

**А К Т № 208****от «31» мая 2021 г.****государственной историко-культурной экспертизы**

**документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ**

**Наименование объекта:** «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа»

**Местоположение:** Россия, Чукотский автономный округ, Билибинский район

**Дата начала и дата окончания проведения экспертизы:**

Начало экспертизы — 25 мая 2021 г.

Окончание экспертизы — 31 мая 2021 г.

**Заказчик экспертизы:** Общество с ограниченной ответственностью «ГеоКорд»

105062, г. Москва, ул. Покровка, д.27, стр. 1, оф.1

Генеральный директор Чедакина Ирина Геннадьевна

ИНН 7701827592

**Место проведения экспертизы:** Россия, Амурская область, г. Благовещенск.

**Эксперт:** Волков Денис Павлович.

**Сведения об эксперте:**

Образование — *высшее (Благовещенский государственный педагогический университет, 2003 г.).*

Специальность — *учитель истории по специальности «История».*

Стаж работы по профилю экспертной деятельности — *17 лет.*

Ученая степень —

Ученое звание —

Место работы и должность — *ГАУ «ЦСН Амурской области», директор.*

Реквизиты аттестации — *аттестован Приказом Министерства культуры Российской Федерации № 1478 от 02.10.2019 г.*

Профиль экспертной деятельности:

— *выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;*

— *документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;*

— *земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;*

— *документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ;*

— документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия, либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия, либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

**Информация о том, что, в соответствии с законодательством Российской Федерации, эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении:**

Эксперт предупрежден об ответственности за достоверность сведений, изложенных в заключение экспертизы в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569, а также со статьей 307 Уголовного Кодекса Российской Федерации.

**Отношение к заказчику работ:**

*эксперт Волков Д.П.*

— не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);

— не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;

— не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;

— не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;

— не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения

выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

### **Основания проведения государственной историко-культурной экспертизы:**

— Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (редакция от 18.07.2019 г.).

— Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569 с изменениями от 27 апреля 2017 г., с изменениями от 10.03.2020 г.).

— Постановление Правительства РФ № 127 от 20.02.2014 г. «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на право проведения работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия».

— Положение о производстве археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации. Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018 г. № 32.

### **Цель экспертизы:**

Определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных работ через экспертизу документации о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных

участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Определение возможности или невозможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации по использованию лесов и иных работ при определении отсутствия или наличия выявленных объектов археологического наследия на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации по использованию лесов и иных работ.

#### **Объект экспертизы:**

Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ: «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах.

#### **Перечень документов, представленных заказчиком экспертизы:**

1. Сведения о территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на

территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа на 3 листах;

2. Справка государственного органа охраны объектов культурного наследия на территории Чукотского автономного округа – Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа «О наличии (отсутствии) объектов культурного наследия» и исследованной ранее территории в границах объекта «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа от 10.12.2020 №05-09/843 на 4-х листах;

3. Документация – «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах.

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

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы отсутствуют.

**Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ:**

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

– выполнен анализ действующей нормативно-правовой базы в сфере охраны и сохранения историко-культурного наследия;

– выполнен сравнительный анализ документов и материалов, полученных для проведения экспертизы по объекту с формированием выводов;

– выполнен анализ соответствия представленной документации требованиям Положения о производстве археологических полевых работ

(археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации;

– выполнен анализ соответствия в представленной документации координатных привязок по топографическим картам и космоснимкам;

– выполнен анализ соответствия в представленных в документации сведений на публичных кадастровых картах территории;

– выполнен анализ архивных и литературных источников, а также источников, из сети «Интернет», отражающих данные полевых и историко-архивных исследований прошлых лет, касающихся объекта экспертизы;

– оформлены результаты государственной историко-культурной экспертизы в форме настоящего Акта.

**Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований:**

**Общие сведения.** Документация – «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах, выполнена по результатам археологического обследования участков перетрассировки территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, с учетом изысканий выполненных ранее в отношении единой территории по проекту «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах (**Приложение №1, №2 к Акту ГИКЭ**).

Границы территории, отраженные в документации, представленной на экспертизу, не поставлены на кадастровый учет, что отображено в публичной

кадастровой карте по состоянию на 26.05.2021 года (**Приложение №3 к Акту ГИКЭ**).

Археологическое обследование проводилось в границах территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах. Общая протяженность обследуемого линейного объекта составила 23 км (с учетом изысканий предыдущих лет) при ширине исследования 100 м до 300 м. Общая площадь обследования составила 308 га.

**Сведения об участках исследования.** Территория объекта по проекту «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах представляет собой полосу землеотвода длиной 23 км и шириной от 100 до 300 м, тянущуюся с юго-востока на северо-запад.

Трасса простирается от существующего вахтового посёлка строителей («Оранжкэмп») на юге до центра западной части посадочной площадки «Баимская» на севере.

Проектируемая временная дорога к Аэропорту лежит в пределах вершины и юго-западных склоновых участков скального гребня, тянущегося к северо-западу от хребта Бахихчан, занимая водораздел рек Правая Песчанка-Песчанка-Егдэгкыч на западе и реки Чёрная на востоке. На юге подъездная автодорога начинается на левом берегу р. Правая Песчанка, от вахтового посёлка «Оранжкэмп». Далее трасса пересекает р. Правая Песчанка, в месте перехода трассы берега реки в основном завалены техногенными отвалами, однако в узком коридоре в 110-115 м сохранились естественные обнажения берегов. Пересекая реку, трасса поднимается на

скальный гребень – северные отроги г. Соседняя. Здесь проектируемая дорога проходит по склонам, частично заходя на вершинные участки гребня. В целом, полоса будущей дороги простирается параллельно существующей гравийно-грунтовой трассе, иногда совпадая с ней, иногда отдаляясь от неё на 250-300 м в ту либо иную сторону. В центральной части трасса, отклоняясь к западу от существующего зимника, проходит по гольцовым вершинам, усеянным курумниковыми россыпями; также встречаются здесь раздернованные участки в местах буровых скважин. В северной части трасса отклоняется к западу от действующего зимника на расстояние до 1 км, проходя по гольцовым вершинам и седловинам между ними. Трасса данного землеотвода заканчивается на левом берегу р. Большой Анюй, на выположенном склоне скального гребня, в междуречье рр. Баимка-Егдегкыч-Чёрная, в западной части территории, проектируемой посадочной площадки «Баимская». На всём протяжении полосы землеотвода располагаются раздернованные площадки буровых инженерно-геологических скважин, которые лежат либо непосредственно в створе полосы, либо примыкают к ней, а также технологические проезды и вездеходные колеи, выработанный карьер.

Перепад высот по полосе проектируемой автодороги составляет 150-200 м с наибольшими значениями (до 620 м над уровнем моря) в центральной части, проходящей по гребню. Полоса данного землеотвода проходит по двум типам ландшафтов в соответствии с высотной зональностью: горно-тундровому на вершине гребня и лесотундровому по склонам гребня и на склоне ко второй террасе поймы р. Большой Анюй. Поверхность участков горной тундры испещрена курумниковыми россыпями, на которых развиты вечнозелёные лишайники и кедровый стланик, порой представленный труднопроходимыми зарослями. В растительном покрове следующего, лесотундрового, яруса преобладает лиственничное редколесье с угнетёнными кустарничковыми сообществами (карликовая берёза, ива, ольха) и мохово-лишайниковыми ассоциациями,

сформированными на заболоченных кочкарниках и бугристых торфяниках. Тундровый ландшафт второй террасы представлен заболоченными марями с пушицево-осоковыми ассоциациями и разряженными кустарничковыми формами.

Вскрытые техногенные участки позволили детально ознакомиться с типичными для данной местности почвенными разрезами и установить характер рыхлых отложений. Единообразие геоморфологического строения района, заключающееся в широком распространении мощного чехла обломочного материала, залегающего под слоем суглинков, подчеркивает отсутствие развитых четвертичных отложений, потенциально способных содержать культуровмещающие отложения.

**История археологических исследований испрашиваемой территории.** Археологические исследования территории по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа имеют многолетнюю историю археологического исследования. Часть испрашиваемой территории входит в ранее исследованные (в 2016, 2019 и 2020 гг) участки, отводимых под проектирование и строительство объектов «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка», «ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка», «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка», «Баимский ГОК». Работы СВАЭ 2016г. проводились на основании «Открытых листов» №1325 от 25.07.2016 г., №1693 и №1694 от 07.09.2016 г., выданных на имя А.А. Орехова и И.В. Макарова, работы 2019 г. – на основании Открытого листа № 1438-2019 от 24.07.2019 г., выданного на имя Прута А.А., работы СВАЭ 2020 года по проекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”» на основании «Открытого листа» № 2210-2020 от 06.10.2020г выданного на имя Прута А.А.

Исследования на территории месторождения «Песчанка», проведенные СВАЭ в 2016 г., 2019 г. и 2020 г, охватили наиболее перспективные для

поиска объектов археологического наследия (ОАН) участки – долины рр. Песчанка, Правая и Левая Песчанка, Егдэгкыч, а также их притоки. Признаков наличия археологических объектов при этом выявлено не было. Результаты работ 2016, 2019 и 2020 годов значительно снижают общую перспективность района для поиска и выявления ОАН. Материалы исследований отражены в соответствующих научных отчетах (Архив ИА РАН):

- Макаров И.В. «Археологическое обследование территории объекта «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» и «Археологическое обследование территории, отводимой под проектирование и строительство объекта ««ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка»»;

- Орехов А.А. «Археологическое обследование трассы «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка»,

- Прут А.А. «Археологические научно- исследовательские работы (разведки) на территории проектируемого горно- обогатительного комбината «Билибинский ГОК»

- Прут А.А. «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”» в Билибинском районе Чукотского АО в 2020 г.» (**Приложение №2 и №4 к Акту ГИКЭ**).

Известные по архивно-библиографическим данным ОКН, выявленные объекты археологического наследия, находятся на значительном расстоянии от обследованного объекта.

В границах исследуемой территории, ОКН состоящих в едином государственном реестре ОКН народов Российской Федерации, выявленных объектов, объектов обладающих признаками ОКН на учете не состоит, часть территории ранее исследовано, что подтверждается сведениями, полученными от государственного органа охраны памятников истории и культуры на территории Чукотского автономного округа (**Приложение №5 к**

**Акту ГИКЭ).** Дополнительные исследования необходимы в отношении участков перетрассировки.

**Обследование испрашиваемой территории.** Археологическое обследование территории по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, было выполнено в 2016, 2019 и 2020 годах Северо-Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд». Археологические работы на неисследованных участках перетрассировки велись на основании «Открытого листа» № 2210-2020 от 06.10.2020г выданного на имя Прута А.А. в октябре 2020 года.

Общая протяженность обследуемого линейного объекта «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, с учетом перетрассированных участков составила 26 км при ширине исследования 100 м до 300 м. Общая площадь обследования составила 308 га.

В ходе натурных археологических работ была обследована территория участка, планируемого к отводу и производству проектных и строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, были произведены шурфовочные работы: заложено 31 (с учетом изысканий выполненных ранее) археологический разведочный шурф и зачистки рыхлых отложений, в границах исследуемой территории. Помимо шурфовочных работ осмотрены обнажения, раздернованные участки на предмет поиска археологического подъемного материала. Дополнительно, на участке где производство шурфовочных работ затруднено и нецелесообразно, произведена фотофиксация местности с детальным описанием. Всего выполнено 9 точек фотофиксации.

В представленной на экспертизу документации (**Приложение №6 к Акту ГИКЭ**) однозначно прослеживается и отмечается, что в ходе проведенных исследований выполнен следующий комплекс работ:

- предварительное ознакомление с литературными и графическими материалами, материалами работ предшествующих экспедиций в районе исследования;

- выполнены архивно-библиографические изыскания;

- натурное обследование территории визуальным методом с осмотром на наличие подъемного археологического материала, присутствие западин, древних конструкций, с закладкой археологических шурфов и производством зачисток имеющих обнажений с ручным способом перебора грунта, фиксацией литологических горизонтов, съемкой географических координат мест шурфовки и зачисток, с последующим нанесением на карту;

- фотофиксация процесса работ;

- фотофиксация результатов работ;

- обратная засыпка грунта (рекультивация земель);

- ведение полевой документации, составление полевой описи.

Разведка проходила пешим маршрутом. Участок тщательно осматривался, дополнительно изучались обнажения почвенных слоев (природные и техногенные нарушения почвы). Точная топографическая привязка производилась с использованием спутниковых систем глобального позиционирования GPS-приемников. Данные спутниковой навигации проецировались на картографическую основу, предоставленную Заказчиком.

Всего в ходе работ по археологическому исследованию территории по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, обследована территория общей протяженностью 26 км при ширине исследования 100 м до 300 м. Общая площадь обследования составила 308 га.

Всего с учетом изысканий выполненных ранее заложено 31 археологический разведочный шурф и зачистки рыхлых отложений, на участках наиболее перспективных для обнаружения памятников археологии,

выполнено 9 точек фотофиксации, что детально зафиксировано в представленной на экспертизу документации.

Выбор мест для закладки археологических шурфов осуществлялся согласно принципам и подходам к археологической оценке местности на исследуемых участках в границах объекта исследования, что нашло детальное отражение в представленной на экспертизу документации.

Все заложенные шурфы и участки обнажений показали отсутствие культурного слоя и иных следов жизнедеятельности древнего человека.

В результате проведенных археологических исследований территории, испрашиваемой по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа археологических объектов расположенных на территории строительства и в непосредственной близости к нему **не выявлено.**

Известные по архивно-библиографическим данным объекты культурного наследия в границы территории по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не попадают.

Исходя из представленных материалов, можно сделать вывод, что исследователем выполнен весь комплекс работ в соответствии с требованиями Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (редакция от 18.07.2019.), Положения о производстве археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации (Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018 г. № 32), «Рекомендациями по проведению спасательных археологических работ» (СРП-2007.2)» (письмо Министерства культуры РФ от 13.01.2012 г. №3-01-39/10 КЧ).

### **Заключение (обоснование вывода) экспертизы:**

1. Предоставленных заказчиком документов (сведений), а так же собранных экспертом самостоятельно достаточно для подготовки заключения экспертизы.

2. Приведенные сведения об объекте исследования достоверны.

3. Работы по археологическому обследованию выполнены с соблюдением методики производства археологических исследований, хорошо документированы и проведены в соответствии с требованиями российского законодательства в области охраны историко-культурного наследия.

4. Анализ представленных документов показал, что выводы, изложенные в документации «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах, очевидны и достоверны.

5. В результате проведенных археологических исследований территории объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, археологических объектов **не выявлено**.

### **Выводы экспертизы:**

1. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа определено отсутствие объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия), включенных в реестр.

2. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на

территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа определено отсутствие выявленных объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия).

3. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа определено отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе объекта археологического наследия).

4. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа отсутствуют ограничения по строительству и реконструкции в защитных зонах объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия), включенных в реестр.

5. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не требуются мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия), включенных в реестр.

6. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не требуются мероприятия по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия).

7. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на

территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не требуются мероприятия по обеспечению сохранности объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе объекта археологического наследия).

8. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа определена возможность (**положительное заключение**) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.

#### **Приложения:**

**Приложение №1.** Сведения о территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, представленная заказчиком на 3-х листах.

**Приложение №2.** Схема размещения участков археологических изысканий в рамках исследования объекта «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа», по архивно-библиографическим данным на 1-м листе.

**Приложение №3.** Схема расположения территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в проекции на публичной кадастровой карте территории на 1-м листе.

**Приложение №4.** Схема размещения шурфов в границах исследования проектируемого объекта «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» по годам исследования, на 1-м листе.

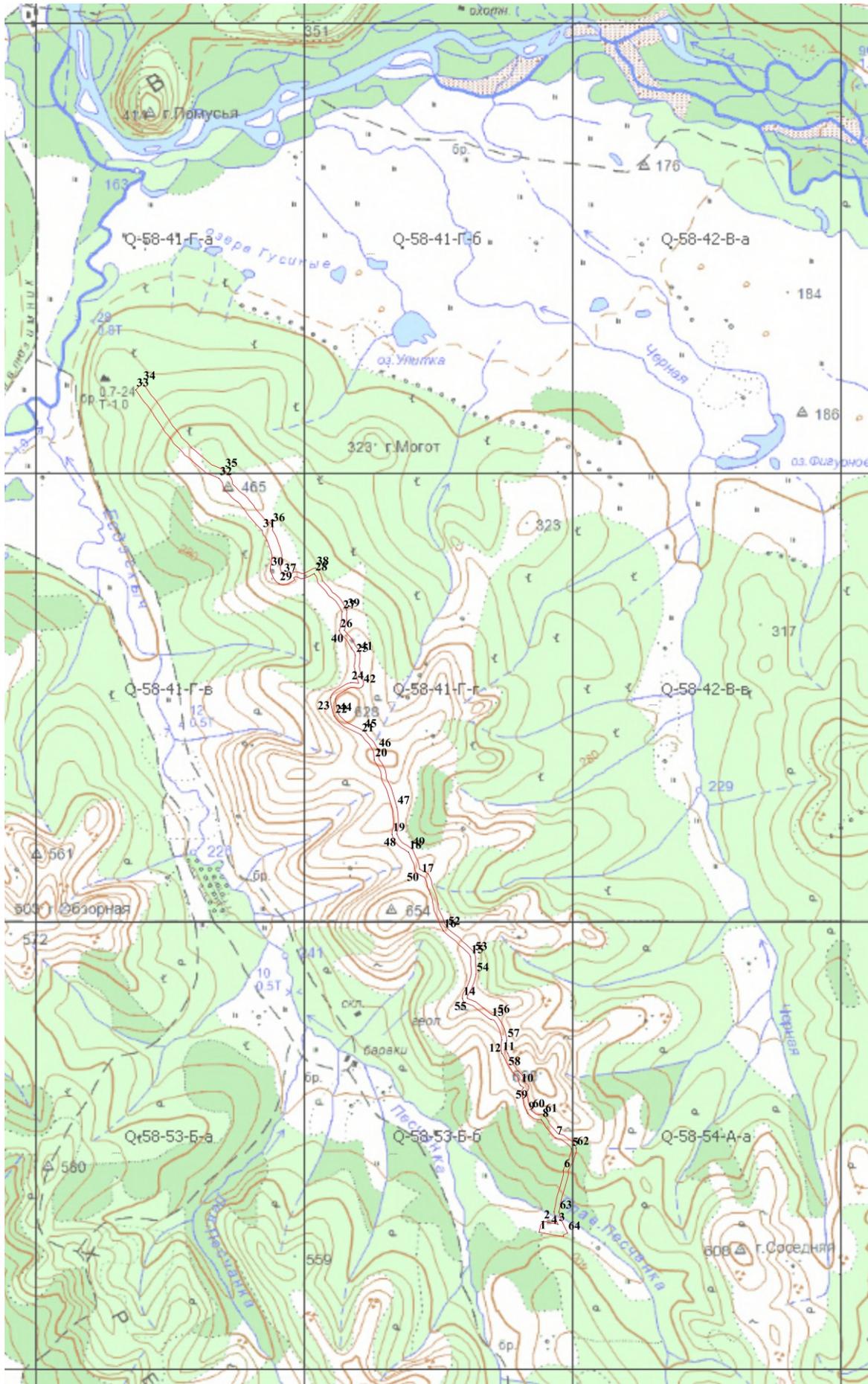
**Приложение №5.** Справка государственного органа охраны объектов культурного наследия на территории Чукотского автономного округа – Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа «О наличии (отсутствии) объектов культурного наследия» на территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» в Билибинском районе Чукотского автономного округа и территории исследованной ранее от 10.12.2020 №05-09/843 на 4-х листах.

**Приложение №6.** Документация: «Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Москва 2021», в одном томе на 87 листах.

Эксперт по проведению государственной  
историко-культурной экспертизы \_\_\_\_\_ /Д.П. Волков/  
«31» мая 2021 г.

Настоящий акт содержит 115 (сто пятнадцать) страниц.

Настоящий акт составлен в формате электронного документа, подписанного усиленной цифровой подписью.



