



Акционерное общество  
«Россети Научно-технический центр»

Свидетельство № И-001-007728589190-1021 от 27.01.2010 г.

Заказчик – ПАО «Россети»

Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»)

2 этап – Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная с реконструкцией ПС 220 кВ Таксимо

3 этап – Строительство ВЛ 220 кВ Чара – Медная с реконструкцией ПС 220 кВ Чара

### АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Часть 1. Забайкальский край, Каларский м.о.

1343368-02-ИКИ1

Том 1.

Директор филиала

Главный инженер проекта



С.И. Есилевич

В. Малетин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



ООО «ПОВОЛЖСКИЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

тел. +7(906)151-55-53 e-mail: archeo\_center@mail.ru

**Утверждаю:**

Директор

ООО «Поволжский археологический центр»

Жемков Е.О.



## **ДОКУМЕНТАЦИЯ,**

содержащая результаты исследований,

В соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на территории, предназначенной под объект:

Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), расположенный в Каларском муниципальном округе Забайкальского края

**Том 1.**

Археолог

ООО «Поволжский археологический центр»

Морозов П.М.

**Саратов, 2026**

## АННОТАЦИЯ

**Отчет: 2 тома, текст 179 стр., прил. А-Л, 1520 иллюстраций**

Автор отчета – Морозов Павел Михайлович

Ключевые слова

ОХРАНА ОБЪЕКТОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ, ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ, КАЛАРСКИЙ М.О., АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА, ШУРФЫ.

В отчете приводятся сведения об археологическом охранно-разведочном обследовании территории, отводимой под объект: Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о. Археологические работы проводились на основании Открытого листа №Р018-00103-00/02465760, выданного Министерством культуры Российской Федерации 19.06.2025 г. на имя П.М. Морозова.

Согласно схеме и координатам, полученным от Заказчика, земельный участок, подлежащий археологическому обследованию, представляет собой линейный объект длиной 202 км, шириной отвода 63 м с отдельными уширениями, общей площадью 1459 га. Данный проект предусматривает выделение земельных участков под устройство временного отвода на период строительства. Коридор обследования полностью перекрывает временный и постоянный отводы земель на период строительства и эксплуатации сооружений по проекту.

На момент подготовки отчёта земельные участки под временный серветут не выделены

в связи с разработкой и утверждением документации планировки территории.

В отчёте использованы архивные материалы из отчёта П.М. Морозова «Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на территории, предназначенной под объект: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о.». Саратов, 2025 г. Данный отчёт был согласован Государственной службой по охране объектов культурного наследия Забайкальского края Письмом № 01-880/СОКН от 28.08.2025.

В ходе работ по научному обследованию земельного участка, отводимого под проектируемый объект, проведены архивные и полевые работы. Обследованный участок был осмотрен на предмет наличия ОКН и на нём было заложено 200 разведочных шурфов и 2 зачистки.

В результате установлено, что объекты культурного наследия (памятники археологии) на территории, отводимой под объект Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о.<sup>1</sup>, отсутствуют.

Структура отчета:

Отчет состоит из двух томов, включающих в себя текстовый материал, приложения и иллюстративный материал.

<sup>1</sup> Далее по тексту будет использоваться более короткое наименование: *«Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» в Каларском муниципальном округе Забайкальского края*

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	5
1.1 Общие сведения	5
1.2 Цели и задачи	14
2. Нормативная база проведения работ	15
3. Изученность территории проведения археологических работ	17
4. Физико-географические условия Каларского м.о. Забайкальского края	23
5. Методика работ	30
6. Объекты культурного наследия (памятники археологии), расположенные возле зоны обследования, известные по архивным данным	36
7. Результаты археологического обследования	39
8. Сведения о контроле качества и приемке работ	172
Заключение	175
Список источников и литературы	177
Приложения	180
Приложение А.	181
Приложение Б.	182
Приложение В.	191
Приложение Г.	194

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

4

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

## Введение

### 1.1 Общие сведения

**Наименование объекта** - Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о. <sup>2</sup>

**Местоположение** – Российская Федерация, Забайкальский край, Каларский муниципальный округ.

**Стадия проектирования** - Проектная документация. Рабочая документация.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

5

**Застройщик:** Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания – РОССЕТИ» (ПАО «РОССЕТИ»), 121353, г. Москва, вн. тер. Г. муниципальный округ Можайский, ул. Беловежская, д. 4, ИНН 4716016979, телефон: +7 (495) 710-90-91, факс: +7 (495) 710-96-08.

**Технический заказчик:** Филиал АО «Россети ЦИУС ЕЭС» – ЦИУС Сибири, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 66 «А», СРО – П-093-18122009 (№184 от 23.05.2022), телефон: +7 (391) 274-67-00, факс: +7 (391) 274-67-67, E-mail: adm@sibir.cius-ees.ru.

**Генпроектировщик:** АО «Россети Научно-технический центр», юридический адрес: Российская Федерация, 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп. 3; ИНН 7728589190 Тел.: +7 (495) 727-19-09; E-mail: info@ntc-power.ru.

**Исполнитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Поволжский археологический центр» (ООО «Поволжский археологический центр»); 410017, г. Саратов, ул. 2-я Садовая, д.42/46, кв. 146; ИНН 6454107316; Телефон: +7 (906) 151-55-53; E-mail: [archeo\\_center@mail.ru](mailto:archeo_center@mail.ru)

**Вид градостроительной деятельности** – строительство, реконструкция.

**Идентификационные сведения об объекте:**

***ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная, строительство.***

1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ.

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство,

<sup>2</sup> Далее по тексту будет использоваться более короткое наименование: *«Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» в Каларском муниципальном округе Забайкальского края*

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

6

реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, склоновые процессы, морозное пучение)

4) Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится

5) Пожарная и взрывопожарная опасность - Определить при проектировании в соответствии с 123-ФЗ от 22.07.2008

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – Нет

***ПС 220 кВ Таксимо, реконструкция: ОРУ 220 кВ, ОПУ***

1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ.

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, склоновые процессы, морозное пучение)

4) Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится

5) Пожарная и взрывопожарная опасность -Определить при проектировании в соответствии с 123-ФЗ от 22.07.2008

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – ОПУ – да, остальные - нет

7) Уровень ответственности – Нормальный

***ВЛ 220 кВ Чара – Медная, строительство***

1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, сейсмичность района строительства 8-9 баллов)

4) Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится

5) Пожарная и взрывопожарная опасность категории по пожарной опасности — пониженная пожароопасность.

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей — нет.

7) Уровень ответственности - Нормальный

***ПС 220 кВ Чара, реконструкция: ОРУ 220 кВ, ОПУ***

1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ.

2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность — не принадлежит.

3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, сейсмичность района строительства – 9 баллов).

4) Принадлежность к опасным производственным объектам — не относится.

5) Пожарная и взрывопожарная опасность категории по пожарной опасности — Определить при проектировании в соответствии с 123-ФЗ от 22.07.2008.

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

7) Уровень ответственности — нормальный.

**Краткая техническая характеристика объекта:**

Для линейных объектов:

ВЛ 220 кВ Чара – Медная

-Вид ЛЭП: воздушная;

-количество цепей: одноцепная;

-класс напряжения 220 кВ. Ориентировочная протяженность 28 км.

ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная

-Вид ЛЭП: воздушная;

-количество цепей: одноцепная;

-класс напряжения 220 кВ. Ориентировочная протяженность 260 км.

ПС 220 кВ Чара

- Электрическая подстанция

Обзорная схема участка изысканий показана на обзорной схеме (Приложение Ж).

Летом–осенью 2025 г. сотрудниками ООО «Поволжский археологический центр» было проведено археологическое охранно-разведочное обследование территории, отводимой под объект: «Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

9

71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»)), Забайкальский край, Каларский м.о.

Объект «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» на большей части трассы идёт параллельно ранее обследованному объекту Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», с которым частично пересекается на участке трассы от р. Витима до п. Чара. Пересечение составляет около 17 м, а расстояние между крайними точками створа составляет в среднем менее 110 м, таким образом непересекающиеся части составляют около 50 м. Так как объекты проходят по разным титулам, были получены два Открытых листа: для объекта «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км» – №Р018-00103-00/01471775, выданного Министерством культуры Российской Федерации 30.10.2024 г.; для объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» – №Р018-00103-00/02465760, выданного Министерством культуры Российской Федерации 19.06.2025 г. Оба открытых листа были получены на имя П.М. Морозова и по сроку действия они также пересекаются (19 июня – 15 октября 2025 г.).

Работы проводились одной разведочной группой под руководством П.М. Морозова.

В связи с тем, что проектные трассы двух объектов («Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» и «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС») фактически проходят в едином ландшафтном коридоре и имеют зону

1343368-02-ИКИ1

Лист

10

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**пространственного пересечения**, полевые работы проводились по комплексной, единой для обоих объектов методике.

Первоначально был выполнен отчёт по объекту: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», который был согласован Государственной службой по охране объектов культурного наследия Забайкальского края Письмом № 01-880/СОКН от 28.08.2025. В ходе обследования объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия, не были выявлены.

Для отчёта по объекту «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» **были частично использованы пикеты, применённые для отчёта по объекту «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км».** Использование единой системы пикетов для обоих отчётов было обусловлено следующими факторами:

- фактическая и пространственная общность объектов, так как расстояние между крайними точками створа в среднем составляет менее 110 метров, что в масштабах археологической разведки означает работу в пределах одной и той же ландшафтной зоны;

- полевые работы проводились одновременно одной разведочной группой под руководством одного исполнителя – П.М. Морозова в течение одного полевого сезона;

- идентичность ландшафтной ситуации: ландшафтные условия, геоморфология, почвенный покров и потенциальная археологическая ценность территории для обоих объектов абсолютно одинаковы. Единственное различие – незначительное смещение трасс относительно лесной просеки, что не формирует нового ландшафтного контекста;

- применение двух независимых систем пикетов для территорий, расположенных вплотную друг к другу, привело бы к избыточному усложнению картографических материалов и создало бы ложное впечатление об обследовании двух различных, удаленных друг от друга участков. Единая

1343368-02-ИКИ1

Лист

11

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

система пикетов обеспечивает сопоставление результатов и наглядность – на картографических материалах четко видно реальное взаимное расположение объектов и зон обследования.

Для обеспечения прозрачности и чёткой идентификации все такие пикеты имеют в каждом отчёте **сквозную нумерацию** и сопровождаются соответствующими ссылками и пометками в картографических приложениях, однозначно определяющими их местоположение.

Повторяющиеся пикеты отмечены в подписях к фотографиям по типу «Точка фотофиксации № 1 (тф1ТЧ)», где первый номер – это номер пикета для объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС», а информация в скобках – это номер пикета по объекту: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о.

Заказчиком работ является АО «Россети Научно-технический центр».

Все работы проводились в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, на основании договора, заключенного между ООО «Поволжский археологический центр» и АО «Россети Научно-технический центр», и Открытого листа №Р018-00103-00/02465760, выданного Министерством культуры Российской Федерации 19.06.2025 г. на имя П.М. Морозова

Согласно схеме и координатам, полученным от Заказчика, земельный участок, подлежащий археологическому обследованию, представляет собой линейный объект длиной 202 км, шириной отвода 63 м с отдельными уширениями, общей площадью 1459 га.

В ходе работ по научному обследованию земельного участка, отводимого под проектируемый объект, проведены архивные и полевые работы. Обследованный участок был осмотрен на предмет наличия ОКН и на нём было заложено 200 разведочных шурфов и 2 зачистки.

При работах применялась методика, соответствующая требованиям Института археологии РАН, велась необходимая полевая документация и

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

фотофиксация.

В результате археологических исследований было установлено, что объекты культурного наследия (памятники археологии) на территории, отводимой под объект Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о.<sup>3</sup>, отсутствуют.

Итогом работ стал технический отчет, предоставленный заказчику. Данные из этого технического отчета будут включены в научный отчет о проведении

<sup>3</sup> Далее по тексту будет использоваться более короткое наименование: *«Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» в Каларском муниципальном округе Забайкальского края*

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

13

археологических разведок в Забайкальском крае по Открытого листа №P018-00103-00/02465760.

**1.2 Цели и задачи исследования**

Цель исследования:

Выполнение охранно-разведочного археологического обследования (археологической разведки) земельного участка на предмет выявления наличия (отсутствия) объектов, обладающих признаками ОКН; получение современных научных данных о наличии памятников археологии в зоне обследования в границах и объеме, достаточном для проектирования и получение заключения Государственной службы по охране объектов культурного наследия Забайкальского края на производство земляных (строительных) работ на земельном участке, предназначенном под объект «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» в Каларском муниципальном округе Забайкальского края.

Задачи работ:

- ознакомление с заданием Заказчика, с предоставленной им документацией, графическими материалами;
- проведение историко-архивных и библиографических исследований с целью получения сведений о наличии объектов культурного наследия в пределах исследуемой территории;
- проведение полевого (натурного) археологического обследования (разведка) указанного участка, в том числе: определение основных положений по ведению полевых археологических работ, сбор подъемного материала, изучением микрорельефа, проведение шурфовочных работ; выявление памятников археологии в районе площади, отводимой под строительство; определение (в случае выявления) точного местоположения памятников археологии относительно проектируемого участка, установление их координат; документирование процесса работ; камеральная и кабинетная обработка полученных данных; обработка всех полученных данных, подготовка, написание

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

и предоставление Заказчику технического отчета по итогам разведок; написание научного отчета по итогам работ.

## 2. Нормативная база проведения работ

Изыскательские археологические работы (разведки) по проекту должны проводиться в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

2. Постановлением Правительства РФ от 25.04.2024 г. №530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;

3. Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12 апреля 2024 г. № 15);

4. Постановлением Правительства РФ от 24.10.2012 г. №1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия»;

5. Законом Забайкальского края от 18.12.2009 N ЗЮ-33К (ред. от 29.03.2010) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Забайкальского края" (принят Законодательным Собранием Забайкальского края 16.12.2009);

6. Методикой определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 №12- 01-39/05-АБ);

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

15

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

7. Письмом Государственной службы по охране объектов культурного наследия Забайкальского края от 02.10.2024 № 02-1480/СОКН.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

16

### 3. Изученность территории проведения археологических работ

Территория Каларского района является периферийной зоной древних археологических культур (эпохи неолита - бронзы), распространенных, в основном, на территории современной Якутии, открытых в период с нач. 1940-х гг. археологическими экспедициями Ленинградского института археологии и этнографии, под руководством А.П. Окладникова и Якутского государственного университета, под руководством С.А. Федосеевой, Ю.А. Мочанова и А.Н. Алексеева. В результате проведенных работ выделены три последовательно сменявшие друг друга археологические культуры – Сылахская (IV тыс. до н.э.), Белькачинская (III тыс. до н.э.) и Ымыяхтахская (II тыс до н.э.)<sup>4</sup>.

Этническая и этнокультурная ситуация района исследований характеризуется рядом моментов. С середины I тыс. н.э. территория Каларского района входит в зону расселения кочевых тунгусоязычных племен. А в конце XV века с верховьев Амура сюда переселяются эвенки-орочоны киндигирских родов<sup>5</sup>.

С середины XIX века на территорию Чарской долины проникают группы оседлого якутского населения, ведущие комплексное хозяйство. Все вышеперечисленные группы населения оставили здесь разного рода следы своего пребывания и жизнедеятельности, попадающие под методы археологического изучения.

Промысловые угодья Каларского района до настоящего времени используются эвенкийским населением и некоторые ландшафты отмечены

4 Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-восточной Азии. Новосибирск, 1980; Алексеев А.Н. Методы полевого археологического исследования. Якутск, 1994; Алексеев А.Н. Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы // История и культура Востока Азии. Новосибирск, 1996; Алексеев А.Н. Древняя Якутия: железный век и эпоха средневековья // История и культура Востока Азии. Новосибирск, 1996; Алексеев А.Н. материальная культура русских землепроходцев и мореходов XVII–XVIII вв. в Якутии. Новосибирск, 1996; Алексеев А.Н., Кочмар Н.Н., Степанов А.Д. Топографические методы в археологии: топографическое черчение и геодезия. Якутск, 2002; Окладников А.П. История Якутии. Якутск, 1949.

1343368-02-ИКИ1

Лист

17

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

следами традиционной эвенкийской культуры. Наиболее выразительны в этом отношении, сохранившиеся культовые места на традиционных перевалах, по местному преданию – места сражений эвенков с чангитами (врагами, иноземцами). Так, в 1994 г. этнографическая экспедиция «Центра по сохранению историко-культурного наследия Читинской области» обследовала 5 культовых мест эвенков в окрестностях Чарской долины<sup>6</sup>.

В 90-х годах XX века на территории района были произведены эпизодические этнографические разведки в Верхне-Чарской и Муйско-Куандинской впадинах. В ходе такой разведки в 1994 году в долине р. Конда (правосторонний приток р. Чара) собран подъемный материал, который был соотнесен с памятниками Усть-Мильской культуры эпохи бронзы.

В начале 1990-х годов произведены разведки отрядом Иркутского государственного университета, под руководством В.М. Ветрова, в долине р. Витим. В ходе изысканий обнаружены ряд стоянок на обоих бортах р. Витим, в т.ч. 2 объекта культурного наследия на территории Забайкальского края – стоянка «Спицино», стоянка «Неляты» – 2,5 км и 30 км севернее с. Витим, линии БАМ, на правом берегу р. Витим.

В 2005 г. отрядом государственного учреждения культуры «Центр по сохранению историко-культурного наследия Читинской области» проведены мониторинговые мероприятия на указанных объектах.

Среди опубликованных материалов по исследованным памятникам, определившим содержание уже известных археологических культур, численно преобладают поселенческие объекты. Значительно меньше представлены погребальные памятники, писаницы, расположенные в долине р. Чары, известные под названиями – «Сень», «Ималык I», «Ималык II», «Кегей»<sup>7</sup>.

5 *Теруков С.В.* Традиционные эвенкийские святилища на перевалах Чарской долины // Сакральное в культуре. СПб., 1995.

6 *Теруков С.В.* Традиционные эвенкийские святилища на перевалах Чарской долины // Сакральное в культуре. СПб., 1995.

7 *Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии // История и культура Востока Азии. Новосибирск, 1994.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

18

Большой интерес представляет комплекс природных объектов, например, деревьев, которым приписывались сакральные свойства и связанный с ним процесс жертвоприношения. Некоторые культурные объекты – лиственницы имеют сакральную ценность, так называемого «Обо» и используются до настоящего времени.

В 1998 году государственным учреждением культуры «Центр охраны и сохранения объектов культурного наследия края были проведены археологические изыскания на территории трассы железнодорожного пути с притрассовой автодорогой к Чинейским месторождениям руд.

В 1999 году государственным учреждением культуры «Центр охраны и сохранения объектов культурного наследия края были проведены археологические изыскания по оценке воздействия проектируемого строительства Чинейского ГОК(а) на памятники истории и культуры, расположенные в Каларском районе. Шурфовка была проведена в долине р. Правая Чина, р. Чина.

В 2004 году государственным учреждением культуры «Центром по сохранению историко-культурного наследия Читинской области» были проведены археологические изыскания в зоне проектируемого строительства линии газопровода «ВСТО – Тихий океан» в ходе, которых, было выявлено 3 объекта культурного наследия неолита – эпохи бронзы: стоянка «БАМ-Витим», стоянка «БАМ-Большое Леприндо» и стоянка «БАМ-Кемен».

В 2010 г. отрядом государственного учреждения культуры «Центр охраны и сохранения объектов культурного наследия» Забайкальского края проведены археологические разведки на наиболее перспективных участках Чарской Муйско-Куандинской впадины: в долинах рек Витим, Чара, Конда, Куанда, Сюльбан, Курунг-Юрях, Эбгах, Тарын-Юрях, Средний Сакукан, Сюльбан. В результате полевых исследований были обнаружены: стоянка «Усть-Конда»,

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

стоянка «Пески-1» и стоянка «Пески-2», а также были проведены мониторинговые мероприятия на стоянке БАМ-Витим<sup>8</sup>.

В 2011 г. государственным учреждением культуры «Центром по сохранению историко-культурного наследия Читинской области» были проведены археологические изыскания по проекту «Проведение фоновых экологических исследований для проекта развития Удоканского месторождения меди в Каларском районе Забайкальского края». В результате этих работ выявлен объект культурного наследия стоянка «Усть-Ингамакит» датируемый эпохой бронзы раннего железного века.

В 2014 г. государственным учреждением культуры «Центр охраны и сохранения объектов культурного наследия» Забайкальского края были проведены разведки по объекту: «Строительство второго пути на перегоне Икабья – Сенаторский Восточно-Сибирской железной дороги». В ходе работ под руководством А.М. Мамкина объекты историко-культурного наследия не были обнаружены<sup>9</sup>.

В 2014 г. в Каларском районе была обнаружена стоянка финального неолита – эпохи ранней бронзы, получившая наименование «БАМ – Большое-Леприндо 2»<sup>10</sup>.

В 2018 г. государственным учреждением культуры «Центр охраны и сохранения объектов культурного наследия» Забайкальского края были проведены разведки под руководством А.Ю. Гаврилова в зоне строительства

8 Мамкин А.М. Научный отчет по теме «Археологическая разведка на территории Каларского района Каларского края в 2010 году». Чита, 2010–2011.

9 Мамкин А.М. Научный отчет «Археологические изыскания в Каларском районе Забайкальского края в 2014 году». «Археологические изыскания на территории земельного участка предназначенного под строительство объекта по титулу: «Строительство второго пути на перегоне Икабья – Сенаторский Восточно-Сибирской железной дороги». Чита, 2014.

10 Мамкин А.М., Гонгоров А.Ц. Разведки в Забайкальском крае // Археологические открытия 2014 года. М., 2016.

горно-металлургического комбината «Удокан». В результате археологических разведок новые памятники не были выявлены<sup>11</sup>.

Археологические объекты были обнаружены на земельных участках, которые отличаются хорошей соляностью на южных экспозициях бортов долин, достаточной отлогостью поверхностей делювиальных шлейфов и речных террас. Здесь встречаются достаточно «сухие», с отсутствием курумных полей и марей, геоформы: террасы, мысовидные уступы террас и конусов выноса, невысокие столообразные возвышенности, останцы обтекания. Все это дает возможность поиска стоянок охотников неолита и бронзового века, аналогичных объектам, расположенным на сопредельных территориях (Республика Саха и Иркутская область).

11 АКТ № 03-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». I очередь строительства на производительность 12,0 млн. тонн руды в год. Вахтовый комплекс» в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита. 06.08.2018 г.; АКТ № 05-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». I очередь строительства на производительность 12,0 млн. тонн руды в год. Водозабор» в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита. 06.08.2018; АКТ № 06-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». Подъездная автодорога от ст. Новая Чара до площадки ГМК» в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита 06.08.2018 г; АКТ № 11-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». I очередь строительства на производительность 12,0 млн. тонн руды в год», расположенном в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита 14.08.2018 г.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

21

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

В мае–июле 2025 г. сотрудниками ООО «Поволжский археологический центр» было проведено археологическое охранно-разведочное обследование территории, отводимой под объект: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о. В ходе обследования памятников археологии не было обнаружено. Маршрут этой разведки во многом совпадает с нынешним маршрутом. Это было отражено в картматериалах (Приложение Ж. Илл. 9–49), где были указаны шурфы, отвод объекта «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км».

Таким образом, исходя из оценки природно-климатических условий Каларского района, наиболее перспективными в плане поиска поселенческих объектов (стоянки охотников и рыболов) являются мысовидные либо приустьевые, выположенные участки речных долин, сложенные преимущественно аллювиальными отложениями и покрытые делювиально-пролювиальным чехлом (дернина, поддерновые горизонты). Кроме того, исследователи отмечают, что поселенческие объекты древних кочевников – неолита, раннего бронзового охотников, рыбаков, стоянки и поселения можно обнаружить на аллювиальных террасах в долинах рек Нирунгакан, Чара, Апсат, Нижний Ингамакит, Наминга, Салликит, Сакукан.

Перспективные участки археологического поиска культуросодержащих отложений помещаются в верхней части покровных (четвертичных) отложений террасовидных образований Фрагментарные, останцового типа, четвертичные отложения представлены песчаными, супесчаными, суглинистыми, гравийными, гравийно - песчанными горизонтами. Почвы горные, мерзлотные, подзолистые иллювиально-железистые. Покровный почвенный чехол разорван в результате деятельности криогенных, пролювиальных, эоловых процессов.

Сакральные объекты располагаются на вершинах и склонах гор, в седловинах перевалов, на маршрутных поворотах традиционных транзитных путей в горных долинах.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

22

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

#### 4. Физико-географические условия Каларского М.О. Забайкальского края

Земельный участок, отведенный под объект: «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС», Забайкальский край, Каларский м.о. расположен в центральной части Каларского муниципального округа Забайкальского края. Территория Забайкалья имеет весьма сложную тектоническую структуру. Его северо-восточная часть (Олёкминский Становик, восточная часть Станового нагорья, Олёкмо-Чарское нагорье) принадлежит Алдано-Становому щиту древней Сибирской платформы.

Складчатый фундамент байкальского возраста перекрыт терригенными отложениями венда (залегает в рифтогенных прогибах) и карбонатными породами кембрия (заполняют наложенные впадины). Огромные площади занимает среднепалеозойский Ангаро-Витимский гранитный батолит, внедрившийся в докембрийский кристаллический фундамент Баргузинского микроконтинента.

В кайнозойскую территорию Забайкалья, главным образом северные районы, охватило горообразование. В эоцен-четвертичное время сформировались Верхнеангарская котловина, Муйско-Куандинская и Верхнечарская впадины Станового нагорья – грабены, относящиеся к Байкальской рифтовой системе. Северные районы сохраняют высокую тектоническую подвижность, сопровождающуюся интенсивной сейсмичностью. Землетрясения многочисленны, интенсивность их может достигать 10 баллов (например, Муйское землетрясение в 1957 с магнитудой 7,6). В Витимском плоскогорье и хребте Удокан проявлен миоцен-четвертичный, преимущественно базальтовый вулканизм (распространены шлаковые конусы, лавовые купола и потоки, маары). Известны выходы на поверхность термальных вод.

