195-198).

**Точка фотофиксации №49.** Координаты: 54°34'42.4"С, 86°34'33.9"В. Юго-восточный склон безымянной гривы, северо-западный борт заболоченного лога урочище Красное. Участок полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022. Нарушения поверхности тщательно

осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов и археологического материала. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 199-202).

**Точка фотофиксации №50.** Координаты: 54°34'51.5"С, 86°34'47.1"В. Левый приустьевый мыс лога урочище Красное. Участок полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022. Нарушения поверхности тщательно осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов и археологического материала. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 203-206).

**Точка фотофиксации №51.** Координаты: 54°34'52.9"С, 86°34'44.5"В. Левый приустьевый мыс лога урочище Красное. Участок полностью разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующимся 16.04.2022. Нарушения поверхности тщательно осмотрены на предмет наличия (отсутствия) экспонированных археологических предметов и археологического материала. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 207-210).

**Точка фотофиксации №52.** Координаты: 54°35'02.9"С, 86°34'18.4"В. Пойма заболоченного безымянного лога в месте его впадения в р. Правый Уроп. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 211-214).

**Точка фотофиксации №53.** Координаты: 54°35'01.2"С, 86°34'18.5"В. Склон заболоченного безымянного лога в месте его впадения в р. Правый Уроп. Фото с В: на дальнем плане видны заросшие заброшенные силосные траншеи. Всего зафиксировано три силосных траншеи. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 215-218).

**Точка фотофиксации №54.** Координаты: 54°35'00.7"С, 86°34'13.7"В. Склон заболоченного безымянного лога в месте его впадения в р. Правый Уроп. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 219-222).

**Точка фотофиксации №55.** Координаты: 54°34'28.0"С, 86°33'27.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 223-226).

**Точка фотофиксации №56.** Координаты: 54°34'23.8"С, 86°33'33.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с С и З: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога урочище Красное. Визуальные признаки объектов культурного наследия не



фиксируются (рис. 6, 227-230).

**Точка фотофиксации №57.** Координаты: 54°34'32.5"С, 86°33'38.4"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 231-234).

**Точка фотофиксации №58.** Координаты: 54°34'36.7"С, 86°33'48.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 235-238).

**Точка фотофиксации №59.** Координаты: 54°34'41.7"С, 86°33'58.5"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 239-242).

**Точка фотофиксации №60.** Координаты: 54°34'44.6"С, 86°34'06.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Фото с С: виден формирующийся дождевыми и талыми водами овраг. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 243-246).

**Точка фотофиксации №61.** Координаты: 54°34'50.6"С, 86°34'15.0"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 247-250).

**Точка фотофиксации №62.** Координаты: 54°34'55.9"С, 86°34'23.3"В. Северо-восточная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 251-254).

**Точка фотофиксации №63.** Координаты: 54°34'53.2"С, 86°34'30.4"В. Северо-восточная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с Ю и В: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога. Визуальные признаки объектов культурного наследия не

фиксируются (рис. 6, 255-258).

**Точка фотофиксации №64.** Координаты: 54°34'49.6"С, 86°34'26.3"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 259-262).

**Точка фотофиксации №65.** Координаты: 54°34'46.1"С, 86°34'20.9"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 263-266).

**Точка фотофиксации №66.** Координаты: 54°34'41.7"С, 86°34'14.9"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 267-270).

**Точка фотофиксации №67.** Координаты: 54°34'39.6"С, 86°34'25.7"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с С и З: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога урочище Красное. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 271-274).

**Точка фотофиксации №68.** Координаты: 54°34'36.5"С, 86°34'18.5"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Фото с С: на дальнем плане видно начало уклона в сторону заболоченного лога урочище Красное. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 275-278).

**Точка фотофиксации №69.** Координаты: 54°34'36.4"С, 86°34'04.0"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 279-282).

**Точка фотофиксации №70.** Координаты: 54°34'33.1"С, 86°33'56.6"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 283-286).

**Точка фотофиксации №71.** Координаты: 54°34'29.2"С, 86°33'44.8"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 287-290).



**Точка фотофиксации №72.** Координаты: 54°34'22.2"С, 86°34'27.4"В. Северо-западный склон безымянной гривы, юго-восточный борт заболоченного лога урочище Красное. Участок разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующемся 16.04.2022 (фото с Ю, З и С). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 291-294).

**Точка фотофиксации №73.** Координаты: 54°34'18.9"С, 86°34'28.0"В. Центральная часть безымянной гривы. Участок разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующемся 16.04.2022 (фото с Ю и З). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 295-298).

**Точка фотофиксации №74.** Координаты: 54°34'16.3"С, 86°34'31.1"В. Центральная часть безымянной гривы. Участок разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующемся 16.04.2022 (фото с Ю и З). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 299-302).

**Точка фотофиксации №75.** Координаты: 54°34'14.2"С, 86°34'34.5"В. Юго-восточный склон безымянной гривы, северо-западный борт заболоченного лога. Участок разрушен в результате земляных работ, что не видно на спутниковом снимке, датирующемся 16.04.2022 (фото с Ю и З). Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 303-306).

**Точка фотофиксации №76.** Координаты: 54°34'13.6"С, 86°34'30.8"В. Юго-восточный склон безымянной гривы, северо-западный борт заболоченного лога. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 307-310).

**Точка фотофиксации №77.** Координаты: 54°34'13.6"С, 86°34'30.8"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 311-314).

**Точка фотофиксации №78.** Координаты: 54°34'14.3"С, 86°34'17.9"В. Центральная часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 315-318).

**Точка фотофиксации №79.** Координаты: 54°34'14.6"С, 86°34'11.6"В. Северо-западный склон безымянной гривы, юго-восточный борт заболоченного лога урочище Красное. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 319-322).

**Точка фотофиксации №80.** Координаты: 54°34'17.0"С, 86°34'27.4"В. Центральная

часть безымянной гривы. Старопахотные земли, в настоящий момент являющиеся залежью. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 323-326).

**Точка фотофиксации №81.** Координаты: 54°34'17.9"С, 86°34'21.8"В. Северо-западный склон безымянной гривы, юго-восточный борт заболоченного лога урочище Красное. Визуальные признаки объектов культурного наследия не фиксируются (рис. 6, 327-330).

По результатам визуального осмотра определены места для производства археологических выработок. Площадь объекта – 335 га. Всего на участках земельного отвода были произведены 117 разведочных шурфов размерами 2×1 м и 2 зачистки. Общее количество археологических раскритий, таким образом, составила 119. Обоснование мест производства археологических раскритий приведено выше. Далее приводим их описание.

**Шурф №1.** Координаты: 54°34'55.7"С, 86°32'52.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №1 обнаружено не было (рис. 5, 6, 331-334).

**Шурф №2.** Координаты: 54°34'58.4"С, 86°32'51.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №2 обнаружено не было (рис. 5, 6, 335-338).

**Шурф №3.** Координаты: 54°35'01.4"С, 86°32'52.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №3 обнаружено не было (рис. 5, 6, 339-342).

**Шурф №4.** Координаты: 54°35'04.7"С, 86°32'52.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №3 обнаружено не было (рис. 5, 6, 343-346).

**Шурф №5.** Координаты: 54°34'53.5"С, 86°32'55.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на северо-восточном борту лога. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №5 обнаружено не было (рис. 5, 6, 347-350).

**Шурф №6.** Координаты: 54°35'07.6"С, 86°32'52.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка на вершине небольшой гривы, вдающейся с юго-востока на северо-запад в лог Курганков, ограниченной с юго-запада и северо-востока логами. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №6 обнаружено не было (рис. 5, 6, 351-354).

**Шурф №7.** Координаты: 54°35'12.1"С, 86°32'55.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков,

на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 50 см.

Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей – от 5 до 35 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см.

По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №7 обнаружено не было (рис. 5, 6, 355-358).

**Шурф №8.** Координаты: 54°35'16.0"С, 86°32'56.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 45 см.

Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей – от 5 до 30 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №8 обнаружено не было (рис. 5, 6, 359-362).

**Шурф №9.** Координаты: 54°35'19.0"С, 86°32'58.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 65 см.

Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №9 обнаружено не было (рис. 5, 6, 363-366).

**Шурф №10.** Координаты: 54°35'22.5"С, 86°33'00.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 60 см.

Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №10 обнаружено не было (рис. 5, 6, 367-370).

**Шурф №11.** Координаты: 54°35'25.6"С, 86°33'02.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен у северо-западной границы исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №11 обнаружено не было (рис. 5, 6, 371-374).

**Шурф №12.** Координаты: 54°34'51.7"С, 86°32'59.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №12 обнаружено не было (рис. 5, 6, 375-378).

**Шурф №13.** Координаты: 54°34'50.9"С, 86°33'05.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По профилю западной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение

норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №13 обнаружено не было (рис. 5, 6, 379-382).

**Шурф №14.** Координаты: 54°34'50.0"С, 86°33'10.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №14 обнаружено не было (рис. 5, 6, 383-386).

**Шурф №15.** Координаты: 54°34'50.4"С, 86°33'13.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 90 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 75 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 70 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №15 обнаружено не было (рис. 5, 6, 387-390).

**Шурф №16.** Координаты: 54°34'51.1"С, 86°33'16.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- суглинок темно-коричневый плотный комковатый с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №16 обнаружено не было (рис. 5, 6, 391-394).

**Шурф №17.** Координаты: 54°34'48.2"С, 86°33'12.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней

границей – от 5 до 55 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №17 обнаружено не было (рис. 5, 6, 395-398).

**Шурф №18.** Координаты: 54°34'52.6"С, 86°33'06.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №18 обнаружено не было (рис. 5, 6, 399-402).

**Шурф №19.** Координаты: 54°34'53.2"С, 86°33'11.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №19 обнаружено не было (рис. 5, 6, 403-406).

**Шурф №20.** Координаты: 54°34'56.2"С, 86°33'08.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №20 обнаружено не было (рис. 5, 6, 407-410).

**Шурф №21.** Координаты: 54°35'00.0"С, 86°33'15.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю



безымянной гряды. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №21 обнаружено не было (рис. 5, 6, 411-414).

**Шурф №22.** Координаты: 54°35'00.9"С, 86°33'20.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №22 обнаружено не было (рис. 5, 6, 415-418).

**Шурф №23.** Координаты: 54°35'00.0"С, 86°33'24.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №23 обнаружено не было (рис. 5, 6, 419-422).

**Шурф №24.** Координаты: 54°35'00.1"С, 86°33'29.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 45 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей – от 5 до 30 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см.



Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №24 обнаружено не было (рис. 5, 6, 423-426).

**Шурф №25.** Координаты: 54°35'01.4"С, 86°33'35.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №25 обнаружено не было (рис. 5, 6, 427-430).

**Шурф №26.** Координаты: 54°35'01.7"С, 86°33'40.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №26 обнаружено не было (рис. 5, 6, 431-434).

**Шурф №27.** Координаты: 54°35'00.4"С, 86°33'46.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №27 обнаружено не было (рис. 5, 6, 435-438).

**Шурф №28.** Координаты: 54°34'59.8"С, 86°33'50.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 50 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 35 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №28 обнаружено не было (рис. 5, 6, 439-442).

**Шурф №29.** Координаты: 54°35'00.5"С, 86°33'55.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 45 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 30 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №29 обнаружено не было (рис. 5, 6, 443-446).

**Шурф №30.** Координаты: 54°34'36.2"С, 86°33'12.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №30 обнаружено не было (рис. 5, 6, 447-450).

**Шурф №31.** Координаты: 54°34'39.2"С, 86°33'15.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №31 обнаружено не было (рис. 5, 6, 451-454).

**Шурф №32.** Координаты: 54°34'42.4"С, 86°33'21.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №32 обнаружено не было (рис. 5, 6, 455-458).

**Шурф №33.** Координаты: 54°34'44.8"С, 86°33'25.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 45 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей – от 5 до 30 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 25 см.

По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №33 обнаружено не было (рис. 5, 6, 459-462).

**Шурф №34.** Координаты: 54°34'38.9"С, 86°33'11.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном пологом склоне узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №34 обнаружено не было (рис. 5, 6, 463-466).

**Шурф №35.** Координаты: 54°34'42.5"С, 86°33'13.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен на

северо-западном пологом склоне узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения мерзлотных трещин. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №35 обнаружено не было (рис. 5, 6, 467-470).

**Шурф №36.** Координаты: 54°35'28.4"С, 86°33'11.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен в северо-западной части исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №36 обнаружено не было (рис. 5, 6, 471-474).

**Шурф №37.** Координаты: 54°35'32.5"С, 86°33'14.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен в северо-западной части исследуемого участка юго-восточном борту лога Курганков, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №37 обнаружено не было (рис. 5, 6, 475-478).

**Шурф №38.** Координаты: 54°35'32.0"С, 86°33'25.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №38 обнаружено не было (рис. 5, 6, 479-482).

**Шурф №39.** Координаты: 54°35'33.4"С, 86°33'28.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №39 обнаружено не было (рис. 5, 6, 483-486).

**Шурф №40<sup>1</sup>.** Координаты: 54°35'34.2"С, 86°33'34.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 90 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 75 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 70 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №40 обнаружено не было (рис. 5, 6, 487-490).

*У северной стенки шурфа №40 зафиксировано круглое гумусированное пятно, перерезанное нстрой грызуна.* Возможно, данное пятно также является норой, а возможно остатками столбовой ямки от какой-то временной конструкции бывшего полевого стана (столб ограды, столб навеса и прочее). С целью исключения нахождения на данном участке объекта обладающего признаками объекта археологического наследия, в 7 м к юго-западу от шурфа №40 был произведен шурф №41.

**Шурф №41.** Координаты: 54°35'34.1"С, 86°33'34.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

<sup>1</sup> Автор отчета приносит извинения за фотографию шурфа №40 после выборки.

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №41 обнаружено не было (рис. 5, 6, 491-494).

**Шурф №42.** Координаты: 54°35'35.1"С, 86°33'39.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №42 обнаружено не было (рис. 5, 6, 495-498).

**Шурф №43.** Координаты: 54°35'34.6"С, 86°33'41.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 85 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 70 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 65 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №43 обнаружено не было (рис. 5, 6, 499-502). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №44.** Координаты: 54°35'33.2"С, 86°33'43.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу лога Курганков на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №44 обнаружено не было (рис. 5, 6, 503-506). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №45.** Координаты: 54°35'31.0"С, 86°33'44.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №45 обнаружено не было (рис. 5, 6, 507-510). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №46.** Координаты: 54°35'29.0"С, 86°33'47.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и профилю северной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №46 обнаружено не было (рис. 5, 6, 511-514). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №47.** Координаты: 54°35'27.7"С, 86°33'48.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней



границей – от 5 до 45 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №47 обнаружено не было (рис. 5, 6, 515-518). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №48.** Координаты: 54°35'26.8"С, 86°33'50.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №48 обнаружено не было (рис. 5, 6, 519-522). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №49.** Координаты: 54°35'25.5"С, 86°33'51.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №49 обнаружено не было (рис. 5, 6, 523-526). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №50.** Координаты: 54°35'24.8"С, 86°33'53.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;



- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №50 обнаружено не было (рис. 5, 6, 527-530).

**Шурф №51.** Координаты: 54°35'23.0"С, 86°33'54.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По профилю восточной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №51 обнаружено не было (рис. 5, 6, 531-534). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №52.** Координаты: 54°35'22.1"С, 86°33'55.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №52 обнаружено не было (рис. 5, 6, 535-538).

**Шурф №53.** Координаты: 54°35'20.8"С, 86°33'58.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №53 обнаружено не было (рис. 5, 6, 539-542).

**Шурф №54.** Координаты: 54°35'19.4"С, 86°34'00.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №54 обнаружено не было (рис. 5, 6, 543-546). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №55.** Координаты: 54°35'18.2"С, 86°34'02.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и профилю восточной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №55 обнаружено не было (рис. 5, 6, 547-550).

**Шурф №56.** Координаты: 54°35'16.1"С, 86°34'04.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и профилю восточной стенки шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №56 обнаружено не было (рис. 5, 6, 551-554). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по

искусственному каналу.

**Шурф №57.** Координаты: 54°35'14.5"С, 86°34'07.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №57 обнаружено не было (рис. 5, 6, 557-558).

**Шурф №58.** Координаты: 54°35'12.9"С, 86°34'08.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №58 обнаружено не было (рис. 5, 6, 559-562).

**Шурф №59.** Координаты: 54°35'11.7"С, 86°34'10.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №59 обнаружено не было (рис. 5, 6, 563-566).

**Шурф №60.** Координаты: 54°35'10.4"С, 86°34'12.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №60 обнаружено не было (рис. 5, 6, 567-570).

**Шурф №61.** Координаты: 54°35'09.2"С, 86°34'14.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №61 обнаружено не было (рис. 5, 6, 571-574).

**Шурф №62.** Координаты: 54°35'08.3"С, 86°34'16.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на левом приустьевом мысу безымянного лога на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №62 обнаружено не было (рис. 5, 6, 575-578).

**Шурф №63.** Координаты: 54°35'07.5"С, 86°34'18.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен на левом приустьевом мысу безымянного лога на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №63 обнаружено не было (рис. 5, 6, 579-582).

**Шурф №64.** Координаты: 54°35'06.1"С, 86°34'13.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №64 обнаружено не было (рис. 5, 6, 583-586).

**Шурф №65.** Координаты: 54°35'05.2"С, 86°34'10.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 50 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 35 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см.

По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №65 обнаружено не было (рис. 5, 6, 587-590).

**Шурф №66.** Координаты: 54°35'04.7"С, 86°34'04.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 50 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 35 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №66 обнаружено не было (рис. 5, 6, 591-594).

**Шурф №67.** Координаты: 54°35'01.6"С, 86°34'04.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №67 обнаружено не было (рис. 5, 6, 595-598).

**Шурф №68.** Координаты: 54°35'01.4"С, 86°34'00.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №68 обнаружено не было (рис. 5, 6, 599-602).

**Шурф №69.** Координаты: 54°34'54.6"С, 86°33'52.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №69 обнаружено не было (рис. 5, 6, 603-606).

**Шурф №70.** Координаты: 54°34'52.4"С, 86°33'47.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №70 обнаружено не было (рис. 5, 6, 607-610).

**Шурф №71.** Координаты: 54°34'51.8"С, 86°33'42.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №71 обнаружено не было (рис. 5, 6, 611-614).

**Шурф №72.** Координаты: 54°34'52.9"С, 86°33'35.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном отроге узкой небольшой гривы, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №72 обнаружено не было (рис. 5, 6, 615-618).

**Шурф №73.** Координаты: 54°34'48.9"С, 86°33'38.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №73 обнаружено не было (рис. 5, 6, 619-622).

**Шурф №74.** Координаты: 54°34'46.9"С, 86°33'32.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на узкой небольшой гриве, вдающейся с юго-запада на северо-восток в широкий



заболоченный лог, находящийся в центральной части исследуемого участка. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей – от 5 до 40 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №74 обнаружено не было (рис. 5, 6, 623-626).

**Шурф №75.** Координаты: 54°34'29.7"С, 86°34'21.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №75 обнаружено не было (рис. 5, 6, 627-630).

**Шурф №76.** Координаты: 54°34'31.1"С, 86°34'28.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и профилю южной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №76 обнаружено не было (рис. 5, 6, 631-634).

**Шурф №77.** Координаты: 54°34'32.2"С, 86°34'32.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;



- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №77 обнаружено не было (рис. 5, 6, 635-638).

**Шурф №78.** Координаты: 54°34'34.9"С, 86°34'32.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 85 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с ровной нижней границей – от 5 до 70 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 65 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №78 обнаружено не было (рис. 5, 6, 639-642).

**Шурф №79.** Координаты: 54°34'38.1"С, 86°34'36.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №79 обнаружено не было (рис. 5, 6, 643-646).

**Шурф №80.** Координаты: 54°34'41.6"С, 86°34'32.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №80 обнаружено не было (рис. 5, 6, 647-650).

**Шурф №81.** Координаты: 54°34'45.7"С, 86°34'35.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на

северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №81 обнаружено не было (рис. 5, 6, 651-654).