Проектируемый объект «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа». Границы проектируемого объекта с обозначением поворотных точек створа на основе карты ГГС (предоставлено заказчиком) с учетом перетрассировки.

**КООРДИНАТЫ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК ТЕРРИТОРИИ  
ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА «ВРЕМЕННАЯ ДОРОГА К  
АЭРОПОРТУ» НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «ПЕСЧАНКА».**

<b>номер поворотной точки</b>	<b>Долгота в WGS84</b>	<b>Широта в WGS84</b>
1	164 29 4.96372	66 36 31.67434
2	164 29 11.56732	66 36 38.59939
3	164 29 36.69143	66 36 36.95839
4	164 29 30.18244	66 36 45.34321
5	164 29 59.23086	66 37 27.36955
6	164 29 45.33836	66 37 12.98698
7	164 29 32.57045	66 37 35.04618
8	164 29 9.27474	66 37 46.81409
9	164 28 45.96876	66 37 51.38741
10	164 28 33.54322	66 38 10.30141
11	164 28 2.49705	66 38 31.61911
12	164 28 2.55365	66 38 40.74762
13	164 27 44.37181	66 38 54.48384
14	164 26 56.46565	66 39 8.49928
15	164 27 9.64644	66 39 36.57311
16	164 26 24.29247	66 39 53.84148
17	164 25 46.68827	66 40 30.92389
18	164 25 26.00552	66 40 46.49583
19	164 24 58.33397	66 40 58.36797
20	164 24 28.45945	66 41 48.23345
21	164 24 6.13851	66 42 5.02411
22	164 23 21.63530	66 42 17.47080
23	164 23 15.45257	66 42 29.98912
24	164 23 48.95466	66 42 39.85104
25	164 23 56.56268	66 42 58.22913
26	164 23 30.00752	66 43 14.72167
27	164 23 34.67168	66 43 27.29002
28	164 22 48.02805	66 43 52.60201
29	164 21 48.67328	66 43 46.12389
30	164 21 34.35672	66 43 56.01295
31	164 21 20.63355	66 44 21.56173
32	164 20 8.22187	66 44 56.37631
33	164 17 48.54848	66 45 55.47947
34	164 17 59.72514	66 46 0.19116
35	164 20 16.98425	66 45 1.84964
36	164 21 36.82628	66 44 25.45742
37	164 21 55.77388	66 43 51.84273
38	164 22 50.34858	66 43 56.41698

<b>номер поворотной точки</b>	<b>Долгота в WGS84</b>	<b>Широта в WGS84</b>
39	164 23 42.30014	66 43 28.44215
40	164 23 38.39448	66 43 14.94512
41	164 24 4.32141	66 42 59.53578
42	164 24 9.23031	66 42 37.67332
43	164 23 23.46121	66 42 29.04652
44	164 23 29.19058	66 42 18.72744
45	164 24 10.64553	66 42 7.73040
46	164 24 34.93849	66 41 54.82158
47	164 25 6.37401	66 41 16.46558
48	164 25 6.53499	66 40 58.58170
49	164 25 31.81224	66 40 48.77204
50	164 25 44.88155	66 40 35.16450
51	164 25 58.88570	66 40 31.89741
52	164 26 31.21483	66 39 55.55318
53	164 27 16.44383	66 39 38.54017
54	164 27 19.01496	66 39 24.61703
55	164 27 4.71451	66 39 8.71697
56	164 27 54.01993	66 38 56.57317
57	164 28 10.65545	66 38 40.35017
58	164 28 12.12035	66 38 31.80754
59	164 28 47.27764	66 38 9.43344
60	164 28 52.73287	66 37 53.18728
61	164 29 13.85218	66 37 50.13646
62	164 30 7.20386	66 37 28.00730
63	164 29 38.31422	66 36 45.17289
64	164 29 52.56381	66 36 31.14351

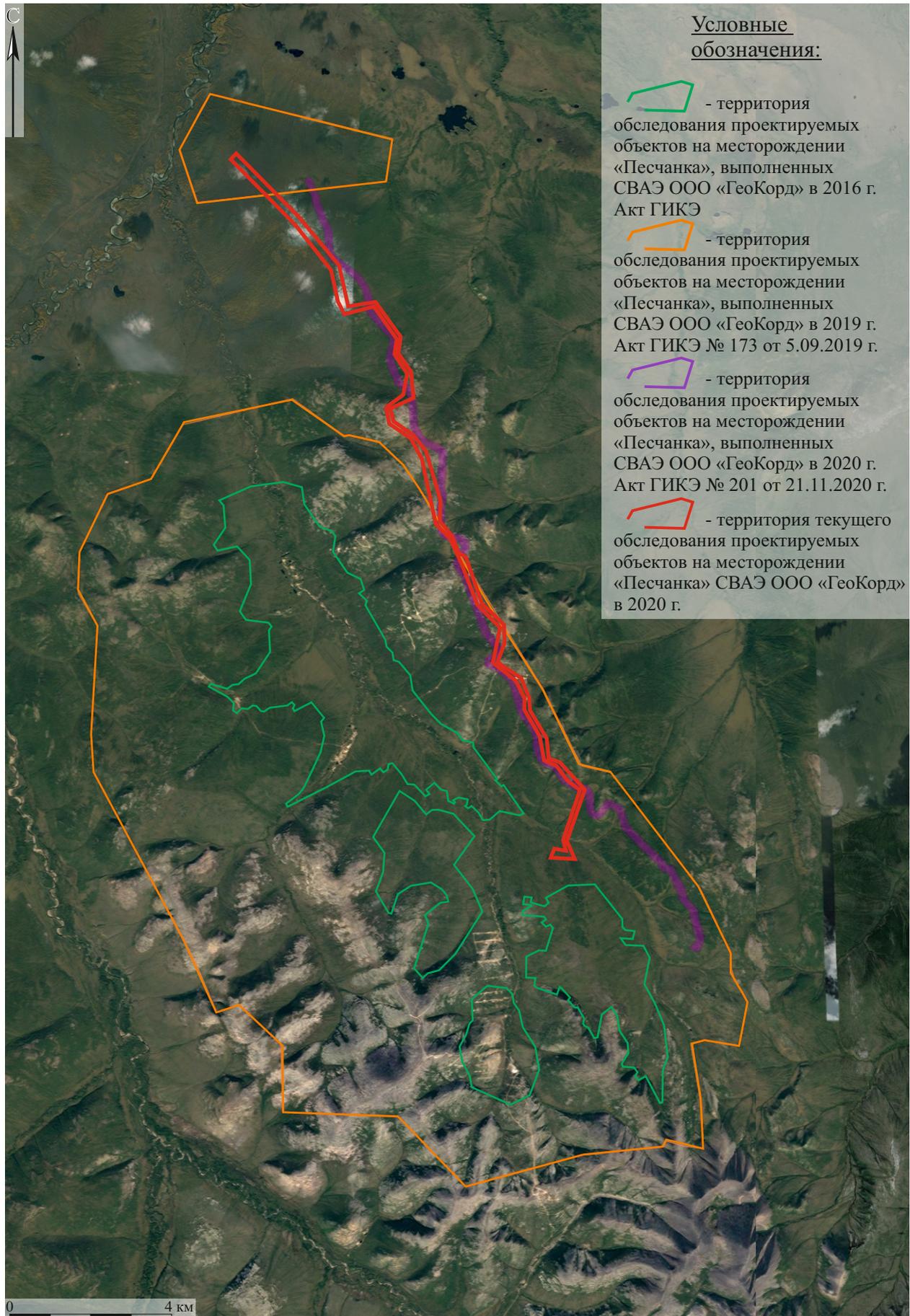
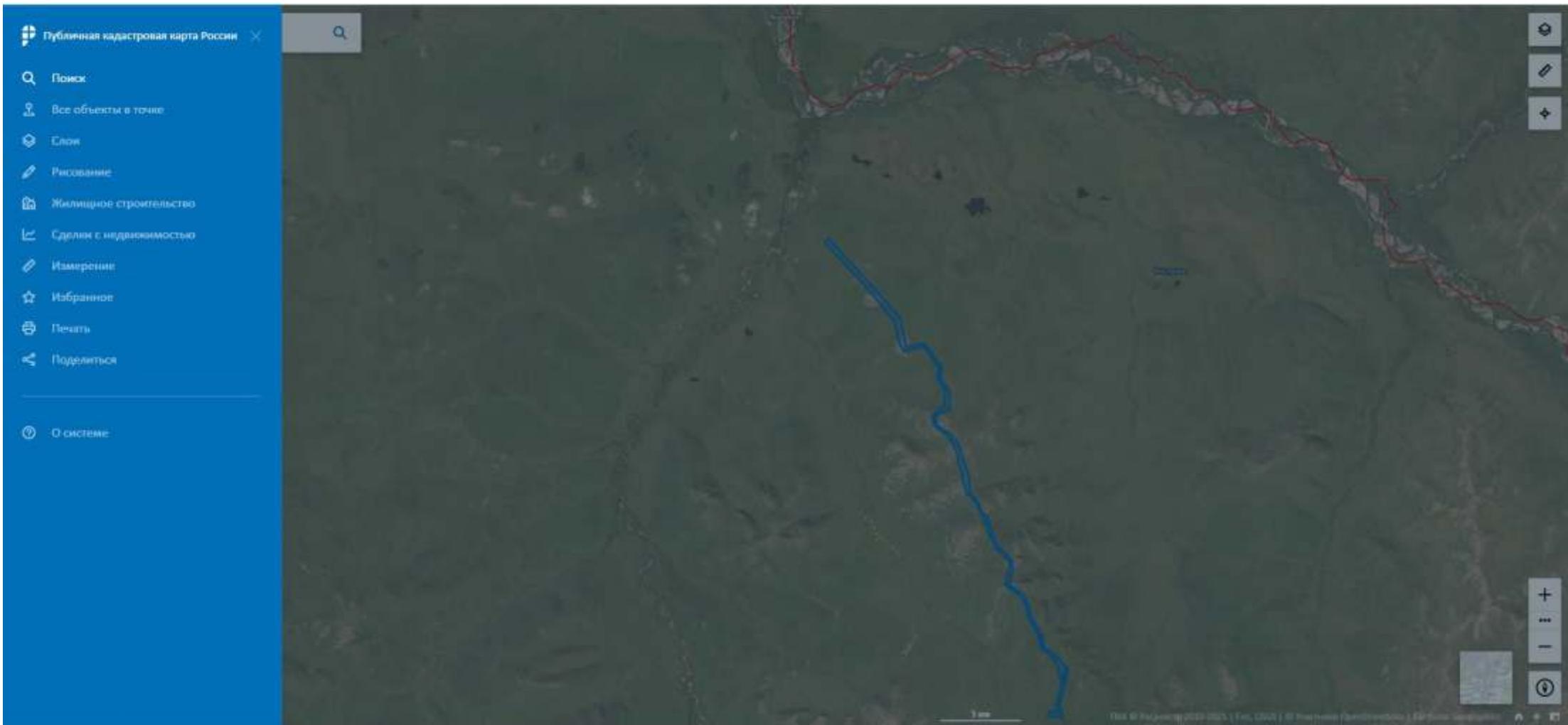


Схема размещения участков археологических изысканий в рамках исследования объекта «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа», по архивно библиографическим данным.



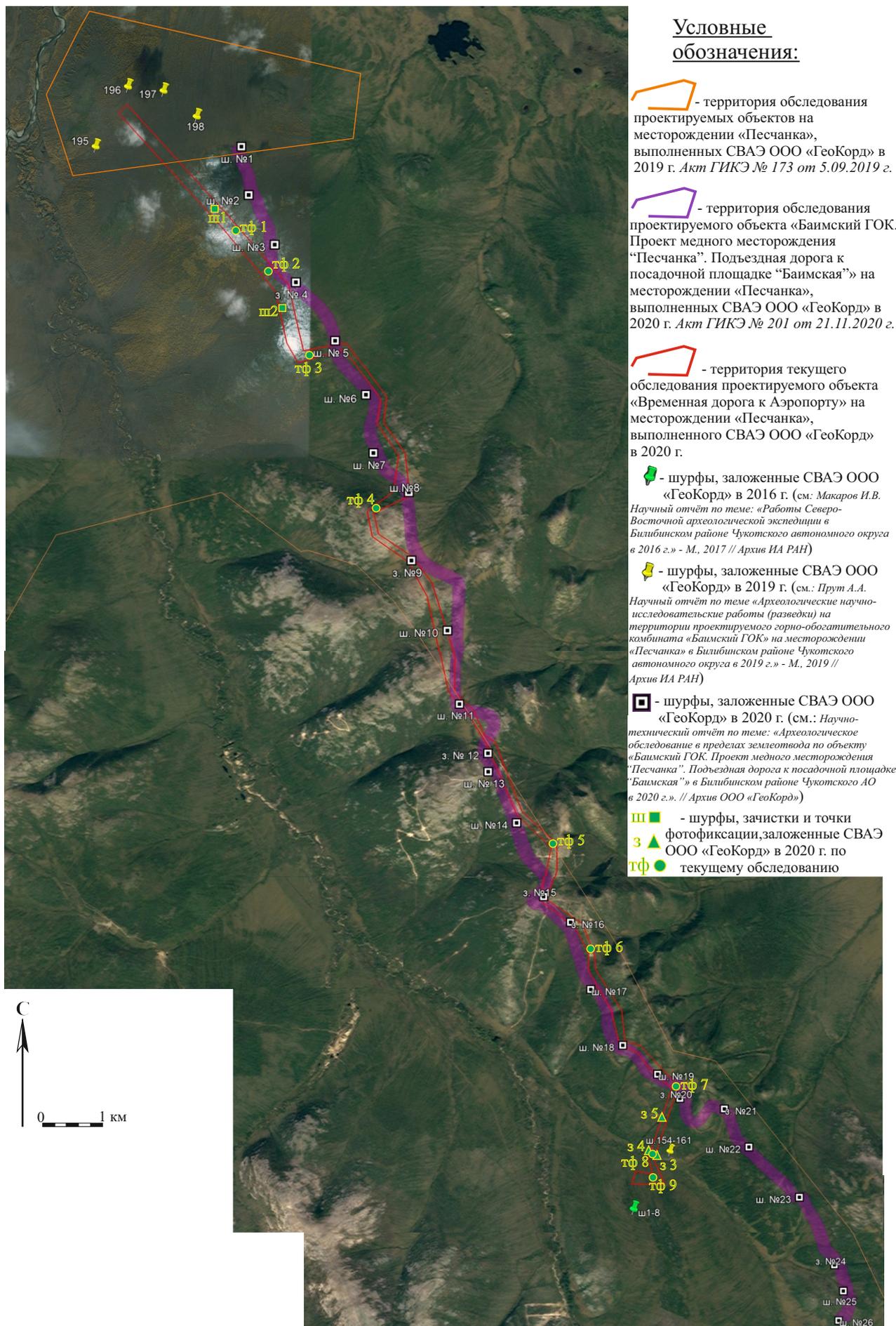


Схема размещения шурфов в границах исследования проектируемого объекта «Временная дорога к аэропорту на территории Чукотского автономного округа» по годам исследования



**КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Беринга, д. 7, г. Анадырь, Чукотский автономный округ, 689000,  
E-mail: okn@okn.chukotka-gov.ru; телефон:(427-22) 6-31-75

---

от 10.12.2020 № 05-09/843

Техническому директору  
ООО «ПБ ОНГМ»

на № 479-2020 от 04.12.2020

**А.Е. Брагину**

*О наличии (отсутствии) объектов  
культурного наследия*

450074, г. Уфа, ул. Зайнаб Бишевой, д.12,  
Тел. +7(347)216-5123, e-mail: mail@pb-ongm.ru

**Уважаемый Алексей Евгеньевич!**

Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа рассмотрел Ваш запрос относительно земельного участка по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Временная автомобильная дорога к аэропорту», расположенного в Чукотском автономном округе, Билибинском муниципальном районе, Баимская лицензионная площадь.

Испрашиваемый Вами земельный участок делится на две категории:

- обследованные в археологическом отношении (Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия);

- необследованные в археологическом отношении (Комитет не располагает данными об отсутствии выявленных объектов культурного (в том числе археологического) наследия, необходимо провести работы по выявлению (установлению факта отсутствия) объектов).

Участки, в отношении которых Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия, входят в обследованную в 2019 году территорию месторождения «Песчанка» (обследование выполнено ООО «Геокорд», руководство работами А.А. Прут), координаты угловых поворотных точек границы участка приведены в приложении.

В указанных границах земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Указанные участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего

признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трёх рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

**Проектирование освоения иных земельных участков за пределами обследованной в археологическом отношении площади на месторождении «Песчанка» должно производиться с учетом нижеприведенных требований:**

при проектировании строительных работ на земельных участках, Заказчик работ в соответствии со ст. 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», обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитет решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитет документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Председатель Комитета



В.И. Девяткин

к исх.№05-09/843 от 10.12.2020 г.  
Комитета по охране объектов  
культурного наследия Чукотского АО

Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Временная автомобильная дорога к аэропорту», для которого установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), охранных и защитных зон (в системе координат WGS-84)

№	Участок 1 в рамках обследования месторождения «Песчанка» в 2019 году	
	Северная широта	Восточная долгота
1	164.21741196	66.67539634
2	164.23187797	66.68878890
3	164.25586148	66.69244942
4	164.27272865	66.70505092
5	164.33455260	66.71137912
6	164.36439285	66.70265842
7	164.36677497	66.70284300
8	164.38421711	66.70086609
9	164.39723407	66.69581199
10	164.40543883	66.69133165
11	164.47776766	66.64657539
12	164.49884976	66.62988778
13	164.51652895	66.62831341
14	164.56084388	66.60575600
15	164.56654490	66.60262961
16	164.58327385	66.58896969
17	164.58344161	66.58797144
18	164.58381365	66.58564625
19	164.58542662	66.58326822
20	164.59137580	66.57902473
21	164.59300172	66.57808902
22	164.58865056	66.56838134
23	164.56996415	66.56963163
24	164.56172351	66.56889120
25	164.56654884	66.55571824
26	164.56572426	66.54768396
27	164.55444983	66.54850666
28	164.54524932	66.54937072
29	164.54393698	66.54819761
30	164.50141774	66.54550420
31	164.43811141	66.53789791
32	164.40077311	66.55239033
33	164.33707486	66.55170844
34	164.33621246	66.56831467
35	164.31332661	66.57692062
36	164.30012027	66.57408561

37	164.28638623	66.58540652
38	164.22854379	66.62650391
39	164.22616636	66.63464886
40	164.22866494	66.65905612
41	164.21796157	66.66614033
42	164.21741196	66.67539634
Участок 2 в рамках обследования месторождения «Песчанка» в 2019 году		
1	164.28306301	66.78172887
2	164.27836795	66.77821994
3	164.26633581	66.76882663
4	164.27756131	66.75624157
5	164.38565369	66.76194567
6	164.38860412	66.77199303
7	164.28306301	66.78172887

Председатель Комитета



В.И. Девяткин



**Прут А.А.**

**Научно-технический отчет:**

**«Археологическое обследование**

**в пределах землеотвода по объекту «Временная дорога к  
Аэропорту на территории Чукотского автономного  
округа.»**

**Генеральный директор ООО «ГеоКорд»  
Чедакина И.Г.**



**Прут А.А.**

Москва  
2021

## АННОТАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоКорд».

Прут Александр Анатольевич.

«Временная дорога к Аэропорту на территории Чукотского автономного округа», расположенная по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Билибинский муниципальный район,, Баимская лицензионная площадь (месторождение Песчанка). Один том.

Ключевые слова: археологические научно-исследовательские работы, шурф, зачистка, Чукотский автономный округ, Билибинский район, месторождение Песчанка, дорога, объекты археологического наследия.

Открытый листа № 2210-2020 от 06.10.2020г.

Сроки выполнения и место проведения полевых работ: октябрь 2020 г. Чукотский автономный округ, Билибинский район, территория месторождения «Песчанка».

Основание для проведения полевых археологических работ: Дополнительное соглашение №1 к Договору № ТС-402 между ООО «ГеоКорд» и ООО «ГДК Баимская».

