

**А К Т № 331****от «05» августа 2025 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:** «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО.

**Местоположение:** Россия, Дальневосточный федеральный округ, Чукотский автономный округ, Билибинский административный район.

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

Начало экспертизы — 01 августа 2025 г.

Окончание экспертизы — 05 августа 2025 г.

**Заказчик экспертизы:** Общество с ограниченной ответственностью «Гео-Корд»

115191, Россия, г. Москва, ул. 2-я Рощинская, д.4, офис 218

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 — *23 года.*

Ученая степень —

Ученое звание —

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

Реквизиты аттестации — *аттестован Приказом Министерства культуры Российской Федерации № 2733 от 25.09.2023 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;*

— *документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;*

— *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 25.04.2024 г. № 530, 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.
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 N 530).
- Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893 "Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации").
- Положение о производстве археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации. Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 12.04.2023 г. № 15.



**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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО.

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: Археоло-

гические исследования на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г».

**Перечень документов, представленных заказчиком экспертизы:**

1. Схемы размещения территории по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО с каталогом координат на 1-м листе;

2. Справка государственного органа охраны объектов культурного наследия на территории Чукотского автономного округа – Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа об отсутствии в границах территории объекта по проекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО объектов культурного наследия, включенных в ЕГРОКН, об отсутствии выявленных ОКН, а также о частичном отсутствии сведений наличия на испрашиваемых участках объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) на 3-х листах;

4. Документация – «Научно-технический отчёт по теме: Археологические исследования на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г», на 178 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 представленной 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: Археологические исследования на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г», на 178 листах, выполнена по результатам археологического обследования участков, непосредственно подлежащих воздействию земляных, строительных работ по объекту «Баимский ГОК. Проект медного

месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО (**Приложение №1 к Акту ГИКЭ**).

Археологическое обследование проводилось в границах территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р-л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы.

Общая площадь исследования по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО составила – 116 га.

#### **Сведения об участках исследования.**

Баимская лицензионная площадь, месторождение «Песчанка», 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 слабая, но несколько выше в сравнении с другими районами Чукотки.

Город 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. Кеппереем, в 190 км от месторождения Песчанка.

Действующие населенные пункты в районе месторождения «Песчанка» 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 ныне заброшенный поселок Весенний – бывшая база ранее действовавшего прииска «Анюйский», а ныне база старательских золотодобывающих предприятий. В 9 км на запад в долине р. Баимка расположена действующая метеостанция.

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 ( $3-10^\circ$ ), северные и западные крутые ( $15-30^\circ$ ) (Васьковский, 1956).

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 не-большой глубине.

Почвы глеевые 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 (Пармузин, 1967).

Животный мир довольно разнообразен. Обитают бурый медведь, лиса, волк, песец, лось, северный олень, горностай, заяц, полярный суслик. Из птиц - полярная куропатка, каменный глухарь, ворон, кедровка, из перелетных - утки, гуси, чайки. В р. Баимка водится хариус (Природа и ресурсы, 1997; Черешнев, 2008).

#### *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 продол-

жительной 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° С, максимальная достигает 34°C. За этот период выпадает 160-170 мм осадков, при суточном максимуме осадков 38 мм (Пармузин, 1967).

#### *Геологическое строение Баимской площади.*

Баимская металлогеническая зона расположена в юго-восточной части Олойского металлогенического пояса. В геологическом строении 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 айнакургенской свиты нижнего мела слагают верхний структурный ярус.

Вулканогенно-осадочные породы прорваны интрузивными и субвулканическими телами, относимыми к нескольким этапам интрузивной деятельности. Среди наиболее древних интрузивных образований выделялись ранне-триасовые пироксениты и дуниты алучинского интрузивного комплекса. К

более поздним магматическим образованиям были отнесены позднеюрские интрузии основного состава баимского комплекса; раннемеловые гипабиссальные образования весеннинского комплекса гранодиоритового состава; раннемеловые интрузии егдэгкычского комплекса габбро-монцитсиенитового состава; позднемеловые образования омчакского интрузивного комплекса. Небольшие тела и дайки андезитов, андезибазальтов позднемелового возраста завершают магматическую активность, проявившуюся на данной территории (Баранова, 1989; Шеховцов, 2001).