**Шурф №82.** Координаты: 54°34'48.5"С, 86°34'38.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №82 обнаружено не было (рис. 5, 6, 655-658).

**Шурф №83.** Координаты: 54°34'53.9"С, 86°34'41.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №83 обнаружено не было (рис. 5, 6, 659-662). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №84.** Координаты: 54°34'55.9"С, 86°34'40.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 40 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 5 см;

- суглинок темно-коричневый плотный комковатый с размытой нижней границей – от 3 до 20 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 15 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №84 обнаружено не было (рис. 5, 6, 663-666). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №85.** Координаты: 54°34'57.4"С, 86°34'37.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №85 обнаружено не было (рис. 5, 6, 667-670). На фотографиях на заднем плане видны задерновавшиеся кучи, образовавшиеся в результате давних работ по «спрямлению» русла р. Правый Уроп, которая на данном участке течет по искусственному каналу.

**Шурф №86.** Координаты: 54°34'59.3"С, 86°34'34.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №86 обнаружено не было (рис. 5, 6, 671-674).

**Шурф №87.** Координаты: 54°34'59.8"С, 86°34'28.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;

- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;

- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №87 обнаружено не было (рис. 5, 6, 675-678).

**Шурф №88.** Координаты: 54°35'02.4"С, 86°34'27.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №88 обнаружено не было (рис. 5, 6, 679-682).

**Шурф №89.** Координаты: 54°35'03.0"С, 86°34'22.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на правом приустьевом мысу безымянного лога на участке первой надпойменной террасы правого берега р. Правый Уроп. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №89 обнаружено не было (рис. 5, 6, 683-686).

**Шурф №90.** Координаты: 54°34'59.5"С, 86°34'12.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №90 обнаружено не было (рис. 5, 6, 687-690).

**Шурф №91.** Координаты: 54°34'57.5"С, 86°34'08.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на

юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №91 обнаружено не было (рис. 5, 6, 691-694).

**Шурф №92.** Координаты: 54°34'55.0"С, 86°34'06.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №92 обнаружено не было (рис. 5, 6, 695-698).

**Шурф №93.** Координаты: 54°34'53.0"С, 86°34'03.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №93 обнаружено не было (рис. 5, 6, 699-702).

**Шурф №94.** Координаты: 54°34'51.4"С, 86°34'05.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-восточном борту небольшого лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №94 обнаружено не было (рис. 5, 6, 703-706).

**Шурф №95.** Координаты: 54°34'48.0"С, 86°34'02.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-западном борту небольшого лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №95 обнаружено не было (рис. 5, 6, 707-710).

**Шурф №96.** Координаты: 54°34'50.2"С, 86°34'00.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-западном борту небольшого лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №96 обнаружено не было (рис. 5, 6, 711-714).

**Шурф №97.** Координаты: 54°34'51.1"С, 86°33'56.6"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №97 обнаружено не было (рис. 5, 6, 715-718).

**Шурф №98.** Координаты: 54°34'49.6"С, 86°33'52.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю

безымянной гряды. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По профилю западной стенки шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №98 обнаружено не было (рис. 5, 6, 719-722).

**Шурф №99.** Координаты: 54°34'47.0"С, 86°33'51.3"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №99 обнаружено не было (рис. 5, 6, 723-726).

**Шурф №100.** Координаты: 54°34'44.3"С, 86°33'50.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №100 обнаружено не было (рис. 5, 6, 727-730).

**Шурф №101.** Координаты: 54°34'42.2"С, 86°33'44.9"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гряды. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.



Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №101 обнаружено не было (рис. 5, 6, 731-734).

**Шурф №102.** Координаты: 54°34'41.2"С, 86°33'40.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №102 обнаружено не было (рис. 5, 6, 735-738).

**Шурф №103.** Координаты: 54°34'39.5"С, 86°33'36.8"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №103 обнаружено не было (рис. 5, 6, 739-742).

**Шурф №104.** Координаты: 54°34'37.1"С, 86°33'33.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №104 обнаружено не было (рис. 5, 6, 743-746).

**Шурф №105.** Координаты: 54°34'35.8"С, 86°33'28.1"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:



- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №105 обнаружено не было (рис. 5, 6, 747-750).

**Шурф №106.** Координаты: 54°34'33.2"С, 86°33'25.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 60 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 45 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 40 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №106 обнаружено не было (рис. 5, 6, 751-754).

**Шурф №107.** Координаты: 54°34'29.5"С, 86°33'21.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту безымянного заболоченного лога, на северо-западном краю безымянной гривы у юго-западной границы исследуемого участка. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №106 обнаружено не было (рис. 5, 6, 755-758).

**Шурф №108.** Координаты: 54°34'21.6"С, 86°33'41.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 50 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 35 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №108 обнаружено не было (рис. 5, 6, 759-762).

**Шурф №109.** Координаты: 54°34'21.6"С, 86°33'47.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №109 обнаружено не было (рис. 5, 6, 763-766).

**Шурф №110.** Координаты: 54°34'23.9"С, 86°33'53.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №110 обнаружено не было (рис. 5, 6, 767-770).

**Шурф №111.** Координаты: 54°34'25.3"С, 86°34'00.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 70 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 55 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 50 см.

По дну и западной стенке шурфа фиксируется гумусированное заполнение норы. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №111 обнаружено не было (рис. 5, 6, 771-774).

**Шурф №112.** Координаты: 54°34'26.3"С, 86°34'06.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 50 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 35 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 30 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №112 обнаружено не было (рис. 5, 6, 775-778).

**Шурф №113.** Координаты: 54°34'27.9"С, 86°34'15.5"В. Размер 2×1 м. Выполнен на северо-западном борту заболоченного лога урочище Красное, на юго-восточном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №113 обнаружено не было (рис. 5, 6, 779-782).

**Шурф №114.** Координаты: 54°34'21.3"С, 86°34'25.2"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 65 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 50 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 45 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №114 обнаружено не было (рис. 5, 6, 783-786).

**Шурф №115.** Координаты: 54°34'19.7"С, 86°34'19.7"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 55 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 40 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 35 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №115

обнаружено не было (рис. 5, 6, 787-790).

**Шурф №116.** Координаты: 54°34'17.9"С, 86°34'13.4"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 80 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 65 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 60 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №116 обнаружено не было (рис. 5, 6, 791-794).

**Шурф №117.** Координаты: 54°34'14.9"С, 86°34'05.0"В. Размер 2×1 м. Выполнен на юго-восточном борту заболоченного лога урочище Красное, на северо-западном краю безымянной гривы. Глубина прокопа – до 75 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 60 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 55 см.

По дну и стенкам шурфа фиксируются гумусированные заполнения нор. Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам выборки шурфа №117 обнаружено не было (рис. 5, 6, 795-798).

**Зачистка №1.** Координаты: 54°34'49.9"С, 86°33'00.7"В. Выполнена на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном склоне безымянной гривы на стенке шурфа от инженерно-экологических изысканий. Ширина – 100 см. Глубина прокопа – до 100 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 70 см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 65 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам производства зачистки №1 обнаружено не было (рис. 5, 6, 799, 800).

**Зачистка №2.** Координаты: 54°34'51.0"С, 86°33'00.8"В. Выполнена на северо-западном борту безымянного заболоченного лога, на юго-восточном склоне безымянной гривы на стенке шурфа от инженерно-экологических изысканий. Ширина – 100 см. Глубина прокопа – до 130 см. Стратиграфия:

- дерн – от 0 до 10 см;
- плотный темноокрашенный слой комковатого гумуса с размытой нижней границей – от 5 до 75см;
- светло-коричневый плотный суглинок, залегающий на глубине от 70 см.

Артефактов и других признаков культурного слоя по результатам производства зачистки №2 обнаружено не было (рис. 5, 6, 801, 802).

## 7. Заключение

В результате проведенного полевого обследования местности установлено, что на участке реализации проекта «Проект обработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия.

Проектируемые работы на обследованном участке земель могут проводиться в полном объеме.

Вместе с тем, проектировщику и будущему подрядчику работ на обследованных земельных участках необходимо руководствоваться п. 4 ст. 36 Федерального закона 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»: в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в орган государственной власти Кемеровской области, полномочный в сфере государственной охраны объектов культурного наследия – Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса, письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.



П.Г. Соколов

## 8. Источники и литература

### Источники

1. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на участке проектирования объекта «Реконструкция двухцепной ВЛ 110 кВ Беловская – Новоленинская. Замена провода АС-120, арматуры и дефектной изоляции для повышения надежности электроснабжения шахт Костромская, Заречная, Байкаимская, 7-е ноября, Комсомолец, СМ Кирова, 58,1 км» (Беловский муниципальный район, Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ, Полысаевский городской округ Кемеровской области) // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/d74/d74a209390b648b1f3f7791c40c7afe9.pdf>
2. Акт №6-2021 государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ на участке проектирования объекта «Выполнение проектных работ на участках Магистральный и Благодатный глубокий ПЕ «Шахта «им. А.Д. Рубана» (Беловский муниципальный район, Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ, Полысаевский городской округ Кемеровской области)» // [http://www.okn-kuzbass.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-okhrana/gosudarstvennaya-istoriko-kulturnaya-ekspertiza/?SECTION\\_ID=73&PAGEN\\_2=3](http://www.okn-kuzbass.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-okhrana/gosudarstvennaya-istoriko-kulturnaya-ekspertiza/?SECTION_ID=73&PAGEN_2=3)
3. Акт №21-12/19К ГИКЭ документации о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на земельных участках, общей площадью 356,78 га, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Проект отработки запасов Бачатского каменноугольного месторождения открытым способом в границах лицензии КЕМ 11703 ТЭ и КЕМ 01613 ТР АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Бачатский

- угольный разрез» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/8b2/8b2392c3895237a849c5f43ca353ca9d.pdf>
4. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия, в границах участков, отводимых для разработки проектной документации проектирования объекта «ООО «Горнорудная компания Урала» «Строительство 1 очереди освоения участка «Иганинский-2» // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/761/7617009c4336b31b961f4e4a92efb8d6.pdf>
  5. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия «на участках, отводимых под промплощадки пласта Грамотеинский II, северного и южного вентиляционных стволов ООО «Шахта «Грамотеинская» в Беловском районе Кемеровской области» // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/829/829d01f34e3fbb5d8155f3ab0d9d5c2d.pdf>
  6. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия на участках, отводимых под «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская – Беловский водопровод с отпайкой на ПС Пермьяковская (Б-9) с установкой реклоузера 35 кВ на первой отпаечной опоре» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/7d5/7d56dd417e51146cfbe60d0e00abf704.pdf>
  7. Акт ГИКЭ в отношении земель, подлежащих воздействию земляных работ при отсутствии данных об объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия на участках, отводимых под «Строительство отпайки от ВЛ 35 кВ Уропская – Беловский водопровод с отпайкой на ПС Пермьяковская (Б-9) с установкой реклоузера 35 кВ на первой отпаечной опоре» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/7d5/7d56dd417e51146cfbe60d0e00abf704.pdf>
  8. Акт №3/2019 ГИКЭ земельных участков, подлежащих воздействию земельных, строительных, хозяйственных и иных работ для разработки раздела проектной документации по титулу «Реконструкция водопроводных сетей, расположенных по адресу: Беловский муниципальный район, с. Старопестерево» // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/328/3280dab735aab239852ee25c19f776b5.pdf>
  9. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты



исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на участках в границах проектируемого объекта «Подъездной железнодорожный путь углепогрузочной станции Знаменская» филиала «Моховский угольный разрез» АО «УК «Кузбассразрезуголь» в Беловском районе Кемеровской области // <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/8d3/8d32b269a7c72578ba312449f12ba722.pdf>

10. Илюшин А.М. Отчет об археологических разведках в Беловском районе Кемеровской области в 2010 году (на участках отвода земель для филиала ОАО «УК Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез»). – Кемерово, 2010. – 66 с. // Архив Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции.
11. Трусова Е.В. Отчет о проведении археологической разведки в долине р. Большой Бачат в Беловском районе и Беловском городском округе Кемеровской области в 2017 году (Открытый лист № 1836). Кемерово, 2017 // Личный архив Е.В. Трусовой.
12. Трусова Е.В. Отчет о проведении археологической разведки на выявленном объекте археологического наследия «Поселение Заречное 1» в Беловском городском округе Кемеровской области в 2018 году (Открытый лист № 300). Кемерово, 2018 // Личный архив Е.В. Трусовой.
13. Ширин Ю.В. Охранные археологические работы в Беловском, Кемеровском, Крапивинском, Новокузнецком и Яшкинском районах Кемеровской области в 1997 г. Новокузнецк, 1998 // Архив ОПИ ИА РАН, №21150.
14. Ширин Ю.В. Охранные археологические работы на юге Кемеровской области в 2000 г. Новокузнецк, 2002 // Архив ОПИ ИА РАН, №25296.
15. Ширин Ю.В. Охранные и разведочные археологические работы на юге Кемеровской области и в Ельцовском районе Алтайского края в 2004 г. Новокузнецк, 2005 // Личный архив Ю.В. Ширина.

### **Литература**

1. Баштанник С. В., Горяев В. С., Онищенко С. С., Соколов П. Г. Новые памятники археологии в бассейне реки Ини (Кемеровская область – Кузбасс) // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». Кемерово, 2020. – Вып. 11. – С. 5-12.
2. Бобров В.В. АМР и общие проблемы западносибирской археологии (на примере Танайского археологического микрорайона) // Археологические микрорайоны Западной Сибири. – Омск, 1994. – С. 17-19.

3. Бобров В.В., Пяткин Б.Н. Информация о полевых работах кафедры археологии Кемеровского государственного университета в 1977 году // Археология Южной Сибири. – Вып. 9. – Кемерово, 1977. – С. 155 - 159.
4. Борисов В.А., Бутьян В.А., Илюшин А.М. Полевые исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции в 2015 году // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – Вып. 4. – Кемерово, 2016. – С. 133-142.
5. Бородкин Ю.М., Бобров В.В. Разведка в бассейне р. Ини // АО 1977 года. М., 1978. С. 212.
6. Васютин А.С., Васютин С.А., Онищенко С.С. Калтышинский археологический микрорайон в конце VIII – первой половине XI вв. н.э.: природа и культура (степное Присалаирье). – Кемерово, 2012. – 212 с.
7. Гмелин И.Г. Поездка по Рудному Алтаю в августе-сентябре 1734 г. (из книги «Reise durch Sibirien von dem Jahre 1733-1734») // Кузнецкая старина. – Вып. 5. – Новокузнецк, 2003. – С. 86-107.
8. Гричук М.П. Основные изменения растительного покрова Сибири в течение четвертичного периода // Палеогеография четвертичного периода СССР. – М., 1961. – С. 189-206.
9. Жаронкин В.Н. Разведочные работы в Беловском и Промышленновском районах Кемеровской области // АО 2005 года. – М., 2007. – С. 460-461.
10. Живописцев М.Ю. Белово – край родной: Исторические очерки. – Белово, 2011. – 387 с.
11. Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаирья (по материалам Изылинского археологического микрорайона). – Новосибирск, 1997. – 132 с.
12. Илюшин А.М. Курганы средневековых кочевников долины реки Бачат. – Кемерово, 1993. – 116 с.
13. Илюшин А.М. П.Н. Муштей – исследователь древностей земли Кузнецкой // Современные проблемы исторического краеведения (К 375-летию основания Кузнецка и 50-летию образования Кемеровской области): Тез. докл. рег. научн.-практ. конф. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1993а. – С. 16-19.
14. Илюшин А.М. Этнокультурная история Кузнецкой котловины в эпоху средневековья. – Кемерово: Изд-во КузГТУ, 2005. – 240 с.
15. Илюшин А.М., Борисов В.А., Бутьян В.А. Полевые разведки Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции в 2014 году // Вестник

- Кузбасского государственного технического университета. – Вып. 5. – Кемерово, 2015. – С. 228-238.
16. Илюшин А.М., Борисов В.А., Сулейменов М.Г. Исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции // АО 2004 года. – М, 2005. – С. 441-443.
  17. Илюшин А.М., Борисов В.А., Сулейменов М.Г. Полевые исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции // АО 2003 года. – М, 2004. – С. 407-408.
  18. Илюшин А.М., Бутьян В.А. Исследования Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции в 2010 году // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – Вып 3. – Кемерово, 2011. – С. 115-120.
  19. Илюшин А.М., Ковалевский С.А. Комплекс археологических поселений в долине реки Касьмы. – Кемерово, 2012. С. 103-105.
  20. Илюшин А.М., Перминова Л.А. У истоков краеведения и археологии земли Кузнецкой (памяти Ф.И. Александрова) // Кузнецкая старина. – Вып. 2. – Новокузнецк, 1994. – С. 206-211.
  21. Илюшин А.М., Сулейменов М.Г. Курган-кладбище Сапогово II – новый тип погребальных памятников эпохи средневековья в Кузнецкой котловине // Современные проблемы исторического краеведения (к 375-летию основания Кузнецка и 50-летию образования Кемеровской области). Кемерово, 1993. С. 16-18.
  22. Кинд Н.В. Палеоклиматы и природная среда голоцена // История биогеоценозов СССР в голоцене. – Л., 1976. – С. 5-14.
  23. Кузнецов Н.А. Предметы вооружения из курганов Верхнеобской культуры в Кузнецкой котловине (Могильник Шестаки-II) // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. Кн. 1. – Барнаул, 2003. – С. 102-106.
  24. Кулемзин А.М., Бородкин Ю.М. Археологические памятники Кемеровской области. – Кемерово, 1989. – 158 с.
  25. Куминова А.В. Растительность Кемеровской области. Ботанико- географическое районирование. – Новосибирск, 1950. – 167 с.
  26. Куминова А.В., Вандакурова Е.В. Степи Сибири. – Новосибирск, 1949.
  27. Марочкин А.Г., Юракова А.Ю., Щербакова А.В., Фальман А.В., Веретенников А.В., Плац И.А., Сизев А.С., Конончук К. В. Новые материалы по археологии Кузнецкой лесостепи и Притомья (по результатам раскопок 2016 года) // Ученые

- записки музея-заповедника «Томская Писаница». – №5. – Кемерово, 2017. – С. 77-85.
28. Онищенко С.С., Васютин А.С. Особенности охотопромысловой деятельности в окрестностях Калтышинского археологического микрорайона // Социогенез в Северной Азии. – Иркутск, 2005. – Ч. 1. – С. 188-192.
29. Ширин Ю.В. Древности Беловского района: историко-культурный потенциал, проблемы использования и охраны // Труды Кузбасской комплексной экспедиции. Т.1. Беловский, Яшкинский, Таштагольский районы Кемеровской области. – Кемерово, 2004. – С. 374–385.
30. Ширин Ю.В. Материалы археологических разведок в бассейне р. Ини // Из кузнецкой старины. Новокузнецк, 2017. – Вып. 7. – С. 4-42.
31. Фомина Н.А. Геоботаническая характеристика Калтышинского археологического микрорайона // Социогенез в Северной Азии. – Иркутск, 2005. – Ч. 1. – С. 333-336.
32. Хлонов Ю.П. Деревья и кустарники юго-восточной части Западной Сибири – Новосибирск, 1979. – 128 с.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 9.1. Координаты угловых (поворотных) точек (предоставлены заказчиком)**