В ходе археологических разведок исследовалась территория хозяйственного освоения объекта «Временная дорога к Аэропорту на территории Чукотского автономного округа», расположенная по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Билибинский муниципальный район, Баимская лицензионная площадь (месторождение Песчанка). Общая длина линейного объекта составила около 23 км.

Данная дорога является частично перетрассированной по отношению по обследуемой ранее дороги объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Подъездная дорога к посадочной площадке «Баимская». В результате обследования которой было заложено 26 археологических шурфов (Акт ГИКЭ №201 от 12 ноября 2020г.).

В данном отчете показаны археологические шурфы, которые были заложены на перетрассируемых участках и не были описаны ранее.

На перспективных участках заложено 5 археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений. Таким образом, всего в створе линейного объекта «Временная дорога к аэропорту» было заложено 31 археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений.

В ходе произведенных натурных археологических исследований в границах земельного участка, планируемого к отводу и производству проектных и строительных работ на территории объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка», объектов археологического наследия и объектов с признаками объектов археологического наследия не выявлено.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	стр. 4
2. Список исполнителей	стр. 8
3. Нормативно-правовая база по охране и обеспечению сохранности объектов археологического наследия	стр. 9
4. Археологическая оценка территории. Методика археологических работ	стр. 15
5. Физико-географический обзор района работ	стр. 21
6. История археологических исследований Западной Чукотки. Археологические памятники района работ	стр. 28
7. Археологическое обследование земельного участка по проектируемому объекту «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО	стр. 38
8. Заключение	стр. 50
9. Список использованной литературы	стр. 52
10. Список иллюстраций	стр. 58
Приложение 1. Координаты археологических шурфов и зачисток	стр. 62
Приложение 2. Координаты поворотных точек проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка»	стр. 63
Приложение 3. Открытый лист	стр. 65
Приложение 4. Иллюстрации	стр. 66

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

В октябре 2020 года отрядом Северо-Восточной археологической экспедиции ООО «ГеоКорд» производилось натурное археологическое обследование (археологические разведки) земельного участка, испрашиваемого под проектирование и обустройство объекта «Временная дорога к Аэропорту на территории Чукотского автономного округа» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Длина коридора археологического обследования объекта ««Временная дорога к Аэропорту на территории Чукотского автономного округа», расположенная по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Билибинский муниципальный район,, Баимская лицензионная площадь (месторождение Песчанка)» составила около 23 км, ширина полосы обследования от 50 м до 150 м. В ходе натуральных археологических работ был обследован земельный участок, планируемый к отводу и производству проектных и строительных работ по объекту «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка», были произведены шурфовочные работы: заложено 5 археологических разведочных шурфов и зачисток рыхлых отложений, поскольку большая часть территории текущего проектируемого объекта была обследована ранее силами СВАЭ ООО «ГеоКорд», что подтверждено соответствующими научными и техническими отчётами, а также Актами ГИКЭ (Акт ГИКЭ №201 от 12.11.2020г. – при проведении полевых работ было заложено 26 археологических шурфов и зачисток).

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» №2210-2020 от 06.10.2020г., выданного на имя Прута А.А.

Археологические работы СВАЭ по объекту «Временная дорога к Аэропорту», расположенная по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Билибинский муниципальный район,, Баимская лицензионная площадь (месторождение Песчанка)» в 2020 г. продолжают

работы, ранее произведенные в 2016 и 2019 гг. СВАЭ (при участии автора настоящего отчёта) в ходе обследования земельных участков, отводимых под проектирование и строительство объектов «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка», «ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка», «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка», «Баимский ГОК». Работы СВАЭ 2016 г. проводились на основании «Открытых листов» №1325 от 25.07.2016 г., №1693 и №1694 от 07.09.2016 г., выданных на имя А.А. Орехова и И.В. Макарова, работы 2019 г. – на основании Открытого листа № 1438-2019 от 24.07.2019 г., выданного на имя Прута А.А. В 2020 г. отрядом СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» были проведены археологические работы по объектам «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Водозаборные сооружения и водовод» и «Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”» на основании действующего Открытого листа №2210-2020, выданного на имя Прута А.А.

Исследования на территории месторождения «Песчанка», проведенные СВАЭ в 2016 г. и 2019 г., охватили наиболее перспективные для поиска объектов археологического наследия (ОАН) участки – долины рр. Песчанка, Правая и Левая Песчанка, Егдэгкыч, а также их притоки. Признаков наличия археологических объектов при этом выявлено не было. Результаты работ 2016 и 2019 гг. значительно снижают общую перспективность района для поиска и выявления ОАН. Материалы исследований отражены в соответствующих научных отчетах (Архив ИА РАН): Макаров И.В. «Археологическое обследование территории объекта «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» и «Археологическое обследование территории, отводимой под проектирование и строительство объекта ««ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка»»; Орехов А.А. «Археологическое обследование трассы «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка», Прут А.А. «Археологические научно-исследовательские работы (разведки) на территории проектируемого горно-обогатительного комбината «Билибинский ГОК».

Работы производились в соответствии с установленными требованиями федерального законодательства и договора между ООО «ГеоКорд» и ООО «ГДК Баимская», на основании которых Северо-Восточная археологическая экспедиция проводила натурное археологическое обследование испрашиваемых земельных участков.

Целью работ было получение сведений о наличии, местоположении и характере объектов историко-культурного наследия, либо отсутствии таковых на территории указанного обследуемого землеотвода. В основные задачи работ входили натурное обследование земельных участков с поиском археологических памятников по выбранному маршруту, проведение литологических шурфовочных работ.

Выполнена археологическая оценка испрашиваемой территории в границах указанного землеотвода. Обследование не включало территории за пределами обозначенных в техническом задании земельных участков.

Археологические исследовательские работы СВАЭ регулярно проводятся на территории Чукотского АО в рамках темы "Археология Крайнего Северо–Востока Азии". В 2014-2018 гг. произведены археологические разведочные работы на участках месторождений Клён, Валунистое, Кекура, Песчанка, трассы ВЛ Омсукчан – ПП – Песчанка, ВЛ Билибино-Песчанка, трассы автодороги пос. Быстрый – с. Рыткучи, автодороги рудник Купол - участок Морошка, трассы ВЛ Яракваам - Купол, автодороги Купол - Кекура. В результате работ выявлены объекты археологического наследия - стоянки Стадухино 1-3, Шалый, Ильмынейвеем 1-6, Верхнетытыльская VI пункты 3,4.

В ходе работ на объекте «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» шурфовочные работы производились на перспективных с археологической точки зрения участках, не затронутых землеустроительным техногенным воздействием. Методика археологических разведок была выбрана, исходя из опыта работ, выработанного в российских научно–исследовательских организациях с середины XX века. Натурному обследованию (осмотру обнажений, поиску подъемного материала, закладке

шурфов) была подвергнута вся территория испрашиваемого землеотвода. Разборка рыхлых отложений производилась вручную, при помощи шанцевого инструмента, послойно методом тонких зачисток. Все шурфы и зачистки привязывались GPS приёмниками в системе WGS–84 к представленной заказчиком топооснове (рис. 6), фотографировались, фиксировалась стратиграфия. После детального описания производилась рекультивация шурфов.

Археологическое обследование испрашиваемых земельных участков произведено в полном соответствии с установленными требованиями законодательства: Федеральный Закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73–ФЗ от 25 июня 2002 г. (с изм. и доп. от 21.02.2019 г.), Постановление Правительства РФ от 15 июня 2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко–культурной экспертизе» (с изменениями от 09 июня 2017 г.), «Положение о порядке проведения археологических полевых работ», утвержденное постановлением Бюро Отделения историко–филологических наук РАН от 20.06.2018 г. № 32.

В ходе произведенных натурных археологических исследований, в границах земельных участков, планируемых к отводу и производству проектных и строительных работ на территории объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа археологических памятников не выявлено.

## **2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.**

Прут А.А.	Держатель Открытого листа, специалист-археолог ООО «ГеоКорд»
Ковалёв Д.С.	специалист-археолог ООО «ГеоКорд»
Перегудов С.В.	помощник археолога

**3. НОРМАТИВНО–ПРАВОВАЯ БАЗА ПО ОХРАНЕ И  
ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ОБЪЕКТОВ  
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ.**

Нормативно–правовая база по охране объектов археологического наследия в России основывается на Конституции Российской Федерации и Федеральном законе «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 29 июня 2002 г.(№ 73–ФЗ) с изменениями от 24.02.2021 г.

Федеральным законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73–ФЗ от 25 июня 2002 г. (далее – Закон), предусмотрено обязательное выполнение мероприятий по сохранению историко–культурного наследия на территориях, испрашиваемых под различные виды работ и хозяйственной деятельности. Закон ввел понятие «государственной историко – культурной экспертизы». Данная экспертиза проводится до начала землеустроительных, хозяйственных и иных видов работ, а также до принятия решений органов местного самоуправления о предоставлении земельных участков и изменении их правового режима (ст.31, ст.33 п.5 Закона).

Одним из объектов экспертизы является земельный участок. Для земельного участка экспертиза проводится с целью доказательства отсутствия объектов археологического наследия (ОАН) на испрашиваемом участке и обоснования допустимости проведения проектных, землеустроительных, строительных и иных работ и хозяйственной деятельности.

Обеспечение сохранности объектов культурного наследия рассматривается как комплекс различных мероприятий, выбор которых определяется характером памятников, условиями их расположения, особенностями работ, угрожающих памятникам и рядом других обстоятельств.

Порядок выделения границ земель историко-культурного назначения и их регистрации определен Федеральным законом «О землеустройстве» и Федеральным законом «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Такая прочная взаимосвязь законодательных актов определяет порядок действий проектных организаций в отношении земель историко-культурного назначения или особо охраняемых историко-культурных зон в границах земель иных категорий.

Действующее законодательство, а также отечественная и зарубежная практика знают следующие формы или варианты обеспечения сохранности археологических памятников в зонах проведения строительных и иных земляных работ:

а) полное научное исследование археологических памятников, целостность которых может быть нарушена в ходе строительства. В отношении объектов археологического наследия такое исследование включает: выявление памятников путем археологических разведок на местности; стационарные археологические раскопки памятников, которые ведутся, как правило, вручную с соблюдением определенной методики, с фиксацией всех особенностей памятника и находящихся на нем остатков сооружений, погребений и т.п.; камеральную обработку полученных при разведках и раскопках вещевых и иных материалов, их консервацию и реставрацию, проведение необходимых специальных анализов, научное описание материалов; составление научной отчетности о полевых и камеральных исследованиях; передачу материалов полевых работ на постоянное хранение в государственные хранилища;

б) вынос (эвакуация) памятников за пределы зоны проведения строительных работ; в связи с тем, что археологические памятники относятся к недвижимым памятникам истории и культуры, эта форма обеспечения сохранности может быть применена к ним в очень ограниченной степени и относится, как правило, лишь к деталям памятников (архитектурные детали, гробницы, наскальные рисунки и т.п.);

в) создание защитных сооружений, ограничивающих вредное воздействие проектируемых объектов на археологические памятники; может быть рекомендовано лишь при строительстве крупных водохранилищ и только в отношении наиболее ценных памятников;

г) исключение площадей археологических памятников из зон проведения строительных работ (например – изменение трасс трубопроводов, с тем, чтобы они не затрагивали археологические памятники, изменение местоположения отдельных сооружений и т.п.); может быть рекомендовано лишь при наличии технической возможности такого исключения;

Основная цель проектно–изыскательских работ состоит в установлении наличия объектов культурного наследия в зоне намечаемого строительства, определении степени влияния предполагаемого строительства на сохранность памятников и в разработке мероприятий по их охране.

При этом должно быть выполнено следующее:

- 1) анализ общей характеристики объектов культурного наследия;
- 2) анализ влияния основных технических решений и условий строительства на сохранность объектов культурного наследия в районе размещения намечаемого к строительству сооружения;
- 3) прогноз и оценка влияния на сохранность объектов культурного наследия при сооружении и функционировании намечаемого к строительству объекта.

Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия в зоне намечаемого строительства должны проводиться на всех этапах и стадиях проектирования. Они планируются таким образом, чтобы научное исследование объектов культурного наследия, их эвакуация в безопасные места и другие возможные варианты обеспечения сохранности предшествовали проведению строительных работ на территории расположения памятников, чтобы не мешать строительным работам. Должны быть обеспечены достаточные меры для научного изучения и фиксации всех

объектов культурного наследия, существованию которых угрожают строительные работы.

Заключение экспертизы об отсутствии объектов археологического наследия является основанием для согласования государственным органом по охране объектов культурного наследия предоставления земельного участка и проведения проектных, землеустроительных, земляных работ и хозяйственной деятельности.

В случае выявления объектов археологического наследия в составе проекта разрабатывается раздел «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия», который определяет мероприятия по сохранению объектов археологического наследия и финансовые затраты на их выполнение.

В разделе указываются мероприятия по сохранению объектов культурного наследия, режим содержания территории, занимаемой объектом культурного наследия, и допустимое использование земельного участка. На территории памятника запрещается проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных и иных видов работ (ст.35 п.2 Закона).

Кроме того, в состав раздела включаются:

- схема границ объектов культурного наследия;
- проектные изменения направления трассы;
- затраты по установке охранных знаков;
- акт установки охранных знаков;
- охрannое обязательство на объект археологического наследия;
- смета затрат на проведение спасательных археологических работ (данные виды работ выполняются только в исключительных случаях, порядок выполнения описан ниже).

В случае если на выявленном объекте археологического наследия допустимо выполнить спасательные археологические работы, которые в соответствии со ст.40 п.2 Закона могут производиться в исключительных

случаях, при получении разрешения государственного органа по охране объектов культурного наследия, в составе проекта предусматривается:

- обоснование необходимости проведения спасательных археологических работ, с полным или частичным изъятием археологических находок, в порядке, определенном ст.45 Закона;
- обоснование невозможности предоставления иного земельного участка;
- в сводную смету включается смета затрат на выполнение спасательных археологических работ.

Раздел по обеспечению сохранности выявленных или ранее известных объектов археологического наследия выполняется на основании технического задания государственного органа по охране памятников.

На основании ст. 36 п. 4 Закона, финансирование мероприятий по сохранению объектов археологического наследия производится заказчиком проводимых работ. На основании ст. 46, 49 Закона, пользователь земельного участка несет ответственность за сохранность объекта археологического наследия.

Проект предоставляется на согласование государственному органу по охране объектов культурного наследия. Освоение (производство земляных, строительных, хозяйственных и иных видов работ) земельного участка возможно только после письменного разрешения государственного органа по охране объектов культурного наследия (ст. 33 п.8, ст.35 п.1, ст.45 п.1 Закона).

В ходе выполнения строительных работ представители органа охраны объектов культурного наследия осуществляют археологический надзор за земляными работами. В проектной документации предусматриваются затраты на выполнение археологического надзора. В соответствии со ст. 37 Закона, в случае обнаружения в ходе строительных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, работы должны быть незамедлительно остановлены, проектная документация откорректирована в части раздела сохранения объектов культурного наследия, выполнены

мероприятия по сохранению обнаруженного объекта. Работы могут быть продолжены только по письменному разрешению государственного органа по охране объектов культурного наследия.

#### **4. АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ.**

## МЕТОДИКА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ.

Согласно пункту 2 «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от «20» июня 2018 г. №32 (далее – Положение), особым видом археологических работ являются археологические разведки в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках, землях лесного фонда, либо водных объектах или их частях объектов археологического наследия, с проведением локальных земляных работ. Эти исследования проводятся на основании Открытого листа.

Сама специфика объектов археологического наследия (ОАН), их охраны такова, что их поиск и работы на них определены целым рядом обстоятельств:

- отсутствием внешних признаков большинства ОАН;
- расположением ОАН в различных ландшафтных условиях;
- отсутствием охранных зон ОАН;
- отсутствием в земельном кадастре указаний на земельные участки с наличием ОАН;
- отсутствием вынесенных на местность знаков границ ОАН и их зон охраны;
- невозможность обнаружения ОАН на местности без участия специалиста – археолога, держателя Открытого листа.

Для выявления ОАН в пределах обследуемого земельного участка производится археологическая оценка территории – научное обследование территории с целью выявления и первичного полевого изучения новых

объектов археологического наследия, и получение современных данных о ранее выявленных ОАН в рамках научной, охранной или учетной постановки задачи. Оценка производится путем проведения полевых археологических (изыскательских) работ на проектируемом земельном участке.

Основными методическими приемами при археологической оценке территории (района) являются производство археологических и других предварительных работ, камеральных работ в установленном порядке, в строгом соблюдении основных требований федерального и республиканского законодательств и нормативных актов по охране объектов историко-культурного наследия.

Археологические исследования производятся организациями, специализирующимися на проведении археологических работ (научные и научно–реставрационные организации, высшие учебные заведения, музеи, учреждения охраны памятников истории и культуры).

Руководство археологическими работами осуществляется специалистами, имеющими специальную подготовку, владеющими современными методами ведения археологических работ и фиксации их итогов в виде научного отчета.

Ведение археологических работ допускается только при наличии у специалиста специального документа (разрешения) – Открытого листа, на право проведения археологических работ в пределах, установленных этим документом.

При проведении работ специалист обязан предусмотреть изучение в полном объеме всего участка в границах постоянного или временного землеотвода там, где земляные работы или движения техники способны повредить или нарушить культурные слои. Выборочное исследование части памятника археологии, попадающего в границы землеотвода, недопустимо.

Археологическая оценка территории производится, исходя из опыта предшествующих работ, включавшего в себя поиск и изучение на территории Крайнего Северо-Востока Азии и сопредельных регионов, археологических

памятников различных эпох – от древнейшего палеолита до раннего средневековья.

На основании многолетних работ и полученных результатов были определены общие критерии археологической оценки территории (района). Пригодность места для проживания в древности, определяется следующими факторами: геологической стабильностью (стойкость к разрушению денудационными процессами – оползни, наводнения, просадки грунта и т.д.), селитебностью (пригодность для строительства и заселения – инсолируемость, выположенность, местоположение в тени господствующих ветров) и хозяйственной привлекательностью (близость к хозяйственно–значимым местам – источникам воды, топлива и производственного сырья, местам охоты, рыболовства). В размещении археологических стоянок открытого типа и этнографических объектов (например, стойбищ) проявляются общие черты, обусловленные особенностью геоморфологической ситуации и пригодностью для проживания.

Также критерии археологической оценки территории (района) характеризуются:

1) изученностью территории – наличием обоснованных научных данных, полученных в результате экспертиз участков, экспертных оценок и плановых разведочных работ, объективно подтверждающих наличие либо отсутствие на данной территории материальных остатков древних культур в разном хронологическом диапазоне;

2) степенью изменённости среды – исходя из анализа активности и длительности антропогенного воздействия на ландшафт; сюда включается определение территорий, подвергавшихся антропогенному воздействию, активизировавшему процессы разрушения, изменившего среду обитания, где исключено сохранение возможных археологических объектов в их природно-историческом контексте;

2) общей географической и геоморфологической характеристикой территории – наличием показателей, характеризующих большую либо

меньшую степень вероятности фиксации археологического материала – отметки от уреза водотоков, уровни террас, мощность и характер отложений, определение розы ветров и т. д.;

3) археологическим потенциалом территории – вероятностью выявления отдельных находок и их комплексов, а также возможность выявления и изучения объектов, связанных с археологией опосредовано: наличие ископаемых педокомплексов, палеонтологического материала, литологических комплексов, служивших сырьевой базой; и др.

Необходимо отметить, что указанные критерии рассматриваются в комплексе, вне отрыва друг от друга. Для определения какой-либо территории, не имеющей археологической ценности, используется, как правило, наличие отрицательных данных, как минимум, по трем критериям. Такой подход максимально снижает вероятность прогностической ошибки и дает возможность наиболее объективно подойти к окончательному решению об отказе от данных территорий с точки зрения исследовательской практики.