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, представленные глинистыми щебнисто- гравийными отложениями, и голоцена; и те и другие представлены окатанными галечниками различного размера и песчано-глинистым материалом (Воскресенский, 1962).

В тектоническом плане характеризуемая часть Баимской металлогенической зоны располагается в пределах Олойской палеоостроводужной системы раннемелового возраста, расположенной между Южно-Ануйским и Омолонским террейнами.

Определяющую роль в образовании структур района сыграл Ануйский глубинный разлом, пересекающий территорию в север-северо- западном направлении (Север Дальнего Востока, 1970).

Месторождение «Песчанка» располагается в зоне распространения сплошной континентальной мерзлоты горного типа. Непромерзающие сквоз-



ные талики существуют под руслом р. Б. Анюй, под руслом р. Егдэгкыч в нижнем его течении, участками под руслом р. Баимки.

По данным метеостанции Илirianей, 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 приходящей 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, залегает, как правило, слой торфа с линзами и вкраплениями льда. На слабозадернованных крутых и выпуклых склонах мощность СТС составляет 0,8-1,7 м (Шеховцов, 2001).

#### *Геологическое строение*

Золото-медно-молибденовое месторождение Песчанка относится к порфировому типу месторождений. Медно-порфировые отложения представляют собой большие объёмы гидротермального происхождения, сосредоточенные на порфириновых интрузивных запасах. Месторождение Песчанка обладает значительной минерализацией  $\text{Cu} + \text{Au} + \text{Mo}$ , что типично для медно-порфириновых систем глубоких уровней. Являясь одним из крупнейших месторождений Баимского рудного района, медно-порфириновое месторождение Песчанка имеет меридиональное простирание с погружением в восточную сторону, представляя собой пластообразный штокверк (т.е. сложную систему структурно-ограниченных или произвольно-ориентированных рудных прожилков). Медно-порфириновое месторождение Песчанка расположено на территории Чукотского полуострова, на крайнем северо-востоке Сибири в России (координаты  $66^{\circ} 36' \text{N } 164^{\circ} 30' \text{E}$ ).

### *Геологическое строение района*

Месторождение Песчанка находится в центральной части Баимской металлогенической зоны, относясь к позднеюрским и раннемеловым плутонам Егдэгкычского массива протяжённостью 40 км и шириной 9 км, имеющего северо-восточную направленность<sup>3</sup>. Находясь в пределах Баимского рудного района, месторождение Песчанка приурочено к зоне глубокого разлома, пересекающего краевую часть Охотско-Чукотского магматического пояса, сложенного меловыми вулcano-магматическими структурами. Метасоматически измененные раннемеловые интрузивные рудоносные породы включают монцодиориты и монцониты, кварцевые монцониты и сиенит-порфиры.

### *Геологическое строение месторождения Песчанка*

Месторождение Песчанка представляет собой месторождение штокверково-дайкового типа, сложенное кварцевыми монцонит-порфирами и кварцевыми монцодиорит-порфирами. Это типичное медно-порфировое месторождение, содержащее молибденовые и золотые руды. Минерализация формируется за счёт кварцевого штокверка, находящегося в пределах и простирающегося от магнитоактивных интрузивов с преобладанием борнита и халькопирита в кварцевом штокверке и с околорудным калийным метасоматозом, распространяющимся на интрузию основной породы. Месторождение представляет собой сложный линейный штокверк протяжённостью 7 км и шириной до 1,5 км, разобшённый на три части поперечными и диагональными сбросо-сдвигами. Порфировое тело имеет перпендикулярные разломы и трещины, а рудная минерализация преимущественно ориентирована с северо-запада на юго-восток.