<b>№ п/п</b>	<b>Широта</b>	<b>Долгота</b>
1	54°34'54.97453129"	86°32'55.93151586"
2	54°34'57.07897047"	86°32'53.70006153"
3	54°35'08.01563257"	86°32'58.24761463"
4	54°35'13.52286826"	86°33'00.49078159"
5	54°35'22.85258922"	86°33'04.29128818"
6	54°35'28.76422095"	86°33'07.95689654"
7	54°35'34.67582078"	86°33'11.62279866"
8	54°35'37.55463121"	86°33'11.09677561"
9	54°35'41.55392337"	86°33'18.24473938"
10	54°35'43.92954967"	86°33'26.07395316"
11	54°35'41.25579208"	86°33'28.72666506"
12	54°35'40.91314009"	86°33'29.81558716"
13	54°35'39.04772197"	86°33'34.02908684"
14	54°35'36.06904233"	86°33'41.14325221"
15	54°35'26.95495610"	86°33'49.17245020"
16	54°35'22.44436848"	86°33'54.75650621"
17	54°35'09.76146833"	86°34'14.57755142"
18	54°35'04.72307521"	86°34'23.91601563"
19	54°34'54.64634859"	86°34'47.07032284"
20	54°34'50.20594448"	86°34'56.69685623"
21	54°34'47.49016509"	86°34'47.37754914"
22	54°34'44.44016881"	86°34'45.44375859"
23	54°34'41.69779107"	86°34'46.69941046"
24	54°34'38.79957410"	86°34'44.81209314"
25	54°34'35.58678417"	86°34'41.42260501"
26	54°34'33.17728133"	86°34'37.85892747"
27	54°34'30.77362074"	86°34'31.83771496"
28	54°34'29.81903687"	86°34'31.40562048"
29	54°34'28.83384268"	86°34'31.42504113"
30	54°34'28.24559179"	86°34'32.92149279"
31	54°34'28.11717958"	86°34'36.86357505"
32	54°34'20.31238008"	86°34'31.18223764"
33	54°34'16.68214033"	86°34'31.24523779"
34	54°34'15.13702832"	86°34'33.19362405"
35	54°34'13.67898167"	86°34'39.52728825"
36	54°34'13.05052773"	86°34'39.15825972"
37	54°34'13.82622632"	86°34'10.74471311"
38	54°34'14.42804725"	86°34'01.45549442"
39	54°34'18.02957305"	86°33'56.93737503"
40	54°34'21.18405436"	86°33'39.68500921"
41	54°34'22.15321632"	86°33'35.01165438"
42	54°34'26.50967423"	86°33'30.68329010"
43	54°34'31.74738856"	86°33'23.62913369"
44	54°34'34.71800618"	86°33'18.53557391"
45	54°34'38.97969380"	86°33'10.73133602"
46	54°34'40.67546660"	86°33'10.19442820"
47	54°34'44.81533842"	86°33'11.53851611"

48	54°34'47.28062194"	86°33'10.70288241"
49	54°34'49.88099932"	86°33'04.08071404"
50	54°34'50.92836445"	86°33'00.22167762"
51	54°34'53.36857532"	86°32'57.63434919"
1	54°34'54.97453129"	86°32'55.93151586"

**Приложение 9.2.** Ведомость координат точек фотофиксации, разведочных шурфов и зачисток

***Точки фотофиксации***

<b>№ п/п</b>	<b>Северная широта</b>	<b>Восточная долгота</b>
1	54°35'24.1"C	86°33'11.2"B
2	54°35'19.0"C	86°33'08.5"B
3	54°35'13.5"C	86°33'05.9"B
4	54°35'08.8"C	86°33'02.6"B
5	54°35'05.2"C	86°33'01.4"B
6	54°35'00.8"C	86°32'58.4"B
7	54°34'56.8"C	86°32'56.2"B
8	54°34'44.3"C	86°33'20.0"B
9	54°34'42.4"C	86°33'15.9"B
10	54°34'41.0"C	86°33'13.6"B
11	54°35'35.3"C	86°33'12.8"B
12	54°35'31.4"C	86°33'18.3"B
13	54°35'32.7"C	86°33'22.2"B
14	54°35'34.9"C	86°33'33.4"B
15	54°35'36.1"C	86°33'28.1"B
16	54°35'37.3"C	86°33'31.3"B
17	54°35'39.7"C	86°33'30.0"B
18	54°34'56.0"C	86°33'02.9"B
19	54°35'01.6"C	86°33'07.6"B
20	54°35'06.4"C	86°33'11.3"B
21	54°35'05.2"C	86°33'21.0"B
22	54°35'04.9"C	86°33'33.1"B
23	54°35'06.3"C	86°33'43.3"B
24	54°35'12.7"C	86°33'32.3"B
25	54°35'12.2"C	86°33'19.8"B
26	54°35'18.5"C	86°33'22.3"B
27	54°35'26.4"C	86°33'19.7"B
28	54°35'27.4"C	86°33'28.9"B
29	54°35'22.7"C	86°33'33.8"B
30	54°35'18.4"C	86°33'38.0"B



31	54°35'13.9"C	86°33'42.0"B
32	54°35'09.8"C	86°33'46.7"B
33	54°35'06.8"C	86°33'51.0"B
34	54°35'03.7"C	86°33'45.7"B
35	54°35'04.4"C	86°33'53.8"B
36	54°35'06.2"C	86°34'04.3"B
37	54°35'11.6"C	86°34'00.5"B
38	54°35'16.2"C	86°33'55.0"B
39	54°35'21.8"C	86°33'47.7"B
40	54°35'26.7"C	86°33'41.6"B
41	54°35'31.4"C	86°33'37.5"B
42	54°34'50.4"C	86°33'33.5"B
43	54°34'50.2"C	86°33'26.3"B
44	54°34'53.2"C	86°33'29.0"B
45	54°34'56.0"C	86°33'39.6"B
46	54°34'31.9"C	86°34'34.9"B
47	54°34'36.4"C	86°34'35.5"B
48	54°34'40.3"C	86°34'38.4"B
49	54°34'42.4"C	86°34'33.9"B
50	54°34'51.5"C	86°34'47.1"B
51	54°34'52.9"C	86°34'44.5"B
52	54°35'02.9"C	86°34'18.4"B
53	54°35'01.2"C	86°34'18.5"B
54	54°35'00.7"C	86°34'13.7"B
55	54°34'28.0"C	86°33'27.7"B
56	54°34'23.8"C	86°33'33.7"B
57	54°34'32.5"C	86°33'38.4"B
58	54°34'36.7"C	86°33'48.7"B
59	54°34'41.7"C	86°33'58.5"B
60	54°34'44.6"C	86°34'06.7"B
61	54°34'50.6"C	86°34'15.0"B
62	54°34'55.9"C	86°34'23.3"B
63	54°34'53.2"C	86°34'30.4"B
64	54°34'49.6"C	86°34'26.3"B

65	54°34'46.1"C	86°34'20.9"B
66	54°34'41.7"C	86°34'14.9"B
67	54°34'39.6"C	86°34'25.7"B
68	54°34'36.5"C	86°34'18.5"B
69	54°34'36.4"C	86°34'04.0"B
70	54°34'33.1"C	86°33'56.6"B
71	54°34'29.2"C	86°33'44.8"B
72	54°34'22.2"C	86°34'27.4"B
73	54°34'18.9"C	86°34'28.0"B
74	54°34'16.3"C	86°34'31.1"B
75	54°34'14.2"C	86°34'34.5"B
76	54°34'13.6"C	86°34'30.8"B
77	54°34'13.9"C	86°34'24.7"B
78	54°34'14.3"C	86°34'17.9"B
79	54°34'14.6"C	86°34'11.6"B
80	54°34'17.0"C	86°34'27.4"B
81	54°34'17.9"C	86°34'21.8"B

**Шурфы**

<b>№ п/п</b>	<b>Северная широта</b>	<b>Восточная долгота</b>
1	54°34'55.7"C	86°32'52.3"B
2	54°34'58.4"C	86°32'51.2"B
3	54°35'01.4"C	86°32'52.1"B
4	54°35'04.7"C	86°32'52.5"B
5	54°34'53.5"C	86°32'55.1"B
6	54°35'07.6"C	86°32'52.0"B
7	54°35'12.1"C	86°32'55.7"B
8	54°35'16.0"C	86°32'56.8"B
9	54°35'19.0"C	86°32'58.9"B
10	54°35'22.5"C	86°33'00.4"B
11	54°35'25.6"C	86°33'02.3"B
12	54°34'51.7"C	86°32'59.4"B
13	54°34'50.9"C	86°33'05.3"B
14	54°34'50.0"C	86°33'10.2"B
15	54°34'50.4"C	86°33'13.1"B

16	54°34'51.1"C	86°33'16.2"B
17	54°34'48.2"C	86°33'12.6"B
18	54°34'52.6"C	86°33'06.5"B
19	54°34'53.2"C	86°33'11.6"B
20	54°34'56.2"C	86°33'08.8"B
21	54°35'00.0"C	86°33'15.4"B
22	54°35'00.9"C	86°33'20.0"B
23	54°35'00.0"C	86°33'24.8"B
24	54°35'00.1"C	86°33'29.6"B
25	54°35'01.4"C	86°33'35.6"B
26	54°35'01.7"C	86°33'40.4"B
27	54°35'00.4"C	86°33'46.0"B
28	54°34'59.8"C	86°33'50.9"B
29	54°35'00.5"C	86°33'55.6"B
30	54°34'36.2"C	86°33'12.1"B
31	54°34'39.2"C	86°33'15.4"B
32	54°34'42.4"C	86°33'21.5"B
33	54°34'44.8"C	86°33'25.9"B
34	54°34'38.9"C	86°33'11.1"B
35	54°34'42.5"C	86°33'13.3"B
36	54°35'28.4"C	86°33'11.9"B
37	54°35'32.5"C	86°33'14.2"B
38	54°35'32.0"C	86°33'25.1"B
39	54°35'33.4"C	86°33'28.6"B
40	54°35'34.2"C	86°33'34.2"B
41	54°35'34.1"C	86°33'34.0"B
42	54°35'35.1"C	86°33'39.2"B
43	54°35'34.6"C	86°33'41.8"B
44	54°35'33.2"C	86°33'43.7"B
45	54°35'31.0"C	86°33'44.7"B
46	54°35'29.0"C	86°33'47.2"B
47	54°35'27.7"C	86°33'48.2"B
48	54°35'26.8"C	86°33'50.2"B
49	54°35'25.5"C	86°33'51.4"B

50	54°35'24.8"C	86°33'53.2"B
51	54°35'23.0"C	86°33'54.4"B
52	54°35'22.1"C	86°33'55.6"B
53	54°35'20.8"C	86°33'58.2"B
54	54°35'19.4"C	86°34'00.2"B
55	54°35'18.2"C	86°34'02.0"B
56	54°35'16.1"C	86°34'04.5"B
57	54°35'14.5"C	86°34'07.0"B
58	54°35'12.9"C	86°34'08.8"B
59	54°35'11.7"C	86°34'10.5"B
60	54°35'10.4"C	86°34'12.5"B
61	54°35'09.2"C	86°34'14.2"B
62	54°35'08.3"C	86°34'16.4"B
63	54°35'07.5"C	86°34'18.3"B
64	54°35'06.1"C	86°34'13.6"B
65	54°35'05.2"C	86°34'10.2"B
66	54°35'04.7"C	86°34'04.5"B
67	54°35'01.6"C	86°34'04.7"B
68	54°35'01.4"C	86°34'00.5"B
69	54°34'54.6"C	86°33'52.7"B
70	54°34'52.4"C	86°33'47.5"B
71	54°34'51.8"C	86°33'42.5"B
72	54°34'52.9"C	86°33'35.1"B
73	54°34'48.9"C	86°33'38.0"B
74	54°34'46.9"C	86°33'32.1"B
75	54°34'29.7"C	86°34'21.2"B
76	54°34'31.1"C	86°34'28.5"B
77	54°34'32.2"C	86°34'32.5"B
78	54°34'34.9"C	86°34'32.9"B
79	54°34'38.1"C	86°34'36.3"B
80	54°34'41.6"C	86°34'32.2"B
81	54°34'45.7"C	86°34'35.8"B
82	54°34'48.5"C	86°34'38.0"B
83	54°34'53.9"C	86°34'41.8"B

84	54°34'55.9"C	86°34'40.1"B
85	54°34'57.4"C	86°34'37.5"B
86	54°34'59.3"C	86°34'34.0"B
87	54°34'59.8"C	86°34'28.5"B
88	54°35'02.4"C	86°34'27.2"B
89	54°35'03.0"C	86°34'22.1"B
90	54°34'59.5"C	86°34'12.2"B
91	54°34'57.5"C	86°34'08.0"B
92	54°34'55.0"C	86°34'06.5"B
93	54°34'53.0"C	86°34'03.7"B
94	54°34'51.4"C	86°34'05.9"B
95	54°34'48.0"C	86°34'02.8"B
96	54°34'50.2"C	86°34'00.4"B
97	54°34'51.1"C	86°33'56.6"B
98	54°34'49.6"C	86°33'52.9"B
99	54°34'47.0"C	86°33'51.3"B
100	54°34'44.3"C	86°33'50.0"B
101	54°34'42.2"C	86°33'44.9"B
102	54°34'41.2"C	86°33'40.8"B
103	54°34'39.5"C	86°33'36.8"B
104	54°34'37.1"C	86°33'33.2"B
105	54°34'35.8"C	86°33'28.1"B
106	54°34'33.2"C	86°33'25.7"B
107	54°34'29.5"C	86°33'21.4"B
108	54°34'21.6"C	86°33'41.0"B
109	54°34'21.6"C	86°33'47.2"B
110	54°34'23.9"C	86°33'53.2"B
111	54°34'25.3"C	86°34'00.4"B
112	54°34'26.3"C	86°34'06.4"B
113	54°34'27.9"C	86°34'15.5"B
114	54°34'21.3"C	86°34'25.2"B
115	54°34'19.7"C	86°34'19.7"B
116	54°34'17.9"C	86°34'13.4"B
117	54°34'14.9"C	86°34'05.0"B

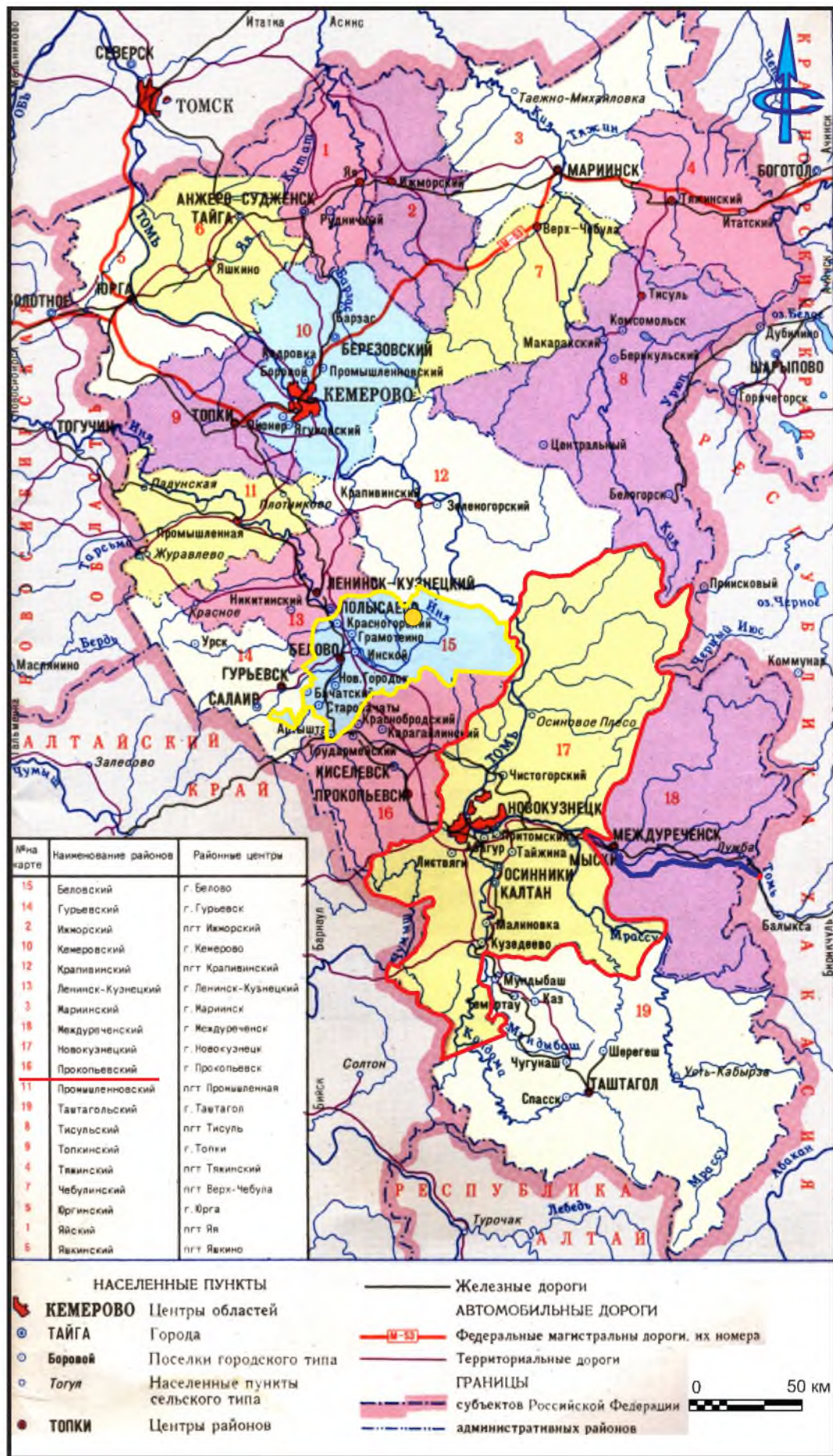
*Зачистки*

<b>№ п/п</b>	<b>Северная широта</b>	<b>Восточная долгота</b>
1	54°34'49.9"C	86°33'00.7"B
2	54°34'51.0"C	86°33'00.8"B

**Приложение 9.3.**

## **РИСУНКИ**





15 Беловский район      ● участок проведения работ

Рис. 1. Беловский район на административной карте Кемеровской области.