Участки, перспективные для археологического поиска, т.е. обладающие признаками наличия объектов археологического наследия, выделяются по следующим критериям: слабая либо полная неизученность территории, невысокая степень изменения среды, определенные геоморфологические показатели, археологический потенциал – близость или наличие культурного слоя памятников, границы которых на сегодняшний день не определены, информационный потенциал – устные или письменные сведения о наличии археологических находок. Указанные критерии рассматриваются также в комплексе – наличие положительных данных, как минимум, по трем показателям, дает возможность выделять перспективные территории.

Методика археологических работ включает:

1) на подготовительном этапе:

– ознакомление с техническим заданием и проектной документацией по проектируемым объектам района работ;

- изучение архивных материалов и библиографических источников для получения сведений о степени археологической изученности и выявленных ранее в районе работ, ОАН; изучение картографического, спутникового материала и литературы для получения представления о рельефе, геоморфологии и геологическом строении района работ; получение информации от специалистов–археологов, проводивших ранее исследования в районах работ;

- выделение перспективных для поиска ОАН участков в пределах района работ;

- предоставление в местные органы охраны культурного наследия сведений о районе и запланированном объеме работ;

2) на этапе натурных исследований производится:

- тщательный визуальный осмотр района работ: поиск подъемного материала, следов культурного слоя и др. признаков наличия ОАН на участках естественных обнажений и антропогенных повреждений поверхности;

- фотофиксация характера местности, объектов, с масштабной рейкой; фотографическая фиксация территории исследования велась так, чтобы наиболее полно и точно передать особенности рельефа и топографическую ситуацию. Отчётная фотофиксация велась на цифровой аппарат со стандартным разрешением 10 Мр и дублирующий цифровой фотоаппарат с такими же техническими параметрами. Фотофиксации подлежали: площадные и линейные объекты, на территории которых закладывались шурфы и зачистки, современная поверхность места расположения будущего шурфа, раскопанные и рекультивированные шурфы. Для указания масштаба на фотографиях применялась 3-х метровая геодезическая рейка с ценой деления 0,01 м.

- дистанционная фотосъёмка с помощью квадрокоптера;

- определение участков для производства исследовательских шурфовочных работ;

– закладка археологических разведочных шурфов и зачистка природных и техногенных обнажений; вскрытие рыхлых отложений производится тонкими зачистками ручным инструментом, по литологическим слоям (но не более 20 см), до условного материка – скальной породы или многолетнемерзлых грунтов; после окончания работ все шурфы рекультивируются; закладываются как разведочные шурфы на выделенных перспективных участках, так и контрольные разведочные шурфы по всей площади землеотвода – с учетом ландшафта и геоморфологической ситуации; производится фотофиксация шурфовочных работ;

– закладка разведочных шурфов, фиксировалась на фотографиях перед вскрытием шурфа, после его раскопки и рекультивации. Размеры шурфов составляли не менее 1 кв. метра, а глубина шурфа включала всю толщу гумусового горизонта, выполнялась контрольная прокопка верхней части археологически стерильного слоя, подстилающего гумусовый горизонт, которая фиксировалась на фотографиях;

– привязка границ территории, шурфов и зачисток GPS– приёмником в системе WGS–84 к топооснове;

– ведение полевого дневника с описанием обследуемых участков, вскрываемых напластований, находок (при их наличии);

3) на этапе камеральных работ – обработка и описание археологических материалов (при их наличии), составление отчета, предоставление в местные органы охраны культурного наследия сведений о выполненных работах и их результатах, данных о выявленных ОАН (при их наличии).

## **5. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР РАЙОНА РАБОТ.**

Баимская лицензионная площадь в административном отношении входит в состав Билибинского района Чукотского автономного округа ДФО РФ, расположена в 260 км юго-западнее г. Билибино, имеет общую площадь 1298.77 кв. км.

Билибинский район на западе граничит с Республикой Саха (Якутия), на юго-западе - с Магаданской областью, на юге с Камчатским краем, на востоке и юго-востоке, соответственно, с Чаунским и Анадырским районами Чукотского АО. С севера район омывается Восточно-Сибирским морем.

*Экономическая освоенность* района крайне слабая, но несколько выше в сравнении с другими районами Чукотки. Действующие населенные пункты в районе месторождения в настоящее время отсутствуют. Ранее в 22 км к северу на левом берегу р. Бол. Анюй существовал старинный пос. Ангарка. В 12 км на юго-запад от района работ расположен заброшенный поселок Весенний – бывшая база ранее действовавшего прииска «Аньюйский», а ныне база старательских золотодобывающих предприятий.

Горд Билибино связан с морским портом Певек автозимником окружного значения (381 км, период работы декабрь-апрель) и Зеленый Мыс (255 км, в том числе круглогодичной автодорогой окружного значения – 48 км).

Навигационный период в морских портах Певек и Зеленый Мыс длится около 4 месяцев (июль – октябрь).

Ближайший аэропорт, способный принимать большие самолеты, находится в пос. Кепервеем, в 190 км от месторождения «Песчанка».

Район работ расположен в пределах северных отрогов Верхне-Яблонской гряды. Основным горным сооружением является хребет Бахихчан северо-западного простирания с абсолютными отметками вершин до 800-840 м над уровнем моря, максимальная -1134 м (г. Весенняя), относительные превышения составляют, как правило, 400-500 м. Водораздельные поверхности широкие, сглаженные. Южные и восточные склоны водоразделов пологие (3-10°), северные и западные крутые (15-30°).

Баимская площадь расположена в бассейне среднего течения р. Бол. Анюй. Бол. Анюй пересекает среднегорную и равнинную орографические зоны. Длина русла 695 км. В верховьях ширина реки не превышает 80-100 м, глубина реки 1.5 м, скорость течения до 4 м/сек. В устьевой части русло расширяется до 500-700 м, глубина достигает 4 м, скорость 1 м/сек.

*Рельеф* района средне-низкогорный, расчлененный с относительными превышениями до 300-450 м, абсолютными отметками водоразделов 800-840 м; максимальная отметка 927 м находится в верховьях р. Песчанка в 4-5 км к юго-востоку от месторождения «Песчанка».

Район Баимской площади относится к тундрово-таежным областям с сочетанием среднегорных (на юге, юго-востоке) и низкогорных (на севере, северо-западе и в межгорных депрессиях) ландшафтов. В низкорослых ландшафтах (равнинных) типично развитие криогенно-гравитационных форм с наличием в рыхлых отложениях миграционного льда в виде сети прослоек и прожилок жильного льда в трещинах коренных пород, залегающих на небольшой глубине.

*Почвы* глее-таежные и таежные мерзлотные. Древесная растительность представлена, в основном, даурской лиственницей, произрастающей, как правило, в долинах рек и на склонах водоразделов до абсолютных отметок 400-500 м. Здесь же широко развит подлесок, состоящий из ольховника, березки, тальника, создающий местами непроходимые заросли. Выше по склонам лиственница сменяется кедровым стлаником. В долинах рек развиты лиственничные леса, на склонах гор и водоразделах - разреженные лиственничные леса и редколесье (лиственница Каяндера), заросли кедрового стланика, карликовой березы; в пойменной части долины и таликовых зонах – ольха, тополь, древовидная ива.

*Животный мир* довольно разнообразен. Встречается бурый медведь, лиса, волк, песец, лось, северный олень, горноста́й, заяц, полярный суслик. Из птиц встречаются полярная куропатка, каменный глухарь, ворон, кедровка, из перелетных - утки, гуси, чайки. В р. Баимка водится хариус.

### *Гидрография района.*

Широко развита гидрографическая сеть. В районе протекают р. Баимка – левый приток р. Бол. Анюй и р. Егдэгкыч – правый приток р. Баимка, образованный при слиянии рек. Лев. Песчанка и Песчанка. Месторождение «Песчанка» находится в среднем – верхнем течении р. Песчанка. Ширина долины р. Баимки изменяется от 50 м в верховьях до 2-2.5 км в нижнем течении.

Долины водотоков, как правило, заболочены, что значительно затрудняет передвижение по ним. В долине р. Баимка по ручьям отработаны полигоны прииском «Аньюйский».

По *климатическому* районированию площадь относится к субарктическому поясу, сибирской области. Климат резко континентальный с продолжительной суровой зимой (7-8 месяцев) и коротким прохладным летом. Массовое таяние снега приходится на конец мая – начало июня. В это же время происходит вскрытие рек и ручьев. Летом, особенно в августе, часты туманы и длительные дожди, приводящие к бурным паводкам. Первые заморозки начинаются в конце августа, а конце сентября ложится снег. Продолжительность летнего периода составляет 2.5-3 месяца.

Морозный период (с температурой воздуха менее 0°C) составляет 240 дней при средней температуре -22.5°C; абсолютная минимальная температура холодного периода года -58°C. Количество осадков в зимний период 71 мм, высота снежного покрова 60-70 см; преобладающее направление ветра северо-западное при максимальной скорости 4,5 м/с.

В теплый период года (конец мая – середина сентября) температура воздуха в среднем за месяц колеблется от 0.5 до 13°C, максимальная достигает 34°C. За этот период выпадает 160-170 мм осадков, при суточном максимуме осадков 38 мм.

### *Геологическое строение Баимской площади.*

Лицензионная площадь расположена в пределах Баимского рудного района. Ряд рудных и россыпных объектов вытягивается цепочкой вдоль

глубинного субмеридионального Баймского разлома (Егдэгкычского) на основании чего выделяется Баймская металлогеническая зона. Баймская металлогеническая зона расположена в юго-восточной части относительно крупного Олойского металлогенического пояса, который контролируется одноименной палеоостроводужной системой раннемелового возраста, расположенной между Южно-Ануйским и Омолонским террейнами. В геологическом строении Олойского блока принимают участие различно дислоцированные вулканогенные, вулканогенно-осадочные и осадочные образования нижней перми, верхней юры и нижнего мела, слагающие три структурных яруса.

Нижний структурный ярус представлен вулканитами сакмарского яруса нижней перми, средний - осадочными, вулканогенно-осадочными образованиями келловейского, оксфордского, киммерийского и волжского ярусов средней-верхней юры. Терригенные отложения айнахургенской свиты нижнего мела слагают верхний структурный ярус. Нижний структурный ярус в большей степени участвует в строении Алучинского горст - антиклинального поднятия, имеющего распространение в восточной части района, средний ярус развит в пределах Ненканской впадины, занимающей основную часть района, а верхний структурный ярус получил преобладающее развитие в пределах Агнаутальской приразломной мульды разделяющей эти структуры.

Вулканогенно-осадочные породы прорваны интрузивными и субвулканическими телами, относимыми к нескольким этапам интрузивной деятельности. Среди наиболее древних интрузивных образований выделялись раннетриасовые пироксениты и дуниты алучинского интрузивного комплекса. К более поздним магматическим образованиям были отнесены позднеюрские интрузии основного состава баймского комплекса; раннемеловые гипабиссальные образования весеннинского комплекса гранодиоритового состава; раннемеловые интрузии егдэгкычского комплекса габбро-монцонит-сиенитового состава; позднемеловые образования омчакского интрузивного

комплекса. Небольшие тела и дайки андезитов, андезибазальтов позднемелового возраста завершают магматическую активность, проявившуюся на данной территории.

*Четвертичные отложения* образуют маломощный чехол, перекрывающий все более древние образования и представлены элювиальными, делювиальными и делювиально - солифлюкционными образованиями, развитыми преимущественно на водоразделах и представленными щебнем, дресвой, глиной, супесью. Мощность делювиальных и элювиальных образований достигает 2-3 метров, делювиально-солифлюкционных - 5- 6 метров. Аллювиальные отложения квартера представлены рыхлыми галечно-песчано - глинистыми отложениями, они развиты в долинах рек и крупных ручьев района мощностью до 10-15 и более метров. В пределах территории выделяют отложения неоплейстоцена (QIII), представленные глинистыми щебнисто-гравийными отложениями, и голоцена (QIV), и те и другие представлены окатанными галечниками различного размера и песчано-глинистым материалом.

#### *Тектоника.*

Баимская зона расположена в юго-восточной части относительно крупного Олойского металлогенического пояса, который контролируется одноименной палеоостроводужной системой раннемелового возраста.

В тектоническом плане характеризуемая часть Баимской металлогенической зоны располагается в пределах Олойской палеоостроводужной системы раннемелового возраста, расположенной между Южно-Ануйским и Омолонским террейнами. Олойская структура, осложнена Ненканской впадиной. Пермские вулканиты спиллито-кератофировой формации слагают первый структурный ярус; осадочные, вулканогенные и вулканогенно-осадочные образования верхней юры образуют второй структурный ярус; а нижнемеловая моласса айнакургенской свиты сформировала третий структурный ярус.

Определяющую роль в образовании структур района сыграл Анюйский глубинный разлом, пересекающий территорию в север-северо-западном направлении. На всем протяжении нарушения отмечается его прямолинейность и субвертикальное падение разрывов. Анюйский глубинный разлом относится к разряду магмоконтролирующих, так как в течение нескольких тектонических эпох был магмоподводящим каналом. Одним из крупных его ответвлений является Егдэгкычский разлом, из которого можно выделить ветвь так называемого Баимского разлома (егдэгкычская тектономагматическая зона).

Ширина зоны Егдэгкычского (включает Баимский) разлома 12-15 км, протяженность более 100 км (на площади прослеживается от истоков ручья Омчак до устья реки Ангарка). Нарушение контролирует как размещение интрузивных и субвулканических тел позднеюрского-раннемелового возраста, так и субщелочных интрузивных тел егдэгкычского комплекса. Именно в зоне влияния этого разлома находятся медно-порфировые, полиметаллические и золото-серебряные рудопроявления. Наиболее крупное месторождение района – «Песчанка» - приурочено к пересечению Егдэгкычского и субмеридионального, так называемого, Песчанковского разломов, рудный объект месторождения ориентирован вдоль последнего. Песчанковский разлом определяется, как структура отрыва (растяжения), оперяющая нарушения Егдэгкычского разлома, имеет относительно небольшое протяжение (до 10 км) и при приближении к последнему имеет значительную ширину.

*Мерзлотные условия района работ.*

Месторождение «Песчанка» располагается в зоне распространения сплошной континентальной мерзлоты горного типа. Непромерзающие сквозные талики существуют под руслом р. Б. Анюй, под руслом р. Егдэгкыч в нижнем его течении, участками под руслом р. Баимки. Подрусловые талики ограниченной мощности вероятно существуют на большей части русла р.

Баимка и р. Песчанка, причем последние выделяются по результатам наземных геофизических работ и нуждаются в заверке.

По данным метеостанции Илирней, даты устойчивого перехода температуры воздуха через «0» и срок начала сезона оттаивания составляют 19 мая и оканчивается 16 сентября, соответственно. Оттаивание прекращается в конце августа. Глубина сезонного оттаивания зависит от состава и влагосодержания (льдистости) пород, характера растительного и почвенного покровов и условий теплообмена (экспозиции склонов, потока проходящей солнечной радиации).

На крутых, обращённых к северу и северо-западу, склонах, задернованных мхами, мощность деятельного, или сезонноталого слоя (СТС), колеблется в пределах 0,3-0,5 м. В этих условиях, под растительным покровом, залегают, как правило, слой торфа с линзами и вкраплениями льда. На слабозадернованных крутых и выпуклых склонах мощность СТС составляет 0,8-1,7 м.

## **6. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧУКОТКИ. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ РАЙОНА РАБОТ.**

Территория Западной Чукотки, как и всего полуострова в целом, в плане исследования объектов археологического наследия представляет собой один

из самых слабоизученных регионов Российской Федерации (рис. 4). При этом история изучения древностей этого удаленного района насчитывает без малого 250 лет. Именно здесь, на побережье Ледовитого океана, в конце XVIII века, одним из руководителей Северо-Восточной экспедиции капитаном Г.А. Сарычевым были произведены первые археологические раскопки, «положившие начало полярной археологии, как науке». В 1787 году, на арктическом побережье Западной Чукотки, возле большого Баранова мыса, Г.А. Сарычев обследовал обвалившиеся «земляные юрты», собрав коллекцию из обломков керамики и двух каменных ножей, которые залегали с костями северного оленя и морского зверя (Сарычев, 1952). Исследование этого памятника было продолжено только в 1946 году, когда А.П. Окладников интерпретировал его как древнеэскимосское и датировал пунукской стадией (Окладников, 1947а).

Предпринятые А.П. Окладниковым поиски в низовьях р. Колымы и на Восточной Чукотке, позволили ему сделать вывод о связи древней охотничьей культуры континентальных районов заполярной Якутии, Колымского края и Чукотки. Заселение Чукотки происходило, по его мнению, в конце неолита и раннем бронзовом веке (II-I тыс. до н.э.) с запада, представителями племен с низовьев Лены. Предположительно предками юкагиров (Окладников, 1947б).

Последующие исследования показали, что на протяжении многих тысячелетий здесь пролегали транзитные маршруты и соприкасались миграционные потоки древнего населения, проникавшего на Крайний Северо-Восток Азии и в Америку.

В 1977 году на территории Западной Чукотки одновременно работали 2 экспедиции: Приленская археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Ю.А. Мочанов) и Северо-Восточная комплексная археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Н.Н. Диков), отряды которых независимо друг от друга провели разведки в прибрежной зоне озера Тытыль. Выявленные стоянки не были идентифицированы между собой.

В этом же году отряд ПАЭ прошел маршрутом по р. Малый Анюй, открыв стоянки: Новый Илirianей, Оленная, Кантвеем I-II, Ягодная I-III. В результате стоянки Тытыль I, II, V и Кантвеем I были отнесены к ымыхтахской культуре (Мочанов, Федосеева и др., 1980).

Со следующего года отряд СВАКАЭ под руководством М.А. Кирьяк приступил к планомерному исследованию окрестностей оз. Тытыль. В ходе работ были получены значительные по информативности материалы, свидетельствующие о наличии здесь разновременных памятников археологии от верхнего палеолита до позднего неолита. Помимо тытыльского археологического комплекса, где было выявлено более 30 стоянок, с 1980 г. на Западной Чукотке обследовались прибрежные территории рр. Раучуа, Млелин, Большой и Малый Анюй с притоками Погынден и Орловка, Олой с притоком Андыливан и др. На сопредельных территориях локально обследовались бассейны рр. Колыма, Омолон, Большой Эльгахчан, Коркодон, Анадырь, Майн, Еропол, Оконайто, Яблон, река и озеро Экитыки, и др. При этом кусты стоянок выявлены на озерах Среднее, Липчиквыгытгын, Илirianей (верхнее и нижнее), Тытыль, Экитыки, Большой Нутенеут, Речное, Глубокое. Результатом стало открытие многочисленных археологических объектов, датированных широким хронологическим диапазоном от раннего голоцена до средневековья; особое место занимает комплекс из нижнего горизонта стоянки Орловка II, для которого предложен возраст "начала верхнего палеолита" (Кирьяк, 2005. С. 78).

В начале XXI в. пионером в соблюдении норм российского законодательства по охране объектов культурного наследия выступила компания «КинРосс». В связи с началом разработки месторождения «Купол» в Билибинском районе ЧАО, на территории земельных участков под размещение объектов обустройства и инфраструктуры, археологическим отрядом под рук. д.и.н. М.А. Кирьяк были проведены натурные археологические научно-исследовательские работы с целью определения факта наличия/отсутствия объектов историко-культурного наследия.

Выявленные многочисленные археологические памятники и историко-культурные объекты сосредоточены в долинах рек и ручьев в окрестностях Купольного рудного поля и золоторудного месторождения Купол.

Продолжены работы по археологическому изучению внутренних областей Чукотки были в 2005 году Берингийской археологической экспедицией Института Наследия им. Д.С. Лихачева (г. Москва) под руководством к.и.н. С.В. Гусева. В этом году экспедицией производились археологические разведки в коридоре проектируемой трассы автодороги «Эгвекино-Валунистый-Комсомольский» («Участок Валунистый» - км 447 автомобильной дороги «Билибино-Комсомольский»). Работы велись согласно Открытым листам № 373 и № 405, выданным Гусеву С.В. и Макарову И.В.