Каларский м.о. расположен на севере Забайкальского края. Административным центром района является с. Чара.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

23

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

На севере Каларский м.о. граничит с Республикой Якутия, на востоке с Амурской областью, на северо-западе с Иркутской областью, на западе с Республикой Бурятия, на юге с двумя районами Забайкальского края Тунгокоченским и Тунгиро - Олёкминском. Общая площадь Каларского района около 56,8 тыс. км<sup>2</sup>.

Для рельефа Каларского района типично чередование высоких горных хребтов, в частности хребет Кодар (до 3000м в БСВ, с высшей точкой в Забайкалье – Пик БАМ), Удокан, Патомское, Олекмо-Чарское нагорья и обширных, глубоких межгорных котловин (Чарская, Муйская (Муйско-Куандинская) впадины). Хребты резко расчленены, характерно развитие форм древнего и современного ледникового рельефа.

Удоканский хребет протянулся почти на 200 км вдоль трассы БАМа, идущий по левому берегу реки Хани, крупного левого притока в среднем течении Олекмы. На востоке через долину Олекмы хребет граничит со Становым хребтом, а на западе - через долину р. Чары - с хребтом Кодар. Высшая точка Удоканского хребта - безымянный скалистый гольц, с высотной отметкой 2561 м находится южной части в истоках реки Калар. Предельные абсолютные высоты северной части Удоканского хребта лежат в пределах 2100 – 2300 м.

На территории Каларского района черты альпийского рельефа сочетаются с часто встречающимися плоскими базальтовыми междуречьями с глубоко врезыми долинами рек. Основной достопримечательностью района являются потухшие вулканы с сохранившимися кольдерами.

Вулканы Удокана (Сыни, Аку, Чепе) перестали действовать всего 2000 лет назад. Реки текут в лавовых каньонах, прорываясь сквозь них водопадами. Высока современная сейсмическая активность района.

Реки, стекающие с восточных и южных склонов Удоканского хребта, относятся к бассейну Олекмы и ее крупного левого притока р. Хани, с западных к бассейну р. Чары, с севера к рекам Токко и Олекмы. На реках распространены многолетние наледи толщиной до 2-3 метров. Троговые долины имеют высокие

1343368-02-ИКИ1

Лист

24

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

(до 150 м) ригели. Эрозионные долины носят характер глубоких ущелий или каньонов. Растительный и животный мир скудный, особенно Кодарском и на Каларском хребтах.

Чарская впадина начинается на юго-западе, в окрестностях озёр Большое Леприндо и Леприндокан, и заканчивается на северо-востоке, в 5 км южнее Сулуматского порога, имея при этом небольшое ответвление на востоке. Протяженность впадины в указанных границах достигает 125 км; максимальная ширина - до 35 км (в средней части). Абсолютные отметки днища котловины изменяются от 630 до 1100 м. Борта и днище впадины заняты многочисленными подгорными шлейфами, конусами выноса, ледниковыми и водно-ледниковыми формами рельефа, речными террасами, которые сформировались в значительной мере под влиянием климата ледникового и послеледникового периодов.

Резкая континентальность климата, с долгими застоями холодного воздуха приводит не просто к безлесью, а даже к развеиванию песков тукуланов (барханов песчаных гряд среднеазиатского облика). В результате, в правобережье низовий рек Средний Сакукан и Верхний Сакукан сформировался огромный песчаный массив – Чарские пески.

В котловине много небольших по размеру озёр преимущественно ледникового, водно-ледникового, старичного и термокарстового происхождения. Часть территории заболочена. Характер сочленения бортов впадины со склонами окружающих хребтов довольно крутой, особенно с хребтом Кодар. Основные ландшафты – заболоченные луга, ерники, сосновые боры и горная тайга.

В Каларском районе распространены несомкнутые группировки горно-тундровой растительности с запасами ягельника. Среди каменных россыпей характерны заросли кедрового стланика, лиственничника, редкостойных и низкорослых лесов, с подлеском из кедровника и ерника. В мерзлых грунтах повсеместно фиксируются сфагновые болота в сочетании с ерниками.

В Верхнечарской котловине - ерниковые заросли с участием лиственницы и березы. Здесь находятся множественные реки и озера, в питании, которых

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

25

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

существенную роль играют талые воды и снежники. На западе протекает р. Витим, в центральной и северной части - р. Чара с притоками, в южной и западной части района - притоки рек Витим, Куанда и Чара (Большая Икабья, Икабьекан, Кемен, Верхний Сакукан, Средний Сакукан, Сакукан, Калар, Куанда, Сюльбан). Множество озер - Малое Леприндо, Большое Леприндо, Леприндокан, Ничатка, Эбэ, Амудиса, Давачан, Читканда и др. На слабонаклонных террасированных берегах водоемов, отличающихся богатыми рыбными ресурсами, охотничьими угодьями, имеющими прямые выходы к снежникам, отмечается наибольшая концентрация археологических и этнографических памятников.

В гольцовом высокогорье преобладают гребневидные вершины с карами и цирками, а обрывистые и крутые склоны расчленены V-образными троговыми, корытообразными долинами на глубину до нескольких сотен метров.

В котловинах господствуют супесчаные и песчаные грунты. Зима на указанной территории холодная и продолжительная, средняя температура января  $-28^{\circ}$  -  $34^{\circ}\text{C}$  (абсолютный минимум около -  $64^{\circ}\text{C}$ ). В феврале стоят сильные морозы, а в апреле возрастает лавинная опасность. Количество снега в долинах определяется не только осадками, но и метелевым переносом. На южных склонах хребтов снега меньше, чем на северных. Опасность представляют снежные карнизы. Ветры в основном северные и северо-западные.

Количество выпадающих осадков колеблется от 350 мм/год в котловинах до 800–1000 мм/год в горах и нагорьях. Высота снежного покрова 19-20 см, типично развитие наледей, многие из которых, сохраняются большую часть в летний период. Распространена сплошная многолетняя мерзлота большой мощности, залегающая на равнинных участках близко к поверхности.

В горах почвы горные, мерзлотно-таежные, переходящие в аркто-тундровые, горно-тундровые, глеевые. На юге горные, мерзлотно – подзолистые, аллювиально-железистые почвы.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

26

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Кайнозойские отложения в Каларском районе имеют широкое распространение, но имеют незначительные мощности.

В среднегорье доминируют грядовые горы с узкими водоразделами, обрывистыми и крутыми склонами. Они расчленены V- и U-образными долинами на глубину 300-600 м. В строении речных долин выделяются невысокая, как правило, заболоченная пойма и фрагменты низких слабовыраженных надпойменных террас. Долины мелких водотоков, ручьев и ущелий, спускающихся с горных склонов, в основном V-образные, ступенчатые, с порогами и водопадами.

В пределах горных массивов в соответствии с морфометрическими и морфологическими параметрами выделяют 3 категории гор: высокие - абсолютные отметки свыше 1900м; средние - 1000-1800 м; низкие - 700-1000 м, а также долины малых водотоков, ущелий, трогов и падей. По преобладающим углам наклона поверхностей склоны гор разделены на крутые (более 20°), средней крутизны (12-20°) и пологие (6-12°), а также поверхности выравнивания.

Межгорные впадины с начала своего формирования превратились в область аккумуляции обломочного материала, сносимого с окружающих хребтов. Накопление мощной толщи рыхлых образований предопределило преимущественно равнинный аккумулятивный рельеф впадин. Их осевые части заняты широкими заболоченными поймами, протекающих здесь рек. Высота пойм и надпойменных террас, число которых может достигать трех, измеряется от 4-6 до 30-40 м. Периферические части впадин представляют собой плоские и слабоволнистые ступенчатые поверхности комплекса низких и средних аллювиальных террас, обрамленных ледниковыми и аллювиально-пролювиальными холмистыми равнинами.

Район богат месторождениями полезных ископаемых: Апсатское месторождение каменного угля, Бурпалинское месторождение меди, Голевское месторождение сынныритов, Катугинское криолит-редкоземельно - редкометалльное месторождение, Китемяхтинская золотоносная россыпь,

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Олондинское месторождение лития, Удоканское месторождение меди, Чинейское месторождение железо-титан-ванадиевых и медных руд, Читкандинское месторождение каменного угля, Южно-Сулуматское месторождение железа и др. Имеются выходы термальных минеральных вод.

В целом, геолого-структурная обстановка района исследований претерпевает постоянные сезонные изменения, что находит отражение в особенностях геокриологических и гидрогеологических условий.

Фрагментарные, останцового типа, четвертичные отложения представлены песчаными, супесчаными, суглинистыми, гравийными, гравийно-песчанными горизонтами. Почвы горные, мерзлотные, подзолистые иллювиально-железистые. Покровный почвенный чехол разорван в результате деятельности криогенных процессов.

В Забайкальском крае преобладают плосковершинные среднегорья высотой 1200-1900 м. С юго-запада на северо-восток протягиваются хребты Яблоновый, Черского, Олекминский Становик, Малханский, Борщовочный, Даурский. На юге расположено Хэнтэй-Чикойское нагорье (высота до 2519 м, гора Быстринский Голец), на западе – часть Витимского плоскогорья (высота 1200–1300 м). На севере представлены высокогорные хребты Станового нагорья с альпинотипными формами рельефа и глубоким расчленением – Кодар (высота до 3072 – наибольшая в крае), Каларский с 16 потухшими вулканами, Удокан. На юго-востоке расположены низкогорные хребты (Газимурский, Нерчинский, Кличкинский, Аргунский) и аккумулятивно-денудационная равнина с мелкосопочниками гобийского типа. Хребты разделены впадинами (Чикойская, Каларская, Чарская, Ингодинская и др.). В горах, особенно на севере, активны лавины, сели, обвальные и оползневые процессы.

В буферной зоне ВЛ 220 кВ представлены следующие формы рельефа: вершинные поверхности, фрагменты локального выравнивания (террасы, седловины), склоновые поверхности крутизной от 5° до более 30°, надпойменные террасы, поймы и днища долин с малыми и временными водотоками. Из

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

28

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

экзогенных геологических процессов здесь развиты: криогенное выветривание и трещинообразование, морозное пучение грунтов, эрозия, дефлюкция, медленная солифлюкция, оползание, делювиальный смыв, заболачивание, криогенез, суффозия, подтопление.

Наибольшие площади приходятся на покатые склоны, где наблюдается дефлюкция, а в местах нарушенного почвенно-растительного слоя – делювиальный смыв и криогенное трещинообразование. На втором месте по площади распространения находятся пологие склоны, на которых распространены те же экзогенные геологические процессы.

Заболачивание распространено в прибровочной части надпойменной террасы нижнего уровня, седловинах, террасах, притеррасной части поймы и на пологонаклонных поверхностях, опирающихся на днища речных долин. Делювиальный смыв, дефлюкция и оползание грунта развиты на крутых склонах и на склонах с нарушенным почвенно-растительным покровом. Эрозионные процессы наблюдаются на днищах распадков и на нарушенных территориях. На всей рассматриваемой территории совокупность процессов заболачивания, седиментации, суффозии и криогенеза приводит к образованию своеобразных форм микрорельефа: пучение и провалы грунта, наносы и трещинообразование.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

29

## 5. Методика работ

Все работы проводились в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12 апреля 2023 г. № 15<sup>12</sup>.

– Первый этап – историко-библиографические исследования и изучение документов и материалов, предоставленных заказчиком. С целью определения типов археологических памятников, характерных для района исследований, а также для получения общей картины расположения объектов археологического наследия в зоне проведения археологических работ, были изучены библиографические материалы из различных общедоступных источников. Кроме того, изучались материалы топографических карт, отражающих географическую и топографическую характеристику исследуемых районов, а также материалы, предоставленные Заказчиком работ. Схема границ земельного участка, отводимого под объект, предоставленная Заказчиком, была верифицирована на местности с применением материалов общедоступной космосъемки и систем глобального геопозиционирования. Таким образом, было установлено расположение обследуемого участка на местности. На основании вышеуказанных документов и материалов, а также картографических материалов (*Карты Google (Google Maps, Google Earth), SAS.Планета*) были заранее намечены участки, перспективные для размещения объектов археологического наследия и намечены возможные места для шурфов.

– Второй этап – полевые работы. Была сформирована мобильная группа специалистов, снабженная автомашинами высокой проходимости, необходимым оборудованием (нивелирный комплект (нивелир RGK S32), цифровые фотоаппараты, GPS-навигатор, рулетки, шанцевый инструмент, чертежные принадлежности, геодезические приборы SOKKIA GRX3 № 1519-10167 и

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

30

№ 1519-10173 (св-ва о поверке С-ГКФ/13-01-2025/401440796, С-ГКФ/13-01-2025/401440663 (действительны до 12.01.2026))

При прибытии к объекту проводился визуальный осмотр земельного участка, определение его координат с помощью систем глобального геопозиционирования.

Территория осматривалась с целью поиска подъемного археологического материала, поиска выходов культурного слоя, а также обнаружения характерных особенностей микрорельефа, сопутствующих памятникам археологии (курганные насыпи, рвы, западины от сооружений). Соседние с обследуемыми участками территории также осматривались и изучались с целью поиска археологических артефактов. Для исследования стратиграфии проводился поиск и изучение естественных обнажений грунта. Места проведения археологического обследования были отмечены на карте. В ходе проведения полевых археологических исследований было составлено географическое описание обследуемого земельного участка и прилегающих к нему территорий<sup>13</sup>.

Объект «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» на большей части трассы идёт параллельно ранее обследованному объекту Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», с которым частично пересекается на участке трассы от р. Витима до п. Чара. Пересечение составляет около 17 м, а расстояние между крайними точками створа составляет в среднем менее 110 м, таким образом непересекающиеся части составляют около 50 м. Так как объекты проходят по разным титулам, были получены два Открытых листа: для объекта «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км» – №Р018-00103-00/01471775, выданного Министерством культуры Российской Федерации 30.10.2024 г.; для объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» – №Р018-00103-00/02465760, выданного Министерством культуры Российской Федерации 19.06.2025 г. Оба

<sup>12</sup> Далее в тексте «Положение»

<sup>13</sup> «Положение». П. 6.3.1.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

открытых листа были получены на имя П.М. Морозова и по сроку действия они также пересекаются (19 июня – 15 октября 2025 г.). Работы по обоим Открытым листам проводились одновременно одной разведочной группой под руководством П.М. Морозова.

В связи с тем, что проектные трассы двух объектов («Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» и «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС») **фактически проходят в едином ландшафтном коридоре и имеют зону пространственного пересечения**, полевые работы проводились по комплексной, единой для обоих объектов методике.

Первоначально был выполнен отчёт по объекту: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», который был согласован Государственной службой по охране объектов культурного наследия Забайкальского края Письмом № 01-880/СОКН от 28.08.2025. В ходе обследования объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия, не были выявлены.

Для отчёта по объекту «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» **частично были использованы пикеты, применённые для отчёта по объекту «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км»**. Использование единой системы пикетов для обоих отчётов было обусловлено следующими факторами:

- фактическая и пространственная общность объектов, так как расстояние между крайними точками створа в среднем составляет менее 110 метров, что в масштабах археологической разведки означает работу в пределах одной и той же ландшафтной зоны;

- полевые работы проводились одновременно одной разведочной группой под руководством одного исполнителя – П.М. Морозова в течение одного полевого сезона;

- идентичность ландшафтной ситуации: ландшафтные условия, геоморфология, почвенный покров и потенциальная археологическая ценность

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

32

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

территории для обоих объектов абсолютно одинаковы. Единственное различие – незначительное смещение трасс относительно лесной просеки, что не формирует нового ландшафтного контекста;

– применение двух независимых систем пикетов для территорий, расположенных вплотную друг к другу, привело бы к избыточному усложнению картографических материалов и создало бы ложное впечатление об обследовании двух различных, удаленных друг от друга участков. Единая система пикетов обеспечивает сопоставление результатов и наглядность – на картографических материалах четко видно реальное взаимное расположение объектов и зон обследования.

Для обеспечения прозрачности и чёткой идентификации все такие пикеты имеют в каждом отчёте **сквозную нумерацию** и сопровождаются соответствующими ссылками и пометками в картографических приложениях, однозначно определяющими их местоположение.

Повторяющиеся пикеты отмечены в подписях к фотографиям по типу «Точка фотофиксации № 1 (тф1ТЧ)», где первый номер – это номер пикета для объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС», а информация в скобках – это номер пикета по объекту: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о.

Согласно требованиям «Положения» на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, были заложены шурфы с контрольной прокопкой материка<sup>14</sup>. Количество шурфов и их расположение определялось согласно требованиям «Положения»<sup>15</sup> и исходя из анализа геоморфологической ситуации на местности, а также исходя из требований Заказчика работ. Шурфы закладывались в местах, наиболее перспективных для обнаружения археологических объектов. Шурфовки проводились в соответствии с требованиями «Положения».

<sup>14</sup> «Положение» П. 3.6.

<sup>15</sup> «Положение» П. 6.3.3.

1343368-02-ИКИ1

Лист

33

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Координаты шурфов были определены при помощи GPS-навигатора, отметки шурфов были нанесены на космоснимки обследуемого участка. Так как в ходе работ непосредственно на отводимом участке, не обнаружены памятники археологии, а в шурфах отсутствовали культурные слои и археологические артефакты, в отчете приводятся фотографии только одного борта каждого разведочного шурфа<sup>16</sup>.

Раскопки шурфа производились вручную, пластами по 20 см, с тщательным просмотром извлекаемого грунта и прокопкой материкового слоя. Материковое основание шурфа было зачищено, после чего проводилась его фотофиксация, замерялась глубина, отмечалась стратиграфия.

В процессе полевых работ велась вся необходимая полевая документация. Определение географических координат осуществлялось в системе WGS-84 и МСК-75 (зона 4), данные были приведены в тексте отчета. Подробная фотофиксация всего процесса и результатов работ проводилась на цифровые фотоаппараты.

На основании опыта проведения археологических разведок на смежной территории по объекту «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о. для наиболее перспективных участков трассы была проведена ортофотосъёмка (Приложение Л). Из-за погодных условий съёмку у озера Леприндо провести не удалось.

Третий этап – составление отчета по итогам разведок. В ходе этого этапа была проведена обработка материалов, собранных в ходе полевых исследований, написан текст отчета и обработан иллюстративный материал. Предоставленный технический отчет включает в себя сведения и заключения, которые определяют дальнейший порядок мероприятий по сохранению объектов археологического наследия (в случае их выявления). Данные этого технического отчета войдут в основную часть общего научного отчета об археологических разведках на

<sup>16</sup> «Положение» П. 3.16

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

территории Забайкальского края за текущий период. Общий научный отчет в обязательном порядке будет направлен на постоянное хранение в архив Института археологии РАН.


Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

35

## **6. Объекты культурного наследия (памятники археологии), расположенные возле зоны обследования, известные по архивным данным**

Согласно архивным данным, в районе расположения земельного участка, отводимого для проведения работ по объекту: «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» в Каларском муниципальном округе Забайкальского края, а также на прилегающей территории в Муйском районе Республики Бурятия, известны объекты археологического наследия (памятники археологии) (Прил. Ж. Илл. 5–6):

1) Стоянка «Озеро Баранчеевское I-III» (Приказ АГИП РБ от 14.06.2019 № 203д). Памятник расположен примерно в 54 км к СЗ от объекта обследования;

2) Местонахождение «Ульто I» (Приказ АГИП РБ от 14.06.2019 № 203д). Памятник расположен примерно в 54,3 км к СЗ от объекта обследования;

3) Местонахождение «Ульто II» (Приказ АГИП РБ от 14.06.2019 № 203д). Памятник расположен примерно в 53,7 км к СЗ от объекта обследования;

4) Местонахождение «Ветвистый I» (Приказ АГИП РБ от 14.06.2019 № 203д). Памятник расположен примерно в 30 км к СЗ от объекта обследования;

5) Поселение «Старый Витим» (Постановление Совета Министров Бурятской АССР от 26 мая 1983 г. № 134.). Памятник расположен примерно в 23,5 км к СЗ от объекта обследования;

6) Местонахождение «Старый Витим I» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 21 км к СЗ от объекта обследования;

7) Местонахождение «Старый Витим II» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 22 км к СЗ от объекта обследования;

8) Местонахождение «Старый Витим III» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 22,1 км к СЗ от объекта обследования;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

36

9) Стоянка «Усть-Муя I» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 23,7 км к СЗ от объекта обследования;

10) Стоянка «Усть-Муя II» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 24,3 км к СЗ от объекта обследования;

11) Стоянка «Усть-Муя III» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 23,7 км к СЗ от объекта обследования;

12) Стоянка «Усть-Муя IV» (Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.07.1996 г. № 242). Памятник расположен примерно в 23,3 км к СЗ от объекта обследования;

13) Стоянка «БАМ-Витим» (*Мамкин А.М.* Научный отчет по теме «Археологическая разведка на территории Каларского района Каларского края в 2010 году». Чита, 2010–2011. С. 22–24). Памятник расположен примерно в 1,4 км к СЗ от объекта обследования;

14) Стоянка «БАМ – Большое Леприндо 2» (*Мамкин А.М., Гонгоров А.Ц.* Разведки в Забайкальском крае // Археологические открытия 2014 года. М., 2016. С. 365). Памятник расположен примерно в 1,58 км к ЮВ от объекта обследования;

15) Стоянка «Пески-1» (*Мамкин А.М.* Научный отчет по теме «Археологическая разведка на территории Каларского района Каларского края в 2010 году». Чита, 2010–2011. С. 16–19). Памятник расположен примерно в 7,3 км к СЗ от объекта обследования;

16) Стоянка «Пески-2» (*Мамкин А.М.* Научный отчет по теме «Археологическая разведка на территории Каларского района Каларского края в 2010 году». Чита, 2010–2011. С. 19–21). Памятник расположен примерно в 7,4 км к СЗ от объекта обследования;

1343368-02-ИКИ1

Лист

37

17) Стоянка «Усть-Конда» (Мамкин А.М. Научный отчет по теме «Археологическая разведка на территории Каларского района Каларского края в 2010 году». Чита, 2010–2011. С. 15–16). Памятник расположен примерно в 88,6 км к СВ от объекта обследования.

Т.о., ближайшие известные ОКН (памятники археологии) расположены на значительном удалении от обследуемого земельного участка.

На топографической «Карте Азиатской России» Г.М. Коверского 1895 г. на прилегающих к землеотводу территориях населенные пункты не значатся (Прил. Ж. Илл. 4).

Анализ картографического материала и сопоставление с участком работ, а также полевые археологические исследования по настоящему объекту показали, что объект не заходит непосредственно на территории размещения старых участков сел.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

38

## 7. Результаты археологического обследования

Летом-осенью 2025 г. сотрудниками ООО «Поволжский археологический центр» под руководством П.М. Морозова было проведено археологическое охранно-разведочное обследование территории, отводимой под объект: Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о.

Объект «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» на большей части трассы идёт параллельно ранее обследованному объекту Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», с которым

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

частично пересекается на участке трассы от р. Витима до п. Чара. Пересечение составляет около 17 м, а расстояние между крайними точками створа составляет в среднем менее 110 м, таким образом непересекающиеся части составляют около 50 м. Так как объекты проходят по разным титулам, были получены два Открытых листа: для объекта «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км» – №Р018-00103-00/01471775, выданного Министерством культуры Российской Федерации 30.10.2024 г.; для объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» – №Р018-00103-00/02465760, выданного Министерством культуры Российской Федерации 19.06.2025 г. Оба открытых листа были получены на имя П.М. Морозова и по сроку действия они также пересекаются (19 июня – 15 октября 2025 г.). Работы по обоим Открытым листам проводились одновременно одной разведочной группой под руководством П.М. Морозова.

В связи с тем, что проектные трассы двух объектов («Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» и «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС») **фактически проходят в едином ландшафтном коридоре и имеют зону пространственного пересечения**, полевые работы проводились по комплексной, единой для обоих объектов методике.

Первоначально был выполнен отчёт по объекту: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», который был согласован Государственной службой по охране объектов культурного наследия Забайкальского края. В ходе обследования объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия, не были выявлены.

Для отчёта по объекту «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» **частично были использованы пикеты, применённые для отчёта по объекту «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км».** Включение в число пикетов по объекту «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» пикетов по объекту «Строительство

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

40

ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км» было обусловлено следующими факторами:

- фактическая и пространственная общность объектов на участке трассы от р. Витим до п. Чары, так как расстояние между крайними точками створа в среднем составляет менее 110 метров, что в масштабах археологической разведки означает работу в пределах одной и той же ландшафтной зоны;

- полевые работы проводились одновременно одной разведочной группой под руководством одного исполнителя – П.М. Морозова в течение одного полевого сезона;

- идентичность ландшафтной ситуации: ландшафтные условия, геоморфология, почвенный покров и потенциальная археологическая ценность территории для обоих объектов абсолютно одинаковы. Единственное различие – незначительное смещение трасс относительно лесной просеки, что не формирует нового ландшафтного контекста;

- применение двух независимых систем пикетов для территорий, расположенных вплотную друг к другу, привело бы к избыточному усложнению картографических материалов и создало бы ложное впечатление об обследовании двух различных, удаленных друг от друга участков. Единая система пикетов обеспечивает сопоставление результатов и наглядность – на картографических материалах четко видно реальное взаимное расположение объектов и зон обследования.

Для обеспечения прозрачности и чёткой идентификации все такие пикеты имеют в каждом отчёте **сквозную нумерацию** и сопровождаются соответствующими ссылками и пометками в картографических приложениях, однозначно определяющими их местоположение.