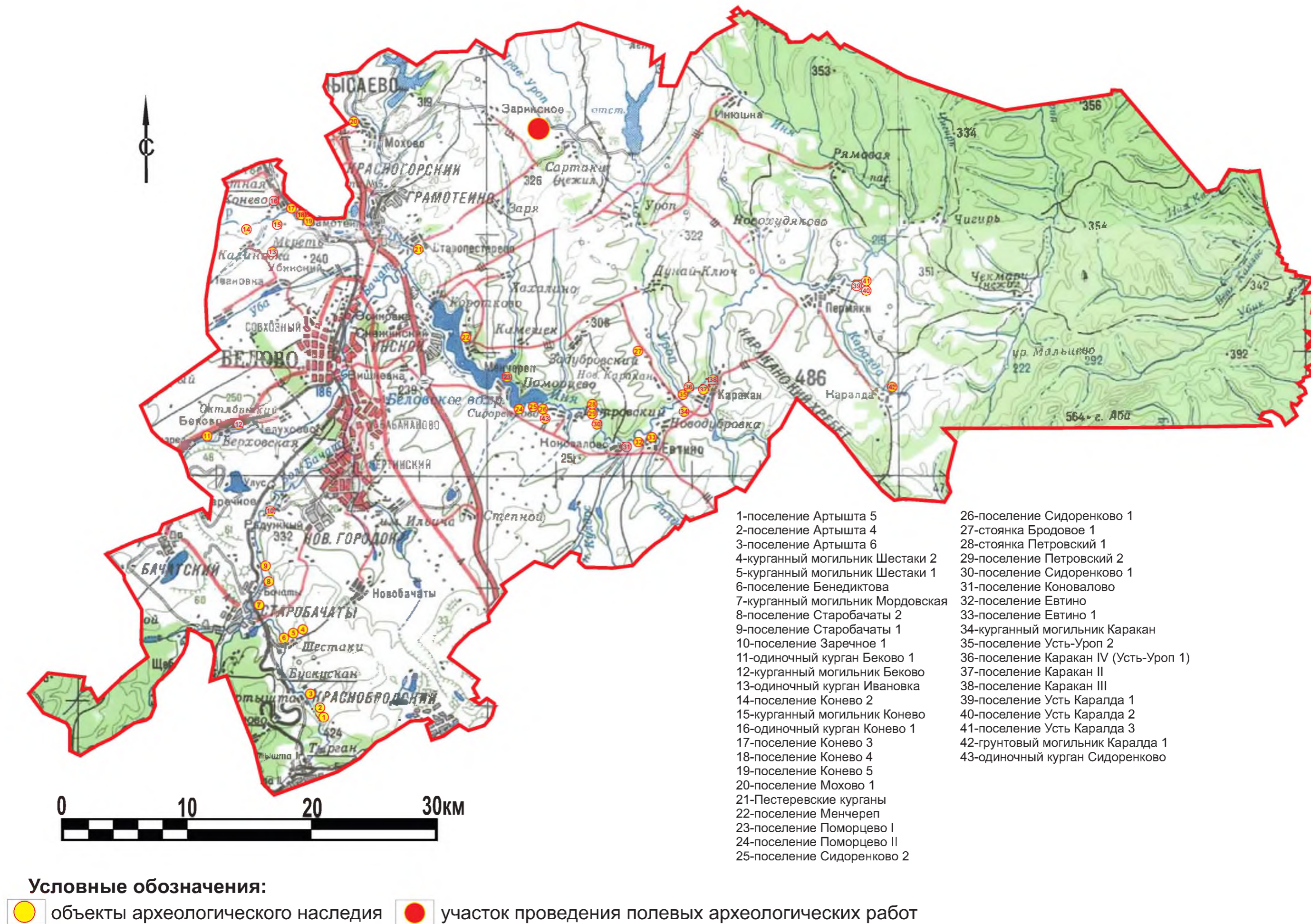
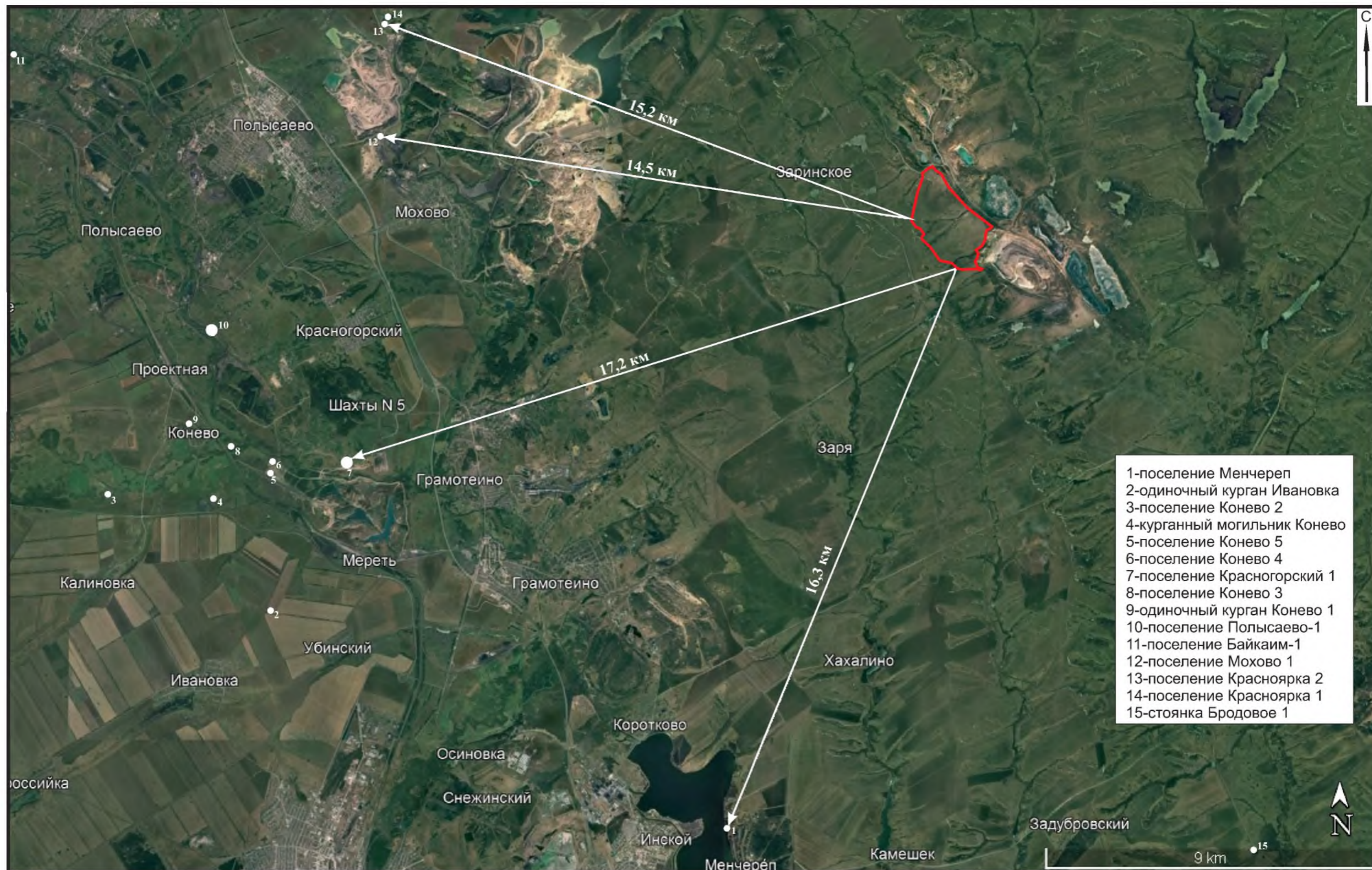


Рис. 2. Схема расположения объектов археологического наследия на территории Беловского района с обозначением участка проведения полевых археологических работ по объекту «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез».





- 1-поселение Менчереп
- 2-одиночный курган Ивановка
- 3-поселение Конево 2
- 4-курганный могильник Конево
- 5-поселение Конево 5
- 6-поселение Конево 4
- 7-поселение Красногорский 1
- 8-поселение Конево 3
- 9-одиночный курган Конево 1
- 10-поселение Польшаево-1
- 11-поселение Байкаим-1
- 12-поселение Мохово 1
- 13-поселение Красноярка 2
- 14-поселение Красноярка 1
- 15-стоянка Бродовое 1

**Условные обозначения:**



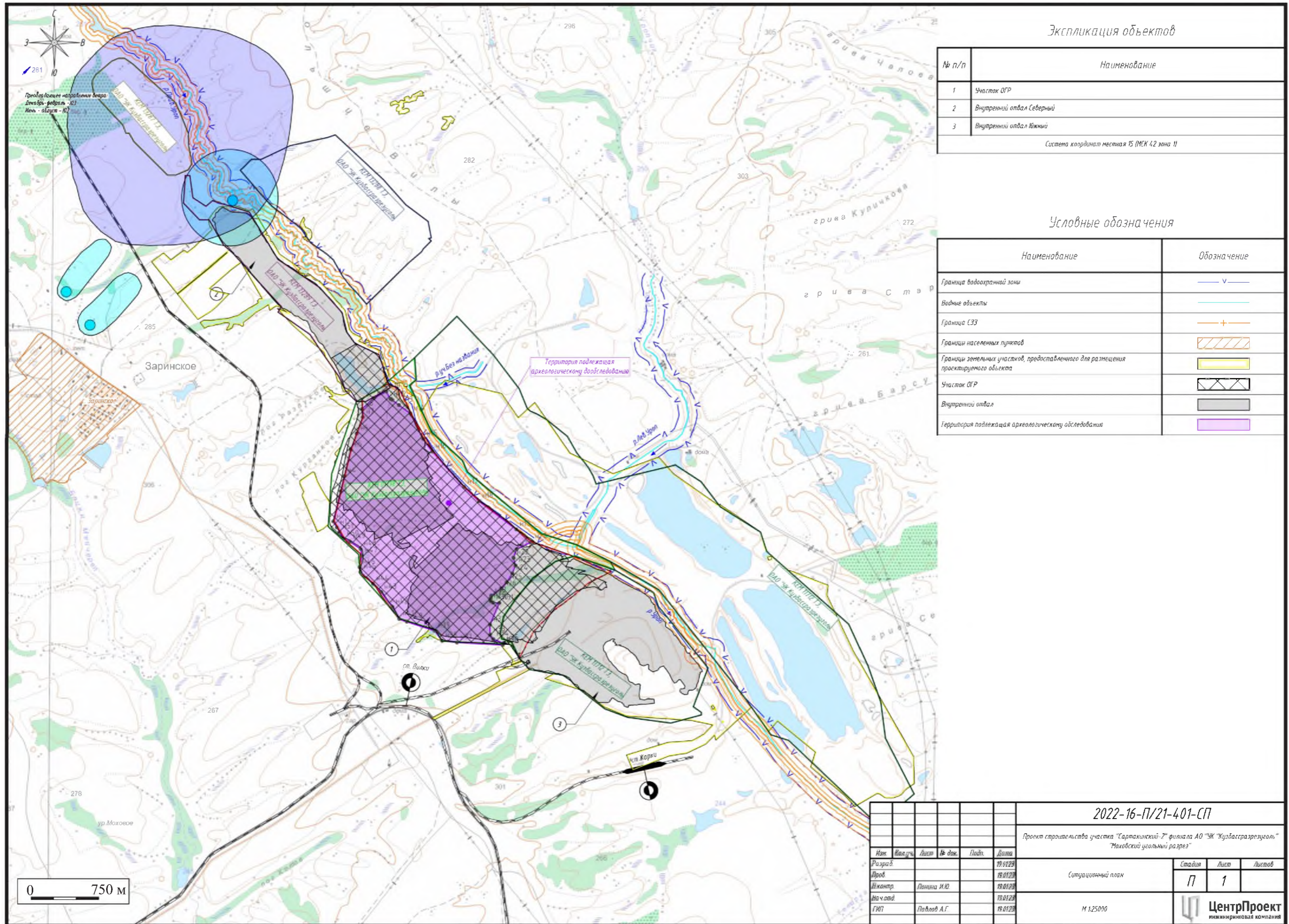
участок проведения разведки



памятник археологии

Рис. 3. «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Спутниковый снимок участка проведения разведки ближайших памятников археологии. Дата снимка 04.05.2022.





Экспликация объектов

№ п/п	Наименование
1	Участок ОЗР
2	Внутренний отвал Северный
3	Внутренний отвал Южный

Система координат местная 15 (МСК 42 зона I)

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Граница водоохранной зоны	— v —
Водные объекты	— (blue line) —
Граница ЕЗЗ	— + —
Границы населенных пунктов	— (hatched) —
Границы земельных участков, предоставленного для размещения проектируемого объекта	— (yellow) —
Участок ОЗР	— (cross-hatched) —
Внутренний отвал	— (grey) —
Территория подлежащая археологическому обследованию	— (purple) —

2022-16-П/21-401-СП

Проект строительства участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез»

Наим	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					19.01.23
Проб.					19.01.23
И.контр.	Полнина И.Ю.				19.01.23
И.ч.отв.					19.01.23
Г.И.П.	Павлов А.Г.				19.01.23

Ситуационный план

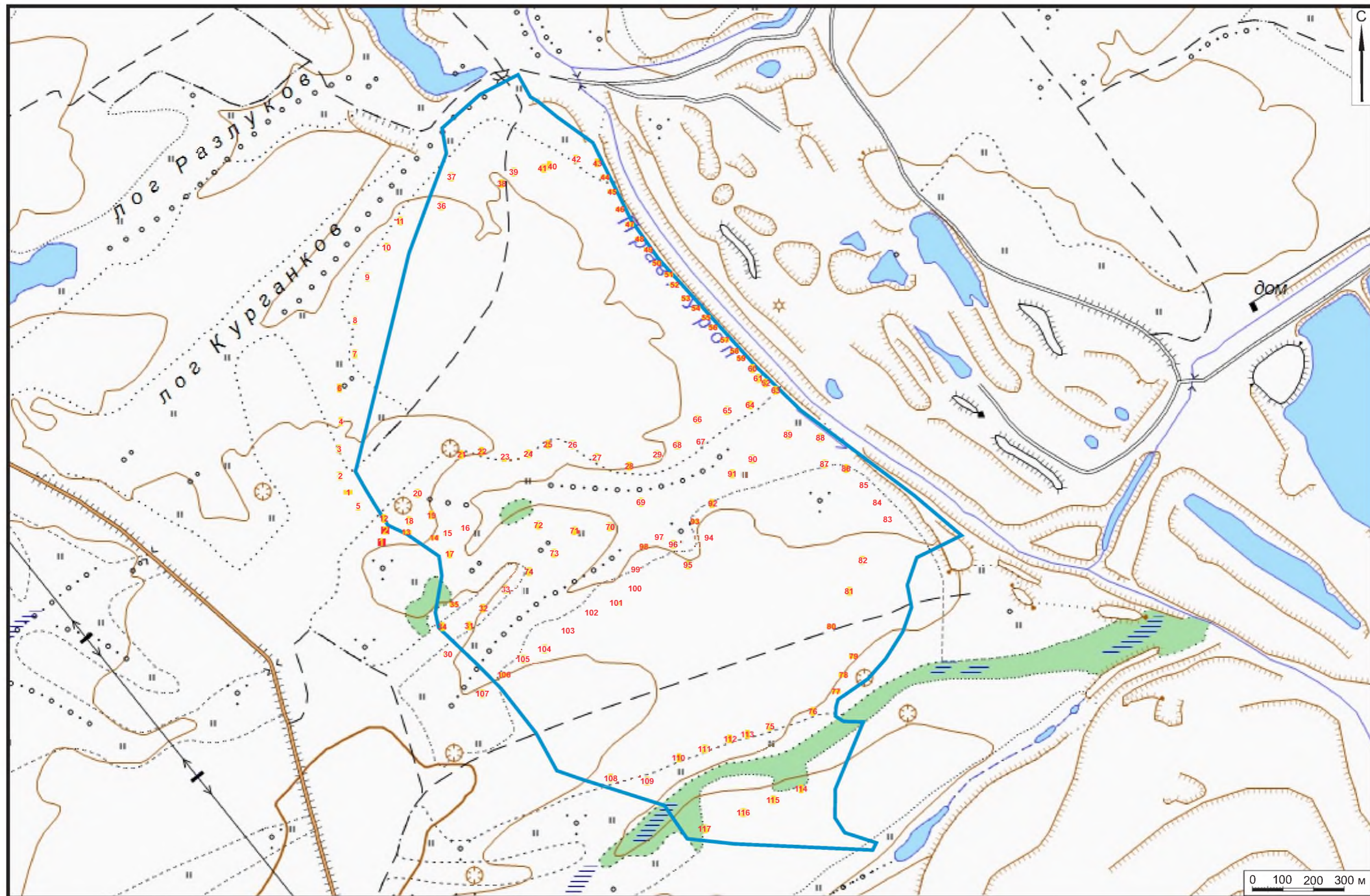
Стадия	Лист	Листов
П	1	

М 1:25000



Рис. 4. «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Ситуационный план.





**Условные обозначения:**



Рис. 5. «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез».  
Ландшафтная карта с обозначением мест производства разведочных шурфов и зачисток.





**Условные обозначения:**



Рис. 6. «Проект отработки участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез». Спутниковый снимок с обозначением мест производства точек фотофиксации, шурфов и зачисток. Дата снимка 16.04.2022.





Рис. 7. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №1 ( $54^{\circ}35'24.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.2''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 8. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №1 ( $54^{\circ}35'24.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.2''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 9. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №1 ( $54^{\circ}35'24.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.2''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 10. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №1 ( $54^{\circ}35'24.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.2''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 11. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №2 ( $54^{\circ}35'19.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'08.5''\text{B}$ ). Фото с Ю.



Рис. 12. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №2 ( $54^{\circ}35'19.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'08.5''\text{B}$ ). Фото с З.





Рис. 13. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №2 ( $54^{\circ}35'19.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'08.5''\text{B}$ ). Фото с С.



Рис. 14. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №2 ( $54^{\circ}35'19.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'08.5''\text{B}$ ). Фото с В.





Рис. 15. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №3 ( $54^{\circ}35'13.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'05.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 16. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №3 ( $54^{\circ}35'13.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'05.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 17. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №3 ( $54^{\circ}35'13.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'05.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 18. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №3 ( $54^{\circ}35'13.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'05.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 19. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №4 ( $54^{\circ}35'08.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 20. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №4 ( $54^{\circ}35'08.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.6''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 21. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №4 ( $54^{\circ}35'08.8''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'02.6''\text{B}$ ). Фото с С.



Рис. 22. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №4 ( $54^{\circ}35'08.8''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'02.6''\text{B}$ ). Фото с В.





Рис. 23. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №5 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'01.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 24. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №5 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'01.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 25. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №5 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'01.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 26. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №5 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'01.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 27. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №6 ( $54^{\circ}35'00.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'58.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 28. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №6 ( $54^{\circ}35'00.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'58.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 29. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №6 ( $54^{\circ}35'00.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'58.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 30. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №6 ( $54^{\circ}35'00.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'58.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 31. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №7 ( $54^{\circ}34'56.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'56.2''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 32. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №7 ( $54^{\circ}34'56.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'56.2''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 33. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №7 ( $54^{\circ}34'56.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'56.2''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 34. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №7 ( $54^{\circ}34'56.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'56.2''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 35. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №8 ( $54^{\circ}34'44.3''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'20.0''\text{B}$ ). Фото с С.



Рис. 36. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №8 ( $54^{\circ}34'44.3''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'20.0''\text{B}$ ). Фото с В.





Рис. 37. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №8 ( $54^{\circ}34'44.3''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'20.0''\text{B}$ ). Фото с Ю.



Рис. 38. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №8 ( $54^{\circ}34'44.3''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'20.0''\text{B}$ ). Фото с З.





Рис. 39. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №9 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'15.9''\text{B}$ ). Фото с С.



Рис. 40. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №9 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'15.9''\text{B}$ ). Фото с В.





Рис. 41. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №9 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'15.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 42. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №9 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'15.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 43. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №10 ( $54^{\circ}34'41.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'13.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 44. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №10 ( $54^{\circ}34'41.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'13.6''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 45. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №10 ( $54^{\circ}34'41.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'13.6''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 46. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №10 ( $54^{\circ}34'41.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'13.6''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 47. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №11 ( $54^{\circ}35'35.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'12.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 48. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №11 ( $54^{\circ}35'35.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'12.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 49. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №11 ( $54^{\circ}35'35.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'12.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 50. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №11 ( $54^{\circ}35'35.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'12.8''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 51. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №12 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'18.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.

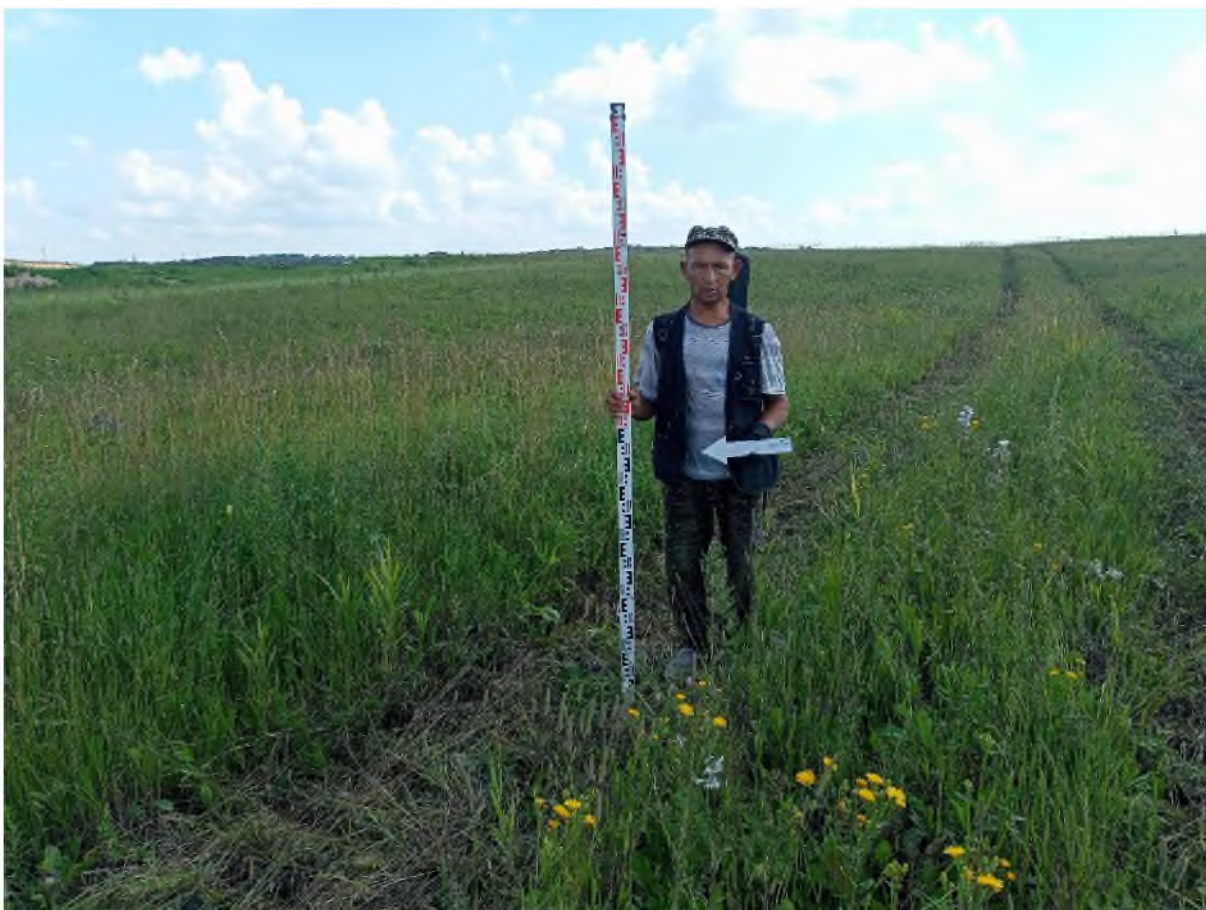


Рис. 52. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №12 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'18.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 53. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №12 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'18.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 54. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №12 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'18.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 55. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №13 ( $54^{\circ}35'32.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.2''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 56. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №13 ( $54^{\circ}35'32.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.2''\text{В}$ ). Фото с З.