В ходе работ было выявлено 15 памятников археологии каменного века. В первую группу входят стоянки, приуроченные к озерным террасам (Кытапнайваам 1, Левое 1-3, Сливное 1-2, Дивное 1, Глубое 1, Штаны 1). Вторая группа памятников открыта на речных террасах левого берега р. Паляваам (Паляваам 1-6), отражающих длительный период развития древних культур континентальной Чукотки от мезолита до палеометалла или пережиточного неолита. Полевые работы наглядно показали наличие ценных археологических материалов, сосредоточенных на береговых речных террасах, приустьевых мысах и берегах озер. Выявленные стоянки имеют большое значение для корреляции с одновременными памятниками Северной Азии и Аляски (Отчет: Гусев, Макаров, 2006).

В 2007 г. к северо-востоку от месторождения «Купол» было проведено первое археологическое обследование озера Эльгыгытгын. Сводка материалов археологических памятников оз. Эльгыгытгын содержится в Научном отчете Е.А. Рогозиной «Обследование ОАН в Анадырском районе ЧАО в 2007 г.» (Отчет: Рогозина, 2008).

В 2008 г. в районе озера Тытыль проводились инвентаризационные работы, связанные с оценкой антропогенных рисков и паспортизацией археологических объектов, результате которых 41 объект в береговой зоне

озера был отнесен к выявленным объектам археологического наследия (Отчет: Старых В.В, 2008).

В 2009 г. на стоянках Верхнетытыльская IV и Верхнетытыльская V были проведены охранные археологические работы (Отчет: М.А. Кирьяк, 2010)

В 2010 г. археологическим отрядом под рук. М.А. Кирьяк были проведены археологические исследовательские работы в границах земельных участков проектируемых автодорог от месторождения Купол до рудника Двойной и дорожного участка Яракваам. Археологических памятников выявлено не было (Отчет: М.А. Кирьяк, 2011 г.).

В 2014 г. в Билибинском и Анадырском районах ЧАО работала Северо-Восточная археологическая экспедиция ООО «ГеоКорд» (г. Москва). На территории участка «Валунистый-Горный» выявлена стоянка Шалый I (неолит). На прилегающей к месторождению территории, у оз. Стойбищного, выявлен историко-культурный комплекс неолитических стоянок Ильмынейвеем I-VI (Отчет: Макаров И.В., 2015). Сборы подъемного археологического материала, зачистки береговых обнажений и шурфы, на протяжении 2,5 км левого берега р. Ильмынейвеем, позволили обнаружить убедительные доказательства наличия культурных отложений, включающих в себя предметы каменного производства (сколы, отщепы, наконечники, скребки, нуклеусы и ножевидные пластины из обсидиана, халцедона, кремня и яшмы, а также фрагменты орнаментированных керамических сосудов). Облик каменного инвентаря и керамики позволяет предварительно определить возраст находок неолитическим временем.

В 2017 г. проводились археологические исследовательские работы на побережье озера Тытыль (Отчет: Рогозина Е.А., 2017) и археологические работы СВАЭ в зоне удлинения взлетно-посадочной полосы аэропорта Купол (Отчет: Макаров И.В., 2018).

В 2018 г. отрядом СВАЭ (руководитель Прут А.А.), были проведены археологические исследовательские работы по объектам "Автомобильная дорога Купол - Морошка", "Автомобильная дорога Купол - Кекура", "ВЛ 110

кВ Яракваам - Купол", в Билибинском и Чаунском районах Чукотского АО. В ходе работ было выявлено 2 археологических памятника – стоянки Верхнетытыльская IV пункт 3, пункт 4. Выполнены спасательные археологические раскопки стоянки Средний Кайемравеем 3, пункт 1 и пункт 2в Анадырском районе Чукотского АО.

В 2019 г. отрядом СВАЭ ООО «ГеоКорд» под руководством Прута А.А. производилось натурное археологическое обследование (археологические разведки) земельных участков, испрашиваемых под проектирование и обустройство объекта «Билибинский ГОК» на месторождении «Песчанка». В ходе работ на территории землеотвода было заложено 202 археологических разведочных шурфа и зачистки рыхлых отложений общей площадью 202 кв. м. Объекты археологического наследия не выявлены.

Характерной чертой археологической изученности Западной Чукотки можно считать приуроченность крупных узлов известных археологических объектов к озерным берегам и прилегающим к озерам территориям. Вдоль речных артерий археологических памятников обнаружено меньше. Это в свое время позволило А.П. Окладникову ввести термин «озерный неолит», подразумевающий проявление тенденции охотников и рыболовов новокаменного века к частичной оседлости, характерной для стоянок позднего неолита. В пережиточном неолите такая особенность отсутствует, что объясняется, вероятно, переходом к оленеводству. В первую очередь следует выделить район крупного ледникового оз. Тытыль (бассейн р. Мал. Анюй, в 120 км к северо-востоку от месторождения «Кекура»), который является в данный период опорной археологической площадью. На берегах озера и приустьевых участках питающих и проистекающих из него рек насчитывается не менее 40 археологических стоянок и местонахождений.

Многочисленные археологические объекты зафиксированы на Илirianейских озерах (75 км к северо - востоку от месторождения Кекура), оз. Раучувагытгын (122 км к северо-востоку). Комплекс стоянок на оз. Эльгыгытгын расположен в 236 км восток-северо-восточнее месторождения

«Кекура». Наличие бесспорных свидетельств древнего освоения края, возможно, уже с финального палеолита, указывает на необходимость тщательного изучения Центральной и Западной Чукотки.

### **Археологические памятники района работ.**

Непосредственно в районе работ, на территории месторождения Песчанка, археологические исследования проводились Северо-Восточной археологической экспедицией ООО "ГеоКорд" с 2016 г. Было произведено обследование земельных участков, отводимых под проектирование промышленных объектов месторождения Песчанка и связанных с ним объектов инфраструктуры. В результате работ объектов археологического наследия выявлено не было.

На сопредельных территориях Билибинского района археологические исследования эпизодически проводились с 80-х гг. XX века. Это работы отряда под рук. М.А. Кирьяк в долине р. Орловка, а также работы СВАЭ в 2015 г в долине р. Каральваам.

**1.** Археологические памятники в долине р. Орловка (Рис. 4: 14-15). Открытие данных объектов занимает особое место в археологии Западной Чукотки. В 1980 году Западно-Чукотским археологическим отрядом (руководитель, д.и.н. М.А. Кирьяк) в ходе разведочного маршрута в долине р. Орловка, выявлены стоянки Орловка I-II (Рис. 4). Стоянки расположены на левом берегу р. Орловка, правого притока р. Большой Анюй, в 23,5 км от устья, между ручьев Белый и Чистый.

Памятник Орловка I расположен на поверхности фрагмента 10-м цокольной террасы, в нескольких десятках метров от обрывистого уступа. На незадернованной поверхности собран подъемный материал - каменные изделия, вероятно, неолитического возраста (Кирьяк, 2005. С. 73).

Выше, на участке террасовидного склона с относительной высотой 160 м над урезом реки, в 1,1 км от русла р. Орловка, дислоцирована стоянка Орловка II. Здесь был собран подъемный материал - каменные изделия - и заложена траншея, расширенная до раскопа 23 кв. м.

Подъёмный материал и находки из верхнего горизонта (гумусированный слой на глубине 2-5 см от поверхности) - изделия на ножевидных пластинках, малочисленны и невыразительны, для них не предложено культурно-хронологической привязки (Кирьяк, 2005. С. 75), хотя сделано предположение, что пластины "могли быть сколоты с клиновидных нуклеусов" (Там же. С. 76), что предполагает как минимум раннеголоценовый возраст, к которому относится данный тип нуклеусов.

Находки из нижнего горизонта (супесчаник на глубине 7-10 от поверхности) представлены каменными изделиями архаичного облика - нуклеусами, чоппером, отбойником, скреблами, расщепленными гальками, концевыми скребками, пластинами и пластинчатыми сколами, резцами, а также отходами камнеобрабатывающего производства. Индустрия нижнего горизонта "отражает галечную традицию" (Там же), типологический анализ наиболее выразительных изделий - галечных нуклеусов и чоппера - позволил выделить аналогии в коллекциях Внутренней Моголии, на Амуре, в Енисейско-Ангарском регионе, на Алдане и Аляске, Колыме (Там же. С. 77). Исследователем комплекс отнесен "к началу верхнего палеолита" (Там же. С. 78). Таким образом, в соответствии с аргументами М.А. Кирьяк, стоянка Орловка II является первым палеолитическим местонахождением, обнаруженным за Полярным кругом и древнейшим проявлением не известной на Крайнем Северо-Востоке Азии археологической памятника плейстоценового возраста, сопоставимого с дальневосточными и восточносибирскими аналогами.

Наличие в исследуемом районе материалов такой глубокой древности существенно актуализирует продолжение археологических поисков, способных пролить свет на самый ранний этап заселения северо-восточных пределов Азии и, возможно, северо-западной Америки.

Стоянки Орловка I-II расположены в 50 км на северо-восток от района исследований СВАЭ в 2019 г. на территории месторождения Песчанка.

## 2. Археологические стоянки Большой Нутенеут I-III на оз. Бол. Нутенеут.

Выявлены и обследованы отрядом под рук. М.А. Кирьяк. Стоянки расположены на южном берегу оз. Большой Нутенеут (басс. рек Яблон-Анадырь). На стоянках производились сборы подъемного материала с раздернованной поверхности и закладка раскопов. Комплексы стоянок представлены каменными изделиями и керамикой и датированы неолитическим временем (Кирьяк, 1993. С. 31-38, 42, 50-52).

Стоянки Большой Нутенеут I-III расположены в 114 км на юго-восток от района исследований СВАЭ в 2019 г. на территории месторождения Песчанка.

### 3. Археологические памятники Стадухино 1-3 (Рис. 4: 80).

В 2015 г. отряд СВАЭ под рук. Макарова И.В. проводил обследование участка, отводимого под освоение месторождения «Кекура». Разведочными маршрутами на прилегающей территории, в 2 км северо-восточнее нежилого пос. Стадухино, были выявлены 3 объекта археологического наследия - Стадухино 1-3. Стоянка Стадухино 1 расположена на 3- м террасе в устье безымянного ручья - левого притока р. Каральваам, стоянки Стадухино 2,3 расположены на 5 м террасе в устье ручья Сухое Русло.

Обнаруженные памятники представляют собой кратковременные стоянки-мастерские бродячих охотников на северного оленя, расположенные вблизи выходов каменного сырья - ороговикованного алевролита. Материалы стоянок представлены в основном отходами камнеобработки - сколами, отщепами и пластинами из камня, а также нуклеусами и одним фрагментом бифаса.

Подробная культурная идентификация материала оказалась затруднительна вследствие скудости и фрагментарности артефактов, оставленных представителями предельно мобильных коллективов кочевых охотников. Облик инвентаря позволяет предварительно датировать находки раннеолитическим временем. Наличие в сборах нуклеусов с негативами пластинчатых снятий, ножевидных пластин и микропластин, указывают на принадлежность комплекса к ареалу древних культур кочевых охотников тундры, сохранявших традиции камнеобработки на протяжении длительного

времени – от мезолита до пережиточного неолита (палеометалла) (Отчет: Макаров, 2016; Макаров, Прут, 2017). Данные памятники расположены на расстоянии до 110 км на восток-северо-восток от района исследований СВАЭ в 2019 г. на территории месторождения Песчанка.

\* \* \*

На территории месторождения «Песчанка» с 2016 г. проводит работы СВАЭ ООО «ГеоКорд». В 2016 г. Макаровым И.В. проводились натурные археологические обследования по проекту «ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка», на территории обследования в 16 га была проведена закладка 8 разведочных археологических шурфов. В том же году на территории проектируемого объекта: «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» была обследована площадь 5046,6 га и было заложено 42 разведочных археологических шурфа и зачистки рыхлых отложений. В 2019 г. отрядом СВАЭ под руководством Прута А.А. на территории месторождения «Песчанка» была обследована площадь в 15077 га и было заложено 202 шурфа и зачистки рыхлых отложений. В 2020 г. Прутом А.А. были проведены археологические мероприятия в зоне проектируемых объектов «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Водозаборные сооружения и водовод» и «Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”». По первому проекту на обследованной площади в 844 га было заложено 49 шурфов и зачисток; по второму объекту на обследованной площади в 260 га было заложено 26 шурфов и зачисток. По всем вышеупомянутым археологическим работам были получены соответствующие положительные Акты ГИКЭ.

## **7. АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ «ВРЕМЕННАЯ ДОРОГА К АЭРОПОРТУ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АО».**

В октябре 2020 года отряд Северо-Восточной археологической экспедиции ООО «ГеоКорд» проводил археологическое обследование земельного участка, отводимого под проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского Автономного округа (рис. 1-3). Настоящие работы продолжили комплекс предыдущих археологических изысканий ООО «ГеоКорд» на территории «Баимского ГОК» на месторождении «Песчанка» 2016, 2019 и 2020 гг. (рис. 5, 8).

В ходе археологического обследования проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» была проведена сплошная разведка в границах указанного землеотвода. На участках, не попавших в зону отведения объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Подъездная дорога к посадочной площадке «Баимская», заложено 5 археологических шурфов и зачисток (рис. 8-8б).

Археологические работы велись на основании Открытого листа № 2210-2020 от 06.10.2020г., выданного на имя Прута Александра Анатольевича.

На предварительном этапе научно-исследовательских работ были проанализированы библиографические и фондовые, картографические и спутниковые материалы научного изучения региона.

По прибытии в г. Магадан отрядом СВАЭ были произведены необходимые подготовительные работы. Затем отряд вылетел в г. Билибино (аэропорт Кепервеем) Чукотского АО, откуда вертолётom был доставлен на территорию месторождения «Песчанка» к месту проведения археологических работ. После проведения археологических мероприятий по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”» отряд, не покидая территории месторождения, приступил к реализации археологического обследования по текущему проектируемому объекту «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» в качестве запасного проектируемого варианта.

На месторождении «Песчанка» были выявлены и зафиксированы на местности с помощью GPS-приемника Garmin gpsmap64 границы обследуемого земельного участка. С целью выявления подъёмного археологического материала и определения типичных минеральных пород, визуальным осмотром были охвачены вскрытые отложения и участки, не затронутые техногенным воздействием. Определены участки для производства исследовательских литологических работ.

Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» представляет собой полосу землеотвода длиной около 23 км и шириной коридора 100-200 м, тянущуюся с юга на север. Трасса простирается от существующего вахтового посёлка строителей («Оранжкэмп») на юге до центра западной части посадочной площадки «Баимская» на севере (рис. 6-8). Начальная северная точка объекта соответствует GPS-координате 66,766719766 N 164,299923651 E, финальная южная точка – GPS-координате 66,608798428 N 164,484712145 E.

Проектируемая временная дорога к Аэропорту лежит в пределах вершины и юго-западных склоновых участков скального гребня, тянущегося к северо-западу от хребта Бахихчан, занимая водораздел рек Правая Песчанка-Песчанка-Егдэгкыч на западе и реки Чёрная на востоке (рис. 7). На юге подъездная автодорога начинается на левом берегу р. Правая Песчанка, от вахтового посёлка «Оранжкэмп» (ТФ 7, ТФ 9: рис. 15, 17). Далее трасса пересекает р. Правая Песчанка, в месте перехода трассы берега реки в основном завалены техногенными отвалами, однако в узком коридоре в 110-115 м сохранились естественные обнажения берегов (ТФ 8: рис. 16). Пересекая реку, трасса поднимается на скальный гребень – северные отроги г. Соседняя. Здесь проектируемая дорога проходит по склонам, частично заходя на вершинные участки гребня. В целом, полоса будущей дороги простирается параллельно существующей гравийно-грунтовой трассе (ТФ 5: рис. 13), иногда совпадая с ней, иногда отдаляясь от неё на 250-300 м в ту либо иную сторону. В центральной части трасса, отклоняясь к западу от существующего зимника, проходит по гольцовым вершинам, усеянным курумниковыми россыпями (ТФ 1, ТФ 4: рис. 9, 12); также встречаются здесь раздернованные участки в местах буровых скважин (ТФ 6: рис. 14). В северной части трасса отклоняется к западу от действующего зимника на расстояние до 1 км, проходя по гольцовым вершинам и седловинам между ними (ТФ 1-3: рис. 9-11). Трасса данного землеотвода заканчивается на левом берегу р. Большой Анюй, на выположенном склоне скального гребня, в междуречье рр. Баимка-

Егдэгкыч-Чёрная, в западной части территории, проектируемой посадочной площадки «Баимская». На всём протяжении полосы землеотвода располагаются раздернованные площадки буровых инженерно-геологических скважин, которые лежат либо непосредственно в створе полосы, либо примыкают к ней, а также технологические проезды и вездеходные колеи, выработанный карьер (ТФ 6: рис. 14).

Перепад высот по полосе проектируемой автодороги составляет 150-200 м с наибольшими значениями (до 620 м над уровнем моря) в центральной части, проходящей по гребню. Полоса данного землеотвода проходит по двум типам ландшафтов в соответствии с высотной зональностью: горно-тундровому на вершине гребня и лесотундровому по склонам гребня и на склоне ко второй террасе поймы р. Большой Анюй. Поверхность участков горной тундры испещрена курумниковыми россыпями, на которых развиты вечнозелёные лишайники и кедровый стланик, порой представленный труднопроходимыми зарослями (рис. 12-15). В растительном покрове следующего, лесотундрового, яруса преобладает лиственничное редколесье с угнетёнными кустарничковыми сообществами (карликовая берёза, ива, ольха) и мохово-лишайниковыми ассоциациями, сформированными на заболоченных кочкарниках и бугристых торфяниках. Тундровый ландшафт второй террасы представлен заболоченными марями с пушицево-осоковыми ассоциациями и разряженными кустарничковыми формами.

Обследование полосы отвода под проектируемую временную дорогу к Аэропорту началось с северной части и закончилось в южной. В ходе натуральных и рекогносцировочных процедур была диагностирована отрицательная вероятность обнаружения объектов археологического наследия в виду отсутствия более менее приемлемых селитебильных участков в данной геоморфологической ситуации. Стоит отметить и установленное отсутствие минеральных пород, обладающих необходимыми качествами для производства каменного инструментария. Сплошное распространение имеют

диориты, туфы, туфопесчаники, не пригодные для расщепления и изготовления орудий труда.

Биопродуктивность обследуемой местности на протяжении позднечетвертичного периода, оставалась недостаточной для жизнеобеспечения человеческого коллектива. Так, миграционные пути северного оленя – основного промыслового животного на протяжении тысячелетий, проходят по гребням и водоразделам с соседними речными долинами, по менее заболоченным, более возвышенным и редколесным ландшафтам. Встречается лось, предпочитая широкие участки долины с развитым пойменным лесом и озерами. На территории обитают куропатка и заяц, которые, однако, не могли составлять основу жизнеобеспечения человеческого коллектива в древности.

Таким образом, описанная ситуация в целом не отвечает условиям, необходимым для организации в древности поселений и стоянок. Как правило, на Северо-Востоке Азии большая часть известных стоянок приурочена к местам ежегодных переправ мигрирующих северных оленей, или к наиболее излюбленным местам обитания и переправ лосей. Кроме того, стоянки приурочены к озерам и рыбозимовальным ямам, берегам нерестовых и рыбных рек.

В результате натурного визуального археологического обследования испрашиваемого участка было установлено отсутствие признаков наличия подъёмного археологического материала и объектов культурного наследия.

Осмотр местности показал, что на участках расположения объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» ранее были произведены землепреобразующие работы, бурение разведочных скважин, выемки породы, отработка россыпей в долинах притоков р. Правая Песчанка, прокладка технологических проездов и автозимника, что сказалось на состоянии природного ландшафта.

Геологоразведочные работы и золотодобыча на Баимской лицензионной площади проводились во второй половине XX века, на месторождении

«Песчанка» с 2010 г. по сегодняшний день активно ведутся геологоразведочные работы. В результате окружающий ландшафт утратил естественное состояние на значительной площади.