Повторяющиеся пикеты отмечены в подписях к фотографиям по типу «Точка фотофиксации № 1 (тф1ГЧ)», где первый номер – это номер пикета для объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС», а информация в скобках –

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

это номер пикета по объекту: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о.

Земельный участок, предназначенный под объект: «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС», Забайкальский край, Каларский м.о. расположен в правобережье р. Витима, на территории Муйско-Куандинской впадины, в долинах рек Куанда, Сюльбан и Чара.

Вся территория обследований характеризуется как слабоосвоенная с преобладанием естественных ландшафтов. Основные следы антропогенного воздействия – последствия пожаров, вырубка леса под ЛЭП, транспортная инфраструктура в виде дорог и трубопроводов.

Трасса обследования начинается от крутого высокого правого берега р. Витима в 1,6 км от к ЮВ от железнодорожного моста через реку. Склон берега насыщен камнями разных конкреций, и также довольно крупными валунами. Почвы у берега сложены аллювиальными отложениями (шурф 1; зачистка 1).

Правый берег Витима густо порос смешанным лесом. Лес характерен практически для всей трассы обследования. В своей основе это хвойный лес, который в некоторых местах перемежается участками смешанного леса. В основном хвойные участки характерны для предгорий, а смешанный лес с преобладанием лиственных пород чаще всего встречается в болотистых местах.

Следы антропогенной деятельности представлены просеками, вдоль которых проходит значительная часть маршрута, и ЛЭП (пикеты 2, 3).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 3 шурфа (№ 1–3), которые показали отсутствие культурного слоя. Из этих шурфов в створ пересечения объектов попал шурф 3. Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурф № 1 и зачистка № 1.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

42

**Шурф № 1** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 1), 10 (лист 1); Прил. К. Илл. 1–5) размерами 2х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 0,5 км к ЮВ от п. Витим, в 22 м к востоку от кромки правого берега р. Витима. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 67 см.

*Координаты шурфа:*

N56°12'34,1" E115°44'55,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3–5 см;
- пачка слоев серо-жёлтой аллювиальной супеси – 35-40 см;
- материк – серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 15– 20 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Зачистка № 1** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 1), 10 (лист 1); Прил. К. Илл. 6–7) размерами 0,3х1 м была заложена на территории проектируемого объекта, в 23 м к ЮВ от шурфа № 1, в 7 м к В от берега р. Витим. Зачистка разбита на берегу реки Витим. Зачистка вместе с контрольным прокопом материка была исследована на глубину 285 см.

*Координаты зачистки:*

N56°12'34.4" E 115°44'54.4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15–20 см;
- материк – ожелезненный серо-коричневый слой супеси – 260-265 см;

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

\*\*\*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

43

Первые 10 км трасса идет по предгорьям Муйского хребта в северо-восточном и восточно-северо-восточном направлении (пикеты 1–5, шурфы 2–9). Горообразовательные процессы сказываются на общем характере рельефа трассы. В некоторые местах объект обследования пересекают каменные реки с временными водотоками (пикеты 4, 5). Почвы каменистые, с россыпями курумника и незначительным дерновым покровом (шурфы 3–9). Также встречаются участки многолетней мерзлоты (шурф 6). Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 9 шурфов (№ 4–12), которые показали отсутствие культурного слоя.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 2–9.

**Шурф № 2** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 1), 10 (лист 1); Прил. К. Илл. 8–12) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,87 км к СВВ от шурфа № 1. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°12'54,1" E115°46'38,9"

Стратиграфия

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3–5 см;
- материк – жёлто-коричневая супесь с камнями, прокопанный на глубину 20–22 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

44

**Шурф № 3** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 2), 10 (лист 2); Прил. К. Илл. 13–17) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,2 км к СВ от шурфа № 2, в 18 м к ЮЗ от каменной реки. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 50–60 см.

*Координаты шурфа:*

N56°13'23,6" E115°47'29,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- темно-серая супесь – 15–20 см;
- материк – светло-коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 5-10 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 4** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 2), 10 (лист 2); Прил. К. Илл. 18–22) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 91 м к СВ от шурфа № 3, в 14 м к СВ от каменной реки. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°13'25,8" E115°47'32,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка –8–12 см;

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

- слой серо-жёлтой супеси с камнями – 8–12 см
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 5** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 2), 10 (лист 2); Прил. К. Илл. 23–27) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 41 м к ЮЮВ от шурфа № 4, в 40 м к СВ от каменной реки. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 10 см.

*Координаты шурфа:*

N56°13'25.4" E115°47'34.9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка - 10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 6** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 2), 10 (лист 2); Прил. К. Илл. 28–32) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,25 км к СВ от шурфа № 5. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°13'54,7" E115°49'32,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

- лесная подстилка - 10 см;
- материк – коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 20 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 7** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 2), 10 (лист 2); Прил. К. Илл. 33–37) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 34 м к СВ от шурфа № 6, в 5 м к СВ от оврага. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 20-30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°13'55,2" E115°49'33,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 5-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 8** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 2), 10 (лист 2); Прил. К. Илл. 38–42) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,6 км к СВВ от шурфа № 7, в 16 м к З от каменной реки Койра. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

47

N56°14'16,6" E115°52'01,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3-17 см;
- материк – ожелезнённая темно-коричневая супесь с камнями, прокопан глубину 3-10 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 9** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 3), 10 (лист 3); Прил. К. Илл. 43–47) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 70 м к СВВ от шурфа № 8, в 27 м к В каменной реки Койра. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°14'17,2" E115°52'05,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3-15 см;
- материк – ожелезнённая темно-коричневая супесь с камнями, прокопан глубину 3-17 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Далее, на протяжении около 25 км, трасса проходит по заболоченной местности, сохраняя северо-восточное направление вплоть до реки Куанда (пикеты 7–33).

На этом участке трассы объект обследования проходит вблизи многочисленных водоёмов и ручьёв (пикеты 7–11, 30, 33). При приближении к р. Куанде, за 1,5 км до современного русла течения реки, трассу пересекает широкая старица, которая имеет высокий крутой западный берег, после которого следует пойменная заливная часть долины Куанды, имеющая равнинный характер без ярко выраженных возвышенностей (пикеты 29–33).

Для указанного участка также преобладает лес, но здесь местами он становится реже, иногда сменяясь открытыми участками, поросших густой травяной и кустарниковой растительностью, а также низкорослой древесной порослью (пикеты 12, 15–17, 20–22).

От предгорий Муйского хребта до Куанды повсеместно отмечается близкое залегание грунтовых вод (шурфы 10–12, 16, 20, 22–32, 34, 42). Также встречаются участки многолетней мерзлоты (шурф 14, 15, 17–19, 21, 39, 43).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 45 шурфов (№ 13–57), которые показали отсутствие культурного слоя. Из этих шурфов в створ пересечения объектов попали шурфы 14; 15; 16; 21; 40; 47.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 10–43.

**Шурф № 10** (Прил. Ж. Илл. 9 (лист 3), 10 (лист 3); Прил. К. Илл. 48–52) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,6 км к СВ от шурфа № 9, в 390 м к Ю от БАМ. Шурф разбит в лесу, на склоне горного хребта. Шурф был исследован на глубину 25 см.

1343368-02-ИКИ1

Лист

49

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

*Координаты шурфа:*

N56°14'33,1" E115°53'33,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн, – 10 см;
- темно-коричневый суглинок, обводненный грунтовыми водами – 15 см
- прокопка горизонта затруднена.
- Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 11** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 4), 12 (лист 4); Прил. К. Илл. 53–57) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,26 км к СВ от шурфа № 10, в 427 м к З от водоёма. Шурф разбит на лесной поляне, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°14'41,3" E115°54'02,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн, обводненный грунтовыми водами – 20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 12** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 4), 12 (лист 4); Прил. К. Илл. 58–62) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

50

территории проектируемого объекта, в 257 м к СВ от шурфа № 11, в 15 м к В от озера. Шурф был исследован на глубину 15-20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°14'47,0" E115°54'13,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- коричневая супесь, обводненная болотистыми водами, прокопан на глубину 10 см;
- прокопка горизонта затруднена.
- Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 13** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 4), 12 (лист 4); Прил. К. Илл. 63–67) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 447 м к СВ от шурфа № 12, в 20 м к ЮЗ от водоёма. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 45-50 см.

*Координаты шурфа:*

N56°14'56,4" E115°54'33,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10–20 см;
- светло-серая супесь - 15–20 см.
- материк – темно-серая супесь, прокопан на глубину 15–20 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

51

**Шурф № 14** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 4), 12 (лист 4); Прил. К. Илл. 68–72) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 260 м к ССВ от шурфа № 13, в 22 м к ССВ от водоёма. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°15'04,7" E115°54'35,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10–15 см;
- ожелезненная темно-коричневая супесь – 5–10 см;
- материк – жёлто-серая супесь с ожелезнением, прокопан на глубину 2-10 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 15** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 5), 12 (лист 5); Прил. К. Илл. 73–77) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 730 м к ССВ от шурфа № 14, в 14 м к З от водоёма. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°15'28,2" E115°54'44,1"

*Стратиграфия*

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

52

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10–15 см;
- материк – черно-коричневая супесь с ожелезнением, прокопан на глубину 10-15 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 16** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 5), 12 (лист 5); Прил. К. Илл. 78–82) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,25 км к СВ от шурфа № 15, в 216 м к ЮВ от ж/д моста через р. Малую Койру, в 18 м к ЮЗ от современного русла р. Малой Койры. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°16'24,9" E115°56'04,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5–10 см;
- черно-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами – 10–15 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 17** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 5), 12 (лист 5); Прил. К. Илл. 83–87) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

53

территории проектируемого объекта, в 75 м к СВ от шурфа № 16, в 202 м к ЮВ от ж/д моста через р. Малую Койру, в 8 м к Ю от современного русла р. Малой Койры. Шурф на мысу, образованным излучиной р. Малой Койры. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°16'26,9" E115°56'8,11"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- ожелезненная серо-коричневая супесь – 10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 18** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 5), 12 (лист 5); Прил. К. Илл. 88–92) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 67 м к СВ от шурфа № 17, в 245 м к ЮВВ от ж/д моста через р. Малую Койру, в 20 м к В от современного русла р. Малой Койры. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 15–25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°16'28,2" E115°56'10,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- ожелезненная серо-черно-коричневая супесь – 15 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

54

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 19** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 5), 12 (лист 5); Прил. К. Илл. 93–97) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 186 м к СВ от шурфа № 18, в 397 м к СВВ от ж/д моста через р. Малую Койру, в 202 м к СВ от современного русла р. Малой Койры, на северо-западном берегу водоема. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°16'32,2" E115°56'19,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- материк - ожелезненная серо-черно-коричневая супесь – 15-20 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 20** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 6), 12 (лист 6); Прил. К. Илл. 98–102) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 800 м к СВ от шурфа № 19, в 370 м к югу от ж/д моста через р. Койру, на северо-западном берегу водоема. Шурф разбит в лесу, на берегу водоема. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°16'50,7" E115°56'51,2"

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

55

- лесная подстилка – 10–15 см;
- серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами – 20-25 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 21** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 6), 12 (лист 6); Прил. К. Илл. 103–107) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 464 м к СВ от шурфа № 20, в 296 м к ЮВВ от ж/д моста через р. Койру, в 1 м от р. Койры. Шурф разбит в лесу, на мысу, образованным излучиной р. Койры. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°17'00,8" E115°57'10,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- ожелезненная серо-коричневая супесь – 15 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 22** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 6), 12 (лист 6); Прил. К. Илл. 108–112) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 39 м к СВ от шурфа № 21, в 320 м к ЮВВ м к ЮВ от ж/д моста через р. Койру, в 12 м к СВ от р. Койры. Шурф разбит в лесу, на берегу р. Малой Койры. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

56

N56°17'1,7" E115°57'12,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами – 20-25 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 23** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 6), 12 (лист 6); Прил. К. Илл. 113–117) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 393 м к СВ от шурфа № 22, в 4 м к З от р. Койра. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°17'09,2" E115°57'30,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка, обводненная грунтовыми водами – 10-15 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 24** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 6), 12 (лист 6); Прил. К. Илл. 118–122) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 22 м к ССВ от шурфа № 23, в 6 м к З от р.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

57

Койры. Шурф разбит в лесу, на мысу, образованным излучиной р. Койры. Шурф был исследован на глубину 15-20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°17'9,8" E115°57'31,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-8 см;
- серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами – 10-12 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 25** (Прил. Ж. Илл. 11 (лист 6), 12 (лист 6); Прил. К. Илл. 123–127) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 40 м к СВВ от шурфа № 24, в 4 м С от р. Койры. Шурф разбит в лесу, на мысу, образованным излучиной р. Койры. Шурф был исследован на глубину 15-20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°17'10,0" E115°57'33,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка, обводненная грунтовыми водами – 15-20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

58

**Шурф № 26** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 7), 14 (лист 7); Прил. К. Илл. 128–132) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,98 км к СВ от шурфа № 25, в 10 м к З от водоема. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 30-35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°17'52,7" E115°58'57,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- темная серая супесь – 10-15 см;
- материк – жёлто-коричневый суглинок, обводненный грунтовыми водами, прокопанный на глубину 10-15 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 27** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 7), 14 (лист 7); Прил. К. Илл. 133–137) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 112 м к СВ от шурфа № 26, в 12 м к В от водоёма. Шурф разбит на лесной поляне, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 25-35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°17'55,5" E115°59'2,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

59

- серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами – 20-25 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 28** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 7), 14 (лист 7); Прил. К. Илл. 138–142) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 323 м к СВ от шурфа № 27, в 580 м на Ю от БАМ, в 44 м к СЗ от водоёма. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 35–40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'3,2" E115°59'14,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5–10 см;
- серо-коричневая супесь, обводнённая грунтовыми водами – 25-30 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 29** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 8), 14 (лист 8); Прил. К. Илл. 143–147) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,14 км к СВ от шурфа № 28, в 135 м к ССЗ от водоёма. Шурф разбит на лесной поляне, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'44,0" E116°00'55,2"

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

60

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дёрн – 5 см;
- серо-коричневая супесь, обводнённая грунтовыми водами – 5-10 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 30** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 8), 14 (лист 8); Прил. К. Илл. 148–152) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 211 м к В от шурфа № 29, в 142 м к ССЗ от водоёма. Шурф разбит в лесу, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 20–40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'44,3" E116°1'6,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дёрн – 5 см;
- серо-коричневая супесь, обводнённая грунтовыми водами – 15-35 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 31** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 9), 14 (лист 9); Прил. К. Илл. 153–158) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,4 км к В от шурфа № 30, в 207 м к Ю от

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

61

озера Багыртан. Шурф разбит на лесной поляне. Шурф был исследован на глубину 20-30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'44,1" E116°2'28,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дёрн – 5-10 см;
- темно-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопанный на глубину 10-20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 32** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 9), 14 (лист 9); Прил. К. Илл. 159–163) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 3,16 км к В от шурфа № 31 и в 196 м к Ю от кромки старичного озера. Шурф разбит на лесной поляне. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'43.8" E116°5'32.2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка, обводнённая грунтовыми водами –20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

62

**Шурф № 33** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 9), 14 (лист 9); Прил. К. Илл. 164–169) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 32 м к ЮВ от шурфа № 32, в 517 м к СЗ от озера Федоровское. Шурф разбит на лесной поляне. Шурф был исследован на глубину 115 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'47,33" E116°08'35,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- темно-серая супесь – 5-10 см
- жёлто-коричневая супесь – 60-65 см;
- тёмно-коричневая супесь – 10-15 см;
- материк – светло-коричневая супесь, прокопанный на глубину – 20-25 см

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 34** (Прил. Ж. Илл. 13 (лист 9), 14 (лист 9); Прил. К. Илл. 170–174) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 193 м к СВВ от шурфа № 33, в 413 м к СЗ от озера Федоровское. Шурф разбит на лесной поляне, в заболоченной местности. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'49,6" E116°08'46,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка, обводнённая грунтовыми водами – 15 см;

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

63

– прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 35** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 10), 16 (лист 10); Прил. К. Илл. 175–180) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 458 м к СВ от шурфа № 34, в 1,5 км к ЮВ от п. Куанда, в 145 м к ССЗ от кромки озера Федоровское. Шурф был исследован на глубину 120 см.

*Координаты шурфа:*

N56°18'55,8" E116°09'10,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- прокаленная чёрная прослойка, образовавшаяся, вероятно, после лесного пожара – 3-5 см;
- слой рыжей супеси – 25-30 см;
- пачка слоев серо-рыже-коричневой супеси – 55-60 см;
- материк – серо-желтая с рыжиной супесь, прокопан на глубину 30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 36** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 10), 16 (лист 10); Прил. К. Илл. 181–186) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 570 м к СВ от шурфа № 35, в 1,4 км к ЮЮВ от п. Куанда, в 270 м к СВ от берега озера Федоровское. Шурф разбит в заболоченной и облесненной ее части. Шурф был исследован на глубину 125 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

64

N56°19'2,9" E116°09'40,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- темно-серая супесь – 10 см;
- коричневая супесь – 30-40 см;
- материк – серо-рыже-коричневой супеси – 65-70 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 37** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 10), 16 (лист 10); Прил. К. Илл. 187–192) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,8 м к СВВ от шурфа № 36 и в 230 м к СЗ от кромки старичного русла р. Куанда. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Куанда, в лесу. Шурф был исследован на глубину 110 см.

*Координаты шурфа:*

N56°19'38,5" E116°12'10,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- прокаленная чёрная прослойка, образовавшаяся, вероятно, после лесного пожара – 4-8 см;
- пачка слоев серо-рыже-коричневой супеси – 57-60 см;
- материк – светло-серая супесь, прокопан на глубину 40 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

65

**Шурф № 38** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 10), 16 (лист 10); Прил. К. Илл. 193–198) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 480 м к СВВ от шурфа № 37 и в 810 м к югу от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на первой террасе старичного русла левого берега р. Куанда, в лесу. Шурф был исследован на глубину 110 см.

*Координаты шурфа:*

N56°19'43,6" E116°12'36,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- пачка слоев серо-рыже-коричневой супеси – 70-75 см;
- материк – серо-желтая с рыжиной супесь, прокопан на глубину 30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 39** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 199–204) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 260 м к СВВ от шурфа № 38 и в 760 м к югу от ж/д линии БАМ а. Шурф разбит на первой террасе старичного русла р. Куанда, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°19'47,4" E116°12'50,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – коричневый слой супеси – 3-5 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

66

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 40** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 205–210) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 465 м к ВСВ от шурфа № 39 и в 750 м к югу от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на берегу старичного озера, на склоне первой террасы левого берега р. Куанда, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25-55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°19'53,2" E116°13'15,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 8-15 см;
- материк – светло-серый слой супеси, прокопан на глубину – 17-40 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 41** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 211–216) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 140 м к СВВ от шурфа № 40, в 47 м к В от старичного озера и в 750 м к ЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на берегу старичного озера, на склоне первой террасы левого берега р. Куанда, в лесу. Шурф был исследован на глубину 80 см.

*Координаты шурфа:*

N56°19'54,5" E116°13'23,1"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

67

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- пачка слоев аллювиальной серо-рыже-коричневой супеси – 75-80 см;
- материк – светло-серый слой супеси, прокопан на глубину – 20-45 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 42** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 217–221) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 680 м к СВВ от шурфа № 41 и в 27 м к ЮЗ от кромки левого берега р. Куанда. Шурф разбит в долине реки, в заболоченной и облесенной ее части. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'03,5" E116°13'59,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- светлая супесь, обводненная грунтовыми (болотными) водами – 10 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 43** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 222–226) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 14 м к СВ от шурфа № 42 и в 15 м к ЮЗ

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

68

от кромки левого берега р. Куанда. Шурф разбит на первой террасе левого берега реки, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'03,8" E116°14'00,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-13 см;
- материк – светло-коричневый слой супеси – 7-10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

После пересечения р. Куанды участок обследования движется по долине р. Сюльбан – левого притока Куанды до оз. Малое Леприндо на протяжении около 76 км. Долина Сюльбана имеет узкий характер, так как с севера и юга зажата горными хребтами, близко подходящими к реке.

От Куанды трасса первоначально движется примерно 10 км по заболоченной местности с большим числом малых водотоков (пикеты 37, 38, 42, 43, 52, 54, 56, 58), среди которых выделяется река Таку (пикеты 58, 56), а также неглубокими оврагами (пикет 44). Этот участок порос смешанным и хвойным лесом, в котором встречаются открытые пространства (пикеты 45, 46, 48). Для территории характерно близкое расположение грунтовых вод (шурфы 46, 47, 50, 52, 54, 56, 57, 62), а также часто встречаются участки многолетней мерзлоты (шурфы 45, 48, 49, 51, 53, 58–61, 63). С приближением к горному хребту после пересечения реки Таку в почве появляются места с каменными выходами (шурф 55).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

69

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

заложено 19 шурфов (№ 18–76), которые показали отсутствие культурного слоя. Из этих шурфов в створ пересечения объектов попали шурфы 61; 63; 64; 65; 67; 70; 73; 74; 75; 76.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 44–63.

**Шурф № 44** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 227–232) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 804 м к ЮЮЗ от разъезда. Куандинский и в 5 м к СВ от кромки правого берега р. Куанда. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Куанда, в лесу. Шурф с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 70 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'06,2" E116°14'09,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- серо-коричневый слой супеси - 20-25 см;
- материк – светло-серый слой супеси, прокопан на глубину – 15-30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 45** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 233–237) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 720 м к ЮЮЗ от ж/д разъезда Куандинский и в 146 м к СВВ от шурфа № 44. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Куанда, в лесу. Шурф с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 20 см.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

70

*Координаты шурфа:*

N56°20'08,2" E116°14'16,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – светло-серый слой супеси – 5- 10 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 46** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 11), 16 (лист 11); Прил. К. Илл. 238–242) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 680 м к Ю от ж/д разъезда Куандинский и в 134 м к СВВ от шурфа № 45. Шурф разбит в долине реки, в заболоченной и облесенной ее части. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

56°20'09,5" E116°14'24,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-17 см;
- материк – светло-серая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 8-10 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

71

**Шурф № 47** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 243–247) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,07 км к СВВ от шурфа № 46 и 530 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 27 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'35,3" E116°16'16,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 20-23 см;
- материк – светло-коричневая супесь, обводненная грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 4-7 см
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 48** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 248–252) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 19 м к ЮЮВ от шурфа № 47 и 532 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'34,7" E116°16'16,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 17-18 см;

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

72

– коричневая супесь, обводненная грунтовыми (болотными) водами прокопанный на глубину – 2-3 см

– слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 49** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 253–257) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 22 м к ЮЮВ от шурфа № 48 и в 520 м к ЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'39,2" E116°16'32,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – светло-серой слой супеси, прокопан на глубину 5-10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 50** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 258–262) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 24 м к СВ от шурфа № 49 и в 534 м к ЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит в долине р. Сюльбан, в заболоченной и облесенной ее части. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'39,6" E116°16'34,1"

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

73

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 8-10 см;
- серо-коричневый слой супеси – 12-15 см;
- материк – светло-желтый слой супеси обводненный грунтовыми водами – 5-10 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 51** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 263–267) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 9 м к ЮВ от шурфа № 50 и в 534 м к ЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит в долине р. Сюльбан, в заболоченной и облесенной ее части. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'39,4" E116°16'34,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 8-10 см;
- серо-коричневый слой супеси – 12-15 см;
- материк – светло-желтый слой супеси – 5-10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

74

**Шурф № 52** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 268–272) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 350 м к СВВ от шурфа № 51, и в 510 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит в долине р. Сюльбан, в заболоченной и облесненной ее части Шурф был исследован на глубину 27 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'44,3" E116°16'52,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-17 см;
- материк – светло-серая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 10-12 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 53** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 273–277) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 252 м к СВВ от шурфа № 52 и в 560 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'46,5" E116°17'06,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 13-15 см;
- материк – светло-серый слой супеси – 10-12 см;

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

75

- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 54** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 278–282) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 94 м к СВВ от шурфа № 53 и в 550 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°20'47,9" E116°17'12,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – светло-серая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 10-15 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 55** (Прил. Ж. Илл. 15 (лист 12), 16 (лист 12); Прил. К. Илл. 283–287) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 986 м к СВВ от шурфа № 54 и в 550 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'00,8" E116°18'04,3"

*Стратиграфия*

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

76

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- слой серой аллювиальной супеси – 25-30 см;
- материк – светло-серая супесь с камнями – 5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 56** (Прил. Ж. Илл. 17 (лист 13), 18 (лист 13); Прил. К. Илл. 288–292) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 40 м к ЮВВ от шурфа № 55 и в 540 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'01,6" E116°18'08,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-17 см;
- материк – светло-серая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 8-10 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 57** (Прил. Ж. Илл. 17 (лист 13), 18 (лист 13); Прил. К. Илл. 293–297) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 303 м к СВВ от шурфа № 56 и в 550 м к

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

ЮЮВ от ж/д линии БАМ. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20-25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'05,6" E116°18'25,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 12-15 см;
- материк – светло-серая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 8-10 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 58** (Прил. Ж. Илл. 17 (лист 13), 18 (лист 13); Прил. К. Илл. 298–302) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 560 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 27 м к СВВ от шурфа № 57. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'05,7" E116°18'26,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15 см;
- материк – слой серо-жёлтой иллювиально-железистой супеси;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

**Шурф № 59** (Прил. Ж. Илл. 17 (лист 13), 18 (лист 13); Прил. К. Илл. 303–307) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 480 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 2,9 км к СВВ от шурфа № 58. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'42,4" E116°21'03,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дёрн – 5-10 см;
- слой ожелезненной тёмно-коричневой супеси – 15-20 см;
- материк – светло-серая супесь – 5 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 60** (Прил. Ж. Илл. 17 (лист 15), 18 (лист 15); Прил. К. Илл. 308–312) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 440 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 90 м к СВВ от шурфа № 59. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'42,9" E116°21'08,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

79

- слой коричневой супеси – 15-20 см;
- материк – слой серо-жёлтой иллювиально-железистой супеси;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 61** (Прил. Ж. Илл. 17 (лист 15), 18 (лист 15); Прил. К. Илл. 313–317) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 440 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 19 м к СВВ от шурфа № 60. Шурф разбит в долине р. Сюльбан, в заболоченной и облесенной ее части. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'43,3" E116°21'09,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- слой коричневой супеси – 10-15 см;
- материк – слой серо-жёлтой иллювиально-железистой супеси;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 62** (Прил. Ж. Илл. 19 (лист 16), 20 (лист 16); Прил. К. Илл. 318–323) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 480 м к ЮВ от ж/д БАМ и в 293 м к СВВ от шурфа № 61. Шурф разбит, в лесу. Шурф вместе с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 25-30 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

80

N56°21'45.8" E116°21'24.1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 15-20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 63** (Прил. Ж. Илл. 19 (лист 18), 20 (лист 18); Прил. К. Илл. 324–328) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 492 м к ЮВ от ж/д линии БАМ и в 52 м к В от шурфа № 62. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сьюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'46,7" E116°21'27,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 13-15 см;
- материк – слой светло-серой иллювиально-железистой супеси, прокопан на глубину – 10-12 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

81

Далее трасса перемещается на крутой густо поросший лесом северный склон хребта, разделяющего долины Сюльбана и Куанды (пикеты 72, 78, 79), по которому следует примерно на протяжении 30 км. На этом участке трассу пересекают каменные реки и крупные выходы курумника (пикеты 61, 64, 70, 71, 78), также встречаются небольшие овраги (пикеты 67–70). Для почв на этом участке характерно близкое расположение к дневной поверхности скальных пород (шурфы 65, 68–74, 76–79), которые местами находятся в зоне многолетней мерзлоты (шурфы 66, 67).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 16 шурфов (№ 77–92), которые показали отсутствие культурного слоя. Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 64–79.