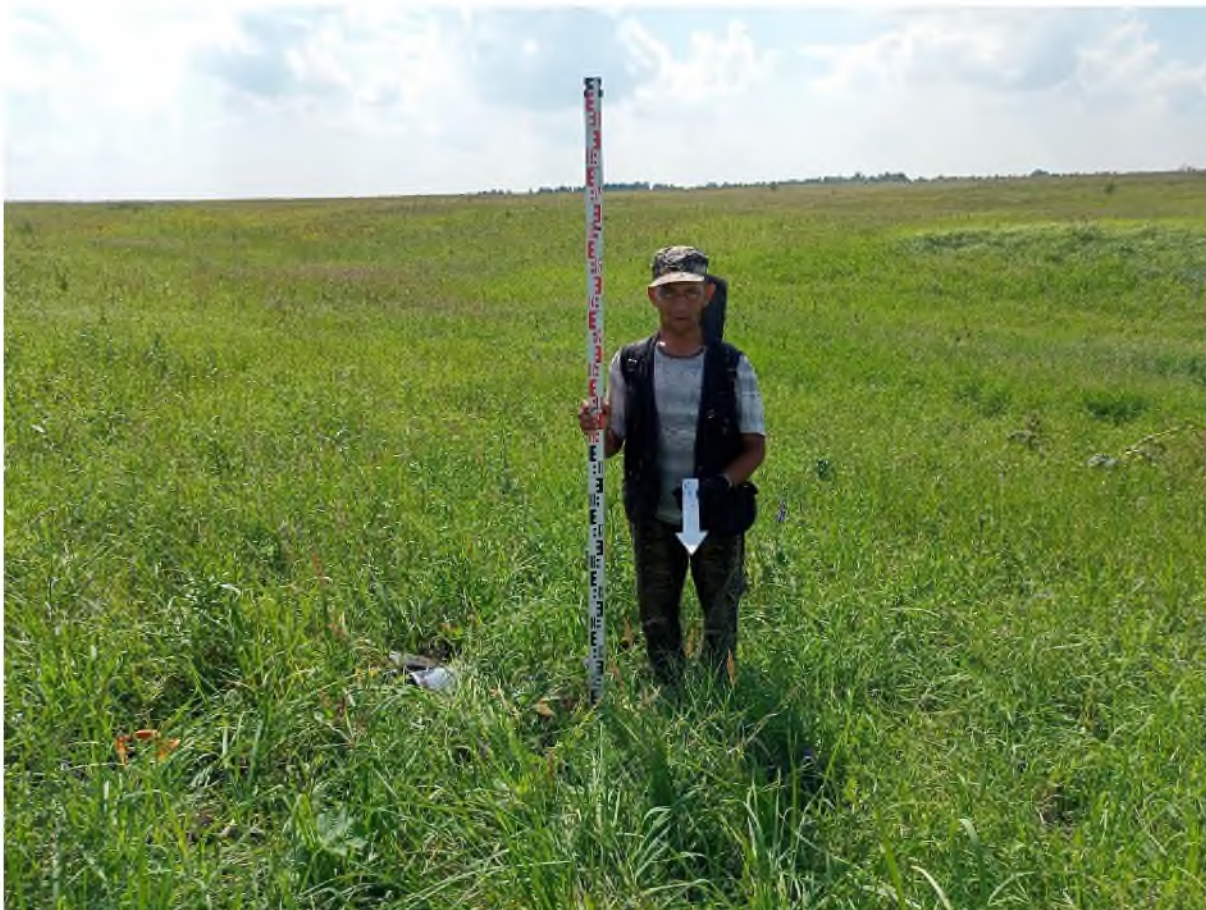


Рис. 57. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №13 ( $54^{\circ}35'32.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.2''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 58. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №13 ( $54^{\circ}35'32.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.2''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 59. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №14 ( $54^{\circ}35'34.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 60. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №14 ( $54^{\circ}35'34.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 61. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №14 ( $54^{\circ}35'34.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 62. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №14 ( $54^{\circ}35'34.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 63. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №15 ( $54^{\circ}35'36.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.1''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 64. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №15 ( $54^{\circ}35'36.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.1''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 65. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №15 ( $54^{\circ}35'36.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.1''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 66. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №15 ( $54^{\circ}35'36.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.1''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 67. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №16 ( $54^{\circ}35'37.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'31.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 68. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №16 ( $54^{\circ}35'37.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'31.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 69. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №16 ( $54^{\circ}35'37.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'31.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 70. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №16 ( $54^{\circ}35'37.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'31.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 71. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №17 ( $54^{\circ}35'39.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'30.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 72. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №17 ( $54^{\circ}35'39.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'30.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 73. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №17 ( $54^{\circ}35'39.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'30.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 74. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №17 ( $54^{\circ}35'39.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'30.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 75. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №18 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 76. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №18 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 77. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №18 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 78. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №18 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 79. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №19 ( $54^{\circ}35'01.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'07.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 80. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №19 ( $54^{\circ}35'01.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'07.6''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 81. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №19 ( $54^{\circ}35'01.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'07.6''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 82. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №19 ( $54^{\circ}35'01.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'07.6''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 83. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №20 ( $54^{\circ}35'06.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 84. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №20 ( $54^{\circ}35'06.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 85. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №20 ( $54^{\circ}35'06.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 86. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №20 ( $54^{\circ}35'06.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 87. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №21 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'21.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 88. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №21 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'21.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 89. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №21 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'21.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 90. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №21 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'21.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 91. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №22 ( $54^{\circ}35'04.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.1''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 92. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №22 ( $54^{\circ}35'04.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.1''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 93. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №22 ( $54^{\circ}35'04.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.1''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 94. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №22 ( $54^{\circ}35'04.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.1''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 95. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №23 ( $54^{\circ}35'06.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'43.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 96. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №23 ( $54^{\circ}35'06.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'43.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 97. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №23 ( $54^{\circ}35'06.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'43.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 98. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №23 ( $54^{\circ}35'06.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'43.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 99. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №24 ( $54^{\circ}35'12.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'32.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 100. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №24 ( $54^{\circ}35'12.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'32.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 101. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №24 ( $54^{\circ}35'12.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'32.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 102. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №24 ( $54^{\circ}35'12.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'32.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 103. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №25 ( $54^{\circ}35'12.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 104. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №25 ( $54^{\circ}35'12.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 105. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №25 ( $54^{\circ}35'12.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 106. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №25 ( $54^{\circ}35'12.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.8''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 107. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №26 ( $54^{\circ}35'18.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 108. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №26 ( $54^{\circ}35'18.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 109. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №26 ( $54^{\circ}35'18.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 110. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №26 ( $54^{\circ}35'18.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'22.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 111. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №27 ( $54^{\circ}35'26.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 112. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №27 ( $54^{\circ}35'26.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 113. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №27 ( $54^{\circ}35'26.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 114. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №27 ( $54^{\circ}35'26.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'19.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 115. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №28 ( $54^{\circ}35'27.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 116. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №28 ( $54^{\circ}35'27.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 117. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №28 ( $54^{\circ}35'27.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 118. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №28 ( $54^{\circ}35'27.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 119. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №29 ( $54^{\circ}35'22.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 120. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №29 ( $54^{\circ}35'22.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 121. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №29 ( $54^{\circ}35'22.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 122. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №29 ( $54^{\circ}35'22.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.8''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 123. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №30 ( $54^{\circ}35'18.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 124. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №30 ( $54^{\circ}35'18.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 125. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №30 ( $54^{\circ}35'18.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 126. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №30 ( $54^{\circ}35'18.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 127. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №31 ( $54^{\circ}35'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'42.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 128. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №31 ( $54^{\circ}35'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'42.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 129. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №31 ( $54^{\circ}35'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'42.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 130. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №31 ( $54^{\circ}35'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'42.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 131. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №32 ( $54^{\circ}35'09.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'46.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 132. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №32 ( $54^{\circ}35'09.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'46.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 133. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №32 ( $54^{\circ}35'09.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'46.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 134. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №32 ( $54^{\circ}35'09.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'46.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 135. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №33 ( $54^{\circ}35'06.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'51.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 136. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №33 ( $54^{\circ}35'06.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'51.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 137. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №33 ( $54^{\circ}35'06.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'51.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 138. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №33 ( $54^{\circ}35'06.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'51.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 139. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №34 ( $54^{\circ}35'03.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'45.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 140. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №34 ( $54^{\circ}35'03.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'45.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 141. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №34 ( $54^{\circ}35'03.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'45.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 142. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №34 ( $54^{\circ}35'03.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'45.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 143. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №35 ( $54^{\circ}35'04.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'53.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 144. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №35 ( $54^{\circ}35'04.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'53.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 145. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №35 ( $54^{\circ}35'04.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'53.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 146. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №35 ( $54^{\circ}35'04.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'53.8''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 147. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №36 ( $54^{\circ}35'06.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 148. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №36 ( $54^{\circ}35'06.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 149. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №36 ( $54^{\circ}35'06.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 150. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №36 ( $54^{\circ}35'06.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 151. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №37 ( $54^{\circ}35'11.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 152. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №37 ( $54^{\circ}35'11.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 153. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №37 ( $54^{\circ}35'11.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 154. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №37 ( $54^{\circ}35'11.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 155. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №38 ( $54^{\circ}35'16.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'55.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 156. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №38 ( $54^{\circ}35'16.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'55.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 157. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №38 ( $54^{\circ}35'16.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'55.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 158. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №38 ( $54^{\circ}35'16.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'55.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 159. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №39 ( $54^{\circ}35'21.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'47.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 160. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №39 ( $54^{\circ}35'21.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'47.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 161. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №39 ( $54^{\circ}35'21.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'47.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 162. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №39 ( $54^{\circ}35'21.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'47.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 163. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №40 ( $54^{\circ}35'26.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'41.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 164. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №40 ( $54^{\circ}35'26.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'41.6''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 165. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №40 ( $54^{\circ}35'26.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'41.6''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 166. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №40 ( $54^{\circ}35'26.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'41.6''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 167. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №41 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'37.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 168. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №41 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'37.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 169. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №41 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'37.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 170. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №41 ( $54^{\circ}35'31.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'37.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 171. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №42 ( $54^{\circ}34'50.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 172. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №42 ( $54^{\circ}34'50.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 173. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №42 ( $54^{\circ}34'50.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 174. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №42 ( $54^{\circ}34'50.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 175. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №43 ( $54^{\circ}34'50.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'26.3''\text{В}$ ). Фото с В.



Рис. 176. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №43 ( $54^{\circ}34'50.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'26.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.





Рис. 177. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №43 ( $54^{\circ}34'50.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'26.3''\text{В}$ ). Фото с З.



Рис. 178. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №43 ( $54^{\circ}34'50.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'26.3''\text{В}$ ). Фото с С.





Рис. 179. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №44 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'29.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 180. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №44 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'29.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 181. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №44 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'29.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 182. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №44 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'29.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 183. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №45 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'39.6''\text{В}$ ). Фото с З.



Рис. 184. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №45 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'39.6''\text{В}$ ). Фото с С.





Рис. 185. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №45 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'39.6''\text{В}$ ). Фото с В.



Рис. 186. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №45 ( $54^{\circ}34'56.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'39.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.





Рис. 187. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №46 ( $54^{\circ}34'31.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 188. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №46 ( $54^{\circ}34'31.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 189. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №46 ( $54^{\circ}34'31.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 190. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №46 ( $54^{\circ}34'31.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 191. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №47 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'35.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 192. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №47 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'35.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 193. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №47 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'35.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 194. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №47 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'35.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 195. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №48 ( $54^{\circ}34'40.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'38.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 196. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №48 ( $54^{\circ}34'40.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'38.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 197. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №48 ( $54^{\circ}34'40.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'38.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 198. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №48 ( $54^{\circ}34'40.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'38.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 199. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №49 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'33.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 200. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №49 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'33.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 201. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №49 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'33.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 202. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №49 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'33.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 203. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №50 ( $54^{\circ}34'51.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'47.1''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 204. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №50 ( $54^{\circ}34'51.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'47.1''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 205. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №50 ( $54^{\circ}34'51.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'47.1''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 206. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №50 ( $54^{\circ}34'51.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'47.1''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 207. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №51 ( $54^{\circ}34'52.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'44.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 208. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №51 ( $54^{\circ}34'52.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'44.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 209. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №51 ( $54^{\circ}34'52.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'44.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 210. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №51 ( $54^{\circ}34'52.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'44.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 211. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №52 ( $54^{\circ}35'02.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 212. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №52 ( $54^{\circ}35'02.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 213. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №52 ( $54^{\circ}35'02.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 214. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №52 ( $54^{\circ}35'02.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.4''\text{В}$ ). Фото с ВЗ.





Рис. 215. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №53 ( $54^{\circ}35'01.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 216. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №53 ( $54^{\circ}35'01.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 217. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №53 ( $54^{\circ}35'01.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 218. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №53 ( $54^{\circ}35'01.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 219. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №54 ( $54^{\circ}35'00.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'13.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 220. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №54 ( $54^{\circ}35'00.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'13.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 221. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №54 ( $54^{\circ}35'00.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'13.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 222. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №54 ( $54^{\circ}35'00.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'13.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 223. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №55 ( $54^{\circ}34'28.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'27.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 224. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №55 ( $54^{\circ}34'28.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'27.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 225. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №55 ( $54^{\circ}34'28.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'27.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 226. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №55 ( $54^{\circ}34'28.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'27.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 227. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №56 ( $54^{\circ}34'23.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 228. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №56 ( $54^{\circ}34'23.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 229. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №56 ( $54^{\circ}34'23.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 230. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №56 ( $54^{\circ}34'23.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 231. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №57 ( $54^{\circ}34'32.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 232. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №57 ( $54^{\circ}34'32.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 233. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №57 ( $54^{\circ}34'32.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 234. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №57 ( $54^{\circ}34'32.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 235. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №58 ( $54^{\circ}34'36.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'48.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 236. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №58 ( $54^{\circ}34'36.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'48.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 237. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №58 ( $54^{\circ}34'36.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'48.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 238. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №58 ( $54^{\circ}34'36.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'48.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 239. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №59 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'58.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 240. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №59 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'58.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 241. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №59 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'58.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 242. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №59 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'58.5''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 243. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №60 ( $54^{\circ}34'44.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'06.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 244. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №60 ( $54^{\circ}34'44.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'06.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 245. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №60 ( $54^{\circ}34'44.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'06.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 246. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №60 ( $54^{\circ}34'44.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'06.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 247. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №61 ( $54^{\circ}34'50.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'15.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 248. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №61 ( $54^{\circ}34'50.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'15.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 249. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №61 ( $54^{\circ}34'50.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'15.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 250. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №61 ( $54^{\circ}34'50.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'15.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 251. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №62 ( $54^{\circ}34'55.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'23.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 252. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №62 ( $54^{\circ}34'55.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'23.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 253. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №62 ( $54^{\circ}34'55.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'23.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 254. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №62 ( $54^{\circ}34'55.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'23.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 255. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №63 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 256. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №63 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 257. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №63 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 258. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №63 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.4''\text{В}$ ). Фото с В.



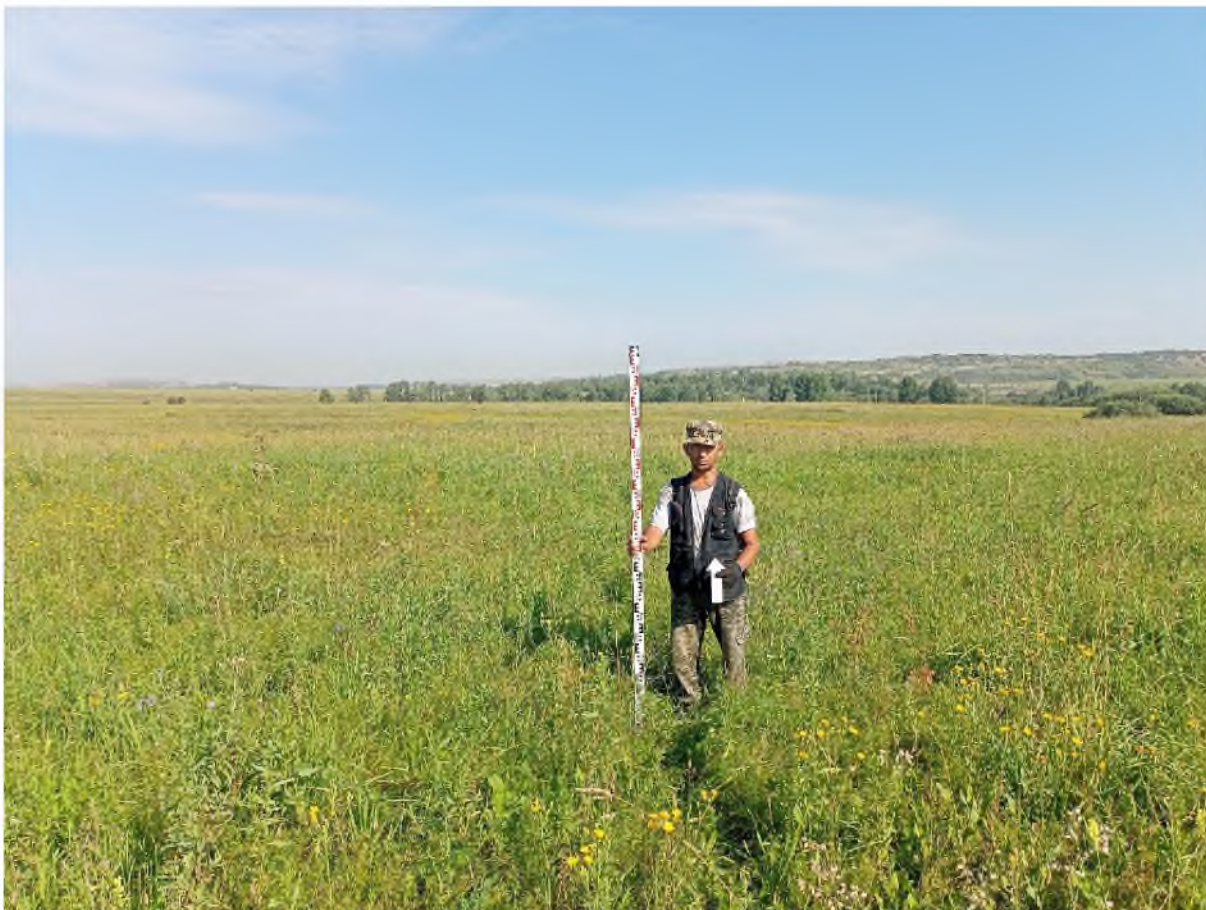


Рис. 259. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №64 ( $54^{\circ}34'49.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'26.3''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 260. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №64 ( $54^{\circ}34'49.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'26.3''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 261. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №64 ( $54^{\circ}34'49.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'26.3''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 262. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №64 ( $54^{\circ}34'49.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'26.3''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 263. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №65 ( $54^{\circ}34'46.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'20.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 264. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №65 ( $54^{\circ}34'46.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'20.9''\text{В}$ ). Фото с З.