Типичными проявлениями техногенного вмешательства являются карьеры, терриконы отработанной породы, обширные участки и площади промышленной отсыпки, промышленные полигоны, кусты буровых разведочных скважин, расчищенные участки леса с удаленным поверхностным почвенным слоем, траншеи, водоотводные каналы, автодороги и технологические проезды.

Таким образом, было установлено, что подавляющую часть обследуемой территории занимают заболоченные участки, залесённые склоны, гольцовые вершины, курумниковые россыпи и участки техногенных преобразований, где вероятность обнаружения объектов археологического наследия практически исключена.

Вскрытые техногенные участки позволили детально ознакомиться с типичными для данной местности почвенными разрезами и установить характер рыхлых отложений. Единообразие геоморфологического строения района, заключающееся в широком распространении мощного чехла обломочного материала, залегающего под слоем суглинков, подчеркивает отсутствие развитых четвертичных отложений, потенциально способных содержать культуровмещающие отложения.

В целях наиболее полного выявления возможных признаков наличия ОАН, участки техногенных преобразований были подвергнуты тщательному визуальному осмотру, а для установления окончательного заключения были предприняты контрольные шурфовочные работы на участках в пределах расположения объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка», не затронутых работой техники.

Вся площадь в границах расположения объекта была обследована пешими маршрутами. Территория северной части землеотвода, горных участков обследовались пешими маршрутами, а также с помощью

вездеходной техники. Произведен осмотр и фотофиксация особенностей местности, тщательный визуальный осмотр участков техногенных преобразований поверхности, закладка археологических разведочных шурфов и зачисток с фиксацией стратиграфии; границы участков и точки шурфов привязывались с помощью GPS-прибора к топооснове.

\* \* \*

Поскольку трасса проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту» на многих участках совпадает с проведёнными ранее работами, то многие шурфы и зачистки сентября 2020 г<sup>1</sup>. легли в створ обследуемой трассы (рис. 8, 8а, 8б). Из 26 шурфов и зачисток непосредственно в створе оказалось 5 шурфов и зачисток, остальные точки наших вскрышных работ примыкают к границам проектируемой дороги, отдаляясь от них на 10-200 м, максимум на 1 км в северной части. Сплошная разведка СВАЭ 2019 г<sup>2</sup>. в зоне проектируемой посадочной площадки «Баимская» исключила возможность обнаружения ОАН в северной части проектируемой дороги, где она лежит в границах территории будущей посадочной полосы. В 2019 г. на территории проектируемой взлётной полосы было заложено 10 шурфов, 4 из которых располагаются на расстоянии 200-800 м от границ створа обследуемого землеотвода. Тогда же были детально разведаны верховья и среднее течение р. Правая Песчанка и в её долине заложено 44 шурфа, преимущественно на правом берегу; наиболее близко к границам створа проектируемой дороги располагалось 8 шурфов. Южная часть проектируемого объекта была обследована в рамках работ СВАЭ 2016 г. на территории уже введённого в эксплуатацию объекта «ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка». Тогда же была проведена разведка по р. Правая Песчанка и заложено в её долине в общей

<sup>1</sup> Прут А.А. Научно-технический отчёт по теме «Археологическое обследование в пределах землеотвода по объекту “ Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”» в Билибинском районе Чукотского АО в 2020 г.» - М., 2020 // Архив ООО «ГеоКорд»

<sup>2</sup> Прут А.А. Научный отчёт по теме «Археологические научно-исследовательские работы (разведки) на территории проектируемого горно-обогатительного комбината «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2019 г.» - М., 2019 // Архив ИА РАН

сложности 18 шурфов<sup>3</sup>, 8 из которых отстоят от южной границы проектируемой дороги на расстоянии 500-900 м.

Исходя из вышесказанного, в рамках обследования трассы проектируемого землеотвода было дополнительно заложено 5 контрольных шурфов и зачисток на тех участках, на которых ранее вскрышные работы не проводились в виду их бесперспективности. Таких участков оказалось два: в северной части, где границы проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту» максимально отдаляются от ранее обследованного объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения “Песчанка”. Подъездная дорога к посадочной площадке “Баимская”» на 800 м к западу, и в южной части, где обследуемая трасса переходит р. Правая Песчанка и отдаляется от ранее отработанного участка на 1400-1500 м.

Шурфы закладывались из расчёта 1 шурф на 1 км трассы землеотвода. Нумерация шурфов сплошная, номера шурфам присваивались по мере прохождения маршрута.

### **Шурф № 1 (рис. 18-21)**

Шурф № 1 размером 1x1 м расположен в границах створа проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка», в северной его части. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-западного угла шурфа: N 66.752194°, E 164.332474°.

Шурф заложен на склоне горной террасы скального гребня, под гольцовой вершиной. Место закладки шурфа представляет собой пологий, с уклоном к северо-западу участок горной тундры, испещрённой курумниковыми россыпями. В растительном покрове преобладают мохово-лишайниковые ассоциации с преобладанием ягеля, кустарнички, кедровый стланик, представлены одиночные лиственницы.

---

<sup>3</sup> Макаров И.В. Научный отчёт по теме: «Работы Северо-Восточной археологической экспедиции в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2016 г.» - М., 2017 // Архив ИА РАН.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. Описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту:

<i>№</i>	<i>наименование</i>	<i>морфология</i>	<i>мощность</i>
1	дерновый горизонт	слаборазложившиеся остатки лишайников	2 см
2	грубогумусовый горизонт тундровой подбурой почвы	коричневый рыхлый средний суглинок с включением мелкого обломочного материала песчаниковых пород	5-8 см
3	материк (сильнощебнистый горизонт)	тёмно-жёлтый суглинок с обилием мелкого обломочного материала песчаниковых пород	2-5 см в профиле

Грунт в шурфе выбран на 15 см от дневной поверхности до сильнощебнистого горизонта. Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены. После окончания работ площадь шурфа рекультивирована.

### **Шурф № 2 (рис. 22-25)**

Шурф № 2 размером 1x1 м расположен в границах створа проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка», в северной его части, в 2 км к юго-востоку от шурфа № 1. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-западного угла шурфа: N 66.736977°, E 164.357719°.

Шурф заложен в основании эрозионного вреза на склоне горной террасы скального гребня, под гольцовой вершиной, следующей по скальному гребню к юго-востоку от предыдущей. Место закладки шурфа представляет собой пологий, с уклоном к северо-западу участок горной тундры, испещрённой курумниковыми россыпями. В растительном покрове преобладают мохово-лишайниковые ассоциации с преобладанием ягеля, кустарнички, кедровый стланик, представлены одиночные лиственницы.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. Описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту:

<i>№</i>	<i>наименование</i>	<i>морфология</i>	<i>мощность</i>
1	дерновый горизонт	разложившиеся остатки лишайников	2-5 см
2	грубогумусовый горизонт деградировавшей тундровой подбурой почвы	тёмно-коричневый рыхлый средний суглинок с включением мелкого обломочного материала песчаниковых пород	1-3 см
3	материк (почвообразующая порода)	тёмно-жёлтый суглинок с включением мелкого и среднего грубо обломочного материала песчаниковых пород	2-5 см в профиле

Грунт в шурфе выбран на 13 см от дневной поверхности до почвообразующей породы. Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены. После окончания работ площадь шурфа рекультивирована.

### **Зачистка № 3 (рис. 26-27)**

Зачистка № 3 длиной 2 м расположена в границах створа проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту», в южной его части, в 30 м к востоку от зимника, в 5 м от уреза воды. Зачистка разбита по линии запад-восток, GPS координата северного угла зачистки: N 66.612787°, E 164.494101°.

Зачистка заложена в обнажении правого высокого берега р. Правая Песчанка. Место закладки зачистки представляет собой относительно ровный участок лесотундры, свободный от техногенных отвалов. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые сообщества, кустарнички, лиственничное редколесье, присутствуют злаковые.

Описание стратиграфии даётся сверху вниз:

<i>№</i>	<i>наименование</i>	<i>морфология</i>	<i>мощность</i>
1	дерновый горизонт	среднеразложившиеся растительные остатки	5-15 см

2	среднегумусовый горизонт перегнойно-карбонатной почвы	плотный тёмно-серый суглинок со следами мерзлотных клиньев	25-30 см
3	аллювиальный горизонт	серо-коричневая тяжёлая плотная супесь с органическими остатками	40-50 см
4	материк (сильнощебнистый горизонт)	тёмно-жёлтая супесь с обилием мелкого окатанного материала речного дна	5 см в профиле

Профиль зачистки зачищен на 100 см от дневной поверхности до почвообразующей породы. Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

#### Зачистка № 4 (рис. 28-29)

Зачистка № 4 длиной 2 м расположена в границах створа проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту», в южной его части, в 110 м к северо-западу от зачистки № 3, в 8 м от уреза воды. Зачистка разбита по линии запад-восток, GPS координата северного угла зачистки: N 66.613447°, E 164.492384°.

Зачистка заложена в обнажении правого высокого берега р. Правая Песчанка. Место закладки зачистки представляет собой ровный участок лесотундры, свободный от техногенных отвалов. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кустарнички, лиственничное редколесье, присутствуют злаковые.

Описание стратиграфии даётся сверху вниз:

<i>№</i>	<i>наименование</i>	<i>морфология</i>	<i>мощность</i>
1	дерновый горизонт	среднеразложившиеся растительные остатки с корнями трав	5-10 см
2	аллювиальный первый горизонт	плотная тяжёлая серая супесь со следами мерзлотных клиньев	20-25 см
3	аллювиальный второй горизонт	светлая серо-коричневая тяжёлая плотная супесь с органическими остатками со следами мерзлотных клиньев	15-20 см

4	материк (сильнощербнистый горизонт)	тёмно-жёлтая супесь с обилием мелкого окатанного материала речного дна	5 см в профиле
---	---	--	-------------------

Профиль зачистки зачищен на 60 см от дневной поверхности до почвообразующей породы. Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

#### Зачистка № 5 (рис. 30-31)

Зачистка № 4 длиной 2 м расположена в границах створа проектируемого объекта «Временная дорога к Аэропорту», в южной его части, в 690 м к северо-востоку от зачистки № 4, в 60 м к западу от зимника. Зачистка разбита по линии северо-запад – юго-восток, GPS координата северного угла зачистки: N 66.619330°, E 164.496756°.

Зачистка заложена в правом борту неглубокого эрозионного сезонного водотока, тянущегося к р. Правая Песчанка. Место закладки зачистки представляет собой пологий участок лесотундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают травянистые сообщества, кустарнички, лиственничник.

Описание стратиграфии даётся сверху вниз:

<i>№</i>	<i>наименование</i>	<i>морфология</i>	<i>мощность</i>
1	дерновый горизонт	среднеразложившиеся растительные остатки с корнями трав	4-10 см
2	грубогумусовый горизонт тундровой подбурой почвы	серо-коричневый влажноватый лёгкий суглинок	40 см
3	материк (почвообразующая порода, сильнощербнистый горизонт)	элювиальный плотный светло- коричневый лёгкий суглинок с включениями грубо обломочного и окатанного материала	5 см в профиле

Профиль зачистки зачищен на 55 см от дневной поверхности до почвообразующей породы. Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

## **8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

В октябре 2020 года отрядом Северо-Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд» производилось натурное археологическое обследование (археологические разведки) земельного участка, испрашиваемого под проектирование и обустройство объекта «Временная дорога к Аэропорту на территории Чукотского автономного округа»,

расположенная по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Билибинский муниципальный район,, Баимская лицензионная площадь (месторождение Песчанка)»).

Археологическое обследование проводилось в границах коридора трассы землеотвода, длина которого составила около 23 км. В ходе работ было заложено 5 контрольных археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений, поскольку бОльшая часть территории текущего проектируемого объекта была обследована ранее силами СВАЭ ООО «ГеоКорд», что подтверждено соответствующими научными и техническими отчётами, а также Актом ГИКЭ №201 от 12.11.2020г (в ходе работ было заложено 26 археологических шурфов и зачисток).

Работы производились в соответствии с установленными требованиями федерального законодательства и договора между ООО «ГеоКорд» и ООО «ГДК Баимская», на основании которых СВАЭ проводила натурное археологическое обследование испрашиваемого земельного участка.

Целью работ было получение сведений о наличии, местоположении и характере объектов историко-культурного наследия, либо отсутствии таковых на территории указанного обследуемого землеотвода. В основные задачи работ входили натурное обследование земельных участков с поиском археологических памятников по выбранному маршруту, проведение литологических шурфовочных работ.

Выполнена археологическая оценка испрашиваемой территории в границах указанного землеотвода. Обследование не включало территории за пределами обозначенных в техническом задании земельных участков.

В ходе произведенных натуральных археологических исследований в границах земельных участков, планируемых к отводу и производству проектных и строительных работ на территории объекта «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, объектов археологического наследия не выявлено.

Прут А.А.



## **9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12. 12. 1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30. 12. 2008 № 6–ФКЗ, от 30. 12. 2008 № 7–ФКЗ, от 05. 02. 2014 № 2–ФКЗ, от 21. 07. 2014 № 11–ФКЗ). – Собрание законодательства Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 31 ст. 4398.

2. Федеральный закон от 21. 07. 1997 г. № 122–ФЗ (в ред. от 03. 07. 2016) "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с

ним" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01. 01. 2017 г.). – Собрание законодательства Российской Федерации от 28. 07. 1997 г. № 30, ст. 3594.

3. Федеральный закон от 18. 06. 2001 г. № 78–ФЗ (в ред. от 13. 07. 2015 г.) "О землеустройстве" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016 г.). – Собрание законодательства Российской Федерации от 25 июня 2001 г. № 26 ст. 2582.

4. Федеральный закон от 25. 06. 2002 г. № 73–ФЗ (с изм. и доп. от 21. 02. 2019 г.) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации". – Собрание законодательства Российской Федерации от 1 июля 2002 г. № 26 ст. 2519.

5. «Положение о государственной историко–культурной экспертизе», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15. 07. 2009 г. № 569 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 18. 05. 2011 № 399, от 04. 09. 2012 № 880, от 09. 06. 2015 № 569, от 14. 12. 2016 № 1357, от 27. 04. 2017 № 501). – Собрание законодательства Российской Федерации от 27 июля 2009 г. № 30 ст. 3812.

6. «Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 20. 02. 2014 г. № 127 (с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 17 июня 2017 г. № 720). – Собрание законодательства Российской Федерации от 3 марта 2014 г. № 9 ст. 910.

7. «Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации». Утверждено постановлением Бюро Отделения историко–филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. № 32.

8. Баранова Ю.П. и др. Палеоген и неоген Северо – Востока СССР. – Якутск, 1989. 181с.

9. Богораз В.Г. Чукчи. – Л., 1934. Ч. 1. 191 с; 1939. Ч. 2. 196 с.

10. Васьковский А. П. Обзор горных сооружений Крайнего Северо-Востока Азии // Материалы по геологии и полезным ископаемым Северо-Востока СССР, вып. 10. Магадан, 1956.
11. Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. – М. 1962.
12. Гусев С.В., Макаров И.В. Археологические исследования Берингийской экспедиции на Центральной Чукотке // IV Диковские чтения: материалы научно-практической конференции посвященной 50-летию Магаданской области. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – 247 с. (С. 73-77).
13. Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. 391 с.
14. Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. – М.: Наука, 1979а. 352 с.
15. Диков Н.Н. Исследования в бассейне р. Колыма и на Чукотке // АО-1978. – М.: Наука, 1979б. С. 219 – 220.
16. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой.- М.: Наука, 1993. 224 с.
17. Кирьяк М.А. Верхнепалеолитические комплексы Западной Чукотки (долина р. Тытыльваам)// Дни Берингии. - М.: Советский спорт, 2004. – С. 53-63.
18. Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: (новые материалы). Магадан.: Кордис. 2005. – 254 с.
19. Кирьяк М.А. Макаров И.В. Новые археологические находки в районе оз. Эльгыгытгын // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – (С. 8-17).
20. Макаров И.В., Прут А.А. Исследования Северо-Восточной археологической экспедиции в Чукотском автономном округе в 2014-2015 гг. // IX Диковские чтения: Материалы научно-практической конференции, посвященной 70-летию Колымской экспедиции А.П. Окладникова. Магадан, 2017. (С. – 72-79).

21. Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Кистенев С.П., Эртюков В.И. Работы Приленской археологической экспедиции (ПАЭ) на Чукотке и в Северном Приохотье // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Центральной Азии. - Иркутск, 1980. С. 58-59.

22. Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск. 1977.

23. Окладников А.П. О первоначальном заселении человеком внутренней части Чукотского полуострова//Изв. Всесоюз. геогр. о- ва. 1953. Т. 85, Вып. 4. С. 405-412.

24. Окладников А.П. Древние культуры Северо-Восточной Азии по данным археологических исследований в 1946 г. в Колымском крае // Вестник древней истории. 1947а. N 1. С. 176-182.

25. Окладников А.П. Колымская экспедиция // КСИИМК. 1947б. Т. С. 76.

26. Очерки истории Чукотки с древнейших времен до наших дней. Отв. ред. Н.Н. Диков. Москва: «Наука», 1974. - 456 с.

27. Пармузин Ю.П. Северо - Восток и Камчатка. Очерк природы. М.: Мысль, 1967. 368 с.

28. Природа и ресурсы Чукотки. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1997. 236 с. (Труды НИЦ "Чукотка"; Вып. 5.).

29. Сарычев Г.А. Путешествие флота капитана Сарычева по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану в продолжении восьми лет при Географической и Астрономической морской экспедиции капитана Биллингса с 1785 по 1793 год. – М.: Географгиз, 1952.

30. Север Дальнего Востока. М.: Наука. 1970. 488 с.

31. Слободин С.Б. Верхняя Колыма и Континентальное Приохотье в эпоху неолита и раннего металла. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2001. 202 с.

32. Федосеева С.А. Ымьяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск, «Наука». 1980. – 224 с.

33. Черешнев И.А. Пресноводные рыбы Чукотки. - Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2008. - 324 с.

#### ***Отчёты.***

34. Глотов С.П. Отчет о геологическом доизучении м-ба 1:50 000 с общими поисками на площади листов Q-58-33-В,Г; - 34-В,Г; - 35-В-а, в, г; - Г-в,г; - 46-А-а,б; - Б-а,б; - 47-А-а,б и геологической съёмке м-ба 1:50 000 с общими поисками в пределах листов Q-58-35-В-б; -Г-а,б на междуречьи Орловка-Нутесын в 1990-1995 г.г. (Хребтовый ГСО). Анадырь, 1995. Анюйское ГГП, Чукотгеолком

35. Гусев С.В., Макаров И.В. Отчет по теме: «Археологические исследования (разведки) по проектируемой трассе автодороги «Эгвекино – Валунистый – Комсомольский» («Участок Валунистый» - 447 км автомобильной дороги «Билибино – Комсомольский») в Иультинском, Анадырском, Билибинском и Чаунском районах Чукотского автономного округа в июле – августе 2005 г.». - М. 2006. Архив Института археологии РАН.

36. Кирьяк М.А. Отчет о результатах археологического обследования территории планируемого строительства горно-обогатительного предприятия на месторождении «Купол» в 2003-2004 гг. - Магадан, 2004. Архив Института археологии РАН.

37. Кирьяк М.А. Отчет об археологическом обследовании западного участка Купольного рудного поля (бассейны рр. Ыттыльывеем, Средний Кайемвравеем, Морошка) в 2005 г. - Магадан, 2007. Архив Института археологии РАН.

38. Кирьяк М.А. Отчет о полевых археологических работах на стоянке Верхнетытыльская IV на восточном побережье оз. Тытыль в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2009 г. - Магадан, 2010 г. Архив Института археологии РАН.

39. Кирьяк М.А. Отчет о полевых археологических работах на участках рудника Двойной и подъездной автомобильной дороги Купол - Яракваам в Чаунском и Билибинском районах Чукотского автономного округа в 2010 г. - Магадан, 2011 г. Архив Института археологии РАН.

40. Макаров И.В. Отчет о работе Северо-Восточной археологической экспедиции в Анадырском и Билибинском районах Чукотского автономного округа в 2014 г. - М. 2015. Архив Института археологии РАН.