**Шурф № 64** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 19), 22 (лист 19); Прил. К. Илл. 329–333) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,0 км к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 1,5 км к СВВ от шурфа № 63. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 50-55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°21'52,1" E116°22'56,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-20 см;
- слой светло-серой супеси – 10-17 см;
- слой темно-коричневой супеси, прокопан на глубину – 3-4 см;
- материк – слой светлой серо-желтой иллювиально-железистой супеси, прокопан на глубину – 20-25 см;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

82

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 65** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 19), 22 (лист 19); Прил. К. Илл. 334–338) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,1 км к Ю от ж/д разъезда Таку и в 3,06 км к СВВ от шурфа № 64. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 33-38 см.

*Координаты шурфа:*

N56°22'43,2" E116°25'30,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 20-25 см;
- материк – светло-серая супесь, прокопанный на глубину – 8-13 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 66** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 20), 22 (лист 20); Прил. К. Илл. 339–343) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,1 км к ЮЮВ от ж/д разъезда Таку и в 79 м к СВВ от шурфа № 65. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°22'44,5" E116°25'34,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

83

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – серая иллювиально-железистая супесь, прокопан на глубину – 15-20 см.;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 67** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 20), 22 (лист 20); Прил. К. Илл. 344–348) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 780 км к ЮВ от ж/д линии БАМ и в 2,98 км к СВ от шурфа № 66. Шурф разбит на высокой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф вместе с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 20-27 см.

*Координаты шурфа:*

N56°23'50,9" E116°27'39,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – светло-серая супесь, прокопанный на глубину – 10-12 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 68** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 21), 22 (лист 21); Прил. К. Илл. 349–353) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 480 км к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 1,1 км к СВ от шурфа № 67. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф вместе с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 15-20 см.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

*Координаты шурфа:*

N56°24'18,8" E116°28'22,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 3-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 69** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 21), 22 (лист 21); Прил. К. Илл. 354–358) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 500 м к ЮЮВ от ж/д БАМ и в 243 м к СВВ от шурфа № 68. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф вместе с контрольным прокопом материка, был исследован на глубину 25-30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°24'22.2" E116°28'35.3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 20-25 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 70** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 21), 22 (лист 21); Прил. К. Илл. 359–363) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

территории проектируемого объекта, в 354 м к ЮЮВ от ж/д БАМ и в 2,7 км к СВВ от шурфа № 69. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°25'05,6" E116°30'51,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 71** (Прил. Ж. Илл. 21 (лист 21), 22 (лист 21); Прил. К. Илл. 364–368) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 620 м к ЮВ от ж/д линии БАМ и в 2,89 км к СВ от шурфа № 70. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°25'55,4" E116°33'14,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 15-20 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

**Шурф № 72** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 22), 24 (лист 22); Прил. К. Илл. 369–373) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 350 м к Ю от ж/д линии БАМ и в 5,39 км к СВВ от шурфа № 71. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'05,6" E116°38'02,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- материк – серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 73** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 22), 24 (лист 22); Прил. К. Илл. 374–378) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 453 м к ЮЗ от ж/д линии БАМ и в 1,04 км к ЮЮВ от шурфа № 72. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25-30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'01,7" E116°39'00,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – темно-коричневая супесь, прокопан на глубину 10-15 см;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

87

– скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 74** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 22), 24 (лист 22); Прил. К. Илл. 379–383) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 305 м к Ю от ж/д линии БАМ, в 520 м к СЗ от ж/д разъезда Балбухта и в 1,37 км к ЮВВ от шурфа № 73. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°26'56,0" E116°40'19,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 8-10 см;
- слой аллювиальной супеси, светло-серого цвета – 12-15 см;
- материк – темно-серая супесь, прокопан на глубину 30-35 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 75** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 22), 24 (лист 22); Прил. К. Илл. 384–389) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 677 м к СВ от ж/д разъезда Балбухта и в 1,18 км к ЮВВ от шурфа № 74. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 125 см.

*Координаты шурфа:*

N56°26'57,9" E116°41'27,8"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

88

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- пачка слоев рыже-коричневой аллювиальной супеси – 60-90 см;
- материк – светлая серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 20-50 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 76** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 23), 24 (лист 23); Прил. К. Илл. 390–394) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 570 м к ЮЮЗ от ж/д линии БАМ и от моста через р. Кадагачи, в 1,84 км к СВВ от шурфа № 75. Шурф разбит на склоне горного хребта, на левом берегу р. Кадагачи, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'14,0" E116°43'11,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-8 см;
- слой светло-серой аллювиальной супеси, со скальной породой – 12-15 см;
- материк – темно-серая супесь;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

**Шурф № 77** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 23), 24 (лист 23); Прил. К. Илл. 395–399) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 595 м к ЮЗ от ж/д линии БАМ и от моста через р. Кадагачи, в 68 м к ЮВ от шурфа № 76. Шурф разбит на склоне горного хребта, на правом берегу р. Кадагачи, в лесу. Шурф был исследован на глубину 45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'12,7" E116°43'14,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- слой аллювиальной супеси, светло-серого цвета – 20-25 см;
- материк – серая супесь, прокопан на глубину 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 78** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 23), 24 (лист 23); Прил. К. Илл. 400–404) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 590 м к ЮЮЗ от ж/д линии БАМ и в 458 м к ЮЮВ от шурфа № 77. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'07,4" E116°43'39,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

90

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

- материк – темно-коричневая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 79** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 24), 24 (лист 24); Прил. К. Илл. 405–409) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 950 м к Ю от ж/д линии БАМ и в 3,28 км к ЮВВ от шурфа № 78. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°26'58,5" E116°46'49,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – темно-серая супесь со скальной породой – 25-30 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

После склона хребта трасса обследования спускается в заболоченную долину Сюльбана (пикеты 105–108), по которой движется на протяжении 4 км. Для этой территории характерна близость к поверхности грунтовых вод (шурфы 80–83).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 5 шурфов (№ 93–97), которые показали отсутствие культурного слоя.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

91

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 80–83.

**Шурф № 80** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 24), 24 (лист 24); Прил. К. Илл. 410–414) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,25 км к Ю от ж/д линии БАМ и в 1,95 км к В от шурфа № 79. Шурф разбит у подножия горного хребта, на лесной поляне, на заболоченном участке. Шурф был исследован на глубину 23 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'07.6" E116°48'42.8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-12 см;
- материк – темно-коричневая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопанный на глубину – 11-13 см.
- прокопка горизонта затруднена

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 81** (Прил. Ж. Илл. 23 (лист 24), 24 (лист 24); Прил. К. Илл. 415–419) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 680 м к ЮЗ от ж/д линии БАМ и в 159 м к В от шурфа № 80. Шурф разбит у подножия горного хребта у юго-восточного края озера, на заболоченном участке. Шурф был исследован на глубину 28 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'07,3" E116°49'10,7"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

92

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – темно-коричневая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 13-18 см.
- прокопка горизонта затруднена

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 82** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 25), 26 (лист 25); Прил. К. Илл. 420–424) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 465 м к Ю от ж/д линии БАМ и в 459 м к СВВ от шурфа № 81. Шурф разбит у подножия горного хребта, на заболоченном участке. Шурф был исследован на глубину 25-30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'11,1" E116°49'36,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-20 см;
- материк – желто-серая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами прокопан на глубину – 5-10 см.
- прокопка горизонта затруднена

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 83** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 25), 26 (лист 25); Прил. К. Илл. 425–429) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,1 км к ЮЗ от ж/д линии БАМ и в 3,1 км

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

93

к СВВ от шурфа № 82. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'33,5" E116°52'33,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами – 20-25 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Далее трасса снова поднимается на склон хребта, по которому идет около 12 км. Для этой части маршрута также характерен густой лес (пикеты 101, 102), через который проходят овраги (пикет 100) и каменные реки (пикеты 99, 103, 104). Овраги чаще всего представляют собой небольшие углубления без постоянного водотока, которые к своему устью практически ничем не выделяются в рельефе (пикет 102). Для почвы этой части участка характерно близкое расположение к поверхности скальных выходов при слабом дерновом слое (шурфы 84–92).

При приближении к Сюльбану трасса спускается с хребта в долину, по которой движется к берегу реки на протяжении 1 км. Здесь также встречаются участки многолетней мерзлоты (шурфы 93, 95, 96).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 12 шурфов (№ 98–109), которые показали отсутствие культурного слоя.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 84–96.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

94

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

**Шурф № 84** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 25), 26 (лист 25); Прил. К. Илл. 430–434) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 655 км к Ю от ж/д линии БАМ и в 923 м СВВ от шурфа № 83. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'39,9" E116°53'25,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – темно-коричневая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 85** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 25), 26 (лист 25); Прил. К. Илл. 435–439) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 780 м к ЮВ от ж/д линии БАМ и в 526 м к СВВ от шурфа № 84. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°27'47,3" E116°53'52,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – темно-коричневая супесь, со скальной породой;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

95

– скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.  
После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 86** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 26), 26 (лист 26); Прил. К. Илл. 440–444) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 670 м к ЮВВ от ж/д линии БАМ и в 1,75 км к СВВ от шурфа № 85. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°28'16,8" E116°55'20,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- слой коричневой супеси – 15-20 см;
- материк – серо-коричневая супесь со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 87** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 27), 26 (лист 27); Прил. К. Илл. 445–449) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 540 м к ЮЮВ от ж/д линии БАМ и в 1,3 км к СВ от шурфа № 86. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°28'39,3" E116°56'24,5"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

96

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- темно-серая супесь – 20–25 см;
- материк – серо-коричневая супесь со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 88** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 27), 26 (лист 27); Прил. К. Илл. 450–454) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 540 м к Ю от ж/д линии БАМ и в 42 м к СВВ от шурфа № 87. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 28-30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°28'40,1" E116°56'26,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – темно-коричневая супесь, со скальной породой, прокопан на 20-23 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 89** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 27), 26 (лист 27); Прил. К. Илл. 455–459) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 525 км к ЮВ от мостового перехода ж/д

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

97

линии БАМ и в 2,0 км к СВВ от шурфа № 88. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°29'12,1" E116°58'09,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – светло-серая супесь со скальной породой, прокопан на 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 90** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 27), 26 (лист 27); Прил. К. Илл. 460–464) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 545 км к ЮВ от мостового перехода ж/д линии БАМ и в 41 м к В от шурфа № 89. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°29'12,1" E116°58'11,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – светло-коричневая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

98

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

**Шурф № 91** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 27), 26 (лист 27); Прил. К. Илл. 465–469) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 660 м к ЮЮВ от мостового перехода на ж/д линии БАМ и в 1,93 км к СВВ от шурфа № 90. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°29'37,9" E116°59'54,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – темно-серая супесь со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 92** (Прил. Ж. Илл. 25 (лист 27), 26 (лист 27); Прил. К. Илл. 470–474) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 670 м к ЮЮВ от мостового перехода на ж/д линии БАМ и в 45 м к СВВ от шурфа № 91. Шурф разбит на склоне горного хребта, в лесу. Шурф был исследован на глубину 27 см.

*Координаты шурфа:*

N56°29'38,1" E116°59'56,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – светло-коричневая супесь, со скальной породой;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

99

– скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 93** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 28), 28 (лист 28); Прил. К. Илл. 475–479) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 650 м к ЮВ от ж/д линии БАМ и в 1,28 км к СВ от шурфа № 92. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15-20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°29'55,7" E117°01'03,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- слой коричневой ожелезненной супеси – 10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 94** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 28), 27 (лист 28); Прил. К. Илл. 480–485) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 525 км к ССВ от ж/д линии БАМ и в 3,4 км к СВ от шурфа № 93. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 70 см.

*Координаты шурфа:*

N56°30'51,6" E117°03'55,6"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

100

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- пачка слоев темно-серой аллювиальной супеси – 30–35 см;
- материк – серая супесь, прокопан на глубину 15-20 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 95** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 29), 28 (лист 29); Прил. К. Илл. 486–490) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 560 м к С от ж/д линии БАМ и в 38 м к ЮВ от шурфа № 94. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°30'50,9" E117°03'57,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- ожелезненная серо-коричневая супесь – 15 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 96** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 29), 28 (лист 29); Прил. К. Илл. 491–495) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 550 м к ССВ от ж/д линии БАМ и в 25 м к В от шурфа № 95. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

101

*Координаты шурфа:*

N56°30'50,9" E117°03'58,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- материк – серая супесь, прокопан на глубину 5-10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Далее участок обследования форсирует Сюльбан и на протяжении 10 км следует вдоль русла реки, не уходя далеко от берега. Практически сразу в месте пересечения трассы с правым берегом начинается склон горного хребта, густо поросший лесом. Местами лес пересекают небольшие овраги, а также каменная река с водотоком (пикет 114). При отходе от берега Сюльбана, на склоне хребта, в почвах встречается курумник (шурфы 97, 102–104). Также местами попадаются участки многолетней мерзлоты (шурфы 100).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 11 шурфов (№ 110–120), которые показали отсутствие культурного слоя.

Из этих шурфов в створ пересечения объектов попал шурф 113. Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 97–107.

**Шурф № 97** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 28), 28 (лист 28); Прил. К. Илл. 496–500) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 445 м к ССЗ от ж/д линии БАМ и в 175 м

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

102

к СВ от шурфа № 96. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°30'54,9" E117°04'06,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – светло-серая супесь со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 98** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 30), 28 (лист 30); Прил. К. Илл. 501–505) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 395 м к ССЗ от ж/д линии БАМ и в 56 м к В от шурфа № 97. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 70 см.

*Координаты шурфа:*

N56°30'54,9" E117°04'09,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 25-30 см;
- слой серой аллювиальной супеси – 15–20 см;
- материк – светлая серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 25-30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

103

**Шурф № 99** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 30), 28 (лист 30); Прил. К. Илл. 506–510) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 250 м к С от ж/д линии БАМ и в 39 м к ЮВ от шурфа № 98. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 50-55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°30'57,9" E117°05'33,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- пачка слоев светло-серой аллювиальной супеси – 15-20 см;
- материк – серо-коричневая супесь с дресвой, прокопан на глубину 20-25 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 100** (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 30), 28 (лист 30); Прил. К. Илл. 511–515) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 270 м к СЗ от автодублера ж/д линии БАМ и в 2,74 км к СВ от шурфа № 99. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°31'22,5" E117°06'30,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

104

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

- светло-серая супесь –10 см;
- материк – светло-коричневая супесь, прокопанный на 10-15 см;
- слой многолетней мерзлоты – прокопка материка затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 101** (Прил. Ж. Илл. 29 (лист 31), 30 (лист 31); Прил. К. Илл. 516–520) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 897 м к СЗ от ж/д разъезда Наледный и в 1,49 км к СВ от шурфа № 100. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°31'52,9" E117°07'37,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- слой светло-серой аллювиальной супеси – 5-10 см;
- материк – темно-серая супесь, прокопан на глубину 15-20 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 102** (Прил. Ж. Илл. 29 (лист 32), 30 (лист 32); Прил. К. Илл. 521–525) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,24 км к ССВ от ж/д разъезда Наледный и в 1,4 км к СВ от шурфа № 101. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 50 см.

*Координаты шурфа:*

N56°32'22,1" E117°08'40,8"

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

105

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- слой светло-серой аллювиальной супеси – 10-15 см;
- материк – темная серо-коричневая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 103** (Прил. Ж. Илл. 29 (лист 33), 30 (лист 33); Прил. К. Илл. 526–530) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, в 1,3 км к ССВ от ж/д разъезда Наледный и в 50 м к ВСВ от шурфа № 102. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°32'24,1" E117°08'42,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- слой ярко-коричневой супеси – 20-25 см;
- материк – темно-коричневая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 104** (Прил. Ж. Илл. 29 (лист 33), 30 (лист 33); Прил. К. Илл. 531–535) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 765 м к ССЗ от ж/д линии БАМ и в 1,043

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

106

км к СВ от шурфа № 103. Шурф разбит на первой террасе правого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 50 см.

*Координаты шурфа:*

N56°32'46,3" E117°09'28,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- слой светло-серой аллювиальной супеси – 15-20 см;
- материк – серая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 105** (Прил. Ж. Илл. 29 (лист 33), 30 (лист 33); Прил. К. Илл. 536–540) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,4 км к СВ от шурфа №104, в лесу. Шурф был исследован на глубину 65 см.

*Координаты шурфа:*

N56°33'29,0" E117°11'26,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- темно-серая супесь – 30 см
- материк –коричневая супесь, прокопан на глубину 30 см;

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

107

**Шурф № 106** (Прил. Ж. Илл. 29 (лист 33), 30 (лист 33); Прил. К. Илл. 541–545) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 866 м к СВВ от шурфа №105, в лесу. Шурф был исследован на глубину 85 см.

*Координаты шурфа:*

N56°33'41,4" E117°12'11,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- слой серо-коричневой супеси с камнями, прокопан на глубину 25-30 см;
- материк –коричневая супесь, прокопан на глубину 45 см;

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 107** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 34), 32 (лист 34); Прил. К. Илл. 546–550) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 18 м к СВ от шурфа №106. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°33'41,8" E117°12'12,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – серо-коричневая супесь – 20 см

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

108

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

\*\*\*

Далее трасса обследования пересекает Сюльбан во второй раз и отклоняется от русла реки и следует на протяжении 16 км на восток-северо-восток в сторону ж/д моста между озерами Малое и Большое Леприндо.

В месте переправы Сюльбан распадается на множество проток. Левый берег в районе перехода трассы засыпан камнями (пикет 135). Практически сразу после пересечения реки объект обследования поднимается на склон горного хребта, по которому и движется вплоть до ж/д моста. Этот участок обильно порос лесом, встречаются довольно крупные выходы курумника (пикет 149). Овраги небольшие (пикет 119).

На территории горного хребта скальные породы прикрыты слабым дерновым слоем (шурфы 110, 113–116, 118, 119). Также повсеместно встречаются многолетние мерзлоты (шурфы 109, 111, 112, 117, 120).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 14 шурфов (№ 121–134), которые показали отсутствие культурного слоя.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 108–120, зачистка № 2.

*Зачистка № 2* (Прил. Ж. Илл. 27 (лист 30), 28 (лист 30); Прил. К. Илл. 551–553) размерами 0,4x1 м была заложена на территории проектируемого объекта, в 505 м к ЮВ от шурфа № 107, в 3 м к В от русла р. Сюльбан. Зачистка разбита на берегу реки. Зачистка вместе с контрольным прокопом материка была исследована на глубину 175 см.

*Координаты зачистки:*

N56°33'36.0" E 117°12'39.8 "

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

109

- лесная подстилка – 10–15 см;
  - серо-коричневая супесь – 20 см;
  - материк – ожелезненный серо-коричневый слой супеси – 130 см;
- Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены.

**Шурф № 108** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 34), 32 (лист 34); Прил. К. Илл. 554–558) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 57 м к СЗ от автодублера ж/д линии БАМ и в 560 м к ВЮВ от шурфа № 107. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°33'36.0" E117°12'43.3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – темно-коричневая супесь, обводненный грунтовыми (болотными) водами, прокопанный на 5-10 см;
- прокопка материка затруднен.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 109** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 35), 32 (лист 35); Прил. К. Илл. 559–563) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 140 м к СЗ от автодублера ж/д линии БАМ и в 20 м к ССВ от шурфа № 108. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°33'37,0" E117°12'40,7"

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

110

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 20 см;
- материк – темно-коричневая супесь;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 110** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 35), 32 (лист 35); Прил. К. Илл. 564–568) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 350 м к Ю от ж/д линии БАМ и в 15 м к ЮВ от шурфа № 109. Шурф разбит на первой террасе левого берега р. Сьюльбан, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°34'28,3" E117°15'04,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15 см;
- материк – серо-коричневая супесь, со скальной породой;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 111** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 35), 32 (лист 35); Прил. К. Илл. 569–573) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 330 м к ЮВ от ж/д линии БАМ и в 2,67 к

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

111

СВВ от шурфа № 110. Шурф разбит на первой террасе правого берега реки, на заболоченном участке. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°34'58,5" E117°17'30,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк, темно-коричневая супесь – 5-10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 112** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 35), 32 (лист 35); Прил. К. Илл. 574–578) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, в 1,1 км к ЮВВ от ж/д разъезда Кодар, в 930 м к ЮЗ от берега озера Малое Леприндо и в 1,5 км к СВВ от шурфа № 111. Шурф разбит на террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°35'15,3" E117°18'57,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- ожелезненная серо-коричневая супесь – 5-10 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

112

**Шурф № 113** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 35), 32 (лист 35); Прил. К. Илл. 579–583) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,5 км к СВВ от шурфа №112, в 400 м к ЮЮВ от кромки южного берега оз. Малое Леприндо, на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°35'39,8" E117°21'21,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – слой коричневой супеси с камнями, прокопан на глубину 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 114** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 35), 32 (лист 35); Прил. К. Илл. 584–588) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 384 м к СВВ от шурфа №113, в 520 м к ЮЮВ от кромки южного берега оз. Малое Леприндо, на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20-25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°35'44,1" E117°21'42,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

113

– материк – слой коричневой супеси с камнями, прокопан на глубину 10-15 см;

– скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 115** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 36), 32 (лист 36); Прил. К. Илл. 589–593) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,2 км к СВ от шурфа №114, в 480 м к В от кромки юго-восточного берега оз. Малое Леприндо, на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'10,2" E117°22'35,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

– лесная подстилка – 5-10 см;

– материк – слой коричневой супеси с камнями, прокопан на глубину 10-15 см;

– скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 116** (Прил. Ж. Илл. 31 (лист 36), 32 (лист 36); Прил. К. Илл. 594–598) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 8 м к ЮВВ от шурфа №115 в 510 м к В от кромки юго-восточного берега оз. Малое Леприндо, на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

114

N56°36'09,9" E117°22'35,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – слой коричневой супеси с камнями, прокопан на глубину 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 117** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 37), 34 (лист 37); Прил. К. Илл. 599–603) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,4 км к СВ от шурфа №116, в 400 м к ЮВВ от кромки восточного берега оз. Малое Леприндо. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'49,1" E117°23'15,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – серо-коричневая супесь со следами ожелезнения и обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 10-15 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

115

**Шурф № 118** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 37), 34 (лист 37); Прил. К. Илл. 604–608) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,2 км к СВВ от шурфа №117, в 490 м к Ю от кромки восточного берега оз. Малое Леприндо, в 300 м к СЗ от безымянного озерца. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'06,4" E117°24'18,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – слой коричневой супеси с камнями, прокопан на глубину 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 119** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 38), 34 (лист 38); Прил. К. Илл. 609–613) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 1,66 км к ЗСЗ от шурфа №118, в 470 м к Ю от автодублера БАМ. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 30-35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'21,7" E117°25'14,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- коричневая супесь – 10 см;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

116

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

– материк – серая супесь с выходом скальных пород, прокопан на глубину 15-20 см;

– скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 120** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 38), 34 (лист 38); Прил. К. Илл. 614–618) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 285 м к СВ от шурфа №119, в 300 м к Ю от кромки берега оз. Малое Леприндо, в 470 м к З от кромки западного берега оз. Большое Леприндо. Шурф разбит на краю лесного массива, заросшего травой и кустарником, к югу от протоки, соединяющей озера. Шурф был исследован на глубину 45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'29,1" E117°25'23,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

– лесная подстилка – 20-25 см;

– буро-коричневая супесь – 8-10 см;

– материк – серо-коричневая супесь, обводненная надмерзлотными водами, прокопан на глубину 10-15 см.

– прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Обогнув с юга оз. Малое Леприндо, трасса проходит через ж/д мост и обходит с северной стороны оз. Большое Леприндо. На этом участке она в основном идёт по предгорью и склону хребта на протяжении 7 км. Для

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

117

рассматриваемого рельефа характерна лесная растительность. Через трассу проходят многочисленные каменные реки, имеющие зачастую широкие русла (пикеты 132, 133, 134, 140, 141). Участок подвергся сильному антропогенному воздействию: помимо, автомобильной и железной дорог, а также просек, на территории имеются дамбы, служащие для укрепления селевых берегов, также видны следы от углубления техникой селей на горных водостоках для водоотводов (пикеты 128, 131, 138).

В озерных долинах характерна близость грунтовых вод (шурфы 121, 122), для предгорья и горного склона – каменистость (шурфы 121, 123–126).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 9 шурфов (№ 135–143), которые показали отсутствие культурного слоя. Из этих шурфов в створ пересечения объектов попал шурф 136.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 121–126.

**Шурф № 121** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 38), 34 (лист 38); Прил. К. Илл. 619–623) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 593 м к ССВ от шурфа №120, в 127 м к СВ от кромки берега оз. Малое Леприндо. Шурф разбит на местности, заросшей кустарником. Шурф был исследован на глубину 60 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'47,5" E117°25'30,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- задернованный песчаный слой – 10 см;
- слой влажной светло-коричневой супеси – 25-30 см;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

118

- светло-коричневая супесь с выходом скальных пород, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 122** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 38), 34 (лист 38); Прил. К. Илл. 624–628) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 805 м к СВ от шурфа №121, в 586 м к ССВ от кромки берега оз. Большое Леприндо. Шурф разбит на лесной поляне. Шурф был исследован на глубину 40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'59,4" E117°26'12,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5 см;
- светло-коричневая супесь – 10 – 15 см;
- материк – серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 20 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 123** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 38), 34 (лист 38); Прил. К. Илл. 629–633) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 555 м к С от оз. Большое Леприндо, в 900 м к ВЮВ от шурфа №122, на восточном берегу ручья, впадающего в оз. Большое

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

119

Леприндо. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'58,0" E117°27'4,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-7 см;
- темно-серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 20-25 см.
- материк – коричневая супесь с выходом скальной породы – 20-28 см
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 124** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 38), 34 (лист 38); Прил. К. Илл. 634–638) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 350 м к СЗ от автодублера ж/д БАМ, в 3,33 км к СВВ от шурфа №123, на восточном берегу ручья, впадающего в оз. Большое Леприндо. Шурф разбит на поляне, в лесу. Шурф был исследован на глубину 18 см.

*Координаты шурфа:*

N56°38'25,3" E117°30'14,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3-5 см;
- темно-коричневая супесь с выходом скальной породы – 13-15 см, прокопка горизонта затруднена.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

120

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 125** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 39), 34 (лист 39); Прил. К. Илл. 639–643) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 850 м у ССЗ от ж/д станции Леприндо, в 2,9 км к СВВ от шурфа №124, на западном берегу р. Мергели, в 1,65 км к СВ от кромки северного берега оз. Большое Леприндо. Шурф разбит в лесу. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 10 см.

*Координаты шурфа:*

N56°38'40,9" E117°33'01,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- серая супесь с корнями растений – 1-3 см;
- материк – серая супесь с камнями, прокопан на глубину до 10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 126** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 39), 34 (лист 39); Прил. К. Илл. 644–648) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 55 м к В от шурфа №125, на западном берегу р. Мергели, в 1,81 км к СВ от кромки северного берега оз. Большое Леприндо. Шурф разбит опушке леса. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°38'40,9" E117°33'04,3"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

121

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3-5 см;
- слой светло-серой супеси с выходом скальных пород;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Далее трасса спускается проходит по краю Верхнечарской впадины, то опускаюсь в низину, то снова поднимаясь на горный склон. Здесь она следует на протяжении 33 км до пересечения р. Чары. Рельеф плавно понижается в сторону реки, местами сохраняются горные возвышения (пикеты 143–147). Также имеются каменные реки, иногда с широким руслом (пикеты 149, 151, 160)

В районе горных возвышений и склонов почвы сохраняют каменистость (шурфы 127, 128, 130, 132–134, 138–141, 149). В низинах местность приобретает более выраженные болотистые черты: грунтовые воды близки к поверхности (пикеты 154, 156, 158; шурфы 131, 135–137, 143, 145–148, 150–152), из-за чего в долине имеются многочисленные водоёмы и речки (пикеты 161, 167).

Также встречаются участки с многолетней мерзлотой (шурфы 133, 142, 144).

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 35 шурфов (№ 144–178), которые показали отсутствие культурного слоя.

Из этих шурфов в створ пересечения объектов попал шурф 149. Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 127–156.

За 3 км до приближения к р. Чаре трасса объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» впервые удаляется от трассы объекта «Строительство

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

122

ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» на значительное расстояние – максимальное отдаление достигает 700 м, однако обе трассы остаются в пределах одной ландшафтной ситуации – в заливной долине р. Чары. На этом участке были заложены шурфы № 150–156.

**Шурф № 127** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 39), 34 (лист 39); Прил. К. Илл. 649–653) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,43 км к СВ от шурфа №126, в 117 м к Ю от озера. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'06,9" E117°35'19,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 3-5 см;
- слой светло-серой супеси с выходом скальных пород;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 128** (Прил. Ж. Илл. 33 (лист 39), 34 (лист 39); Прил. К. Илл. 654–658) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,18 км к СВ от автодублера ж/д БАМ, в 78 м к СВ от шурфа №127. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15-17 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'07,6" E117°35'23,7"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

123

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5 см;
- коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 10-12 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 129** (Прил. Ж. Илл. 35 (лист 41), 36 (лист 41); Прил. К. Илл. 659–663) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 495 м к С от автодублера ж/д БАМ, в 1,34 км к СВВ от шурфа №128, на правой террасе р. Чара. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'13,5" E117°36'41,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн - 5 см;
- коричневая супесь с корнями растений, обводенная грунтовыми водами - 15 см;

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 130** (Прил. Ж. Илл. 35 (лист 41), 36 (лист 41); Прил. К. Илл. 664–668) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 506 м к СВ от автодублера ж/д БАМ, в 165 м к СВВ от шурфа №129, на правой террасе р. Чара. Шурф разбит на верхней

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

124

террасе, в лесу на поляне, поросшей мхами. Шурф был исследован на глубину 40-45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'14,3" E117°36'51,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- слой мха – 5 см;
- коричнево-серая супесь с выходом скальной породы – 35-40 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 131** (Прил. Ж. Илл. 35 (лист 41), 36 (лист 41); Прил. К. Илл. 669–673) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 155 м к СЗ от автодублера ж/д БАМ, в 32 м к ЮВ от шурфа № 130, на правом берегу р. Чара. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'25,5" E117°37'34,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка с корнями растений – 5 см;
- слой коричневой супеси, обводненный грунтовыми водами – 15 см;
- обводненный слой, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

125

**Шурф № 132** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 43), 38 (лист 43); Прил. К. Илл. 674–678) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 153 м к СЗ от автодублера ж/д БАМ, в 80 м к СВ от шурфа №131. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 15-20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'26,8" E117°37'38,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- слой буро-коричневой супеси с выходом скальной породы – 10 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 133** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 43), 38 (лист 43); Прил. К. Илл. 679–683) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 186 м к З от автодублера ж/д БАМ, в 579 м к СВ от шурфа №132, на восточном берегу ручья, впадающего в р. Чара, в 260 м к ЮЗ от ручья. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'35,6" E117°38'08,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-7 см;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

126

– материк – желто-серо-коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 5-8 см.

– скальная порода и слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 134** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 43), 38 (лист 43); Прил. К. Илл. 684–688) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 43 м к СВ от шурфа №133, на восточной стороне небольшого оврага. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'36,2" E117°38'10,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- слой мха – 5 см;
- слой коричнево-серой супеси, с выходом скальных пород – 20 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 135** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 43), 38 (лист 43); Прил. К. Илл. 689–693) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 930 м к Ю от автодублера ж/д БАМ, в 1,67 м к СВВ от шурфа №134, на восточной стороне небольшого оврага. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 40 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

127

N56°39'45,5" E117°39'47,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5 см;
- слой серо-коричневой супеси - 15-20 см;
- материк – темно-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 20 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 136** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 44), 38 (лист 44); Прил. К. Илл. 694–698) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 885 м к ЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 976 м к СВ от шурфа №135. Шурф разбит на лесной опушке. Шурф был исследован на глубину 45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°40'04,4" E117°40'33,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- светло-серая супесь, обводненная грунтовыми водами - 35 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

128

**Шурф № 137** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 44), 38 (лист 44); Прил. К. Илл. 699–703) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 964 м к ЮЮВ от ж/д моста, в 103 м к СВ от шурфа №136. Шурф разбит на поляне в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°40'07,1" E117°40'36,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк – коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 25-30 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 138** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 44), 38 (лист 44); Прил. К. Илл. 704–708) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 300 м к ЮВВ от автодублера ж/д БАМ, в 3,8 км к СВ от шурфа №137, на правом берегу р. Салликит (приток р. Чара). Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 60 см.

*Координаты шурфа:*

N56°41'35,6" E117°43'15,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- коричнево-серая супесь с корнями растений - 20 см;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

129

- материк – серо-желтая супесь с камнями, прокопан на глубину 20-40 см.

- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 139** (Прил. Ж. Илл. 37 (лист 45), 38 (лист 45); Прил. К. Илл. 709–713) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 280 м к ЮВВ от автодублера ж/д БАМ, в 130 м к ССВ от шурфа №138, на левом берегу р. Салликит (приток р. Чара). Шурф разбит в лесу. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°41'39,4" E117°43'18,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- коричнево-серая супесь с корнями растений - 15 см;
- материк – серо-коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 5-20 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 140** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 46), 40 (лист 46); Прил. К. Илл. 714–718) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 505 м к ЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 3,4 км к СВВ от шурфа №139, на правом берегу р. Левый Салликит (приток р.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

130

Чара). Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 125 см.

*Координаты шурфа:*

N56°42'12,4" E117°46'29,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- почвенный слой рыхлой серо-коричневой супеси с корнями растений – 25-35 см;
- слой серой супеси с дрсвой 10-35 см.
- пачка слоев темно-серой и коричневой аллювиальной супеси – 50-60 см;
- материк – желто-серая супесь с камнями, прокопан на глубину 15-20 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 141** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 719–723) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 455 м к Ю от автодублера ж/д БАМ, в 139 м к СВВ от шурфа №140, на левом берегу р. Левый Салликит (приток р. Чара). Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35-50 см.

*Координаты шурфа:*

N56°42'13,0" E117°46'38,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

131

- лесная подстилка с корнями растений – 10-15 см;
- слой серой супеси – 20-25 см;
- материк – серая супесь с камнями, прокопан на глубину 10 см.
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 142** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 724–728) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 490 м к ЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 4,55 км к СВ от шурфа №141. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'24,9" E117°50'30,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- материк - серо-коричневая супесь , прокопан на глубину 15-20 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 143** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 729–733) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 720 м к ЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 545 км к ЮВВ от шурфа №142. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

132

N56°43'24,4" E117°51'02,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- слой буро-коричневой супеси, обводненной грунтовыми водами – 10 см;
- материк – бурая супесь, прокопан на глубину 5 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 144** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 734–738) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 386 м к В от шурфа №143, на западной стороне небольшого оврага. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'23,3" E117°51'25,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-8 см;
- лесная почва - серая супесь с органическими останками – 5-7 см;
- слой коричнево-серой супеси – 13-15 см;
- слой рыжей супеси – 4-6 см;
- материк – темно-серая супесь, прокопан на глубину 10-15 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

133

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 145** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 739–743) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 810 м к ЮЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 623 м к ВЮВ от шурфа №144. Шурф разбит на западном берегу безымянного ручья (приток р. Чара), на болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'21,0" E117°52'01,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- материк – коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 25-30 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 146** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 744–748) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 510 м к ЮЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 3,05 км к В от шурфа №145. Шурф разбит на восточном берегу безымянного ручья (приток р. Чара), в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'24,4" E117°55'00,8"

*Стратиграфия*

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

134

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- материк – коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 25-30 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 147** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 749–753) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 513 м к ЮЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 79 м к СВВ от шурфа №146. Шурф разбит на лесной опушке, заросшей кустарником. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'25,2" E117°55'05,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- материк – светлая серо-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 15-20 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 148** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 754–758) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 400 м к Ю от автодублера ж/д БАМ, в 2,25

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

135

км к СВВ от шурфа №147, в 1,62 км к ЮЗ от железнодорожной станции Сакукан. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'48,7" E117°57'10,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-15 см;
- материк – коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 20-25 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 149** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 759–763) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, в 3,36 км к СВ от шурфа №148, в 1,86 км к СВВ от железнодорожной станции Сакукан. Шурф разбит в лесу, рядом с грунтовой дорогой. Шурф был исследован на глубину 110 см.

*Координаты шурфа:*

N56°44'45,0" E117°59'58,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- коричневая супесь с камнями – 10 см;
- материк – серо-желтая супесь с камнями;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

136

**Шурф № 150** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 47), 40 (лист 47); Прил. К. Илл. 764–768) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,1 км к ЮЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 4,1 км к СВВ от шурфа №149. Шурф разбит на западном берегу безымянного ручья (приток р. Чара), в лесу. Шурф был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'26,9" E118°03'48,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой темно-серой супеси – 5–15 см;
- материк – серо-коричневый суглинок, обводненный грунтовыми водами, прокопан на глубину 10-20 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 151** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 769–773) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,13 км к ЮЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 70 м к В от шурфа №150. Шурф разбит на восточном берегу безымянного ручья (приток р. Чара), в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'27,0" E118°03'52,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

137

- дерн – 10-15 см;
- материк – темно-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 10-15 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 152** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 774–778) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 382 м к ЮВВ от шурфа №151. Шурф разбит на восточном берегу безымянного притока. Шурф был исследован на глубину 40 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'26,5" E118°04'14,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5 -10 см;
- темно-коричневая супесь, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 25-30 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 153** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 779–783) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 125 м к ЮВВ от шурфа №152, на правом берегу безымянного притока р. Чара. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 100 см.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

138

*Координаты шурфа:*

N56°45'25,9" E118°04'21,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10 см;
- слой серо-коричневой супеси– 20 см;
- слой темно-серой супеси– 45 см;
- материк – светло серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 25-30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 154** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 784–788) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 367 м к В от шурфа №153, на левом берегу безымянного притока р. Чара. Шурф разбит в лесу. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 75 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'25,7" E118°04'43,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн–5-10 см;
- слой светло-серой супеси– 10-15 см;
- светло-коричневая супесь – 15-20 см;
- материк – темная серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 25 см.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

139

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 155** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 789–793) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,86 км к ЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 601 м к ЮВ от шурфа №154. Шурф разбит на левом берегу р. Чара, в 8 м к СЗ от кромки берега, в лесу. Шурф был исследован на глубину 75-90 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'21,8" E118°05'18,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой серо-коричневой супеси – 45-55 см.
- материк – темно-серая супесь, прокопан на глубину 20-25 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 156** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 794–798) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,05 км к ЮВ от автодублера ж/д БАМ, в 21 м к СВ от шурфа №155. Шурф разбит на левом берегу р. Чара, в 13 м к З от кромки берега, в лесу. Шурф был исследован на глубину 85-90 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'22,4" E118°05'18,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по восточному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

140

- дерн – 5-10 см;
- слой рыхловатой серо-коричневой супеси – 45-50 см.
- материк – темная серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 25-30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

После пересечения Чары (пикеты 163–165) трасса движется на протяжении 10 км до электрической подстанции. Для этой территории характерна заболоченность, с близким расположением к поверхности грунтовых вод (пикеты 175, 176, 179, 180; шурфы 165, 167, 169, 170). По ходу следования трасса пересекает приток Чары – р. Сангиях (шурфы 164, 165) и водоносный овраг – руч. Беленький (пикет 170). На территории также встречаются промерзшие участки (шурфы 157, 158, 169–171).

Спустя 2 км после пересечения р. Чары трасса объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» снова сближается с объектом «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара», и далее они следуют параллельно, пересекаясь, а при приближении к электрической подстанции «ПС Чара» объект «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» полностью поглощает трассу объекта «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара».

Бесперспективность этой территории была подтверждена в ходе обследования «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо-Чара» – на участке было заложено 25 шурфов (№ 179–203), которые показали отсутствие культурного слоя. Из этих шурфов в створ пересечения объектов попал шурф 193; 195; 201; 202; 203.

Также на территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены дополнительные шурфы № 157–171.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

141

**Шурф № 157** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 799–803) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 98 м к ЮВВ от шурфа №156. Шурф разбит на правом берегу р. Чара, в 21 м к В от кромки берега, в лесу. Шурф был исследован на глубину 80 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'20,9" E118°05'23,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- почвенный слой – рыхлая темная серо-коричневая супесь с корнями растений 10-15 см;

- слой более плотной темной серо-коричнево супеси с корнями растений 10-15 см;

- материк – светлая серо-коричневая супесь с дрсвой, прокопан на глубину 10-15 см.

- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена. Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 158** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 804–808) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 40 м к ЮЮЗ от шурфа №157. Шурф разбит на правом берегу р. Чара, в 22 м к В от кромки берега, в лесу. Шурф был исследован на глубину 75-85 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'19,8" E118°05'23,4"

*Стратиграфия*

1343368-02-ИКИ1

Лист

142

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- почвенный слой – рыхлая серая супесь с корнями растений 15-25 см;
- слой более плотной и темной серой супеси с корнями растений 50-60 см;
- материк – светло-серая супесь, прокопан на глубину 10 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 159** (Прил. Ж. Илл. 39 (лист 48), 40 (лист 48); Прил. К. Илл. 809–813) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 797 м к ЮВВ от шурфа №158, на левом берегу р.Чара, на заболоченной местности, в лесу. Шурф был исследован на глубину 65 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'15,2" E118°06'09,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5 см;
- слой темно-коричневой супеси – 30-35 см;
- материк – светлая серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 20-25 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 160** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 49), 42 (лист 49); Прил. К. Илл. 814–818) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,26 км к ЮВВ от шурфа №159, на левом, западном берегу р. Беленький (правый приток р. Чара). Шурф заложен на

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

143

заболоченном участке местности, занятой редколесьем. Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'10,5" E118°07'22,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 5-10 см;
- слой темно-коричневой супеси – 10-20 см;
- материк – светло-коричневая супесь, прокопан на глубину 15-20 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 161** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 49), 42 (лист 49); Прил. К. Илл. 819–823) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 29 м к ССВ от шурфа №160, на левом, западном берегу р. Беленький (правый приток р. Чара). Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 100 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'11,5" E118°07'22,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- серо-коричневая супесь 65 – 70 см;
- - материк – светло-серая супесь прокопан на глубину 20 – 25 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

144

**Шурф № 162** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 49), 42 (лист 49); Прил. К. Илл. 824–828) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 38 м к СВВ от шурфа №161, на правом восточном берегу р. Сангиях (правый приток р. Чара), в 15 м к В от кромки берега. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'11,6" E118°07'25,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- почвенный слой – серо-коричневая супесь с корнями растений – 10 см;
- слой серо-коричневой супеси с темной прослойкой в нижней части – 15-20 см;
- материк – темная серо-коричневая супесь, прокопан на глубину 25-30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 163** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 49), 42 (лист 49); Прил. К. Илл. 829–833) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 32 м к Ю от шурфа №162, на правом, восточном берегу р. Беленький (правый приток р. Чара). Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 60 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'10,6" E118°07'25,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

145

- дерн – 5-10 см;
- слой серо-коричневой супеси – 25 см.
- материк – темная коричневая супесь, прокопан на глубину 20-25 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 164** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 49), 42 (лист 49); Прил. К. Илл. 834–838) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 3,7 км к СВВ от шурфа №163, на левом, западном берегу р. Беленький (правый приток р. Чара). Шурф разбит на верхней террасе, в лесу. Шурф был исследован на глубину 50 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'23,9" E118°11'17,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-15 см;
- - материк – ярко-коричневая супесь прокопан на глубину 35-40 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 165** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 50), 42 (лист 50); Прил. К. Илл. 839–843) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 35 м к В от шурфа №164, в 3,8 км к ЮЮЗ от электрической подстанции ПС «Чара», в 3 км к ЮЗ от озера, расположенного к западу от ПС. Шурф разбит на заболоченной местности, занятой редколесьем. Шурф вместе был исследован на глубину 30 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'24,1" E118°11'19,9"

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

146

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-15 см;
  - материк – светлая рыже-коричневая супесь, увлажненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 10-15 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 166** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 50), 42 (лист 50); Прил. К. Илл. 844–848) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 21 м к ЮЮВ от шурфа №165, в 3,78 км к ЮЗ от электрической подстанции ПС «Чара», в 3,06 км к ЮЗ от озера, расположенного к западу от ПС. Шурф разбит на заболоченной местности, занятой редколесьем. Шурф был исследован на глубину 30-35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'24,7" E118°11'19,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- материк – светло-коричневая супесь, обводненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 25-35 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 167** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 50), 42 (лист 50); Прил. К. Илл. 849–853) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

147

территории проектируемого объекта в 1,53 км к СВ от шурфа №166, в 2,35 км к ЮЗ от электрической подстанции ПС «Чара», в 1,7 км к ЮЗ от озера, расположенного к западу от ПС. Шурф разбит на поляне с редкими деревьями. Шурф был исследован на глубину 50 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'44,2" E118°12'42,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- материк – влажный коричневый суглинок, обводненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 40-45 см.
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 168** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 49), 42 (лист 49); Прил. К. Илл. 854–858) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 1,96 км к СВ от шурфа №167, в 1,31 км к ЮЮЗ от электрической подстанции ПС «Чара», в 876 м к Ю от озера, расположенного к западу от ПС. Шурф разбит на заболоченной местности, занятой редколесьем. Шурф был исследован на глубину 40-45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°46'03,7" E118°13'42,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-15 см;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

148

– материк –коричневая супесь, обводненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 25-30 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 169** (Прил. Ж. Илл. 43 (лист 52), 44 (лист 52); Прил. К. Илл. 859–863) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 52 м к В от шурфа №168, в 859 м к ЮЮЗ от электрической подстанции ПС «Чара», в 400 м к ЮЮВ от озера, расположенного к западу от ПС. Шурф разбит на заболоченной местности, занятой редколесьем. Шурф вместе был исследован на глубину 20-25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°46'17,9" E118°13'53,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

– дерн – 5-15 см;  
– материк – светлая рыже-коричневая супесь, увлажненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 5-10 см.

- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена. Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 170** (Прил. Ж. Илл. 43 (лист 53), 44 (лист 53); Прил. К. Илл. 864–868) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 485 м к СВ от шурфа №169, в 390 м к ЮЮЗ от электрической подстанции ПС «Чара», в 292 м к В от озера, расположенного к западу от ПС. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 23-25 см.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

149

*Координаты шурфа:*

N56°46'32,2" E118°14'05,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- материк – светло-коричневая супесь, обводненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 13-15 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 171** (Прил. Ж. Илл. 45 (лист 55), 46 (лист 55); Прил. К. Илл. 869–873) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта в 170 м к СВ от шурфа №170, в 196 м к ЮЮВ от ограждения электрической подстанции ПС «Чара», в 386 м к В от озера, расположенного к ЮЗ от ПС. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N 56°46'37.6" E 118°14'10.7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10 см;
- материк – серо-желтая супесь с ожелезнением;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

150

К западу от электрической подстанции «ПС Чара» под объект отведена площадка под реконструкцию ПС 220 кВ Чара площадью 4,02 га. Территория площадки частично занята станцией, а частично поросла лесом (пикеты 182–184), местность заболочена (пикет 184, шурф 172).

На территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» был заложен шурф № 172.

**Шурф № 172** (Прил. Ж. Илл. 45 (лист 55), 46 (лист 55); Прил. К. Илл. 874–878) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 248 м к СЗС от шурфа № 171, в 43 м к ЮЗ от каменной ограды ПС 220 кВ Чара. Шурф разбит на поляне, в болотистой местности. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°46'45,2" E118°14'02,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн, обводненный грунтовыми водами – 25 см;
- прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Спустя 8 км после форсирования Чары от трассы отделяется ответвление на юг, в сторону Удоканского хребта. Первоначально участок трассы около 1 км идёт по болотистой местности, на которой находится горелый лес (пикеты 185, 186). Далее трасса поднимается на пологий склон холма, по которому следует на протяжении около 4,5 км, и спускается в узкую небольшую долину, разделяющую всхолмления предгорья Удоканского хребта. На холме также располагается горелый лес (пикеты 187–191). При подъёме на холм начинают

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

151

встречаться на поверхности выходы курумника (пикеты 188, 190), а на задернованных участках скальные породы чаще всего располагаются близко к поверхности (шурфы 173, 175, 176, 178, 179).

На территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены шурфы № 173–180.

**Шурф № 173** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 50), 42 (лист 50); Прил. К. Илл. 879–883) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,2 км к ЮЮВ от шурфа №172, на водоразделе между двумя безымянными водотоками. Шурф заложен на заболоченной местности, занятой редколесьем. Шурф был исследован на глубину 50-55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°45'07,7" E118°12'53,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-15 см;
- материк – светло-коричневая супесь, обводненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 40-45 см.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 174** (Прил. Ж. Илл. 41 (лист 50), 42 (лист 50); Прил. К. Илл. 884–888) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 40 м к ЮЗЗ от шурфа №173, на водоразделе между двумя безымянными водотоками, на заболоченной местности, занятой редколесьем. Шурф был исследован на глубину 55 см.