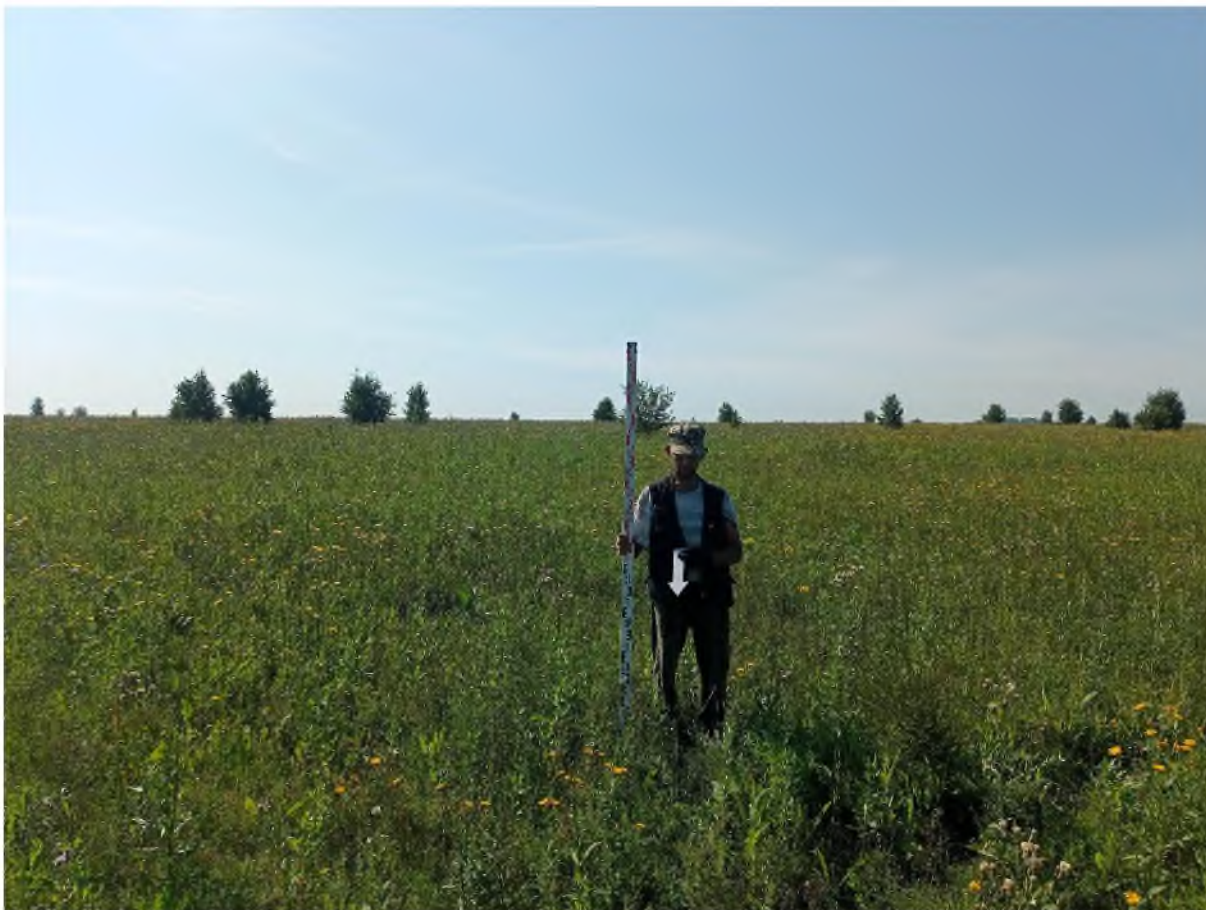


Рис. 265. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №65 ( $54^{\circ}34'46.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'20.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 266. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №65 ( $54^{\circ}34'46.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'20.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 267. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №66 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'14.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 268. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №66 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'14.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 269. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №66 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'14.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 270. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №66 ( $54^{\circ}34'41.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'14.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 271. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №67 ( $54^{\circ}34'39.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'25.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 272. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №67 ( $54^{\circ}34'39.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'25.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 273. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №67 ( $54^{\circ}34'39.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'25.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 274. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №67 ( $54^{\circ}34'39.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'25.7''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 275. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №68 ( $54^{\circ}34'36.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 276. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №68 ( $54^{\circ}34'36.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 277. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №68 ( $54^{\circ}34'36.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 278. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №68 ( $54^{\circ}34'36.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'18.5''\text{В}$ ). Фото с В.



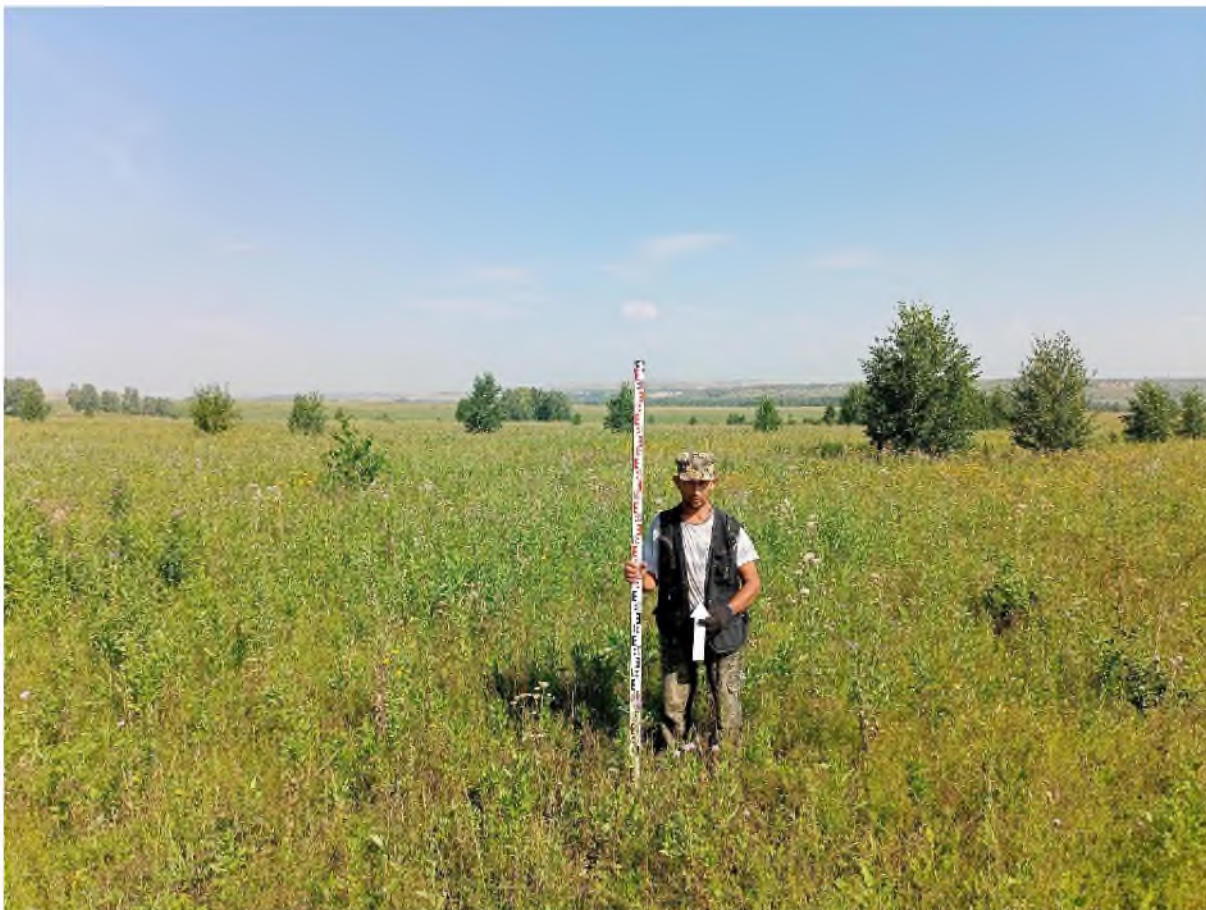


Рис. 279. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №69 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 280. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №69 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 281. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №69 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 282. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №69 ( $54^{\circ}34'36.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 283. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №70 ( $54^{\circ}34'33.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'56.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 284. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №70 ( $54^{\circ}34'33.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'56.6''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 285. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №70 ( $54^{\circ}34'33.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'56.6''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 286. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №70 ( $54^{\circ}34'33.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'56.6''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 287. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №71 ( $54^{\circ}34'29.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'44.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 288. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №71 ( $54^{\circ}34'29.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'44.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 289. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №71 ( $54^{\circ}34'29.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'44.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 290. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №71 ( $54^{\circ}34'29.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'44.8''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 291. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №72 ( $54^{\circ}34'22.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 292. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №72 ( $54^{\circ}34'22.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 293. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №72 ( $54^{\circ}34'22.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 294. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №72 ( $54^{\circ}34'22.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 295. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №73 ( $54^{\circ}34'18.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'28.0''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 296. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №73 ( $54^{\circ}34'18.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'28.0''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 297. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №73 ( $54^{\circ}34'18.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'28.0''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 298. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №73 ( $54^{\circ}34'18.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'28.0''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 299. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №74 ( $54^{\circ}34'16.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'31.1''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 300. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №74 ( $54^{\circ}34'16.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'31.1''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 301. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №74 ( $54^{\circ}34'16.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'31.1''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 302. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №74 ( $54^{\circ}34'16.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'31.1''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 303. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №75 ( $54^{\circ}34'14.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.5''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 304. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №75 ( $54^{\circ}34'14.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.5''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 305. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №75 ( $54^{\circ}34'14.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.5''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 306. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №75 ( $54^{\circ}34'14.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.5''\text{В}$ ). Фото с В.



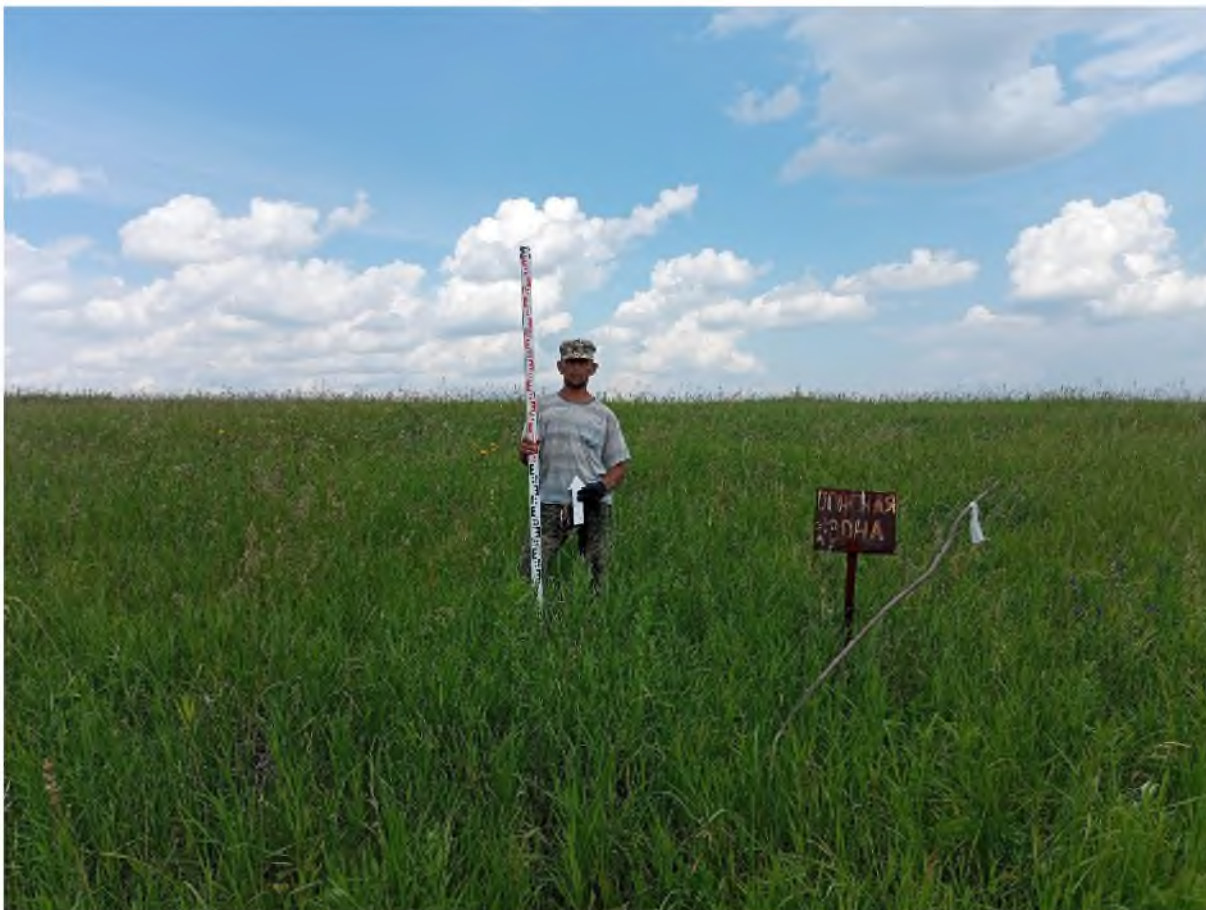


Рис. 307. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №76 ( $54^{\circ}34'13.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 308. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №76 ( $54^{\circ}34'13.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 309. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №76 ( $54^{\circ}34'13.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 310. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №76 ( $54^{\circ}34'13.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'30.8''\text{В}$ ). Фото с В.



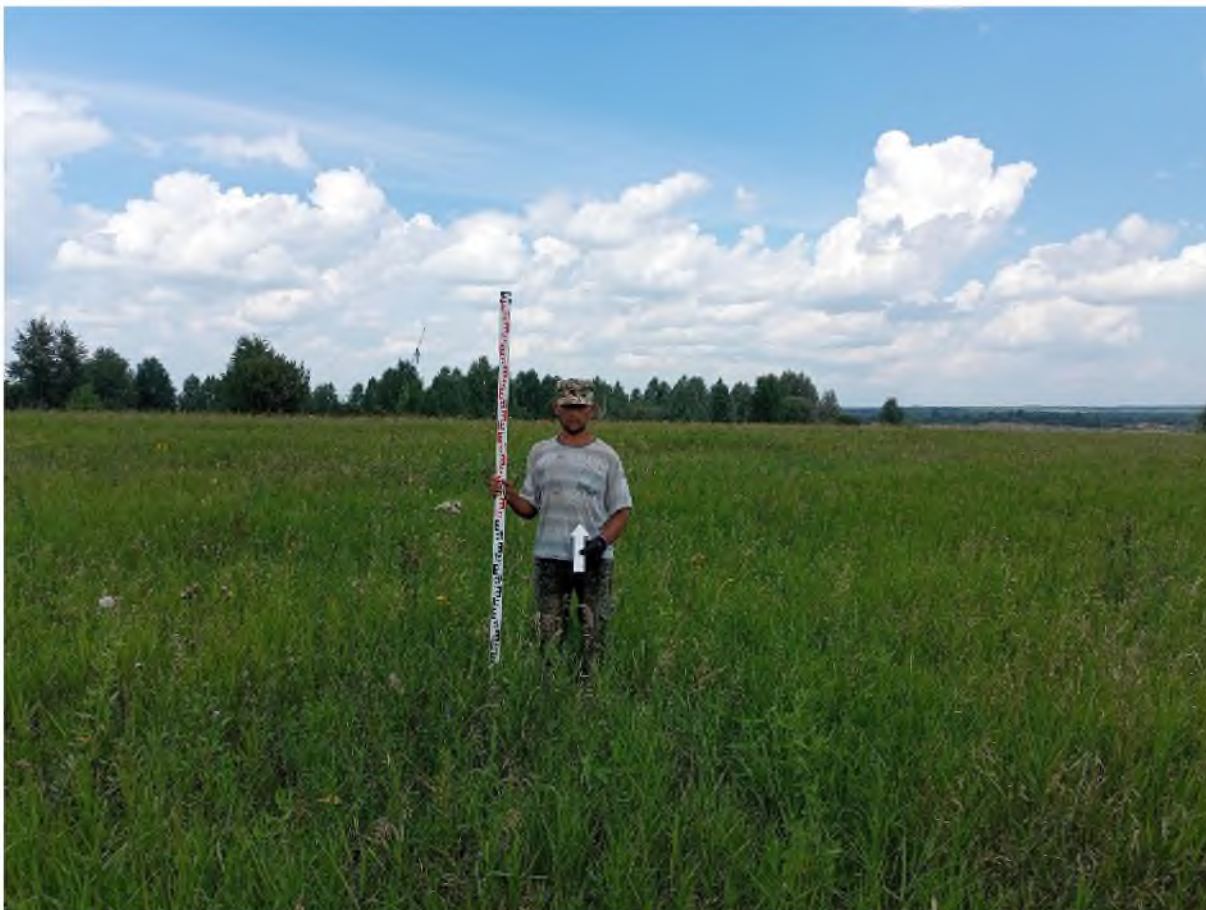


Рис. 311. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №77 ( $54^{\circ}34'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'24.7''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 312. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №77 ( $54^{\circ}34'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'24.7''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 313. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №77 ( $54^{\circ}34'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'24.7''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 314. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №77 ( $54^{\circ}34'13.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'24.7''\text{В}$ ). Фото с В.



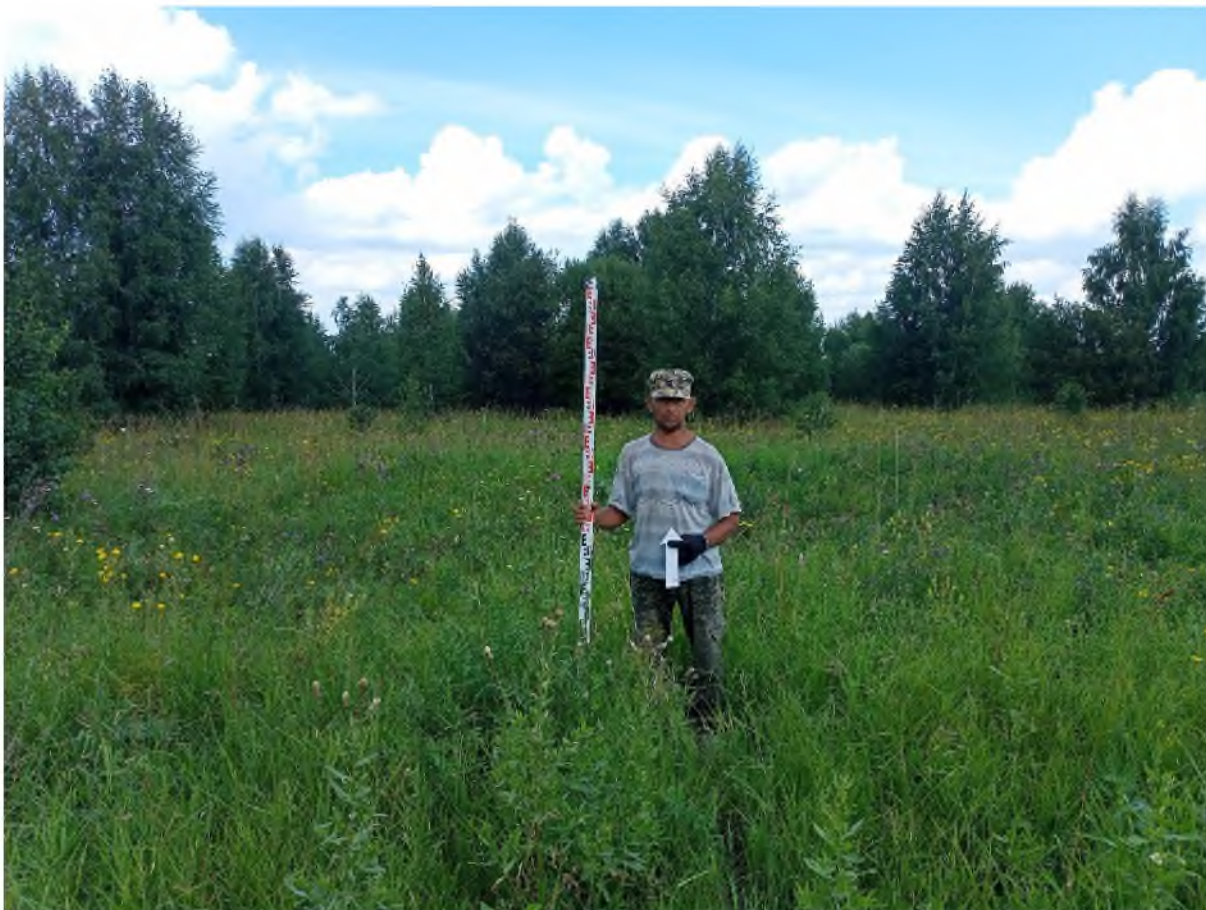


Рис. 315. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №78 ( $54^{\circ}34'14.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'17.9''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 316. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №78 ( $54^{\circ}34'14.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'17.9''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 317. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №78 ( $54^{\circ}34'14.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'17.9''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 318. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №78 ( $54^{\circ}34'14.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'17.9''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 319. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №79 ( $54^{\circ}34'14.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'11.6''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 320. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №79 ( $54^{\circ}34'14.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'11.6''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 321. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №79 ( $54^{\circ}34'14.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'11.6''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 322. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №79 ( $54^{\circ}34'14.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'11.6''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 323. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №80 ( $54^{\circ}34'17.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 324. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №80 ( $54^{\circ}34'17.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 325. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №80 ( $54^{\circ}34'17.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 326. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №80 ( $54^{\circ}34'17.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.4''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 327. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №81 ( $54^{\circ}34'17.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'21.8''\text{В}$ ). Фото с Ю.