41. Макаров И.В. Отчет о работе Северо-Восточной археологической экспедиции в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2015 г. - М. 2016. Архив Института археологии РАН.

42. Макаров И.В. Отчет по теме: «Археологическое обследование территории объекта: «Баимский ГОК на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа. - М. 2017. Архив Института археологии РАН.

43. Макаров И.В., Орехов А.А. Отчет по теме: «Археологическое обследование земельных участков на территории объекта: «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка» в Омсукчанском и Северо-Эвенском районах Магаданской области и Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2016 г.». - М. 2017. Архив Института археологии РАН.

44. Макаров И.В. Научный отчет по теме: «Работы Северо-Восточной археологической экспедиции на территории аэродрома "Купол" в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2017 г.". - М. 2018.

45. Прут А.А. Научный отчёт по теме: « Археологические научно-исследовательские работы (разведки) на территории проектируемого горно-обогатительного комбината «Билибинский ГОК» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2019г.» – М., 2020 // Архив ИА РАН.

46. Рогозина Е.А. Научный отчет по теме: «Обследование ОАН в Анадырском районе ЧАО в 2007 г.». - Анадырь, - 2010. Архив Института археологии РАН.

47. Рогозина Е.А. Отчет об археологических научно-исследовательских работах в районе озера Тытыль Билибинского района Чукотского автономного округа в 2017 г. - Анадырь, 2017. Архив Института археологии РАН.

48. Старых В.В. Отчет о научно-исследовательской работе "Натурное археологическое обследование береговой полосы озера Тытыль, озер Верхний и Нижний Илирней". Анадырь, 2008. Архив Института археологии РАН.

49. Шеховцов В.А. Отчет о геологическом доизучении ранее заснятых площадей масштаба 1:200000. листов Q-58-XI, XII, XVII, XVIII (новая серия). Стадухинская геологосъемочная партия. Анадырь, 2001. Анюйское ГГП МПР РФ.

## 10. СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

**Рис. 1.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Обзорная карта-схема северо-востока РФ с указанием места расположения района работ Северо-Восточной археологической экспедиции (СВАЭ) ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в 2020 году.

**Рис. 2.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Схема административно-территориального деления Чукотского АО с указанием места расположения района работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в 2020 году.

**Рис. 3.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Обзорная физико-географическая схема расположения района работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в 2020 году.

**Рис. 4.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Карта археологических памятников Чукотского АО.

**Рис. 5.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Карта археологических работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» на основе космоснимка GoogleEarth (22.07.2005).

**Рис. 6.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Границы проектируемого объекта с обозначением поворотных точек створа на основе карты ГГС (предоставлено заказчиком).

**Рис. 7.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Границы проектируемого объекта и территория археологического обследования СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в сентябре 2020 г. на основе карты Генштаба 1970-1990 гг.

**Рис. 8.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Схема взаиморасположения территорий

обследования и размещения шурфов, выполненных СВАЭ ООО «ГеоКорд» в разные годы на месторождении «Песчанка» на основе космоснимка GoogleEarth (22.07.2005).

**Рис. 8а.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Северная часть участка текущего обследования с указанием мест предыдущих работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на основе космоснимка ESRI (съемка с высоты 4,52 км).

**Рис. 8б.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Северная часть участка текущего обследования с указанием мест предыдущих работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на основе космоснимка ESRI (съемка с высоты 2,84 км).

**Рис. 9.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 1. На заднем плане - гора Помусья. Панорамный вид с юго-востока.

**Рис. 10.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 2. На заднем плане - долина р. Егдэгкыч. Панорамный вид с востока.

**Рис. 11.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 3. Панорамный вид с востока.

**Рис. 12.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 4. Курумниковые россыпи на вершине гольца в месте будущей дороги. Панорамный вид с севера.

**Рис. 13.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 5. Действующий зимник к Аэропорту. Панорамный вид с запада.

**Рис. 14.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 6. Раздернованный участок на месте буровой скважины. Панорамный вид с запада.

**Рис. 15.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 7. Действующий зимник к вахтовому посёлку «Оранжкэмп». Панорамный вид с севера.

**Рис. 16.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 8. Р. Правая Песчанка в месте перехода будущей дороги по действующему зимнику. Панорамный вид с востока.

**Рис. 17.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 9. Въезд в вахтовый посёлок «Оранжкэмп» и подъездная дорога (зимник) к нему. Панорамный вид с юго-востока.

**Рис. 18.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид с юга на место закладки шурфа № 1.

**Рис. 19.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 1 перед началом работ. Вид с юга.

**Рис. 20.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 1 после вскрытия. Вид с юга.

**Рис. 21.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Рекультивация шурфа № 1. Вид с юга.

**Рис. 22.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид с юга на место закладки шурфа № 2.

**Рис. 23.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 2 перед началом работ. Вид с юга.

**Рис. 24.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 2 после вскрытия. Вид с юга.

**Рис. 25.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Рекультивация шурфа № 2. Вид с юга.

**Рис. 26.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид юга на место закладки зачистки № 3.

**Рис. 27.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Характер рыхлых отложений зачистки №. 3. Вид с юга.

**Рис. 28.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид юга на место закладки зачистки № 4.

**Рис. 29.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Характер рыхлых отложений зачистки №. 4. Вид с юга.

**Рис. 30.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид юго-востока на место закладки зачистки № 5.

**Рис. 31.** Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Характер рыхлых отложений зачистки №. 5. Вид с юго-востока.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

**КООРДИНАТЫ ШУРФОВ, ЗАЧИСТОК И ТОЧЕК  
ФОТОФИКСАЦИИ.**

Координаты (WGS 84) шурфов, зачисток и точек фотофиксации, заложенных в ходе археологического обследования по проектируемому объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО.

№ шурфа/зачистки/точки фотофиксации	N	E
шурф 1	66.752194°	164.332474°
шурф 2	66.736977°	164.357719°
зачистка 3	66.612787°	164.494101°
зачистка 4	66.613447°	164.492384°
зачистка 5	66.619330°	164.496756°
тф 1	66.747622°	164.342377°
тф 2	66.741974°	164.352292°
тф 3	66.730523°	164.368751°
тф 4	66.708303°	164.390885°
тф 5	66.660259°	164.453796°
тф 6	66.644603°	164.468226°
тф 7	66.623311°	164.501394°
тф 8	66.612991°	164.493238°
тф 9	66.609481°	164.494155°

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

**КООРДИНАТЫ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК ТЕРРИТОРИИ  
ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА «ВРЕМЕННАЯ ДОРОГА К  
АЭРОПОРТУ» НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «ПЕСЧАНКА».**

<b>номер поворотной точки</b>	<b>Долгота в WGS84</b>	<b>Широта в WGS84</b>
1	164 29 4.96372	66 36 31.67434
2	164 29 11.56732	66 36 38.59939
3	164 29 36.69143	66 36 36.95839
4	164 29 30.18244	66 36 45.34321
5	164 29 59.23086	66 37 27.36955
6	164 29 45.33836	66 37 12.98698
7	164 29 32.57045	66 37 35.04618
8	164 29 9.27474	66 37 46.81409
9	164 28 45.96876	66 37 51.38741
10	164 28 33.54322	66 38 10.30141
11	164 28 2.49705	66 38 31.61911
12	164 28 2.55365	66 38 40.74762
13	164 27 44.37181	66 38 54.48384
14	164 26 56.46565	66 39 8.49928
15	164 27 9.64644	66 39 36.57311
16	164 26 24.29247	66 39 53.84148
17	164 25 46.68827	66 40 30.92389
18	164 25 26.00552	66 40 46.49583
19	164 24 58.33397	66 40 58.36797
20	164 24 28.45945	66 41 48.23345
21	164 24 6.13851	66 42 5.02411
22	164 23 21.63530	66 42 17.47080
23	164 23 15.45257	66 42 29.98912
24	164 23 48.95466	66 42 39.85104
25	164 23 56.56268	66 42 58.22913
26	164 23 30.00752	66 43 14.72167
27	164 23 34.67168	66 43 27.29002
28	164 22 48.02805	66 43 52.60201
29	164 21 48.67328	66 43 46.12389
30	164 21 34.35672	66 43 56.01295
31	164 21 20.63355	66 44 21.56173
32	164 20 8.22187	66 44 56.37631
33	164 17 48.54848	66 45 55.47947
34	164 17 59.72514	66 46 0.19116
35	164 20 16.98425	66 45 1.84964
36	164 21 36.82628	66 44 25.45742
37	164 21 55.77388	66 43 51.84273
38	164 22 50.34858	66 43 56.41698

<b>номер поворотной точки</b>	<b>Долгота в WGS84</b>	<b>Широта в WGS84</b>
39	164 23 42.30014	66 43 28.44215
40	164 23 38.39448	66 43 14.94512
41	164 24 4.32141	66 42 59.53578
42	164 24 9.23031	66 42 37.67332
43	164 23 23.46121	66 42 29.04652
44	164 23 29.19058	66 42 18.72744
45	164 24 10.64553	66 42 7.73040
46	164 24 34.93849	66 41 54.82158
47	164 25 6.37401	66 41 16.46558
48	164 25 6.53499	66 40 58.58170
49	164 25 31.81224	66 40 48.77204
50	164 25 44.88155	66 40 35.16450
51	164 25 58.88570	66 40 31.89741
52	164 26 31.21483	66 39 55.55318
53	164 27 16.44383	66 39 38.54017
54	164 27 19.01496	66 39 24.61703
55	164 27 4.71451	66 39 8.71697
56	164 27 54.01993	66 38 56.57317
57	164 28 10.65545	66 38 40.35017
58	164 28 12.12035	66 38 31.80754
59	164 28 47.27764	66 38 9.43344
60	164 28 52.73287	66 37 53.18728
61	164 29 13.85218	66 37 50.13646
62	164 30 7.20386	66 37 28.00730
63	164 29 38.31422	66 36 45.17289
64	164 29 52.56381	66 36 31.14351

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

## ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

  
Министерство культуры Российской Федерации

## ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 2210-2020

Настоящий открытый лист выдан:

***Пруту Александру Анатольевичу***

---

***паспорт 4403 № 170001***  
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
*в зоне работ по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа*

---

На основании открытого листа

***Прут Александр Анатольевич***  
(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 06 октября 2020 г. по 30 августа 2021 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 06 октября 2020 г.

**Первый заместитель Министра**  
(должность)

*С.Г.Обрывалин*  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата 06 октября 2020 г. М.П.

021205

*ПРИЛОЖЕНИЕ 4.*

# **ИЛЛЮСТРАЦИИ**

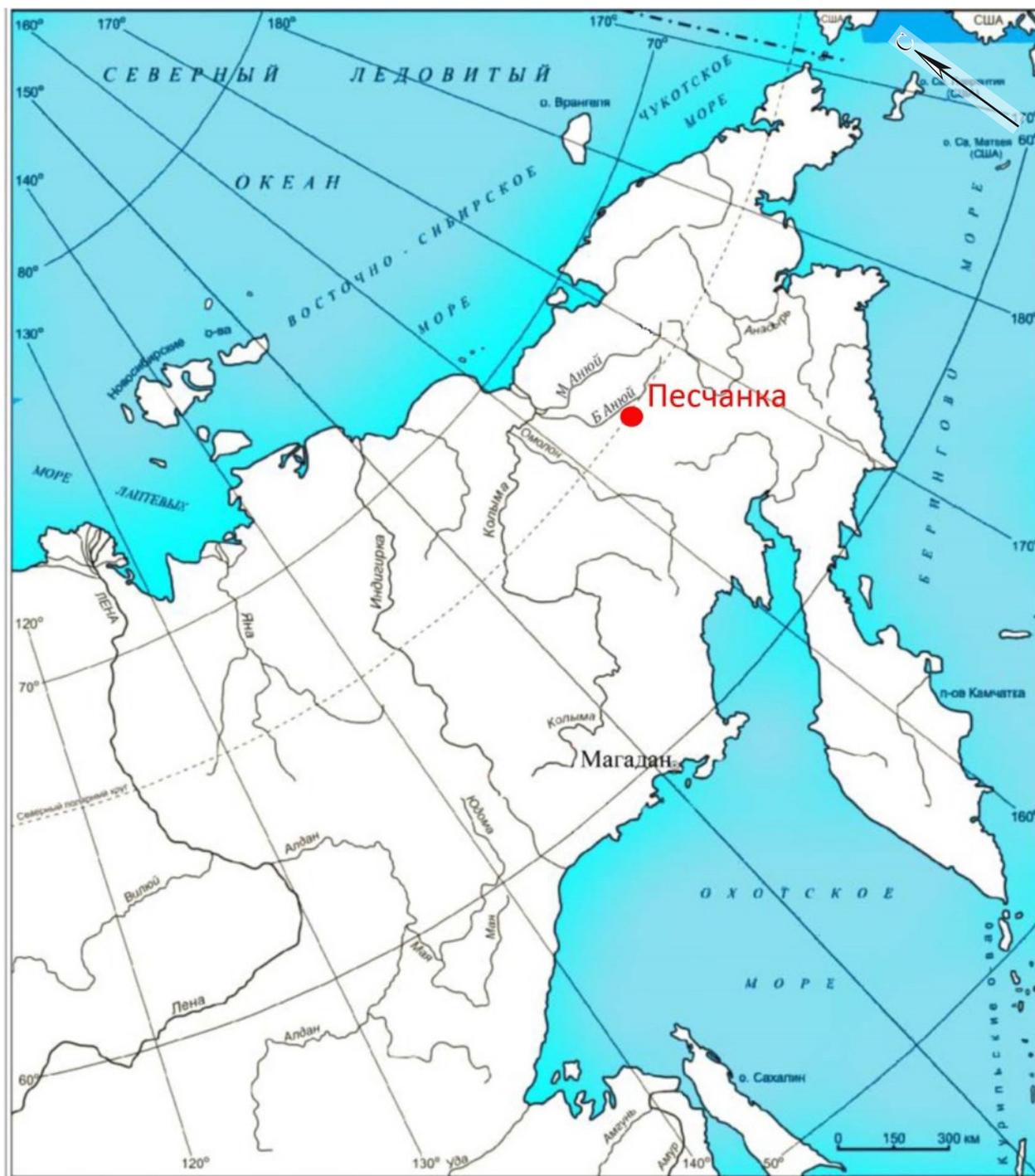


Рис. 1. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Обзорная карта-схема северо-востока РФ с указанием места расположения района работ Северо-Восточной археологической экспедиции (СВАЭ) ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в 2020 году.

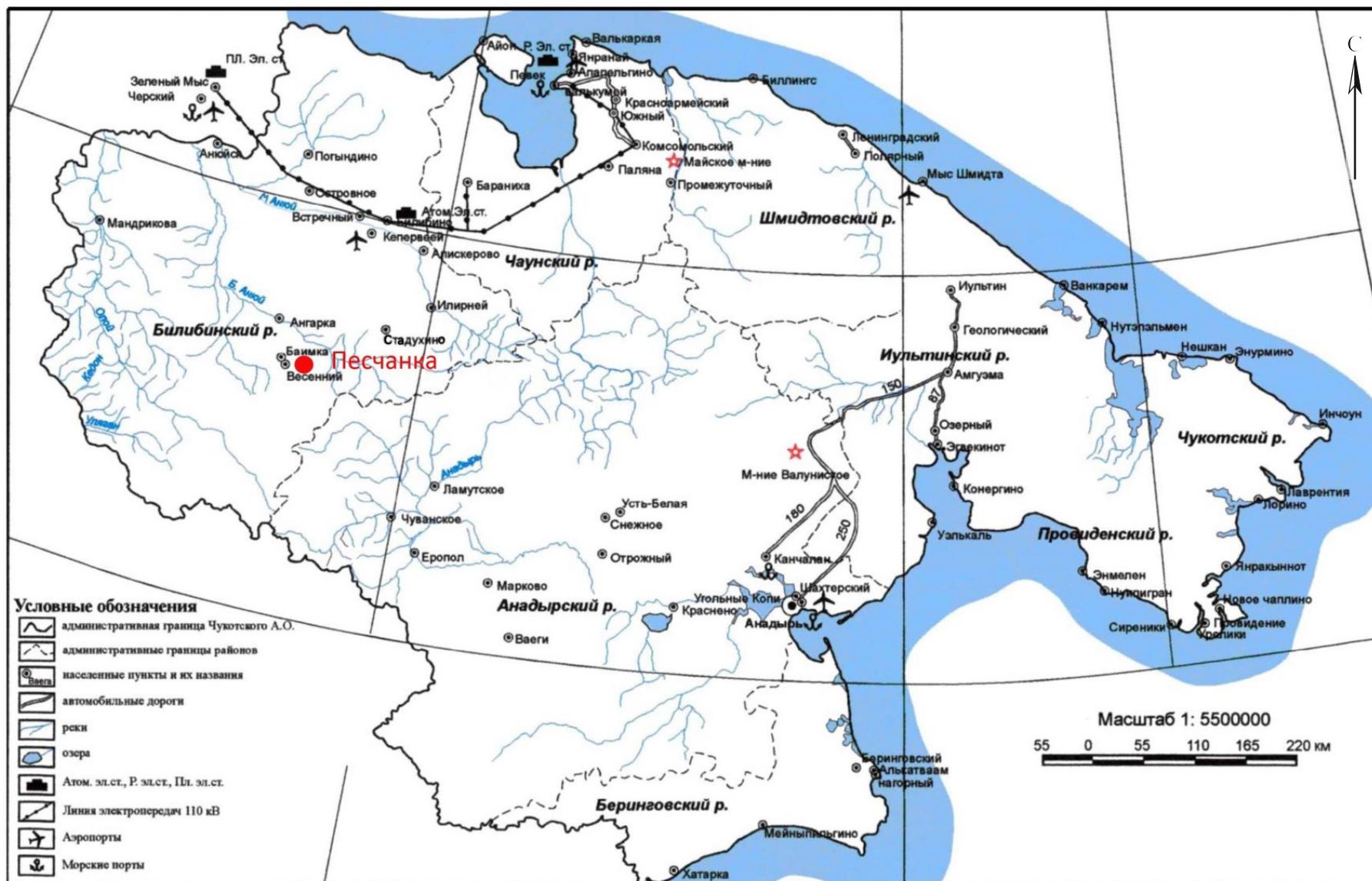


Рис. 2. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Схема административно-территориального деления Чукотского АО с указанием места расположения района работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в 2020 году.



Рис. 3. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Обзорная физико-географическая схема расположения района работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в 2020 году.



Рис. 4. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Карта археологических памятников Чукотского АО.