*Координаты шурфа:*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

152

N56°45'06,7" E118°12'53,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой светло-коричневой супеси (верхний слой материка), прокопан на глубину 15-20 см.
- материк – коричневая супесь, увлажненная грунтовыми (болотистыми) водами, прокопан на глубину 25-30 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 175** (Прил. Ж. Илл. 45 (лист 56), 46 (лист 56); Прил. К. Илл. 889–893) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 6,38 км к ЮЗ от шурфа №174, на склоне водораздельной возвышенности, занятой редколесьем. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'22,4" E118°12'58,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

153

**Шурф № 176** (Прил. Ж. Илл. 45 (лист 56), 46 (лист 56); Прил. К. Илл. 894–898) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 70 м к ЮЮЗ от шурфа №175. Шурф разбит на склоне водораздельной возвышенности, занятой редколесьем. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°43'20,5" E118°12'56,9"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 177** (Прил. Ж. Илл. 45 (лист 57), 46 (лист 57); Прил. К. Илл. 899–904) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 980 км к ЮЮВ от шурфа 176, на водоразделе между двумя безымянными правыми притоками р. Сангиях. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 30-55 см.

*Координаты шурфа:*

N 56°42'48.9" E 118°13'03.5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 15-20 см;
- материк – коричнево-желтая супесь, увлажненная грунтовыми водами, прокопан на глубину 25-35 см.

1343368-02-ИКИ1

Лист

154

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 178** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 58), 48 (лист 58); Прил. К. Илл. 905–909) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 482 м к ЮВ от шурфа №177, на водоразделе между двумя безымянными правыми притоками р. Сангиях. Шурф разбит в лесу. Шурф был исследован на глубину 10 см.

*Координаты шурфа:*

N56°42'39.9" E118°13'26.7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по южному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- почвенный слой – коричневая супесь – 10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 179** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 910–914) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 3,73 км к ЮЗЮ от шурфа №178, на правом берегу безымянного правого притока р. Сангиях, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°40'41,7" E118°13'23,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- почвенный слой – коричневая супесь – 20-25 см;

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

155

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

– скальная порода, пробита на 10 см, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 180** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 915–919) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 93 м к ЮВ от шурфа №179, на левом берегу безымянного правого притока р. Сангиях, в лесу. Шурф был исследован на глубину 20-25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°40'39,7" E118°13'27,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5 см;
- материк – светло-коричнев супесь, прокопан на 15-20 см.
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

По долине, разделяющую всхолмления предгорья Удоканского хребта, трасса следует на протяжении 10 км (пикеты 192–198). По ходу она пересекает р. Сангиях (шурфы 181, 182) и её правый приток (пикет 194). Долина поросла смешанным лесом, который постепенно сменяется хвойным, который будет преобладать практически до конца трассы. Встречаются выходы курумника (пикет 193) и мерзлотные участки (шурф 179, 180). После всхолмления с большими участками скальных обнажений (пикеты 198, 200) трасса спускается в долину р. Эмегачи (пикет 201). От этой точки трассы до самого её конца будет характерно повсеместное близкое расположение скальных пород к дневной

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

156

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

поверхности (шурфы 181–186, 188–200). Также встречаются участки с многолетней мерзлотой (шурф 187).

Далее трасса поднимается на невысокую грядку, по которой идёт на протяжении около 3 км (пикеты 202–205). После трасса идёт по горному подножью оказывается на горном склоне, по которому следует около 1,5 км (пикеты 206–210), после чего разворачивается на север, в гору, следуя около 3 км до конечной точки маршрута (пикеты 211–213). На заключительном участке трассы увеличивается число выходов скальной породы (пикеты 208, 209, 211, 212). На этой части трассы встречаются участки, подвергавшиеся антропогенному воздействию: насыпной грейдер, ЛЭП (пикеты 207, 213).

На территории в рамках объекта «Реконструкция и строительство ВЛ и ПС» были заложены шурфы № 181–200.

**Шурф № 181** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 920–924) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,31 км к ЮЮЗ от шурфа №180, на левом берегу р. Сангиях, в 33 м к С от кромки берега, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'26,5" E118°13'48,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5 см;
- коричневая супесь с выходом скальных пород – 10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

157

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

**Шурф № 182** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 925–929) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 88 м к ЮВ от шурфа №181, на правом берегу р. Сангиях, в 42 м к Ю от кромки берега, в лесу. Шурф был исследован на глубину 35 см.

*Координаты шурфа:*

N56°39'24,1" E118°13'51,3"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-12 см;
- слой темно-коричневой, почти черной супеси – 23-25 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 183** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 930–934) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 2,16 км к ЮЮВ от шурфа №182, у истоков безымянного левого притока Р. Сангиях, на опушке леса. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°38'17,1" E118°14'29,1"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- почвенный слой – темно-коричневая супесь – 5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

158

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 184** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 935–939) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,9 км к ЮЮВ от шурфа №183, в 1,13 км к СЗ от ж/д. Шурф разбит на склоне водораздельного хребта между р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит) и ее безымянным правым притоком, в лесу. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N 56°37'17.1" E 118°15'06.5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой темно-коричневой супеси с камнями – 5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 185** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 940–944) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 821 м к ЮВ от шурфа №184, в 397 м к СЗ от ж/д. на левом берегу р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 80 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'03,3" E118°15'36,8"

*Стратиграфия*

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

159

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 10 см;
- слой серо-коричневой супеси с корнями растений – 20-25 см;
- пачка аллювиальных сов серой и коричневой супеси – 30-35 см;
- материк – серо-коричневая супесь с камнями 15-20 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 186** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 945–949) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 40 м к ЮВ от шурфа №185, в 350 м к ССЗ от ж/д. на левом берегу р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 35-45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'02,6" E118°15'38,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-7 см;
- слой коричневой супеси– 15-20 см;
- слой темно-коричневой супеси– 5-10 см;
- материк - светло-коричневая супесь с камнями, прокопан на глубину 5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

160

**Шурф № 187** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 59), 48 (лист 59); Прил. К. Илл. 950–954) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 37 м к СВ от шурфа №186, в 380 м к С от ж/д. на левом берегу р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 55 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'03,7" E118°15'39,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- лесная подстилка – 2–5 см;
- слой темно-коричневой супеси со следами ожелезнения – 5-7 см;
- слой многолетней мерзлоты, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 188** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 955–958) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 190 м к ЮВ от шурфа №187, в 307 м к С от ж/д. на склоне террасы левого берега р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), на опушке леса. Шурф был исследован на глубину 10-15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°37'02,9" E118°15'50,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой рыже-коричневой супеси с камнями – 5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

161

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 189** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 959–963) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 761 м к ВЮВ от шурфа №188, в 259 м к СВ от ж/д, на левом берегу левого безымянного притока р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит). Шурф разбит на опушке леса. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'59,5" E118°16'34,7"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой рыжей супеси с камнями – 5-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 190** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 964–968) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 107 м к ЮВВ от шурфа №189, в 276 м к СВ от ж/д, на левом берегу левого безымянного притока р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), на опушке леса. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'58,2" E118°16'40,5"

*Стратиграфия*

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

162

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой желто-коричневой супеси с камнями – 5-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 191** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 969–973) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 427 м к ЮВ от шурфа №190, в 713 м к СВ от ж/д, на террасе левого берега левого безымянного притока р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'50,7" E118°17'01,5"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой коричнево-рыжей супеси с камнями – 5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 192** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 974–978) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 234 м к ЮВ от шурфа №191, в 638 м к В от ж/д, на террасе левого берега левого безымянного притока р. Эмегачи (правый

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

163

приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 15-20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'47,1" E118°17'13,0

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 15 см;
- слой коричнево-рыжей супеси с камнями – 5 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 193** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 979–983) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 968 м к ЮВ от шурфа №192, в 1,2 км к СВВ от ж/д, на террасе левого берега одного из истоков левого безымянного притока р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'34,1" E118°18'04,0"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-15 см;
- слой коричнево-рыжей супеси с камнями – 5-15 см;
- скальная порода, надмерзлотные воды, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

164

**Шурф № 194** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 984–988) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 700 м к ЮВ от шурфа №193, в 871 м к СВ от ж/д, на террасе левого берега одного из истоков левого безымянного притока р. Эмегачи (правый приток р. Нижний Ингамакит), в лесу. Шурф был исследован на глубину 25 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'19,4" E118°18'35,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 10-15 см;
- слой коричнево-рыжей супеси со следами ожелезнения и с камнями – 10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 195** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 989–993) размерами 1х1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 560 м к ЮВВ от шурфа №194, в 850 м к СВ от ж/д, на водоразделе р. Нижний Ингамакит и ее правого притока р. Эмегачи, в лесу. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'10,3" E118°19'04,4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

165

- лесная подстилка – 2–5 см;
- серо-коричневая супесь слой с корнями растений и дресвой – 10-13 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 196** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 994–998) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 53 м к Ю от шурфа №195, в 790 м к СВ от ж/д, на водоразделе р. Нижний Ингамакит и ее правого притока р. Эмегачи, в лесу. Шурф был исследован на глубину 45 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'08,7" E118°19'04,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой светлой серо-коричневой супеси с корнями растений –15-20 см;
- материк - слой коричневой супеси с корнями растений и камнями –15-20 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 197** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 999–1003) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 928 м к ЮВ от шурфа №196, в 870 м к СВ от ж/д, на водоразделе р. Нижний Ингамакит и ее правого притока р. Эмегачи, на опушке леса. Шурф был исследован на глубину 20 см.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

166

*Координаты шурфа:*

N56°35'52,1" E118°19'49,8"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой коричневой супеси с камнями –10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 198** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 1004–1008) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 1,47 км к СВВ от шурфа №197, в 1,59 км к СВ от ж/д, на верхней террасе одного из истоков ручья Блуждающего (правый приток р. Нижний Ингамакит). Шурф разбит на открытой местности. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'00,4" E118°21'14,2"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по северному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой коричневой супеси с камнями –5-10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

167

**Шурф № 199** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 1009–1013) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 421 м к С от шурфа №198, 2,14 км к ЮЗ от ГМК «Удокан», расположенного на территории Удоканского горнообогатительного комбината. Шурф разбит на верхней террасе одного из истоков ручья Блуждающего (правый приток р. Нижний Ингамакит), на открытой местности. Шурф был исследован на глубину 20 см.

*Координаты шурфа:*

N56°36'14,5" E118°21'14,6"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

- дерн – 5-10 см;
- слой коричневой супеси с камнями –10-15 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

**Шурф № 200** (Прил. Ж. Илл. 47 (лист 60), 48 (лист 60); Прил. К. Илл. 1014–1019) размерами 1x1 м, ориентированный по сторонам света, был заложен на территории проектируемого объекта, в 285 м к ССВ от шурфа №199, 1,89 км к ЮЗ от ГМК «Удокан», расположенного на территории Удоканского горнообогатительного комбината. Шурф разбит на открытой гористой местности. Шурф был исследован на глубину 15 см.

*Координаты шурфа:*

N 56°36'22.7" E 118°21'21.4"

*Стратиграфия*

Обобщенная вертикальная колонка грунтов по западному стратиграфическому борту шурфа выглядит следующим образом:

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

168

- дерн – 5 см;
- слой коричневой супеси с выходом скальной породы –10 см;
- скальная порода, прокопка горизонта затруднена.

Археологические предметы и следы культурного слоя не обнаружены. После окончания исследования шурф был рекультивирован.

\*\*\*

Таким образом, исходя из характера рельефа и почв, большая часть трассы представляется малоперспективной для обнаружения археологических объектов. Это обусловлено преобладанием густых лесов, горных склонов и заболоченных участков. Даже вблизи крупных водотоков (например, правый берег Витима) вероятность находок невелика из-за высоких и крутых берегов. Наиболее перспективными участками представляются берега Куанды, левый берег Сюльбана и долина Чары.

Было проведено тщательное визуальное обследование всей территории объекта. В результате установлено, что какие-либо аномалии рельефа, по которым можно было бы судить о наличии здесь археологических объектов непосредственно на указанном земельном участке, а также на окружающей его территории, отсутствуют. На поверхности археологические артефакты не обнаружены.

Большой протяженностью малоперспективных участков на трассе объясняется неравномерность разбивки шурфов. В наиболее перспективных местах (берега водотоков, вблизи водоёмов) разбивалось большее количество шурфов. На местах являющимися малоперспективными (склоны горных хребтов, заболоченные участки) шурфы также бились, но с меньшей концентрацией, чтобы подтвердить непригодность местности для нахождения памятников археологии. Таким образом, в основе разбивки шурфов ставилось перспективность местности, а не придерживание механической постановки через 1 км.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

169

С целью выявления объектов археологического наследия, не определяющихся визуально, было заложено 200 разведочных шурфов и 2 зачистки, а также отмечено 213 пикетов фотосъемки.

\*\*\*

При проведении обследования участка, визуально фиксируемые в рельефе признаки ОАН, а также подъемный материал и другие признаки культурного слоя не обнаружены.

Таким образом, в ходе натурного археологического обследования территории, предназначенной под объект: Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о., признаков наличия объектов

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

170

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

археологического наследия не выявлено. При визуальном осмотре и в процессе шурфовки выраженных в рельефе остатков археологических сооружений, признаков наличия культурного слоя и археологических предметов обнаружено не было.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

171

## 8. Сведения о контроле качества и приемке работ

Работы выполнены в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации", Законом о недрах №2395-1 от 21.02.1992г., Законом РФ «Об охране окружающей природной среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. и иными законодательными актами субъектов РФ.

Полевые археологические работы выполняются на основании и в соответствии с "Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации", утверждённом постановлением Бюро Отделения историко- филологических наук Российской академии наук № 32 от 20.06.2018 г.

Научно-исследовательские археологические разведки будут выполняться на основании именного разрешения (Открытого листа), выданного Министерством культуры РФ и дающим право на производство археологических исследований. Открытый лист получает специалист, обладающий научными знаниями и навыками по исследованию объектов культурного наследия в южных регионах нашей страны, имеющих большой опыт практической работы, что подтверждается отчетами об археологических работах в регионе и хранящихся в архиве ИА РАН.

Качество работ будет проверяться комиссией, созданной при Отделе полевых исследований (ОПИ) и состоящей из ведущих специалистов-археологов, работающих как в данных регионах, так и по всей стране. Будут организовываться по необходимости выездные комиссии.

Качество полевых работ будет контролироваться региональными органами охраны памятников. Контроль качества работ при производстве изысканий и контроль первичной камеральной обработки результатов изысканий производились систематически на протяжении всего периода изысканий на уровне начальника экспедиции, держателя Открытого листа,

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

172

начальника отряда в соответствии со стандартом качества предприятия по следующей схеме:

- самоконтроль на уровне исполнителей;
- контроль и приёмка на уровне начальника отряда;
- контроль и приёмка на уровне начальника экспедиции;
- рецензирование научного отчета археологом-экспертом с составлением рецензии;
- рассмотрение научного отчета на заседании экспертной комиссии в ОПИ ИА РАН;
- приемка материалов научного отчета Отделом полевых исследований ИА РАН.

Разработанный раздел проекта пройдет государственную историко-культурную экспертизу и в соответствии с требованиями Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" и Положения о государственной историко-культурной экспертизе (утв. Постановлением правительства №530 от 25.04.2024 г.

Контроль качества выполненных работ осуществляется также на этапе проведения и выдачи государственным экспертом, аттестованным Министерством культуры Российской Федерации в установленном порядке Акта государственной историко-культурной экспертизы, проводимой в соответствии с:

- гл. V ст.29 Федерального закона № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 г.;
- Положения о государственной историко-культурной экспертизе (утв. Постановлением правительства №530 от 25.04.2024 г.

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

173

программы и технического задания будет осуществляться также службами проектной организации и Заказчика, согласно СП 47.13330.2016.

По окончанию работ был составлен Акт контроля и приемки археологических изысканий по объекту Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о. за подписью Ген. Проектировщика.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

174

### Заключение

Сотрудниками ООО «Поволжский археологический центр» под руководством П.М. Морозова были проведены археологические исследования на территории, предназначенной под объект: Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»), Забайкальский край, Каларский м.о.

**Объект является линейным длиной 202 км, шириной отвода 63 м с отдельными уширениями, общей площадью 1459 га. Было заложено 200 разведочных шурфов и 2 зачистки.**

В результате проведенных исследований установлено, что в границах земель, испрашиваемых под хозяйственное освоение, объекты культурного

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**


Лист

175

наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия отсутствуют. ***Хозяйственная деятельность может осуществляться без каких-либо ограничений и обременений со стороны государственных органов охраны объектов культурного наследия.***

В соответствии с пунктом 4 и 11 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 N 73-ФЗ, в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, 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 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 письменное заявление об обнаруженном объекте.

Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Морозов П.М.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

176

## Список источников и литературы

1. АКТ № 03-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». I очередь строительства на производительность 12,0 млн. тонн руды в год. Вахтовый комплекс» в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита. 06.08.2018 г.

2. АКТ № 05-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». I очередь строительства на производительность 12,0 млн. тонн руды в год. Водозабор» в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита. 06.08.2018 г.

3. АКТ № 06-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». Подъездная автодорога от ст. Новая Чара до площадки ГМК» в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита 06.08.2018 г.

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

177

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

4. АКТ № 11-18/Э государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 в части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ на земельном участке, предназначенном под объект: «Горно-металлургический комбинат «Удокан». I очередь строительства на производительность 12,0 млн. тонн руды в год», расположенном в Каларском районе Забайкальского края. г. Чита 14.08.2018 г.

5. *Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: железный век и эпоха средневековья // История и культура Востока Азии. Новосибирск, 1996.

6. *Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы // История и культура Востока Азии. Новосибирск, 1996.

7. *Алексеев А.Н.* Материальная культура русских землепроходцев и мореходов XVII–XVIII вв. в Якутии. Новосибирск, 1996

8. *Алексеев А.Н.* Методы полевого археологического исследования. Якутск, 1994.

9. *Алексеев А.Н., Кочмар Н.Н., Степанов А.Д.* Топографические методы в археологии: топографическое черчение и геодезия. Якутск, 2002.

10 *Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии // История и культура Востока Азии. Новосибирск, 1994.

11. *Мамкин А.М.* Научный отчет по теме «Археологическая разведка на территории Каларского района Каларского края в 2010 году». Чита, 2010–2011.

12. *Мамкин А.М.* Научный отчет «Археологические изыскания в Каларском районе Забайкальского края в 2014 году». «Археологические изыскания на территории земельного участка предназначенного под строительство объекта по титулу: «Строительство второго пути на перегоне Икабья – Сенаторский Восточно-Сибирской железной дороги». Чита, 2014.

1343368-02-ИКИ1

Лист

178

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

13. *Мамкин А.М., Гонгоров А.Ц.* Разведки в Забайкальском крае // Археологические открытия 2014 года. М., 2016.

14. *Морозов П.М.* Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия на территории, предназначенной под объект: «Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо- Чара ориентировочной протяженностью 239 км», Забайкальский край, Каларский м.о. Саратов, 2025.

15. *Окладников А.П.* История Якутии. Якутск, 1949.

16. *Теруков С.В.* Традиционные эвенкийские святилища на перевалах Чарской долины // Сакральное в культуре. СПб., 1995.

17. *Федосеева С.А.* Ымьяхтахская культура Северо-восточной Азии. Новосибирск, 1980.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

179

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

180

**Приложение А**

Копия Открытого листа №Р018-00103-00/02465760, выданного Министерством культуры Российской Федерации 19.06.2025 г. на имя П.М. Морозова



Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ Р018-00103-00/02465760

Настоящий открытый лист выдан:

**Морозову Павлу Михайловичу**

**паспорт 6305 № 831128**  
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
*на земельных участках под объектами «Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара – Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара – Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская – Новый Уоял 1, II цепи (протяженностью 3,175 км); «ВЛ 220 кВ Усть-Кут – Звездная с отпайкой на ПС Чудиничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная – Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурил – Ния с отпайкой на ПС Чудиничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкция ПС 220 кВ Северобайкальский для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройства ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»)» в Муйском районе Республики Бурятия и Киларском м.о. Забайкальского края.*

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

**Морозов Павел Михайлович**  
(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.*

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 19 июня 2025 г. по 15 апреля 2026 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 19 июня 2025 г.

Статс-секретарь – заместитель  
**Министра**  
(должность)

Дата 19 июня 2025 г.



(подпись)

**Ж.В.Алексеева**  
(Ф.И.О.)

М.П.

042856

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

## Приложение Б

### Согласованное задание на выполнение археологического обследования

Согласовано:

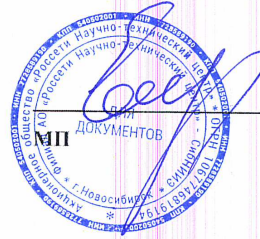
Директор  
ООО «Поволжский археологический  
центр»



Е.О. Жемков

Утверждено:

Директор Филиала  
АО «Россети Научно-технический центр»  
- СибНИИЭ



Есплевич С.И.

#### Задание на выполнение археологического обследования по объекту

«Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»)»

1343368-02-ИКИ1

Лист

182

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Перечень основных данных и требований		Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта	«Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»)»
2.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Забайкальский край, Каларский муниципальный округ, Республика Бурятия, Муйский район.
3.	Основания для выполнения работ	1. Задание на проектирование №1133/4п от 02.09.2024 2. Технические условия для технологического присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети» энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь», утвержденные 22.07.2024 и отчета «Актуализация схемы внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств Удоканского горно-металлургического комбината. Этап 1: Разработка вариантов схемы внешнего электроснабжения и выбор рекомендуемого», разработанного в рамках выполнения внестадийной работы «Актуализация схемы внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств Удоканского горно-металлургического комбината», согласованного письмом АО «СО ЕЭС» от 23.05.2024 № В42-П-2-19-5100, письмом ПАО «Россети» от 06.05.2024 № ОК-3727.
4.	Вид градостроительной деятельности	Строительство, реконструкция

1343368-02-ИКИ1

Лист

183

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

5.	Идентификационные сведения о застройщике	Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания – РОССЕТИ (ПАО «РОССЕТИ») 121353, г. Москва, вн.тер.Г. муниципальный округ Можайский, ул. Беловежская, д.4 ИНН 4716016979 Телефон: +7 (495) 710-90-91 Факс: +7 (495) 710-96-08
6.	Идентификационные сведения о техническом заказчике	Филиал АО «Россети ЦИУС ЕЭС» - ЦИУС Сибири 660041, г. Красноярск, проспект Свободный, д.66 «А» СРО – П-093-18122009 (№184 от 23.05.2022) Телефон: +7 (391) 274-67-00 Факс: +7 (391) 274-67-67 E-mail: adm@sibir.cius-ees.ru
7.	Идентификационные сведения о генпроектировщике	АО «Россети Научно-технический центр» 115201, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп. 3 СРО – П-203-007728589190-0071 Союз проектных организаций «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ» ИНН 7728589190 Телефон: +7 (495) 727-19-09; E-mail: info@ntc-power.ru
8.	Идентификационные сведения об исполнителе археологического обследования	Общество с ограниченной ответственностью «Поволжский археологический центр» (ООО «Поволжский археологический центр») 410017, г. Саратов, ул. 2-я Садовая, д.42/46, кв. 146 ИНН 6454107316 Телефон: +7 (906) 151-55-53 E-mail: archeo_center@mail.ru
9.	Перечень объектов нового строительства, а также состав реконструируемых, технологически используемых, демонтируемых зданий и сооружений, рассматриваемых в проектной документации, и зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства или реконструкции с указанием идентификационных	<b>ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная, строительство</b> 1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ. 2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит 3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, склоновые процессы, морозное пучение) 4) Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится

1343368-02-ИКИ1

Лист

184

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

<p>признаков обследуемых зданий и сооружений</p>	<p>5) Пожарная и взрывопожарная опасность -Определить при проектировании в соответствии с 123-ФЗ от 22.07.2008</p> <p>6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – Нет</p> <p>7) Уровень ответственности - Нормальный</p> <p><b>ПС 220 кВ Таксимо, реконструкция: ОРУ 220 кВ, ОПУ</b></p> <p>1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ.</p> <p>2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит</p> <p>3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, склоновые процессы, морозное пучение )</p> <p>4) Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится</p> <p>5) Пожарная и взрывопожарная опасность -Определить при проектировании в соответствии с 123-ФЗ от 22.07.2008</p> <p>6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – ОПУ – да, остальные - нет</p> <p>7) Уровень ответственности – Нормальный</p> <p><b>ВЛ 220 кВ Чара – Медная, строительство</b></p> <p>1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с напряжением 220 кВ.</p> <p>2)Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность - Не принадлежит</p> <p>3)Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, сейсмичность района строительства 8-9 баллов)</p> <p>4)Принадлежность к опасным производственным объектам - Не относится</p> <p>5) Пожарная и взрывопожарная опасность категории по пожарной опасности — пониженная пожароопасность.</p> <p>6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей — нет.</p> <p>6) Уровень ответственности - Нормальный</p> <p><b>ПС 220 кВ Чара, реконструкция: ОРУ 220 кВ, ОПУ</b></p> <p>1) Назначение — Здания и сооружения электроэнергетики с</p>
--	---