Рис. 328. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №81 ( $54^{\circ}34'17.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'21.8''\text{В}$ ). Фото с З.





Рис. 329. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №81 ( $54^{\circ}34'17.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'21.8''\text{В}$ ). Фото с С.



Рис. 330. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Точка фотофиксации №81 ( $54^{\circ}34'17.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'21.8''\text{В}$ ). Фото с В.





Рис. 331. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №1 ( $54^{\circ}34'55.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'52.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 332. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №1 после выборки. Фото с В.





Рис. 333. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №1. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 334. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №1. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 335. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №2 ( $54^{\circ}34'58.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'51.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 336. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №2 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 337. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №2. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 338. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №2. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 339. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №3 ( $54^{\circ}35'01.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'52.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 340. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №3 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 341. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №3. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 342. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №3. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 343. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №4 ( $54^{\circ}35'04.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'52.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 344. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №4 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 345. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №4. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 346. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №4. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 347. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №5 ( $54^{\circ}34'53.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'55.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 348. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №5 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 349. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №5. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 350. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №5. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 351. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №6 ( $54^{\circ}35'07.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'52.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 352. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №6 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 353. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №6. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 354. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №6. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 355. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №7 ( $54^{\circ}35'12.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'55.7''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 356. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №7 после выборки. Фото с С.





Рис. 357. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №7. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 358. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №7. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 359. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №8 ( $54^{\circ}35'16.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'56.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 360. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №8 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 361. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №8. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 362. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №8. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 363. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №9 ( $54^{\circ}35'19.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'58.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 364. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №9 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 365. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №9. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 366. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №9. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 367. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №10 ( $54^{\circ}35'22.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'00.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 368. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №10 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 369. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №10. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 370. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №10. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 371. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №11 ( $54^{\circ}35'25.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'02.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 372. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №11 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 373. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №11. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 374. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №11. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 375. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №12 ( $54^{\circ}34'51.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}32'59.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 376. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №12 после выборки. Фото с С.





Рис. 377. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №12. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 378. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №12. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 379. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №13 ( $54^{\circ}34'50.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'05.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 380. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №13 после выборки. Фото с В.





Рис. 381. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №13. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 382. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №13. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 383. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №14 ( $54^{\circ}34'50.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'10.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 384. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №14 после выборки. Фото с 3.





Рис. 385. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №14. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 386. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №14. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 387. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №15 ( $54^{\circ}34'50.4''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'13.1''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 388. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №15 после выборки. Фото с В.





Рис. 389. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №15. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 390. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №15. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 391. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №16 ( $54^{\circ}34'51.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'16.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 392. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №16 после выборки. Фото с 3.





Рис. 393. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №16. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 394. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №16. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 395. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №17 ( $54^{\circ}34'48.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'12.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 396. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №17 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 397. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №17. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 398. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №17. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 399. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №18 ( $54^{\circ}34'52.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'06.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 400. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №18 после выборки. Фото с С.





Рис. 401. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №18. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 402. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №18. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 403. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №19 ( $54^{\circ}34'53.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 404. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №19 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 405. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №19. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 406. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №19. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 407. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №20 ( $54^{\circ}34'56.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'08.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 408. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №20 после выборки. Фото с С.





Рис. 409. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №20. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 410. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №20. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 411. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №21 ( $54^{\circ}35'00.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'15.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 412. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №21 после выборки. Фото с С.





Рис. 413. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №21. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 414. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №21. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 415. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №22 ( $54^{\circ}35'00.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'20.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 416. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №22 после выборки. Фото с С.





Рис. 417. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №22. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 418. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №22. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 419. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №23 ( $54^{\circ}35'00.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'24.8''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 420. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №23 после выборки. Фото с С.





Рис. 421. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №23. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 422. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №23. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 423. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №24 ( $54^{\circ}35'00.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'29.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 424. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №24 после выборки. Фото с С.





Рис. 425. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №24. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 426. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №24. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 427. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №25 ( $54^{\circ}35'01.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'35.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 428. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №25 после выборки. Фото с С.





Рис. 429. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №25. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 430. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №25. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 431. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №26 ( $54^{\circ}35'01.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'40.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 432. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №26 после выборки. Фото с С.





Рис. 433. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №26. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 434. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №26. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 435. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №27 ( $54^{\circ}35'00.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'46.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 436. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №27 после выборки. Фото с С.





Рис. 437. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №27. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 438. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №27. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 439. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №28 ( $54^{\circ}34'59.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'50.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 440. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №28 после выборки. Фото с С.





Рис. 441. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №28. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 442. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №28. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 443. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №29 ( $54^{\circ}35'00.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'55.6''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 444. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №29 после выборки. Фото с С.





Рис. 445. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №29. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 446. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №29. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 447. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №30 ( $54^{\circ}34'36.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'12.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 448. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №30 после выборки. Фото с 3.





Рис. 449. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №30. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 450. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №30. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 451. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №31 ( $54^{\circ}34'39.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'15.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 452. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №31 после выборки. Фото с С.





Рис. 453. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №31. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 454. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №31. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 455. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №32 ( $54^{\circ}34'42.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'21.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 456. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №32 после выборки. Фото с С.





Рис. 457. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №32. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 458. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №32. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 459. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №33 ( $54^{\circ}34'44.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'25.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 460. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №33 после выборки. Фото с С.





Рис. 461. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №33. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 462. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №33. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 463. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №34 ( $54^{\circ}34'38.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 464. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №34 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 465. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №34. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 466. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №34. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 467. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №35 ( $54^{\circ}34'42.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'13.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 468. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №35 после выборки. Фото с В.





Рис. 469. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №35. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 470. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №35. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 471. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №36 ( $54^{\circ}35'28.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'11.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 472. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №36 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 473. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №36. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 474. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №36. Рекультивация. Фото с Ю.



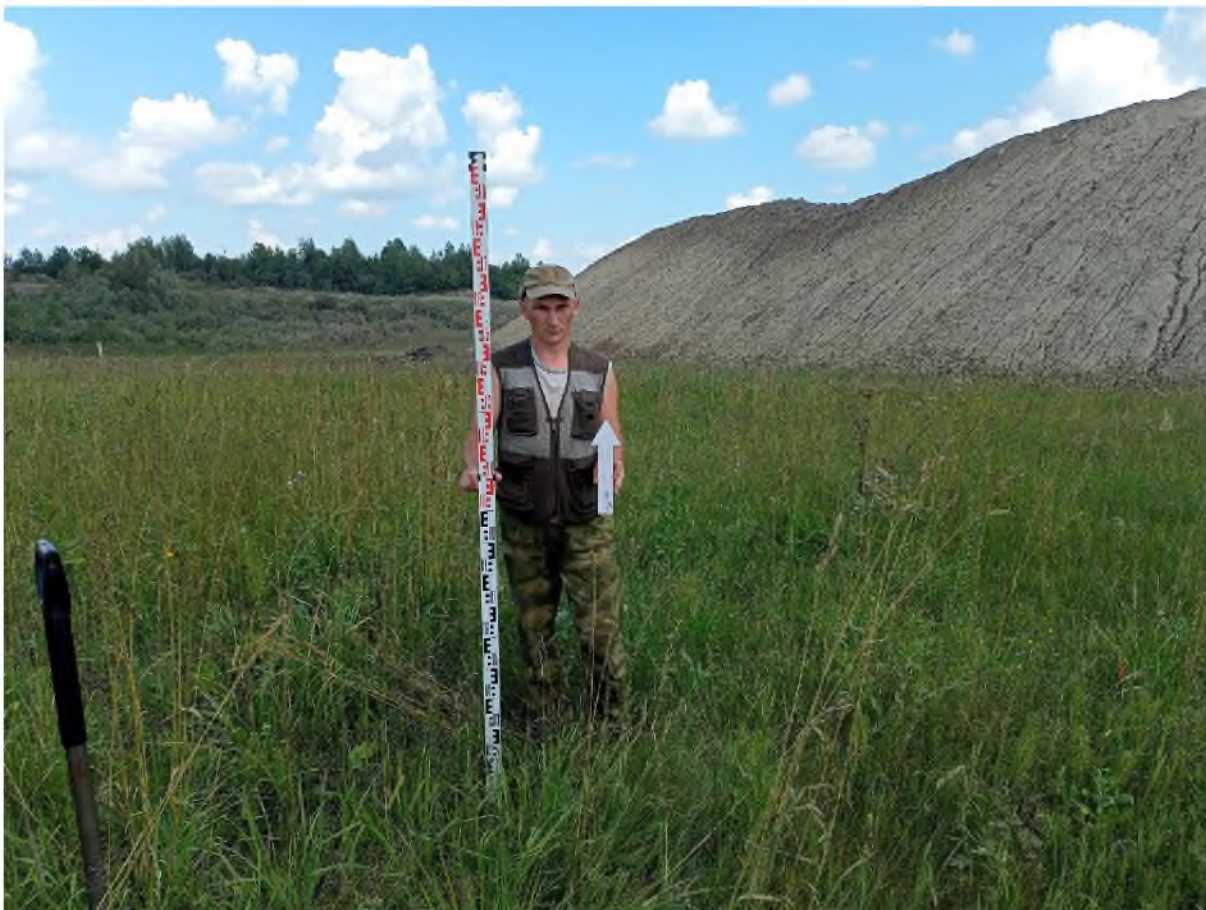


Рис. 475. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №37 ( $54^{\circ}35'32.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'14.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 476. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №37 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 477. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №37. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 478. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №37. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 479. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №38 ( $54^{\circ}35'32.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'25.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 480. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №38 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 481. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №38. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 482. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №38. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 483. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №39 ( $54^{\circ}35'33.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 484. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №39 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 485. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №39. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 486. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №39. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 487. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №40 ( $54^{\circ}35'34.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'34.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 488. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №40 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 489. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №40. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 490. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №40. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 491. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №41 ( $54^{\circ}35'34.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'34.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 492. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №41 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 493. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №41. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 494. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №41. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 495. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №42 ( $54^{\circ}35'35.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'39.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 496. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №42 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 497. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №42. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 498. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №42. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 499. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №43 ( $54^{\circ}35'34.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'41.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 500. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №43 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 501. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №43. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 502. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №43. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 503. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №44 ( $54^{\circ}35'33.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'43.7''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 504. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №44 после выборки. Фото с 3.





Рис. 505. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №44. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 506. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №44. Рекультивация. Фото с 3.



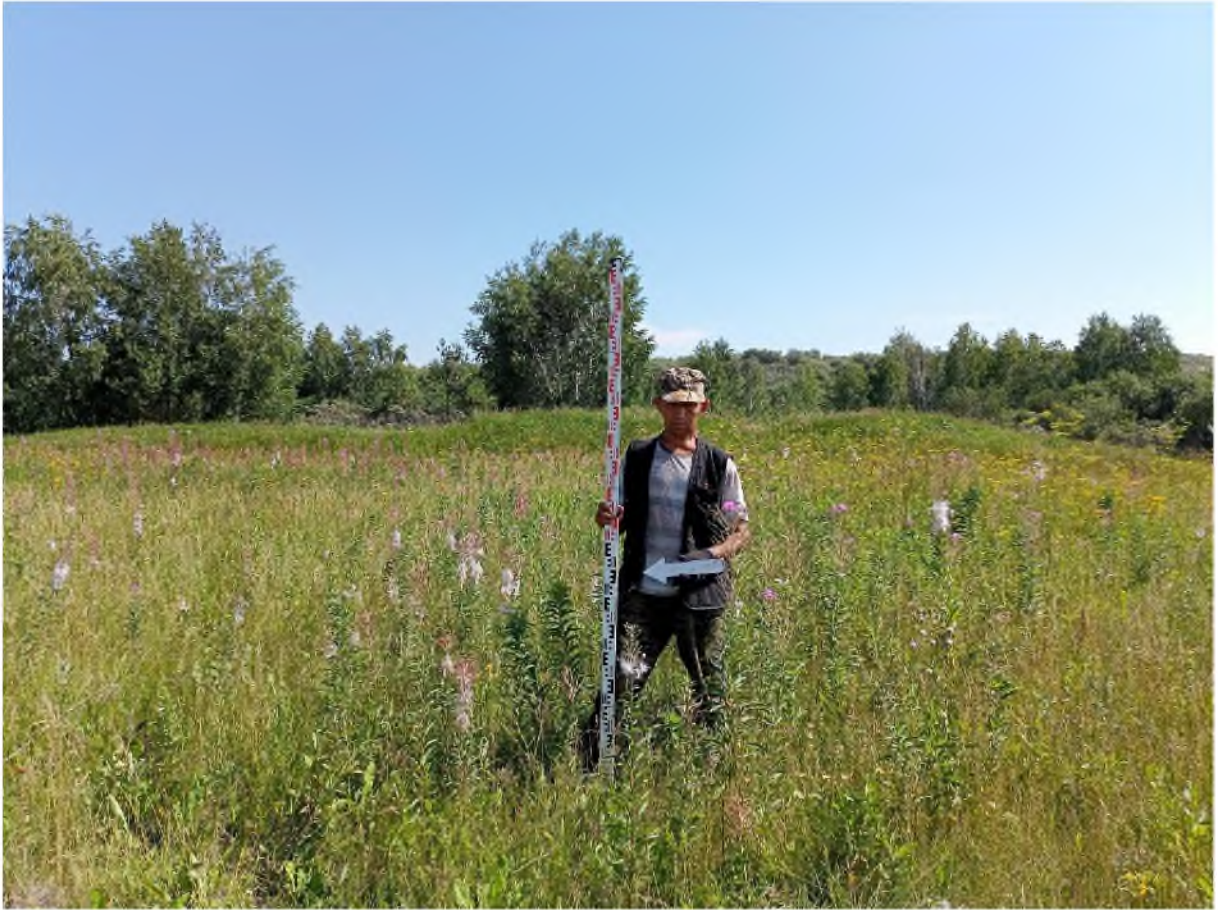


Рис. 507. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №45 ( $54^{\circ}35'31.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'44.7''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 508. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №45 после выборки. Фото с 3.





Рис. 509. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №45. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 510. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №45. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 511. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №46 ( $54^{\circ}35'29.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'47.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 512. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №46 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 513. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №46. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 514. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №46. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 515. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №47 ( $54^{\circ}35'27.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'48.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 516. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №47 после выборки. Фото с 3.





Рис. 517. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №47. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 518. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №47. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 519. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №48 ( $54^{\circ}35'26.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'50.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 520. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №48 после выборки. Фото с 3.





Рис. 521. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №48. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 522. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №48. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 523. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №49 ( $54^{\circ}35'25.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'51.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 524. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №49 после выборки. Фото с 3.





Рис. 525. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №49. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 526. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №49. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 527. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №50 ( $54^{\circ}35'24.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'53.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 528. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №50 после выборки. Фото с 3.





Рис. 529. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №50. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 530. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №50. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 531. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №51 ( $54^{\circ}35'23.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'54.4''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 532. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №51 после выборки. Фото с 3.





Рис. 533. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №51. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 534. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №51. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 535. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №52 ( $54^{\circ}35'22.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'55.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 536. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №52 после выборки. Фото с 3.





Рис. 537. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №52. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 538. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №52. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 539. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №53 ( $54^{\circ}35'20.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'58.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 540. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №53 после выборки. Фото с 3.





Рис. 541. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №53. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 542. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №53. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 543. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №54 ( $54^{\circ}35'19.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 544. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №54 после выборки. Фото с 3.





Рис. 545. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №54. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 546. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №54. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 547. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №55 ( $54^{\circ}35'18.2''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'02.0''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 548. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №55 после выборки. Фото с 3.





Рис. 549. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №55. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 550. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №55. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 551. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №56 ( $54^{\circ}35'16.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 552. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №56 после выборки. Фото с 3.





Рис. 553. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №56. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 554. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №56. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 555. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №57 ( $54^{\circ}35'14.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'07.0''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 556. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №57 после выборки. Фото с 3.





Рис. 557. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №57. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 558. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №57. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 559. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №58 ( $54^{\circ}35'12.9''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'08.8''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 560. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №58 после выборки. Фото с 3.





Рис. 561. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №58. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 562. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №58. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 563. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №59 ( $54^{\circ}35'11.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'10.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 564. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №59 после выборки. Фото с 3.





Рис. 565. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №59. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 566. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №59. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 567. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №60 (54°35'10.4"С, 86°34'12.5"В). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 568. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №60 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 569. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №60. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 570. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №60. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 571. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №61 ( $54^{\circ}35'09.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'14.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 572. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №61 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 573. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №61. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 574. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №61. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 575. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №62 ( $54^{\circ}35'08.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'16.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 576. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №62 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 577. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №62. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 578. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №62. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 579. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №63 ( $54^{\circ}35'07.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'18.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 580. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №63 после выборки. Фото с С.





Рис. 581. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №63. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 582. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №63. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 583. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №64 ( $54^{\circ}35'06.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'13.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 584. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №64 после выборки. Фото с С.





Рис. 585. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №64. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 586. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №64. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 587. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №65 ( $54^{\circ}35'05.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'10.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 588. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №65 после выборки. Фото с С.





Рис. 589. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №65. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 590. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №65. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 591. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №66 ( $54^{\circ}35'04.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'04.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 592. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №66 после выборки. Фото с С.





Рис. 593. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №66. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 594. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №66. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 595. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №67 ( $54^{\circ}35'01.6''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'04.7''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 596. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №67 после выборки. Фото с 3.





Рис. 597. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №67. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 598. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №67. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 599. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №68 ( $54^{\circ}35'01.4''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'00.5''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 600. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №68 после выборки. Фото с С.





Рис. 601. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №68. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 602. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №68. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 603. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №69 ( $54^{\circ}34'54.6''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'52.7''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 604. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №69 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 605. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №69. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 606. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №69. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 607. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №70 (54°34'52.4"С, 86°33'47.5"В). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 608. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №70 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 609. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №70. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 610. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №70. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 611. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №71 ( $54^{\circ}34'51.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'42.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 612. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №71 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 613. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №71. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 614. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №71. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 615. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №72 ( $54^{\circ}34'52.9''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'35.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 616. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №72 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 617. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №72. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 618. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №72. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 619. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №73 ( $54^{\circ}34'48.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'38.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 620. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №73 после выборки. Фото с С.





Рис. 621. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №73. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 622. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №73. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 623. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №74 ( $54^{\circ}34'46.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'32.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 624. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №74 после выборки. Фото с С.





Рис. 625. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №74. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 626. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №74. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 627. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №75 ( $54^{\circ}34'29.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'21.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 628. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №75 после выборки. Фото с С.





Рис. 629. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №75. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 630. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №75. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 631. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №76 ( $54^{\circ}34'31.1''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'28.5''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 632. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №76 после выборки. Фото с С.





Рис. 633. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №76. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 634. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №76. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 635. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №77 ( $54^{\circ}34'32.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'32.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 636. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №77 после выборки. Фото с 3.