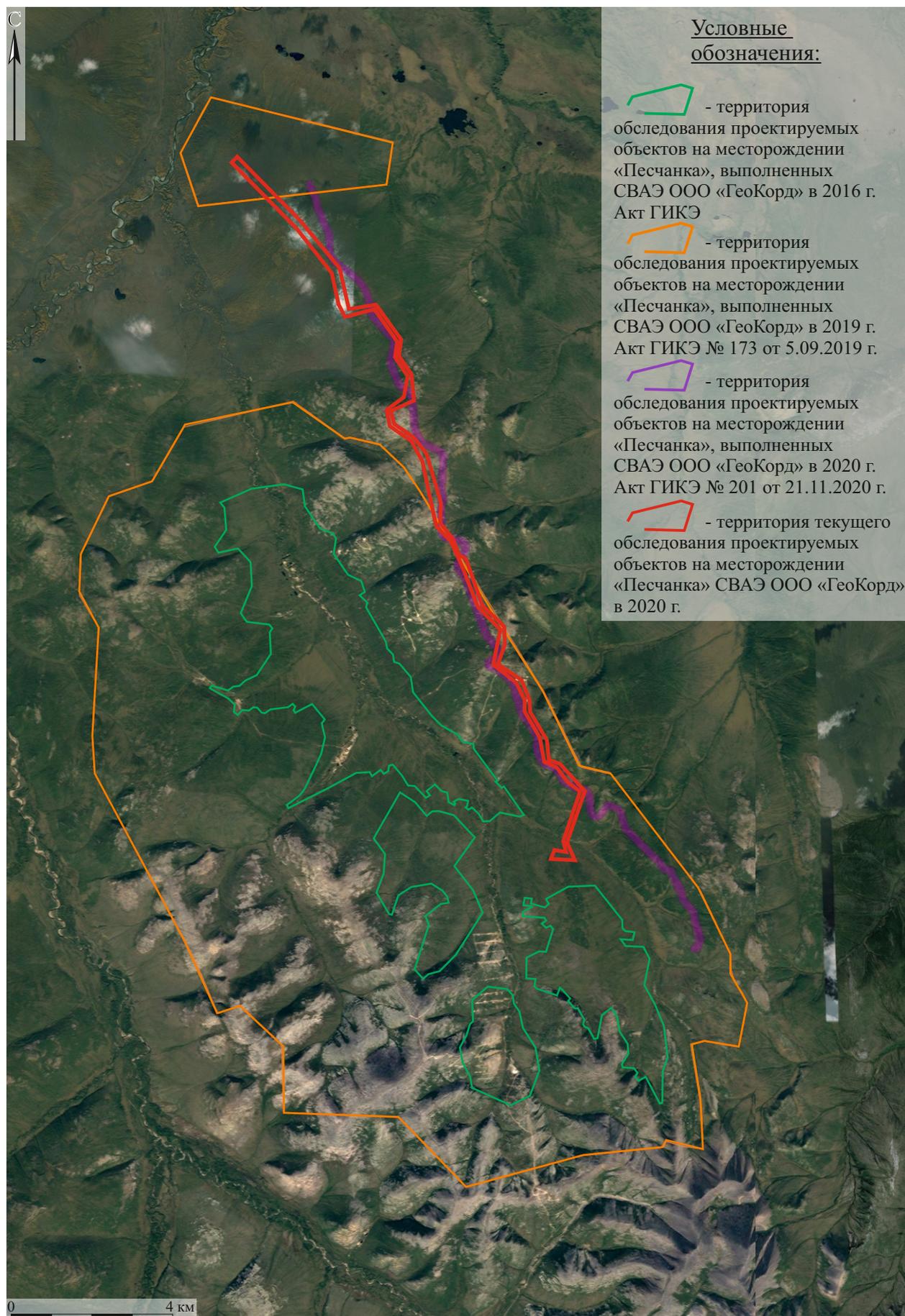


Рис. 5. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Карта археологических работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» на основе космоснимка GoogleEarth (22.07.2005).

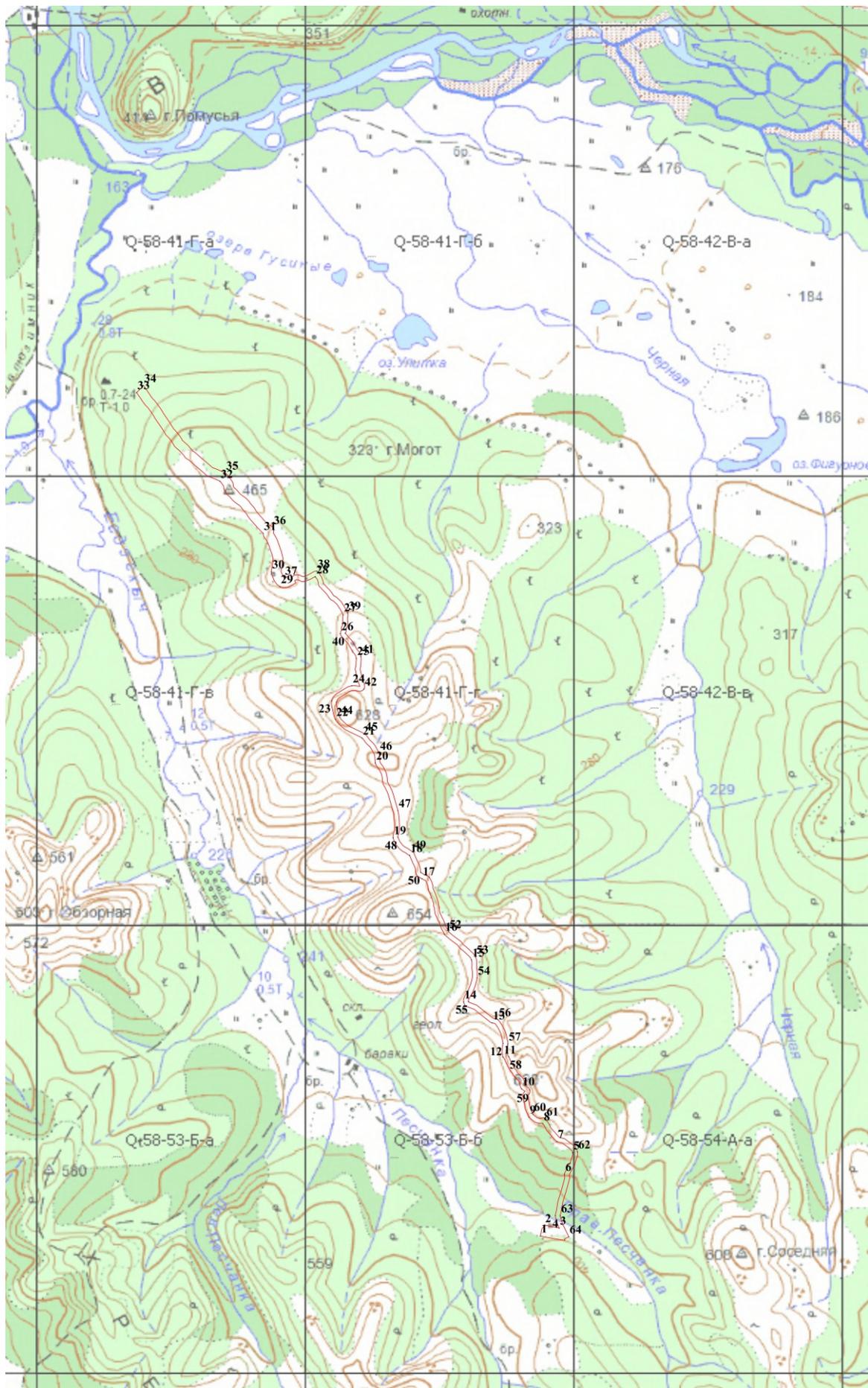


Рис. 6. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Границы проектируемого объекта с обозначением поворотных точек створа на основе карты ГГС (предоставлено заказчиком).



Рис. 7. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Границы проектируемого объекта и территория археологического обследования СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» в сентябре 2020 г. на основе карты Генштаба 1970-1990 гг.

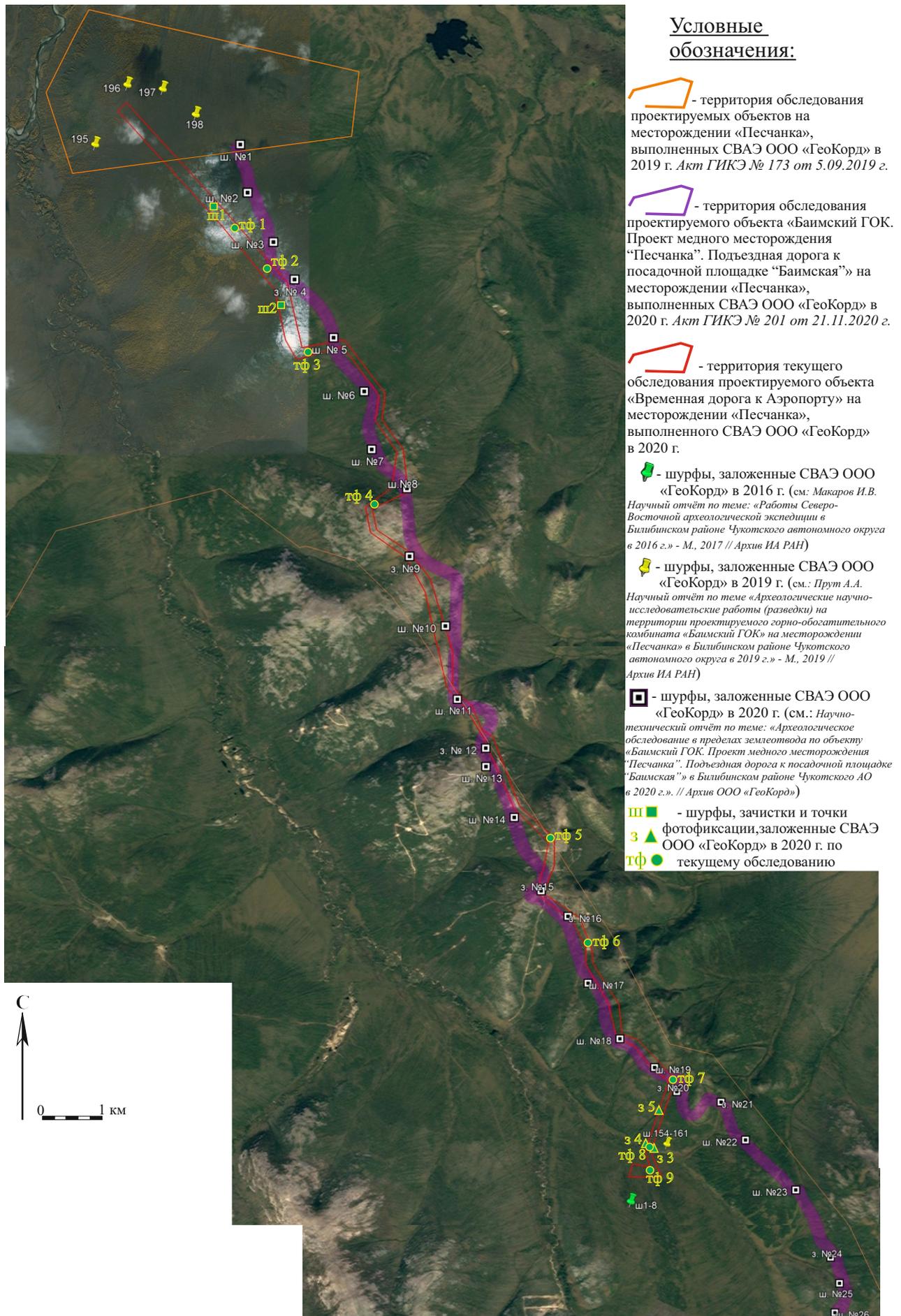


Рис. 8. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Схема взаиморасположения территорий обследования и размещения шурфов, выполненных СВАЭ ООО «ГеоКорд» в разные годы на месторождении «Песчанка» на основе космоснимка GoogleEarth (22.07.2005).

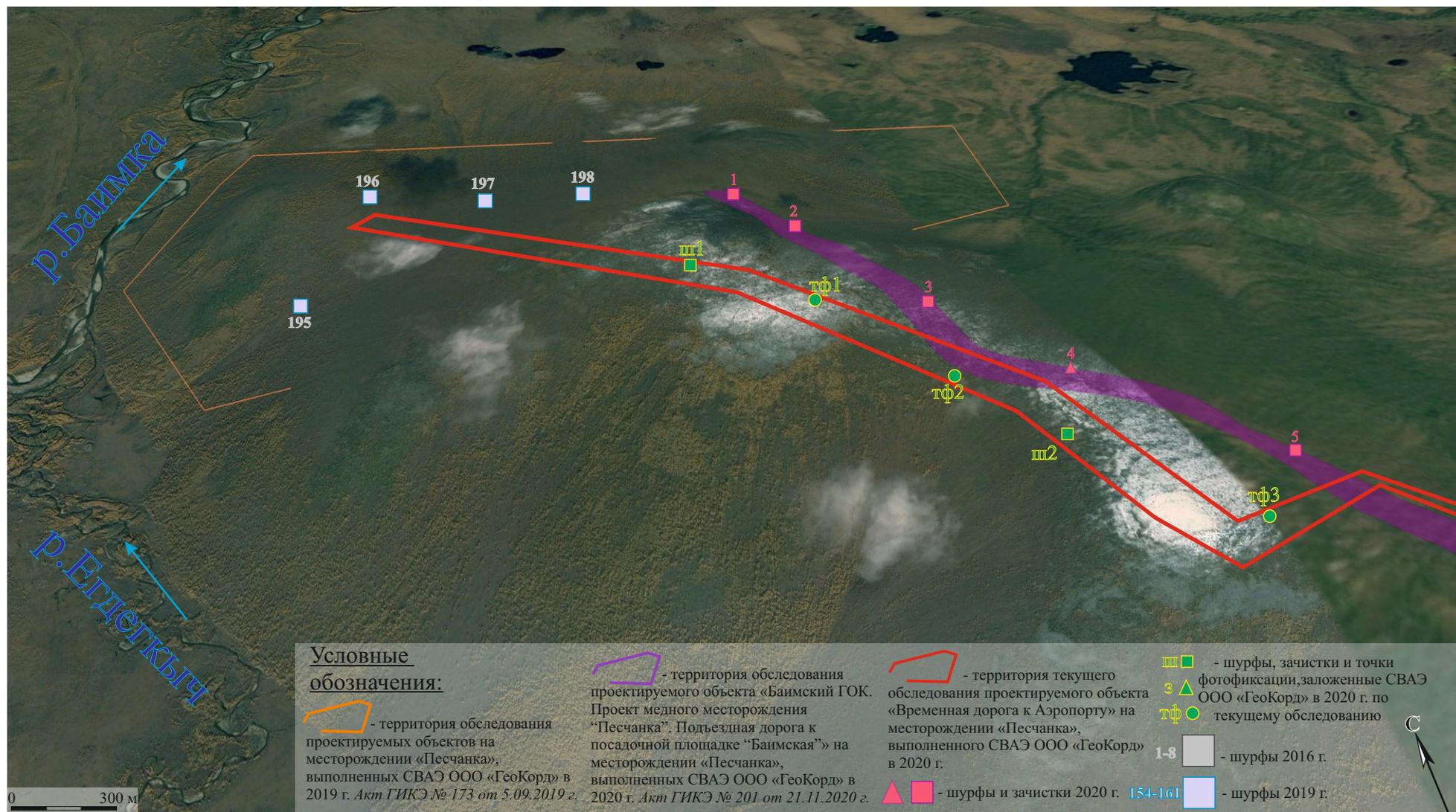


Рис. 8а. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Северная часть участка текущего обследования с указанием мест предыдущих работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на основе космоснимка ESRI (съёмка с высоты 4,52 км).



Рис. 8б. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Северная часть участка текущего обследования с указанием мест предыдущих работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на основе космоснимка ESRI (съёмка с высоты 2,84 км).



Рис. 9. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 1. На заднем плане - гора Помусья. Панорамный вид с юго-востока.



Рис. 10. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 2. На заднем плане - долина р. Егдэгкыч. Панорамный вид с востока.



Рис. 11. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 3. Панорамный вид с востока.



Рис. 12. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 4. Курумниковые россыпи на вершине гольца в месте будущей дороги. Панорамный вид с севера.



Рис. 13. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 5. Действующий зимник к Аэропорту. Панорамный вид с запада.



Рис. 14. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 6. Раздернованный участок на месте буровой скважины. Панорамный вид с запада.



Рис. 15. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 7. Действующий зимник к вахтовому посёлку «Оранжемп». Панорамный вид с севера.



Рис. 16. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 8. Р. Правая Песчанка в месте перехода будущей дороги по действующему зимнику. Панорамный вид с востока.



Рис. 17. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Точка фотофиксации 9. Въезд в вахтовый посёлок «Оранжемп» и подъездная дорога (зимник) к нему. Панорамный вид с юго-востока.



Рис. 18. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид с юга на место закладки шурфа № 1.



Рис. 19. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 1 перед началом работ. Вид с юга.



Рис. 20. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 1 после вскрытия. Вид с юга.



Рис. 21. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Рекультивация шурфа № 1. Вид с юга.



Рис. 22. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид с юга на место закладки шурфа № 2.

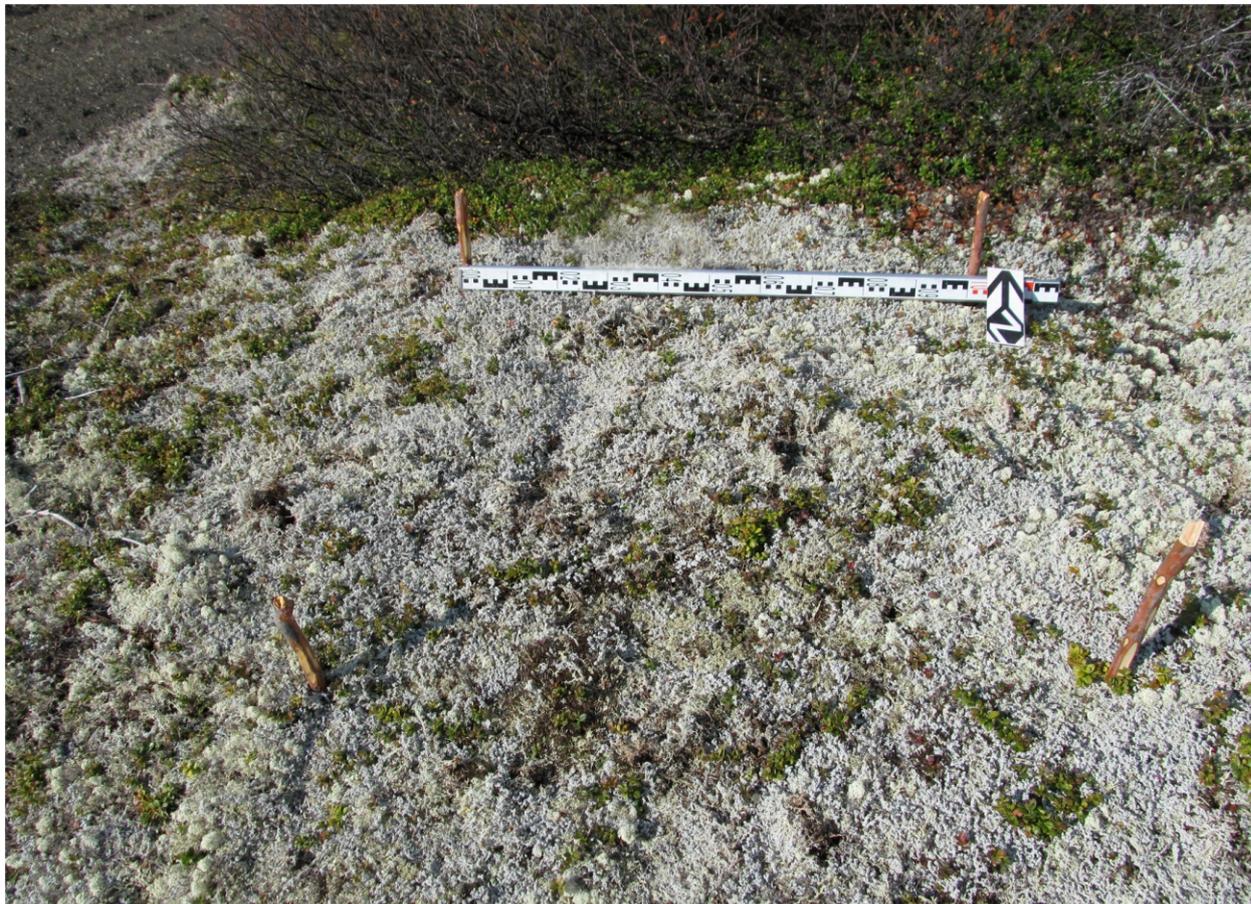


Рис. 23. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 2 перед началом работ. Вид с юга.



Рис. 24. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Шурф № 2 после вскрытия. Вид с юга.



Рис. 25. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Рекультивация шурфа № 2. Вид с юга.



Рис. 26. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид юга на место закладки зачистки № 3.



Рис. 27. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Характер рыхлых отложений зачистки № 3. Вид с юга.



Рис. 28. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид юга на место закладки зачистки № 4.



Рис. 29. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Характер рыхлых отложений зачистки № 4. Вид с юга.



Рис. 30. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Общий вид юго-востока на место закладки зачистки № 5.



Рис. 31. Проектируемый объект «Временная дорога к Аэропорту» на месторождении «Песчанка». Характер рыхлых отложений зачистки №. 5. Вид с юго-востока.