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

		<p>напряжением 220 кВ..</p> <p>2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функциональные особенности которых влияют на их безопасность — не принадлежит.</p> <p>3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - Да (землетрясение, сейсмичность района строительства – 9 баллов).</p> <p>4) Принадлежность к опасным производственным объектам — не относится.</p> <p>5) Пожарная и взрывопожарная опасность категории по пожарной опасности — Определить при проектировании в соответствии с 123-ФЗ от 22.07.2008.</p> <p>6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.</p> <p>6) Уровень ответственности — нормальный.</p>
10.	Техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	<p>Для линейных объектов:</p> <p>ВЛ 220 кВ Чара – Медная</p> <p>-Вид ЛЭП: воздушная;</p> <p>-количество цепей: одноцепная;</p> <p>-класс напряжения 220 кВ. Ориентировочная протяженность 28 км.</p> <p>ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная</p> <p>-Вид ЛЭП: воздушная;</p> <p>-количество цепей: одноцепная;</p> <p>-класс напряжения 220 кВ. Ориентировочная протяженность 260 км.</p> <p>ПС 220 кВ Чара</p> <p>- Электрическая подстанция</p>
11.	Этапы строительства /реконструкции	<p>2 этап – Строительство ВЛ 220 кВ Таксимо – Медная с реконструкцией ПС 220 кВ Таксимо</p> <p>3 этап – Строительство ВЛ 220 кВ Чара – Медная с реконструкцией ПС 220 кВ Чара</p> <p>Этапы строительства/реконструкции уточняются при проектировании.</p> <p>Для каждого этапа проектирования необходимо разработать отдельный комплект отчетной технической документации по инженерным изысканиям для обеспечения возможности их отдельного предоставления в органы экспертизы.</p>
12.	Сроки проектирования и	В соответствии с календарным планом

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

	строительства/реконструкци и объекта	
13.	Цель работ	<p>Цели археологических исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обследование территории земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ с целью выявления наличия объектов культурного наследия (ОКН), включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического);</li> <li>- обеспечение сохранности культурно-содержащих отложений объектов археологического наследия (ОАН) и допустимости строительства, в том числе для непосредственно связанных земельных участков;</li> <li>- разработка рекомендаций для выполнения мероприятий по сохранению выявленных ОАН до и в момент проведения строительно-монтажных работ (при необходимости);</li> <li>- получение заключения (акта) государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, по результатам выполненной археологической разведки;</li> <li>- получение сведений от территориальных органов охраны объектов культурного наследия об отсутствии объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического), а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия на участках земельного отвода.</li> </ul>
14.	Задачи выполнения работ	<p>Основные задачи археологических исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение полного объема необходимой информации для проведения историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ;</li> <li>- получение полного объема необходимой информации для разработки раздела проектной документации по обеспечению сохранности ОАН;</li> <li>- составление в необходимом объеме раздела проекта «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов археологического наследия» (при необходимости);</li> <li>- изготовление топографических планов масштаба 1:2000 – 1:500 с привязкой объектов археологического наследия к проектируемым объектам (легитимность используемых топографических материалов должна быть</li> </ul>

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

		<p>подтверждена реквизитами документа, на основании которого предоставлены материалы).</p> <p>получение заключения (письма) государственного органа охраны культурного наследия субъекта Федерации о возможности хозяйственного освоения земельного участка для строительства объекта.</p>
15.	Требования к работам	<p>Отчет (при необходимости том проектной документации по обеспечению сохранности памятников) об изыскательских работах выполнить в объеме достаточном для получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» и других ведомственных экспертиз, в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;</li> <li>- Постановления Правительства РФ от 25.04.2024 г. №530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;</li> <li>- Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12 апреля 2024 г. № 15);</li> <li>- Постановления Правительства РФ от 24.10.2012 г. №1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия»;</li> <li>- Методики определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 №12- 01-39/05-АБ).</li> </ul>
16.	Содержание работ	<p>Проведение археологических научно-исследовательских работ (разведок):</p> <p>1. Подготовительные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с заданием;</li> <li>- изучение и анализ литературных, архивных и фондовых материалов по регионам исследования;</li> <li>- сбор данных по геоморфологии изучаемой территории, составление ситуационного плана местности;</li> <li>- составление сметы-калькуляции, программы и графика проведения работ;</li> <li>- получение открытого листа на право проведения археологических научно-исследовательских работ (разведок), необходимых для выполнения настоящего задания.</li> </ul> <p>2. Полевые работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- археологические обследования (разведки);</li> <li>- сбор подъемного материала;</li> <li>- закладка шурфов и выполнение зачисток культурных отложений для выявления границ культурного слоя</li> </ul>

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

188

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

		<p>объектов археологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление археологического материала в культурном слое;</li> <li>- фотофиксация процесса работ, отдельных находок, археологических объектов и скоплений материала в культурном слое;</li> <li>- при выявлении объектов историко-культурного значения – определение границ памятников, охранных зон объектов культурного наследия с графо и фотофиксацией;</li> <li>- составление плана памятника в случае его выявления, с осуществлением привязки к пикетам трассы;</li> <li>- обратная засыпка шурфов изъятым грунтом (рекультивация);</li> <li>- ведение полевой документации.</li> </ul> <p>3. Камеральные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление текста отчета о выполненных археологических полевых работах (разведке);</li> <li>- выполнение чертежно-графических работ;</li> </ul> <p>- составление графической части отчета, включающей в себя: картографический материал; альбом фотографических материалов с места проведения работ с обязательной фиксацией GPS- координат и маркером времени, а также глубины шурфа в соответствии с требованиями типового ЗП ПАО «ФСК ЕЭС», утвержденного распоряжением от 26.05.2015 № 274р. Фото-материалы должны включать в себя не только стратиграфические борты шурфов, но и общий вид площадок под установку опор с указанием пикета.</p> <p>4. Проведение Государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ) земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ с составлением Акта ГИКЭ.</p> <p>5. Сопровождение согласования документации в региональном органе охраны объектов культурного наследия в установленном законом порядке.</p> <p>6. В случае выявления объектов археологического наследия разработка в установленном законом порядке раздела проектной документации по обеспечению сохранности объектов археологического наследия, проведение Государственной историко-культурной экспертизы раздела документации с получением Акта ГИКЭ, получение согласия регионального органа охраны ОКН с выводами приведенными в акте.</p>
17.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении археологических изысканий	<p>1. Производить полевой и камеральный контроль со стороны всех организаций, производящих работы по данному титулу. Представителям производителя работ обеспечить сохранность данных о полевом контроле (подписанные акты, данные с геодезических приборов) и возможность предоставления указанных материалов по запросу заказчика.</p> <p>2. Готовые участки трассы принимаются заказчиком в полевых условиях (в соответствии с п. 5.73 СП 11-104-97) в присутствии и при участии ответственных представителей от исполнителя работ. При организации приемки работ</p>

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

		<p>обеспечить наличие на площадке всех необходимых отчетных материалов, в том числе в формате разработки.</p> <p>3. Все дополнительные работы, связанные с подтверждением факта выполненных работ на местности и обеспечению техникой, выполняет производитель работ.</p> <p>4. В составе отчетной документации необходимо предоставить сведения о внутреннем контроле качества работ, в том числе виды и методы выполненного контроля работ, результаты полевого и камерального контроля и приемки работ, оценка качества работ.</p> <p>5. Проведение внешнего контроля качества выполнения инженерных изысканий со стороны заказчика выполняется в рамках периодических инспекционных проверок.</p> <p>6. Факт шурфования выемки и обратной засыпки шурфа подтвердить геодезической исполнительской схемой подтверждающей факт производства полевых работ</p> <p>7. Производство работ должно осуществляться в соответствии с календарным планом выполнения инженерных изысканий, утвержденным техническим заказчиком.</p>
18.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик археологических изысканиях при	<p>1. Отчёты по результатам археологических изысканий должны содержать фото- и видеоматериалы, подтверждающие и фиксирующие объем работ по каждому Археологическому шурфу, с фиксацией GPS- координат и маркером времени, а также глубины в соответствии с требованиями типового ЗП ПАО «Россети», утвержденного распоряжением от 26.05.2015 № 274р. Фото-материалы должны включать в себя не только стратиграфические борты археологических шурфов, но и общий вид площадок под установку опор с указанием пикета.</p> <p>2. Все табличные данные мест закладки шурфов и точек фотофиксации должны иметь привязку к пикетажу трассы, по линейной части изысканий и сведений о плановом и высотном положении по площадной части. Система координат местная и WGS 84. Система высот Балтийская 1977 года. Работы производить от пунктов заложенных по результатам ИГДИ геодезическими приборами, прошедшими поверку.</p>
19.	Требования к материалам и результатам археологических изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде)  Требования к составу, виду, формату и срокам предоставления промежуточных материалов и отчетной документации	<p>- Отчет о выполнении археологических изысканий с комплектом документации согласно п.7 настоящего ТЗ, представленных в 4-х экземплярах в бумажном виде (оригиналы) и 3 экземпляра в электронном виде (диск).</p> <p>-Раздел проектной документации со всеми требуемыми по п.7 настоящего технического задания приложениями в 4-х экземплярах в бумажном виде (оригиналы) и 3 экземпляра в электронном виде (диск).</p>

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

## Приложение В

Копия письма-ответа Государственной службы по охране объектов культурного наследия  
Забайкальского края от 05.03.2025 № 02-359/СОКН



Государственная служба по охране  
объектов культурного наследия  
Забайкальского края

адрес: ул. Богомякова, д. 23, г. Чита, 672007  
почтовый адрес: Главпочтамт, а/я 937, г. Чита, 672000  
тел.(факс): (3022) 35-01-51  
e-mail: [pochta@gsoknzk.e-zab.ru](mailto:pochta@gsoknzk.e-zab.ru), [gsoknzk@yandex.ru](mailto:gsoknzk@yandex.ru)  
ОКПО 14374081, ОГРН 1177536002819  
ИНН 7536165416, КПП 753601001

05.03.25г. № 02-359/СОКН  
на № СО-02/25-78 от 14.02.2025г.

## ООО «Геоинжстрой»

Государственная служба по охране объектов культурного наследия Забайкальского края (далее – Служба), рассмотрев представленные материалы ООО «Геоинжстрой» по земельным участкам, предназначенным под реализацию объекта по титулу «Реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут в части установки третьего АТ 500/220 кВ мощностью 501 МВА, реконструкция ПС 220 кВ Таксимо в части расширения ОРУ 220 кВ на одну линейную ячейку для присоединения ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная, реконструкция ПС 220 кВ Чара в части расширения ОРУ 220 кВ на две ячейки для присоединения ВЛ 220 кВ Чара - Медная и СВ 220 кВ, строительство ВЛ 220 кВ Таксимо - Медная ориентировочной протяженностью 260 км, строительство ВЛ 220 кВ Чара - Медная ориентировочной протяженностью 25 км, реконструкция ВЛ 220 кВ Нижнеангарская - Новый Уоян I, II цепи (протяженностью 5,175 км), ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Звездная с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 42,59 км), ВЛ 220 кВ Звездная - Киренга с отпайкой на ПС Небель (протяженностью 96,3 км), ВЛ 220 кВ Якурим - Ния с отпайкой на ПС Чудничный (протяженностью 71,4 км) в части замены провода на провод с большей пропускной способностью, реконструкция ПС 220 кВ Киренга для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 75 Мвар каждый и двух УШР 220 кВ мощностью не менее 100 Мвар каждый, реконструкцию ПС 220 кВ Северобайкальск для установки двух БСК 220 кВ мощностью не менее 80 Мвар каждый, двух УШР 220 кВ мощностью 100 Мвар, модернизация устройств ПА и каналов связи в прилегающей сети для реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки ПС 220 кВ Медная (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Удоканская медь»)), расположенным на территории Каларского муниципального округа Забайкальского края, сообщает следующее.

1343368-02-ИКИ1

Лист

191

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

На данных земельных участках отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Сведениями о наличии или отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Служба не располагает...

В случае, если орган охраны объектов культурного наследия не располагает сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, то должны быть выполнены требования, установленные согласно статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон).

В соответствии со ст. 28, 30 Федерального закона указанные земельные участки являются объектами государственной историко-культурной экспертизы.

В соответствии с пунктом 6 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 569 от 15 июля 2009 года, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, хозяйственных и иных работ на земельном участке, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект археологического наследия.

Экспертиза проводится экспертом путем археологической разведки при условии получения экспертом (физическим лицом) в установленном порядке открытого листа либо в случае привлечения в качестве эксперта юридического лица при условии получения открытого листа физическим лицом, состоящим в трудовых отношениях с экспертом.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 28,30,31,32,36,45.1 Федерального закона Вам необходимо:

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата

1343368-02-ИКИ1

Лист

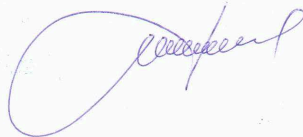
192

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы указанного земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путём археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- представить в Государственную службу по охране объектов культурного наследия Забайкальского края документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие либо отсутствие объектов на участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а так же заключение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка.

Информация об аттестованных экспертах размещена на сайте Службы и Министерства культуры Российской Федерации.

И.о. руководителя



В.В.Нестеренко

Томилова Н.Н. 35-01-51

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

193

## Приложение Г

Координаты полосы обследования

№	WGS-84		МСК-75 зона 4	
	N	E	X	Y
1	56°19'06.9517"	116°10'03.0628"	1134577.704	4134503.390
2	56°19'01.0184"	116°10'07.5725"	1134392.125	4134575.918
3	56°19'03.7845"	116°10'19.3616"	1134472.178	4134780.834
4	56°19'09.7170"	116°10'14.8552"	1134657.727	4134708.356
5	56°19'10.3733"	116°10'17.6538"	1134676.721	4134756.997
6	56°19'06.2280"	116°10'20.8031"	1134547.070	4134807.650
7	56°19'07.6746"	116°10'26.9711"	1134588.939	4134914.856
8	56°19'07.3768"	116°10'27.1973"	1134579.625	4134918.494
9	56°19'14.2899"	116°10'56.6746"	1134779.748	4135430.808
10	56°19'18.7322"	116°10'53.3008"	1134918.679	4135376.529
11	56°19'48.4075"	116°12'59.8821"	1135778.376	4137575.869
12	56°21'43.3943"	116°21'12.6744"	1139119.222	4146128.928
13	56°21'45.2967"	116°21'23.0910"	1139173.691	4146309.174
14	56°21'50.5012"	116°22'56.2170"	1139295.970	4147911.623
15	56°21'50.5848"	116°22'56.6702"	1139298.369	4147919.464
16	56°23'04.8277"	116°26'39.6103"	1141504.240	4151799.345
17	56°23'05.0222"	116°26'39.9670"	1141510.113	4151805.604
18	56°23'10.0390"	116°26'45.6111"	1141663.024	4151906.016
19	56°24'14.2304"	116°28'13.7664"	1143613.548	4153463.486
20	56°24'16.5263"	116°28'20.9449"	1143681.755	4153588.191
21	56°24'17.7228"	116°28'24.7301"	1143717.284	4153653.936
22	56°24'36.8168"	116°29'25.0801"	1144284.432	4154702.020
23	56°25'21.0899"	116°31'45.1582"	1145600.406	4157133.596
24	56°25'44.2096"	116°32'35.5037"	1146296.618	4158011.987
25	56°26'29.8687"	116°35'30.9352"	1147644.589	4161047.902
26	56°26'49.4269"	116°36'03.6096"	1148237.756	4161620.253
27	56°26'57.0818"	116°36'58.6007"	1148454.970	4162567.054
28	56°27'04.4361"	116°37'52.1442"	1148663.604	4163488.770
29	56°26'51.9268"	116°41'08.8298"	1148209.335	4166849.789
30	56°26'51.9840"	116°41'09.4050"	1148210.911	4166859.675
31	56°27'19.1483"	116°42'45.8672"	1149018.956	4168528.074
32	56°26'47.7251"	116°44'51.4806"	1148006.325	4170661.047
33	56°26'47.6807"	116°44'52.0481"	1148004.770	4170670.743
34	56°27'05.9203"	116°48'38.9467"	1148497.961	4174567.383
35	56°27'06.1021"	116°49'13.2009"	1148493.187	4175154.157
36	56°27'18.5603"	116°50'35.1685"	1148853.946	4176564.697
37	56°27'39.2109"	116°53'31.8094"	1149441.314	4179600.389
38	56°29'01.5174"	116°57'34.9760"	1151919.819	4183803.951
39	56°30'13.2399"	117°02'19.7358"	1154064.757	4188709.176
40	56°30'15.7542"	117°02'36.7344"	1154138.322	4189001.043
41	56°30'15.9164"	117°02'37.1816"	1154143.228	4189008.764

1343368-02-ИКИ1

Лист

194

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

42	56°30'21.4153"	117°02'45.6455"	1154311.219	4189155.975
43	56°30'43.1866"	117°03'42.6226"	1154970.686	4190139.989
44	56°30'49.4161"	117°03'55.2105"	1155160.319	4190357.963
45	56°30'56.4589"	117°04'16.0591"	1155373.135	4190717.520
46	56°30'56.0518"	117°04'27.7876"	1155357.739	4190917.888
47	56°30'52.2189"	117°04'55.1226"	1155232.690	4191383.643
48	56°30'52.2138"	117°04'55.6100"	1155232.417	4191391.975
49	56°30'56.6211"	117°05'33.3958"	1155359.830	4192039.956
50	56°30'56.7380"	117°05'33.8447"	1155363.341	4192047.682
51	56°31'40.8754"	117°07'14.2124"	1156705.318	4193781.999
52	56°31'48.7351"	117°07'30.7433"	1156944.666	4194067.783
53	56°32'22.8766"	117°08'42.6220"	1157984.569	4195310.023
54	56°33'13.2614"	117°10'28.9597"	1159519.830	4197146.632
55	56°33'41.1538"	117°12'14.0480"	1160360.459	4198952.167
56	56°33'34.5556"	117°12'42.4686"	1160150.541	4199435.104
57	56°33'29.3187"	117°12'55.4705"	1159985.913	4199655.237
58	56°33'29.2137"	117°12'56.0704"	1159982.543	4199665.445
59	56°33'29.3084"	117°13'05.7838"	1159983.499	4199831.384
60	56°33'29.3895"	117°13'06.3010"	1159985.902	4199840.248
61	56°33'56.7792"	117°14'29.0905"	1160816.508	4201264.065
62	56°33'57.0574"	117°14'29.5113"	1160825.030	4201271.350
63	56°34'21.5939"	117°14'46.2274"	1161580.656	4201565.508
64	56°34'31.8749"	117°15'21.7234"	1161891.738	4202175.150
65	56°34'59.3687"	117°17'42.8197"	1162715.525	4204593.124
66	56°35'11.8140"	117°18'27.3190"	1163092.357	4205356.746
67	56°35'16.3033"	117°19'29.5124"	1163220.117	4206419.652
68	56°35'42.8779"	117°21'44.4253"	1164018.930	4208730.217
69	56°35'43.0947"	117°21'44.9246"	1164025.552	4208738.803
70	56°35'48.9213"	117°21'51.7933"	1164204.626	4208857.764
71	56°35'55.7969"	117°22'23.8831"	1164411.987	4209407.349
72	56°35'56.0223"	117°22'24.2877"	1164418.892	4209414.319
73	56°36'47.1581"	117°23'13.8933"	1165992.487	4210275.581
74	56°36'59.1802"	117°23'44.8206"	1166359.400	4210806.516
75	56°37'02.3739"	117°24'09.6848"	1166454.262	4211231.458
76	56°37'21.1691"	117°25'18.5149"	1167024.978	4212410.440
77	56°37'21.4089"	117°25'18.9570"	1167032.328	4212418.045
78	56°37'25.6865"	117°25'22.9726"	1167164.027	4212487.693
79	56°37'38.0559"	117°25'31.2291"	1167545.369	4212631.864
80	56°37'38.3213"	117°25'31.2889"	1167553.569	4212632.956
81	56°37'45.2438"	117°25'29.9284"	1167767.892	4212611.660
82	56°37'51.9795"	117°25'35.6885"	1167975.361	4212711.703
83	56°37'58.3336"	117°26'11.4047"	1168166.554	4213322.282
84	56°37'54.8898"	117°26'21.7112"	1168058.510	4213497.050
85	56°37'54.8138"	117°26'22.3232"	1168056.069	4213507.462
86	56°37'57.9683"	117°27'22.7790"	1168144.841	4214538.876
87	56°37'58.0246"	117°27'23.1648"	1168146.527	4214545.467

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

195

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

88	56°38'12.1044"	117°28'19.6246"	1168574.039	4215511.483
89	56°38'17.3951"	117°29'42.3996"	1168726.372	4216923.661
90	56°38'17.4377"	117°29'42.7222"	1168727.647	4216929.170
91	56°38'26.5912"	117°30'27.7763"	1169004.815	4217699.255
92	56°38'31.0856"	117°31'27.4400"	1169136.158	4218717.145
93	56°38'31.1744"	117°31'27.8847"	1169138.848	4218724.744
94	56°38'33.2884"	117°31'33.8949"	1169203.477	4218827.657
95	56°38'38.4477"	117°32'15.0622"	1169357.927	4219530.398
96	56°38'34.2759"	117°32'32.9518"	1169226.695	4219834.343
97	56°38'34.2623"	117°32'33.6414"	1169226.190	4219846.092
98	56°38'47.0311"	117°33'41.9014"	1169612.977	4221012.111
99	56°38'42.7441"	117°33'44.5386"	1169480.067	4221056.140
100	56°38'48.2447"	117°34'13.9937"	1169646.787	4221559.238
101	56°38'52.5292"	117°34'11.3582"	1169779.614	4221515.224
102	56°39'05.1665"	117°35'19.1232"	1170162.850	4222672.473
103	56°38'59.9151"	117°35'22.3502"	1170000.062	4222726.404
104	56°39'01.1475"	117°35'28.9586"	1170037.454	4222839.250
105	56°39'00.2983"	117°35'29.4758"	1170011.131	4222847.894
106	56°39'02.5609"	117°35'41.7163"	1170079.776	4223056.907
107	56°39'08.6837"	117°35'37.9858"	1170269.568	4222994.558
108	56°39'09.5594"	117°35'42.6807"	1170296.142	4223074.723
109	56°39'13.5280"	117°36'55.6067"	1170411.137	4224317.974
110	56°39'13.5963"	117°36'56.0257"	1170413.206	4224325.125
111	56°39'29.5802"	117°37'51.8847"	1170901.913	4225279.717
112	56°39'31.5534"	117°38'01.6937"	1170961.969	4225447.172
113	56°39'31.6165"	117°38'01.9421"	1170963.896	4225451.415
114	56°39'42.7219"	117°38'37.8247"	1171303.880	4226064.632
115	56°39'44.5194"	117°40'00.4853"	1171351.713	4227472.948
116	56°39'44.5757"	117°40'00.9154"	1171353.415	4227480.283
117	56°39'49.0470"	117°40'18.7667"	1171490.103	4227785.083
118	56°39'49.2536"	117°40'19.1499"	1171496.459	4227791.644
119	56°40'23.2619"	117°40'59.6268"	1172544.800	4228486.459
120	56°40'55.4968"	117°42'52.8921"	1173532.456	4230419.856
121	56°40'55.8040"	117°42'53.3675"	1173541.920	4230427.994
122	56°41'51.3686"	117°43'26.4345"	1175258.033	4230998.708
123	56°42'16.5939"	117°47'19.4926"	1176022.251	4234967.604
124	56°43'24.4092"	117°50'29.0371"	1178109.609	4238198.501
125	56°43'13.6469"	117°54'04.0365"	1177768.051	4241854.153
126	56°43'13.6699"	117°54'04.4658"	1177768.748	4241861.456
127	56°43'40.0184"	117°56'49.6036"	1178579.269	4244671.055
128	56°43'49.3007"	117°57'17.3262"	1178865.819	4245142.784
129	56°43'48.0308"	117°57'18.7335"	1178826.511	4245166.667
130	56°43'44.5699"	117°57'22.5656"	1178719.385	4245231.704
131	56°43'48.0308"	117°57'32.8534"	1178826.243	4245406.750
132	56°43'52.7488"	117°57'27.6250"	1178972.277	4245318.012
133	56°43'53.4691"	117°57'29.7783"	1178994.517	4245354.648

1343368-02-ИКИ1

Лист

196

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

134	56°43'49.6353"	117°57'34.0244"	1178875.852	4245426.714
135	56°43'58.5524"	117°58'00.6434"	1179151.208	4245879.584
136	56°44'02.3811"	117°57'56.3999"	1179269.708	4245807.554
137	56°45'29.9552"	118°02'18.1022"	1181976.488	4250256.655
138	56°45'23.0514"	118°05'13.0951"	1181764.201	4253230.013
139	56°45'16.7349"	118°05'29.0755"	1181569.040	4253501.705
140	56°45'16.6299"	118°05'29.5680"	1181565.799	4253510.076
141	56°45'16.6563"	118°05'29.7592"	1181566.619	4253513.324
142	56°45'09.4974"	118°07'19.6140"	1181347.176	4255380.265
143	56°45'10.9517"	118°07'36.3984"	1181392.539	4255665.420
144	56°44'55.1522"	118°09'26.6826"	1180906.798	4257540.332
145	56°44'55.1847"	118°09'27.3492"	1180907.824	4257551.659
146	56°45'43.9957"	118°12'38.7483"	1182424.788	4260800.524
147	56°45'38.5138"	118°12'53.5638"	1182255.881	4261052.667
148	56°44'17.5362"	118°12'46.7710"	1179750.791	4260943.820
149	56°43'53.5869"	118°12'49.5269"	1179010.120	4260992.617
150	56°43'47.4530"	118°12'50.2318"	1178820.419	4261005.101
151	56°43'38.6007"	118°12'51.1783"	1178546.644	4261021.916
152	56°43'12.5587"	118°12'55.9347"	1177741.335	4261104.934
153	56°43'12.1123"	118°12'47.7431"	1177727.159	4260965.651
154	56°42'55.0608"	118°12'50.8182"	1177199.865	4261019.340
155	56°42'55.5080"	118°12'59.0090"	1177214.067	4261158.627
156	56°42'49.3920"	118°13'00.0877"	1177024.938	4261177.480
157	56°42'49.0395"	118°13'00.4215"	1177014.050	4261183.187
158	56°42'34.2027"	118°13'31.9215"	1176556.589	4261720.303
159	56°41'54.9805"	118°13'37.3615"	1175343.644	4261816.274
160	56°40'54.0749"	118°13'22.3284"	1173459.026	4261565.652
161	56°40'07.5563"	118°13'21.8599"	1172020.116	4261561.645
162	56°39'30.5079"	118°13'40.5006"	1170875.045	4261882.356
163	56°38'51.4205"	118°14'17.2597"	1169667.840	4262512.166
164	56°38'02.9833"	118°14'27.9998"	1168170.165	4262699.712
165	56°38'00.9665"	118°14'29.1537"	1168107.843	4262719.571
166	56°37'59.2579"	118°14'19.5521"	1168054.501	4262556.055
167	56°37'52.9507"	118°14'23.2477"	1167859.600	4262619.639
168	56°37'54.6594"	118°14'32.8484"	1167912.947	4262783.147
169	56°37'12.3877"	118°14'57.2944"	1166606.722	4263203.997
170	56°37'02.8578"	118°15'18.2071"	1166313.088	4263561.565
171	56°37'02.7340"	118°15'18.7380"	1166309.287	4263570.632
172	56°36'58.2482"	118°16'29.2016"	1166174.589	4264772.796
173	56°36'32.9171"	118°18'04.8538"	1165397.120	4266407.146
174	56°36'07.4946"	118°18'57.2085"	1164614.355	4267303.425
175	56°36'07.3820"	118°18'58.0782"	1164610.933	4267318.277
176	56°36'09.0044"	118°19'08.8259"	1164661.874	4267501.432
177	56°35'40.4583"	118°20'08.3984"	1163783.266	4268521.658
178	56°35'40.3303"	118°20'08.8371"	1163779.340	4268529.162
179	56°35'33.6800"	118°20'55.3070"	1163577.206	4269323.075