Рис. 637. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №77. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 638. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №77. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 639. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №78 ( $54^{\circ}34'34.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'32.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 640. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №78 после выборки. Фото с 3.





Рис. 641. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №78. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 642. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №78. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 643. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №79 ( $54^{\circ}34'38.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'36.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 644. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №79 после выборки. Фото с 3.





Рис. 645. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №79. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 646. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №79. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 647. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №80 ( $54^{\circ}34'41.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'32.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 648. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №80 после выборки. Фото с 3.





Рис. 649. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №80. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 650. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №80. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 651. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №81 ( $54^{\circ}34'45.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'35.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 652. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №81 после выборки. Фото с С.





Рис. 653. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №81. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 654. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №81. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 655. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №82 ( $54^{\circ}34'48.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'38.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 656. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №82 после выборки. Фото с С.





Рис. 657. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №82. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 658. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №82. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 659. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №83 ( $54^{\circ}34'53.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'41.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 660. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №83 после выборки. Фото с 3.





Рис. 661. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №83. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 662. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №83. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 663. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №84 ( $54^{\circ}34'55.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'40.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с 3.



Рис. 664. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №84 после выборки. Фото с 3.





Рис. 665. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №84. Профиль восточной стенки. Фото с 3.



Рис. 666. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №84. Рекультивация. Фото с 3.





Рис. 667. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №85 ( $54^{\circ}34'57.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'37.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 668. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №85 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 669. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №85. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 670. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №85. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 671. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №86 ( $54^{\circ}34'59.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'34.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 672. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №86 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 673. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №86. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 674. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №86. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 675. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №87 ( $54^{\circ}34'59.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'28.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 676. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №87 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 677. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №87. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 678. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №87. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 679. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №88 ( $54^{\circ}35'02.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'27.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 680. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №88 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 681. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №88. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 682. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №88. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 683. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №89 ( $54^{\circ}35'03.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'22.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 684. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №89 после выборки. Фото с Ю.



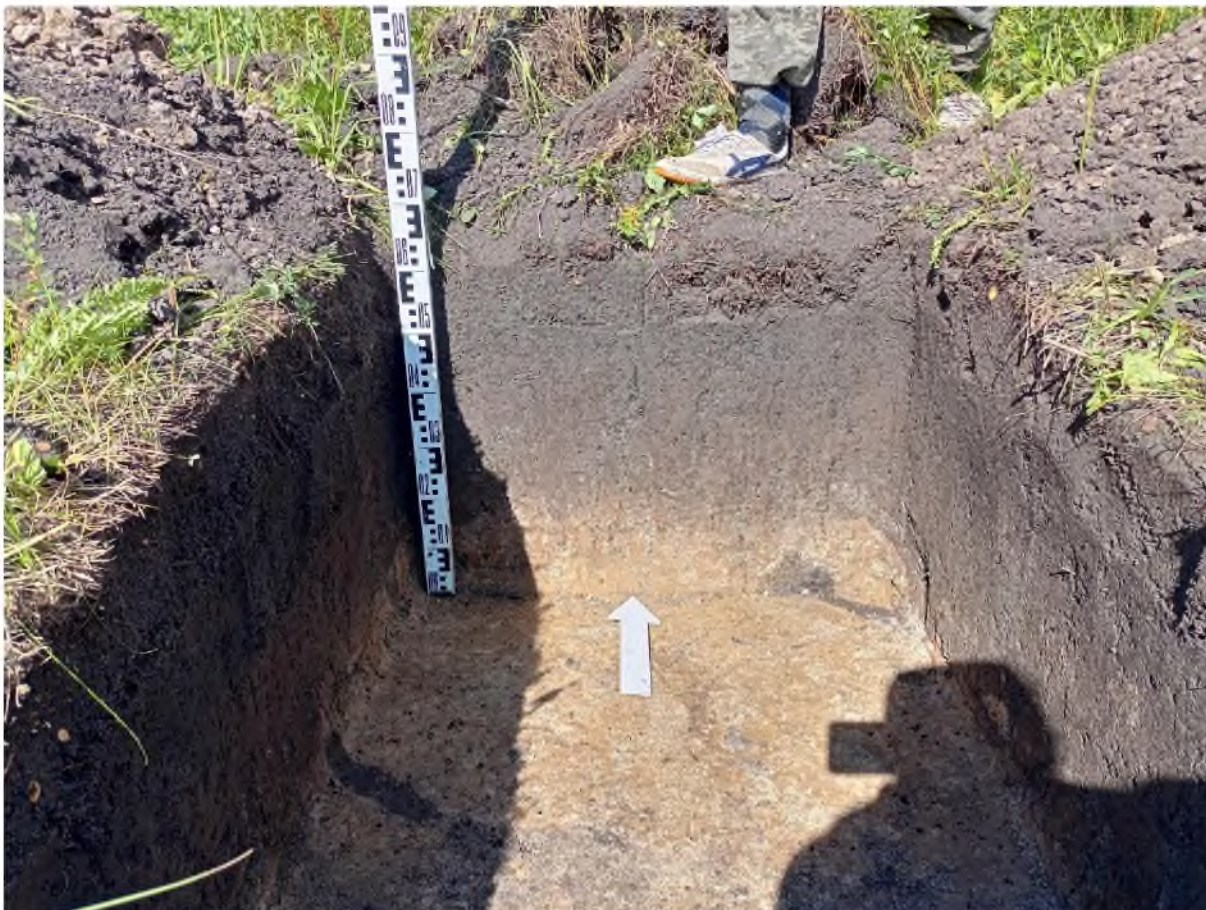


Рис. 685. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №89. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 686. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №89. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 687. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №90 (54°34'59.5"С, 86°34'12.2"В). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 688. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №90 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 689. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №90. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 690. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №90. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 691. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №91 ( $54^{\circ}34'57.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'08.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 692. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №91 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 693. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №91. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 694. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №91. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 695. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №92 ( $54^{\circ}34'55.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'06.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 696. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №92 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 697. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №92. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 698. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №92. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 699. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №93 ( $54^{\circ}34'53.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'03.7''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 700. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №93 после выборки. Фото с В.





Рис. 701. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №93. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 702. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №93. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 703. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №94 ( $54^{\circ}34'51.4''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'05.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 704. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №94 после выборки. Фото с В.





Рис. 705. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №94. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 706. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №94. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 707. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №95 ( $54^{\circ}34'48.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'02.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 708. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №95 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 709. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №95. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 710. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №95. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 711. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №96 ( $54^{\circ}34'50.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 712. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №96 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 713. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №96. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 714. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №96. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 715. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №97 ( $54^{\circ}34'51.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'56.6''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 716. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №97 после выборки. Фото с В.





Рис. 717. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №97. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 718. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №97. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 719. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №98 ( $54^{\circ}34'49.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'52.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 720. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №98 после выборки. Фото с В.





Рис. 721. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №98. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 722. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №98. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 723. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №99 ( $54^{\circ}34'47.0''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'51.3''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 724. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №99 после выборки. Фото с В.





Рис. 725. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №99. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 726. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №99. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 727. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №100 ( $54^{\circ}34'44.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'50.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 728. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №100 после выборки. Фото с В.





Рис. 729. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №100. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 730. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №100. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 731. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №101 ( $54^{\circ}34'42.2''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'44.9''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 732. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №101 после выборки. Фото с В.





Рис. 733. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №101. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 734. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №101. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 735. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №102 ( $54^{\circ}34'41.2''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'40.8''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 736. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №102 после выборки. Фото с В.





Рис. 737. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №102. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 738. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №102. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 739. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №103 ( $54^{\circ}34'39.5''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'36.8''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 740. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №103 после выборки. Фото с В.





Рис. 741. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №103. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 742. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №103. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 743. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №104 ( $54^{\circ}34'37.1''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'33.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 744. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №104 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 745. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №104. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 746. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №104. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 747. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №105 ( $54^{\circ}34'35.8''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'28.1''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 748. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №105 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 749. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №105. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 750. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №105. Рекультивация. Фото с Ю.



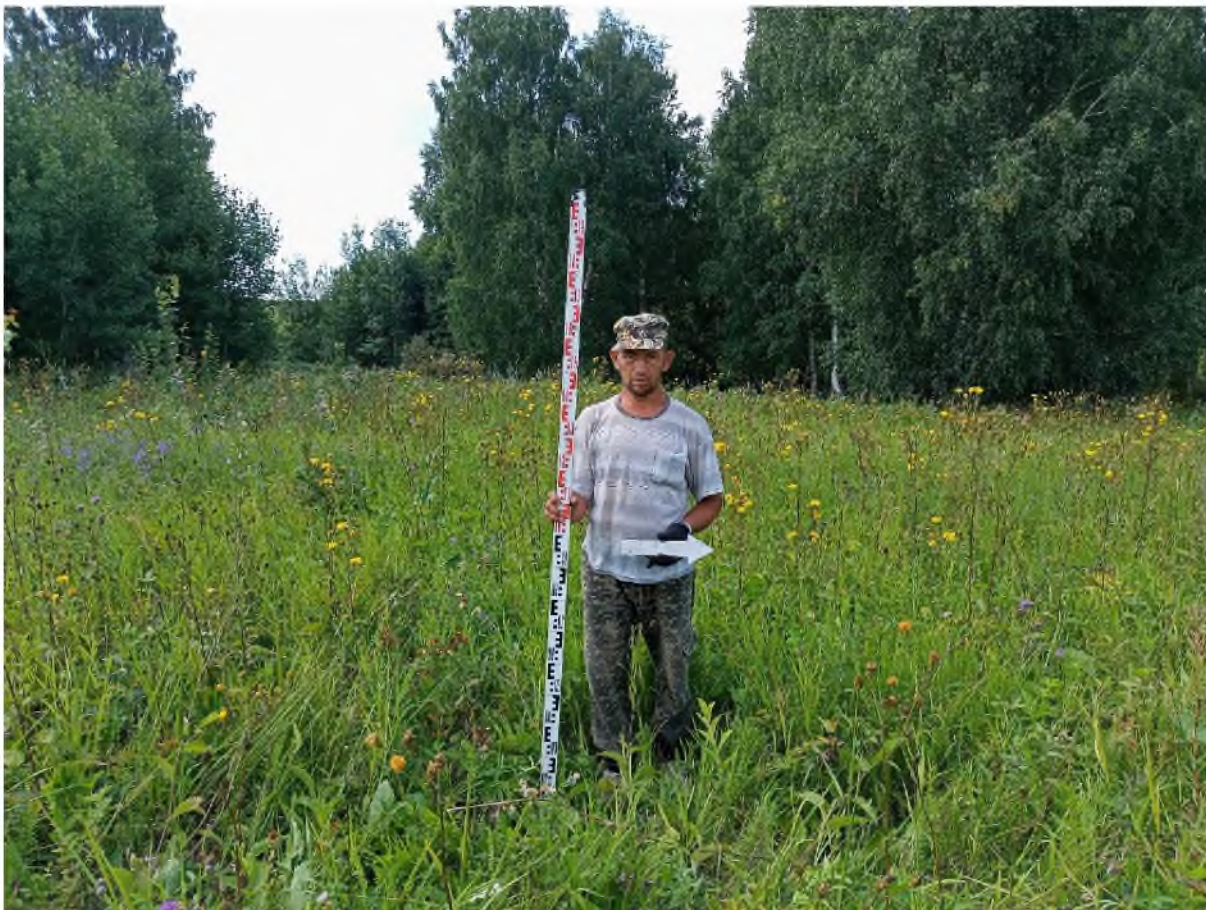


Рис. 751. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №106 ( $54^{\circ}34'33.2''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'25.7''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с В.



Рис. 752. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №106 после выборки. Фото с В.





Рис. 753. «Проект обработки участка «Сартакинский-2»». Шурф №106. Профиль западной стенки. Фото с В.



Рис. 754. «Проект обработки участка «Сартакинский-2»». Шурф №106. Рекультивация. Фото с В.





Рис. 755. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №107 ( $54^{\circ}34'29.5''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'21.4''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 756. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №107 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 757. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №107. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 758. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №107. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 759. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №108 ( $54^{\circ}34'21.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'41.0''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 760. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №108 после выборки. Фото с С.





Рис. 761. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №108. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 762. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №108. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 763. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №109 ( $54^{\circ}34'21.6''\text{С}$ ,  $86^{\circ}33'47.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 764. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №109 после выборки. Фото с С.





Рис. 765. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №109. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 766. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №109. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 767. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №110 ( $54^{\circ}34'23.9''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'53.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 768. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №110 после выборки. Фото с С.





Рис. 769. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №110. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 770. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №110. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 771. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №111 ( $54^{\circ}34'25.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'00.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 772. «Проект отработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №111 после выборки. Фото с С.





Рис. 773. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №111. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 774. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №111. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 775. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №112 ( $54^{\circ}34'26.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'06.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 776. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №112 после выборки. Фото с С.





Рис. 777. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №112. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 778. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №112. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 779. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №113 ( $54^{\circ}34'27.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'15.5''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с С.



Рис. 780. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №113 после выборки. Фото с С.





Рис. 781. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №113. Профиль южной стенки. Фото с С.



Рис. 782. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №113. Рекультивация. Фото с С.





Рис. 783. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №114 ( $54^{\circ}34'21.3''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'25.2''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 784. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №114 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 785. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №114. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 786. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №114. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 787. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №115 ( $54^{\circ}34'19.7''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'19.7''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 788. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №115 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 789. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №115. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 790. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №115. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 791. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №116 ( $54^{\circ}34'17.9''\text{С}$ ,  $86^{\circ}34'13.4''\text{В}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 792. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №116 после выборки. Фото с Ю.



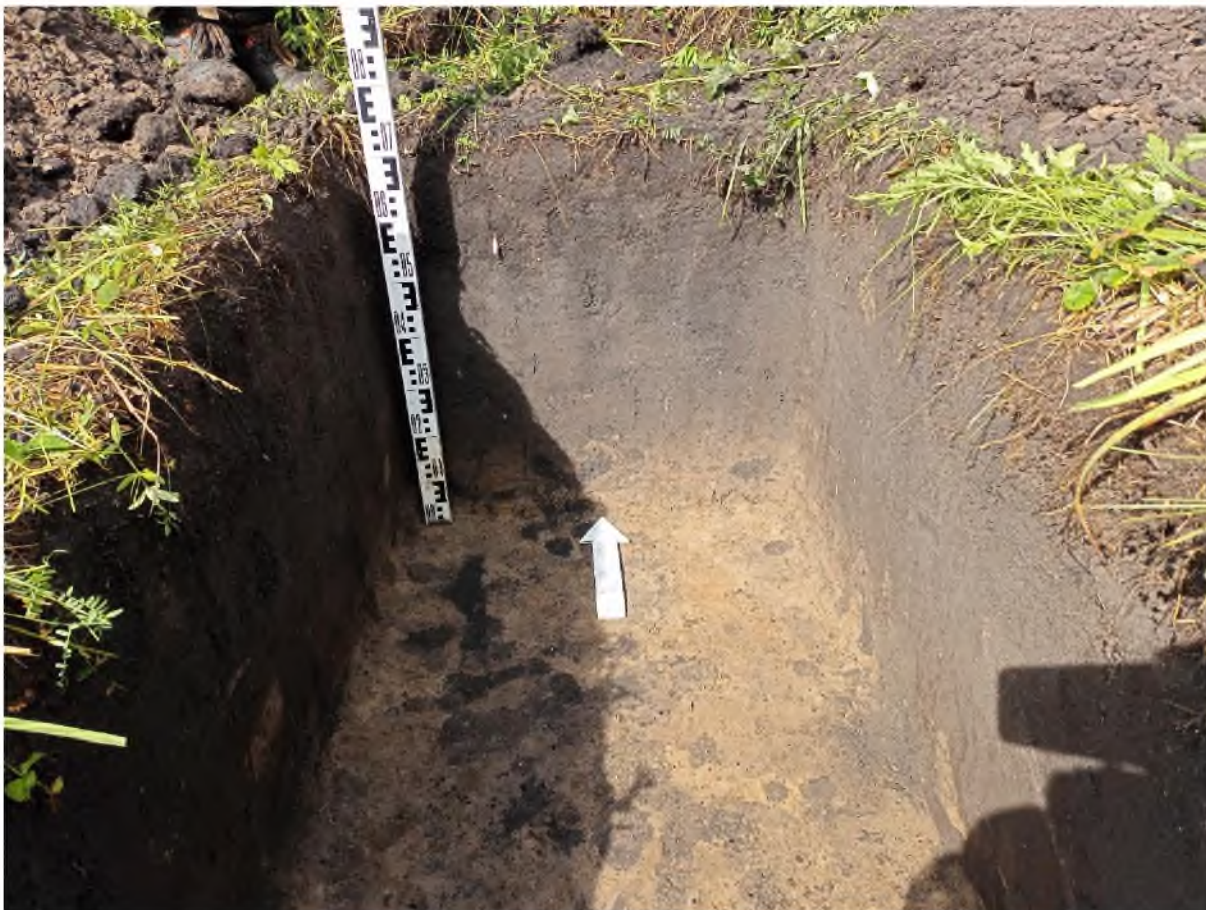


Рис. 793. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №116. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 794. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №116. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 795. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №117 ( $54^{\circ}34'14.9''\text{C}$ ,  $86^{\circ}34'05.0''\text{B}$ ). Место закладки. Фото с Ю.



Рис. 796. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №117 после выборки. Фото с Ю.





Рис. 797. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №117. Профиль северной стенки. Фото с Ю.



Рис. 798. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Шурф №117. Рекультивация. Фото с Ю.





Рис. 799. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Место производства зачистки №1 ( $54^{\circ}34'49.9''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'00.7''\text{B}$ ). Фото с В.



Рис. 800. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Профиль зачистки №1. Фото с В.





Рис. 801. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Место производства зачистки №2 ( $54^{\circ}34'51.0''\text{C}$ ,  $86^{\circ}33'00.8''\text{B}$ ). Фото с 3.



Рис. 802. «Проект обработки участка «Сартакинский-2».  
Профиль зачистки №2. Фото с 3.



**Приложение 9.6.** Копия письма Комитета по охране объектов культурного наследия  
Кузбасса от 01.02.2023 № 02/225



Комитет по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
(Комитет по охране ОКН Кузбасса)

Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101.  
г. Кемерово, 650064  
Тел./факс (3842) 36-69-47  
e-mail: okn-kuzbass@ako.ru ; http://okn-kuzbass.ru  
ОКПО 03812632; ОГРН 1164205071326;  
ИНН/КПП 4205331804/420501001  
01.02.2023 № 02/225  
на № 2023/58-ИЭИ от 30.01.2023

Директору  
ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ»

Соболеву А.В.

В ответ на Ваше письмо о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия сообщаем следующее.

После рассмотрения представленных картографических материалов установлено, что на участке выполнения инженерно-экологических изысканий (проектной документации) по объекту: «Проект строительства участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез», отсутствуют объекты всемирного наследия, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне охранных (буферных) зон объектов всемирного наследия, вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса (далее – Комитет) не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе полевых археологических работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке,



подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,  
председатель Комитета



Ю.Ю. Гизей



## Приложение 9.7. Открытый лист №2277-2023



Министерство культуры Российской Федерации

## ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 2277-2023

Настоящий открытый лист выдан:

**Соколову Павлу Геннадьевичу**

**паспорт 3219 № 159037**  
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
*в зоне работ по объектам «Проект строительства участка «Сартакинский-2» филиала АО «УК «Кузбассразрезуголь» «Моховский угольный разрез», с. Старонестерево, Беловский район, Кемеровская область» в Беловском м.о.; «Технический проект разработки Киселевского каменноугольного месторождения. Отработка запасов каменного угля открытым способом участка недр «Поле шахты Дальние горы» АО «Луговое». Дополнение № 4» в Киселевском г.о. Кемеровской области – Кузбасса.*

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

**Соколов Павел Геннадьевич**  
(Ф.И.О.)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:  
*археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.*

Передача права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 5 июля 2023 г. по 19 июня 2024 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 5 июля 2023 г.

**Первый заместитель Министра**  
(должность)

  
(подпись)

**С.Г.Обрывалини**  
(Ф.И.О.)

Дата 5 июля 2023 г.

  
М.П.

**031339**