1343368-02-ИКИ1

Лист

197

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

180	56°35'33.8012"	118°20'56.1801"	1163581.023	4269337.957
181	56°35'44.8452"	118°21'17.8353"	1163924.338	4269705.903
182	56°35'45.2139"	118°21'18.1434"	1163935.767	4269711.107
183	56°36'16.4433"	118°21'20.4017"	1164901.903	4269745.108
184	56°36'37.5105"	118°21'45.6526"	1165555.576	4270172.754
185	56°36'39.7449"	118°21'57.9981"	1165625.703	4270382.996
186	56°36'38.6865"	118°22'11.6221"	1165594.098	4270615.537
187	56°36'36.0109"	118°22'16.7062"	1165511.765	4270702.663
188	56°36'35.8470"	118°22'17.3395"	1165506.749	4270713.490
189	56°36'35.8231"	118°22'19.1779"	1165506.164	4270744.851
190	56°36'35.3418"	118°22'22.0985"	1165491.523	4270794.742
191	56°36'37.6709"	118°22'23.0843"	1165563.647	4270811.201
192	56°36'38.5526"	118°22'19.2854"	1165590.599	4270746.269
193	56°36'41.5440"	118°22'13.8565"	1165682.671	4270653.214
194	56°36'41.6916"	118°22'13.3820"	1165687.196	4270645.099
195	56°36'43.5991"	118°21'59.9039"	1165745.075	4270414.924
196	56°36'43.5889"	118°21'59.3176"	1165744.711	4270404.925
197	56°36'41.7317"	118°21'49.7348"	1165686.476	4270241.756
198	56°36'40.4328"	118°21'41.9912"	1165645.667	4270109.870
199	56°36'40.2040"	118°21'41.4561"	1165638.546	4270100.776
200	56°36'35.5867"	118°21'36.1628"	1165495.298	4270011.170
201	56°36'28.9971"	118°21'28.2477"	1165290.835	4269877.123
202	56°36'17.6740"	118°21'14.4436"	1164939.494	4269643.288
203	56°36'17.3693"	118°21'14.2644"	1164930.055	4269640.275
204	56°35'58.3258"	118°21'13.0866"	1164340.927	4269622.929
205	56°35'46.5402"	118°21'12.0761"	1163976.307	4269607.386
206	56°35'37.3363"	118°20'54.0797"	1163690.202	4269301.613
207	56°35'43.4813"	118°20'11.4675"	1163877.001	4268573.617
208	56°36'12.5532"	118°19'10.7685"	1164771.780	4267534.116
209	56°36'12.6641"	118°19'09.8979"	1164775.149	4267519.249
210	56°36'11.0434"	118°18'59.1646"	1164724.260	4267336.345
211	56°36'35.7532"	118°18'08.3761"	1165485.078	4266466.884
212	56°36'35.9486"	118°18'07.6285"	1165491.072	4266454.108
213	56°37'01.4803"	118°16'31.3396"	1166274.690	4264808.906
214	56°37'01.5545"	118°16'30.9436"	1166276.961	4264802.145
215	56°37'02.6273"	118°16'12.7765"	1166309.064	4264492.208
216	56°37'04.8728"	118°16'13.2502"	1166378.548	4264500.047
217	56°37'04.8745"	118°16'13.2527"	1166378.601	4264500.090
218	56°37'06.2930"	118°15'51.1171"	1166421.191	4264122.451
219	56°37'04.0450"	118°15'50.6425"	1166351.631	4264114.591
220	56°37'06.0284"	118°15'20.9527"	1166411.309	4263608.071
221	56°37'14.2320"	118°15'02.7200"	1166664.061	4263296.337
222	56°37'48.4000"	118°14'42.9586"	1167719.865	4262956.097
223	56°37'50.0557"	118°14'52.5909"	1167771.587	4263120.150
224	56°37'56.3603"	118°14'48.8817"	1167966.399	4263056.309
225	56°37'54.6449"	118°14'39.2844"	1167912.834	4262892.865

1343368-02-ИКИ1

Лист

198

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

226	56°38'04.0578"	118°14'34.0433"	1168203.714	4262802.631
227	56°38'52.3286"	118°14'23.3245"	1169696.238	4262615.428
228	56°38'52.5556"	118°14'23.1973"	1169703.253	4262613.239
229	56°39'31.8402"	118°13'46.2624"	1170916.534	4261980.393
230	56°40'07.9139"	118°13'28.0911"	1172031.471	4261667.736
231	56°40'53.9256"	118°13'28.5665"	1173454.703	4261671.868
232	56°41'54.7910"	118°13'43.6081"	1175338.084	4261922.591
233	56°42'35.6417"	118°13'37.9222"	1176601.387	4261822.264
234	56°42'36.0121"	118°13'37.5808"	1176612.828	4261816.423
235	56°42'50.8694"	118°13'06.0305"	1177070.908	4261278.447
236	56°43'34.6893"	118°12'57.9908"	1178425.965	4261138.080
237	56°44'17.7411"	118°12'53.0449"	1179757.409	4261050.456
238	56°45'38.5744"	118°12'59.6755"	1182258.031	4261156.495
239	56°46'00.0666"	118°13'40.6653"	1182924.744	4261850.995
240	56°46'08.0926"	118°13'46.8905"	1183173.304	4261956.029
241	56°46'08.2924"	118°13'48.2288"	1183179.550	4261978.743
242	56°46'08.5083"	118°13'48.7247"	1183186.252	4261987.146
243	56°46'15.0229"	118°13'55.2239"	1183388.080	4262096.955
244	56°46'40.4871"	118°14'15.6509"	1184176.756	4262441.554
245	56°46'40.8174"	118°14'15.6825"	1184186.975	4262442.060
246	56°46'42.7292"	118°14'14.5098"	1184246.051	4262421.970
247	56°46'43.0774"	118°14'14.0575"	1184256.799	4262414.257
248	56°46'45.2264"	118°14'15.7721"	1184323.358	4262443.175
249	56°46'45.6224"	118°14'14.1385"	1184335.525	4262415.399
250	56°46'43.8250"	118°14'12.6859"	1184279.854	4262390.897
251	56°46'49.3197"	118°14'03.4309"	1184449.353	4262233.240
252	56°46'45.8597"	118°13'55.9775"	1184341.959	4262106.989
253	56°46'40.7329"	118°14'03.9515"	1184183.772	4262242.858
254	56°46'08.3521"	118°13'36.8742"	1183180.848	4261785.874
255	56°46'08.1029"	118°13'35.2321"	1183173.061	4261758.003
256	56°46'07.7837"	118°13'34.6637"	1183163.160	4261748.377
257	56°46'04.3561"	118°13'33.1675"	1183057.067	4261723.260
258	56°45'59.9078"	118°13'20.9449"	1182918.895	4261516.027
259	56°45'58.3366"	118°13'22.3873"	1182870.362	4261540.662
260	56°46'03.1587"	118°13'35.6520"	1183020.147	4261765.566
261	56°46'03.3055"	118°13'36.0531"	1183024.707	4261772.367
262	56°46'07.0292"	118°13'39.7598"	1183140.066	4261835.003
263	56°46'07.4346"	118°13'42.4772"	1183152.737	4261881.124
264	56°46'01.1573"	118°13'37.4255"	1182958.325	4261795.866
265	56°45'39.8085"	118°12'56.6500"	1182296.067	4261104.993
266	56°45'46.1413"	118°12'39.5335"	1182491.190	4260813.692
267	56°45'46.1823"	118°12'38.5939"	1182492.417	4260797.726
268	56°44'57.2688"	118°09'26.6715"	1180972.268	4257540.025
269	56°45'13.0265"	118°07'36.8218"	1181456.726	4255672.527
270	56°45'13.0402"	118°07'36.3583"	1181457.139	4255664.651
271	56°45'11.5722"	118°07'19.3631"	1181411.348	4255375.919

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

199

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

272	56°45'18.6304"	118°05'30.7014"	1181627.695	4253529.282
273	56°45'24.9700"	118°05'14.6569"	1181823.568	4253256.504
274	56°45'25.0759"	118°05'14.1227"	1181826.837	4253247.425
275	56°45'25.2005"	118°05'10.4263"	1181830.642	4253184.616
276	56°45'32.0385"	118°02'17.5065"	1182040.928	4250246.530
277	56°45'31.9574"	118°02'16.8920"	1182038.419	4250236.090
278	56°43'41.8798"	117°56'47.9197"	1178636.882	4244642.495
279	56°43'15.7294"	117°54'03.8897"	1177832.471	4241851.781
280	56°43'26.4993"	117°50'28.4363"	1178174.288	4238188.466
281	56°43'26.4106"	117°50'27.7859"	1178171.575	4238177.397
282	56°42'18.5671"	117°47'18.2729"	1176083.360	4234947.070
283	56°41'53.1771"	117°43'24.1677"	1175314.147	4230960.386
284	56°41'52.8263"	117°43'23.4473"	1175303.351	4230948.077
285	56°40'57.0254"	117°42'50.1951"	1173579.951	4230374.161
286	56°40'24.9160"	117°40'57.2865"	1172596.167	4228446.869
287	56°40'24.7154"	117°40'56.8811"	1172589.997	4228439.934
288	56°39'50.7429"	117°40'16.4572"	1171542.767	4227746.023
289	56°39'46.5728"	117°39'59.8213"	1171415.287	4227461.978
290	56°39'46.3449"	117°39'51.7363"	1171408.977	4227324.226
291	56°39'46.2101"	117°39'46.8118"	1171405.260	4227240.323
292	56°39'44.7694"	117°38'37.0395"	1171367.288	4226051.617
293	56°39'44.6935"	117°38'36.5470"	1171364.988	4226043.215
294	56°39'44.2428"	117°38'35.1191"	1171351.186	4226018.813
295	56°39'41.3299"	117°38'25.8487"	1171261.989	4225860.389
296	56°39'38.6091"	117°38'17.1877"	1171178.679	4225712.373
297	56°39'36.9883"	117°38'11.8569"	1171129.071	4225621.277
298	56°39'33.4669"	117°38'00.2266"	1171021.301	4225422.525
299	56°39'31.4450"	117°37'50.2213"	1170959.759	4225251.719
300	56°39'30.0052"	117°37'45.2899"	1170915.719	4225167.449
301	56°39'27.3526"	117°37'36.1962"	1170834.588	4225012.049
302	56°39'25.8564"	117°37'31.0352"	1170788.831	4224923.852
303	56°39'23.7091"	117°37'23.5349"	1170723.175	4224795.681
304	56°39'22.3009"	117°37'18.6266"	1170680.119	4224711.801
305	56°39'15.5576"	117°36'54.7395"	1170474.004	4224303.582
306	56°39'14.4429"	117°36'35.9793"	1170441.488	4223983.749
307	56°39'12.9570"	117°36'08.5470"	1170398.440	4223516.090
308	56°39'11.6077"	117°35'42.0483"	1170359.567	4223064.353
309	56°39'11.5693"	117°35'41.7232"	1170358.415	4223058.807
310	56°39'08.5292"	117°35'26.0372"	1170266.099	4222790.948
311	56°38'49.3978"	117°33'43.4906"	1169685.995	4221039.696
312	56°38'41.9282"	117°33'03.4959"	1169459.693	4220356.547
313	56°38'40.4235"	117°32'55.4281"	1169414.121	4220218.733
314	56°38'36.3831"	117°32'33.4375"	1169291.814	4219843.087
315	56°38'40.5285"	117°32'15.7108"	1169422.208	4219541.916
316	56°38'40.5583"	117°32'15.0895"	1169423.206	4219531.335
317	56°38'37.6770"	117°31'52.9060"	1169336.836	4219152.644

1343368-02-ИКИ1

Лист

200

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

318	56°38'35.3231"	117°31'32.6565"	1169266.569	4218807.018
319	56°38'33.0870"	117°31'26.3561"	1169198.200	4218699.132
320	56°38'30.3713"	117°30'51.7068"	1169118.630	4218107.991
321	56°38'29.2251"	117°30'35.5719"	1169085.267	4217832.739
322	56°38'28.6541"	117°30'27.0730"	1169068.714	4217687.758
323	56°38'26.9599"	117°30'19.1323"	1169017.351	4217552.022
324	56°38'23.3019"	117°30'01.1871"	1168906.573	4217245.301
325	56°38'20.5768"	117°29'47.4658"	1168824.108	4217010.782
326	56°38'19.4357"	117°29'41.6853"	1168789.585	4216911.982
327	56°38'18.6181"	117°29'30.1480"	1168765.845	4216715.141
328	56°38'16.0167"	117°28'49.9793"	1168690.846	4216029.852
329	56°38'14.0776"	117°28'18.4221"	1168635.239	4215491.487
330	56°38'12.5857"	117°28'12.7550"	1168589.886	4215394.514
331	56°38'02.8416"	117°27'33.6872"	1168294.015	4214726.086
332	56°38'00.0055"	117°27'22.0023"	1168207.965	4214526.166
333	56°37'59.3902"	117°27'11.8409"	1168190.395	4214352.790
334	56°37'57.5526"	117°26'36.7127"	1168138.665	4213753.489
335	56°37'56.9014"	117°26'22.8677"	1168120.559	4213517.303
336	56°38'00.4323"	117°26'12.2402"	1168231.345	4213337.089
337	56°38'00.4818"	117°26'11.4465"	1168232.993	4213323.573
338	56°37'58.1902"	117°25'59.2674"	1168163.925	4213115.343
339	56°37'55.3865"	117°25'43.1999"	1168079.611	4212840.682
340	56°37'53.7223"	117°25'33.4319"	1168029.608	4212673.712
341	56°37'53.4432"	117°25'32.8541"	1168021.062	4212663.785
342	56°37'45.7457"	117°25'26.2269"	1167783.977	4212548.694
343	56°37'45.4427"	117°25'26.1339"	1167774.619	4212547.026
344	56°37'43.8604"	117°25'26.4548"	1167725.628	4212552.061
345	56°37'43.3167"	117°25'26.9225"	1167708.741	4212559.886
346	56°37'42.0348"	117°25'26.7987"	1167669.109	4212557.423
347	56°37'38.4417"	117°25'27.5003"	1167557.867	4212568.397
348	56°37'26.5673"	117°25'19.5621"	1167191.788	4212429.785
349	56°37'22.7907"	117°25'16.0595"	1167075.509	4212369.020
350	56°37'21.1691"	117°25'10.2439"	1167026.238	4212269.410
351	56°37'16.6695"	117°24'54.1064"	1166889.535	4211992.991
352	56°37'07.5058"	117°24'20.3686"	1166611.323	4211415.107
353	56°37'04.3565"	117°24'08.5608"	1166515.761	4211212.853
354	56°37'01.1312"	117°23'43.4798"	1166419.958	4210784.212
355	56°37'01.0279"	117°23'43.0624"	1166416.829	4210777.064
356	56°36'57.0004"	117°23'33.1007"	1166293.840	4210606.016
357	56°36'48.6474"	117°23'11.2270"	1166038.980	4210230.540
358	56°35'57.4774"	117°22'21.4951"	1164464.358	4209367.106
359	56°35'50.6633"	117°21'49.6358"	1164258.866	4208821.477
360	56°35'50.4474"	117°21'49.1527"	1164252.268	4208813.169
361	56°35'44.6369"	117°21'42.3070"	1164073.690	4208694.604
362	56°35'18.3405"	117°19'28.7759"	1163283.258	4206407.733
363	56°35'13.8675"	117°18'26.4305"	1163156.032	4205342.254

1343368-02-ИКИ1

Лист

201

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

364	56°35'01.2420"	117°17'41.1947"	1162773.765	4204566.011
365	56°34'33.8020"	117°15'20.3229"	1161951.614	4202151.915
366	56°34'23.1404"	117°14'43.5877"	1161629.007	4201520.988
367	56°34'22.8502"	117°14'43.1225"	1161620.122	4201512.943
368	56°33'58.2685"	117°14'26.3791"	1160863.106	4201218.295
369	56°33'31.3602"	117°13'05.0029"	1160047.119	4199818.800
370	56°33'31.2748"	117°12'56.9205"	1160046.119	4199680.724
371	56°33'36.4085"	117°12'44.1739"	1160207.502	4199464.915
372	56°33'43.2934"	117°12'14.3373"	1160426.576	4198957.908
373	56°33'43.2823"	117°12'13.5495"	1160426.396	4198944.449
374	56°33'15.0537"	117°10'27.0548"	1159575.672	4197114.787
375	56°32'24.1209"	117°08'39.8397"	1158023.670	4195262.977
376	56°31'49.7678"	117°07'27.4779"	1156977.345	4194012.393
377	56°31'42.0242"	117°07'10.9496"	1156741.591	4193726.700
378	56°31'12.1134"	117°06'03.0873"	1155832.069	4192554.153
379	56°30'58.5670"	117°05'32.0123"	1155420.339	4192017.125
380	56°30'54.3031"	117°04'55.4470"	1155297.075	4191390.083
381	56°30'58.0908"	117°04'28.4994"	1155420.633	4190930.939
382	56°30'58.5389"	117°04'15.4335"	1155437.618	4190707.725
383	56°30'58.4586"	117°04'14.8523"	1155435.273	4190697.752
384	56°30'51.0317"	117°03'52.8489"	1155210.857	4190318.286
385	56°30'44.8457"	117°03'40.3669"	1155022.546	4190102.142
386	56°30'36.3861"	117°03'18.4130"	1154766.231	4189722.998
387	56°30'29.9978"	117°03'01.8530"	1154572.691	4189436.973
388	56°30'26.4969"	117°02'52.7183"	1154466.650	4189279.197
389	56°30'23.0915"	117°02'43.2831"	1154363.643	4189116.316
390	56°30'17.6054"	117°02'34.9003"	1154196.029	4188970.499
391	56°30'15.1645"	117°02'18.3224"	1154124.633	4188685.863
392	56°30'09.7756"	117°01'57.4968"	1153963.136	4188327.235
393	56°29'58.7436"	117°01'13.0411"	1153633.077	4187561.807
394	56°29'03.3745"	116°57'33.2989"	1151977.705	4183776.149
395	56°27'41.1014"	116°53'30.2339"	1149500.231	4179574.383
396	56°27'28.2515"	116°51'41.1172"	1149134.263	4177699.219
397	56°27'23.9295"	116°51'03.9032"	1149011.509	4177059.652
398	56°27'21.5816"	116°50'43.7135"	1148944.856	4176712.650
399	56°27'20.5992"	116°50'34.4481"	1148917.218	4176553.452
400	56°27'19.1970"	116°50'25.5985"	1148876.479	4176401.147
401	56°27'17.7828"	116°50'16.5704"	1148835.428	4176245.776
402	56°27'11.8810"	116°49'37.6469"	1148664.546	4175575.983
403	56°27'09.7891"	116°49'23.7711"	1148604.026	4175337.201
404	56°27'08.1453"	116°49'12.5130"	1148556.587	4175143.491
405	56°27'07.9627"	116°48'52.8310"	1148556.904	4174806.301
406	56°27'07.9943"	116°48'38.7658"	1148562.160	4174565.426
407	56°26'49.7769"	116°44'52.2939"	1148069.521	4170676.166
408	56°27'21.2965"	116°42'46.1932"	1149085.286	4168534.933
409	56°27'21.2863"	116°42'45.3645"	1149085.244	4168520.736

1343368-02-ИКИ1

Лист

202

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

410	56°26'54.0195"	116°41'08.4508"	1148274.183	4166844.566
411	56°27'06.5203"	116°37'52.1152"	1148728.072	4163489.589
412	56°27'06.5050"	116°37'51.6825"	1148727.750	4163482.168
413	56°26'58.8723"	116°36'57.4433"	1148510.753	4162548.373
414	56°26'53.1839"	116°36'16.2120"	1148349.454	4161838.530
415	56°26'51.3157"	116°36'01.9326"	1148296.769	4161592.746
416	56°26'51.1484"	116°36'01.4230"	1148291.777	4161583.910
417	56°26'31.6184"	116°35'28.8878"	1147699.437	4161013.963
418	56°25'46.0147"	116°32'33.6431"	1146353.134	4157981.314
419	56°25'22.7473"	116°31'42.8982"	1145652.510	4157095.983
420	56°24'54.2234"	116°30'13.0905"	1144804.354	4155537.127
421	56°24'38.4972"	116°29'23.4977"	1144337.009	4154676.057
422	56°24'19.4895"	116°28'23.1571"	1143772.533	4153628.204
423	56°24'18.3945"	116°28'19.7202"	1143740.007	4153568.503
424	56°24'15.8836"	116°28'11.4671"	1143665.571	4153425.221
425	56°24'15.7155"	116°28'11.1223"	1143660.507	4153419.190
426	56°23'11.2517"	116°26'42.5753"	1141701.730	4151854.801
427	56°23'06.4160"	116°26'37.1514"	1141554.334	4151758.296
428	56°21'52.5214"	116°22'55.2594"	1139358.840	4147896.685
429	56°21'47.3459"	116°21'22.4740"	1139237.320	4146300.128
430	56°21'45.3496"	116°21'11.4215"	1139180.215	4146108.898
431	56°19'50.2638"	116°12'58.7068"	1135836.313	4137557.193
432	56°18'44.2630"	116°08'16.8975"	1133925.950	4132659.636
433	56°18'45.1301"	116°00'24.1737"	1134184.264	4124535.555
434	56°18'44.9620"	116°00'23.4713"	1134179.421	4124523.330
435	56°17'21.8951"	115°58'02.1199"	1131683.073	4122016.833
436	56°17'03.4396"	115°57'11.9817"	1131138.363	4121137.354
437	56°15'43.5826"	115°54'47.8710"	1128744.683	4118582.707
438	56°14'56.4341"	115°54'30.2126"	1127296.158	4118233.834
439	56°14'36.1445"	115°53'48.1756"	1126691.170	4117490.700
440	56°14'23.6130"	115°52'38.5799"	1126341.025	4116280.303
441	56°14'19.5393"	115°52'15.2161"	1126227.674	4115874.046
442	56°14'17.7206"	115°52'03.3741"	1126177.845	4115668.364
443	56°14'15.3496"	115°51'47.3408"	1126113.222	4115389.964
444	56°14'11.7104"	115°51'22.9348"	1126013.957	4114966.136
445	56°13'45.5412"	115°48'24.6860"	1125302.914	4111870.473
446	56°13'41.9472"	115°47'59.4821"	1125205.840	4111432.771
447	56°13'41.7902"	115°47'59.0016"	1125201.254	4111424.337
448	56°12'54.9729"	115°46'37.3523"	1123799.491	4109970.605
449	56°12'34.5714"	115°44'54.3201"	1123227.189	4108174.479
450	56°12'32.6008"	115°44'55.4808"	1123165.595	4108192.460
451	56°12'53.1439"	115°46'39.1736"	1123741.911	4110000.134
452	56°12'53.2907"	115°46'39.5824"	1123746.219	4110007.326
453	56°13'40.0602"	115°48'01.1387"	1125146.568	4111459.412
454	56°14'09.8379"	115°51'23.7559"	1125955.611	4114978.446
455	56°14'15.8907"	115°52'04.6586"	1126120.568	4115688.704

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

203

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

456	56°14'17.5524"	115°52'16.2932"	1126165.655	4115890.665
457	56°14'21.7507"	115°52'39.6323"	1126282.873	4116296.622
458	56°14'34.2686"	115°53'49.8134"	1126632.290	4117517.100
459	56°14'34.3906"	115°53'50.2051"	1126635.854	4117523.961
460	56°14'55.2188"	115°54'33.3141"	1127256.932	4118286.067
461	56°14'55.5218"	115°54'33.6333"	1127266.132	4118291.851
462	56°15'42.4398"	115°54'51.0467"	1128707.664	4118636.271
463	56°17'01.8837"	115°57'14.4559"	1131088.966	4121178.456
464	56°17'20.2487"	115°58'04.3978"	1131630.988	4122054.479
465	56°17'20.3639"	115°58'04.6436"	1131634.423	4122058.813
466	56°18'43.0886"	116°00'25.3336"	1134120.549	4124553.632
467	56°18'42.1967"	116°08'17.4121"	1133861.810	4132666.721
468	56°18'42.2454"	116°08'17.8525"	1133863.108	4132674.332

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**1343368-02-ИКИ1**

Лист

204