Золото-медно-молибденовое порфировое<sup>26</sup> месторождение Песчанка входит в двадцатку крупнейших медно-порфировых месторождений мира. Ряд рудных и россыпных объектов вытягивается цепочкой вдоль глубинного субмеридионального Баимского разлома (Егдэгкычского) на основании чего и выделяется Баимская металлогеническая зона (БМЗ) (Рисунок 14). В 2015

году были проведены исследования исходных данных в районе планируемой разработки рудника. Информация, представленная в настоящем отчёте, основана на данных из открытых источников (общая информация), а также на характеристиках, полученных в ходе исследований базовых условий в 2015 году.

**История археологических исследований испрашиваемой территории.** Территории по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО ранее 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. Но в отношении участка по «Проекту рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р-л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы, археологические исследования не выполнялись.

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.

Анализ расположения археологических памятников на территории Билибинского района Чукотского АО показывает, что все известные ОАН находятся за пределами влияния зоны строительства на участках исследуемого объекта:

– стоянки Орловка I-II расположены в 56 км на северо-восток от района исследований;

– стоянки Большой Нутенеут I-III расположены в 114 км на юго-восток от района исследований на территории месторождения Песчанка;

– памятники Стадухино 1-3 расположены на расстоянии до 110 км на восток-северо-восток от района исследований на территории месторождения «Песчанка» в 2025 году.

По данным Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного в границах территории по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р.л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы» отсутствуют объекты культурного наследия (местного, регионального и федерального значения), включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа сведениями о наличии на испрашиваемых участках объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) обладает лишь частично (**Приложение №2 к Акту ГИКЭ**).

### **Обследование испрашиваемой территории.**

Археологическое обследование территории по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО, было выполнено в полевой сезон 2025 года археологической экспедицией ООО «ГеоКорд». Археологические работы велись на основании

«Открытого листа» № P018-00103-00/01475963 от 01.11.2024 г, выданного на имя Строговой Екатерины Алексеевны Министерством культуры РФ.

В ходе натурных работ производилась закладка археологических разведочных шурфов на задернованных участках и зачисток естественных обнажений. Точки закладки шурфов и зачисток выбирались, исходя из особенностей микрорельефа, геоморфологической ситуации, а также определённой в ходе предварительного визуального исследования (а также предварительной работы с архивными, картографическими, спутниковыми материалами) общей археологической перспективности участков работ.

Всего, в границах проектируемых территории по проекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО на участке общей площадью 116, с учетом и участков, имеющих интенсивное антропогенное воздействие заложено 15 контрольных шурфов. Выполнено более 25 отдельных точек фотофиксации.

Выборка заполнения шурфов проходились до слоя многолетнемерзлых грунтов, продуктов разрушения коренных пород, галечника. Разборка рыхлых отложений производилась вручную, при помощи шанцевого инструмента, послойно, методом тонких зачисток. Все шурфы привязывались GPS приёмниками в системе WGS-84 к топооснове, фотографировались, фиксировалась стратиграфия. После детального описания производилась рекультивация шурфов.

Площадь изысканий под объект «Месторождение россыпного золота руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч)» располагается в верховьях р. Правая Песчанка, в долине её правого верхнего безымянного притока, на северном склоне восточной части хребта Бахихчан.

Границы территории изысканий имеют в плане форму девятиугольника, вытянутого по линии север-юг в долине притока в направлении течения.

Максимальная длина участка по линии север-юг от поворотной точки 9 до поворотной точки 1 составляет 2170 м, максимальная ширина участка в центральной его части 700 м. Общая площадь участка около 116 га.

Самая южная поворотная точка 6 участка работ располагается в истоках правого верхнего притока р. Правая Песчанка, в средней части распадка на высоте около 750 м. Точка располагается в зоне арктической тундры на крутом склоне среди курумниковых осыпей). На момент обследования распадки в зоне расположения поворотной точки были частично заняты снежным покровом.

От поворотной точки 6 границы участка расходятся в северо-западном и северо-восточном направлении до поворотных точек 7 и 5 соответственно, располагающихся на высоте 700-720 м.

Далее, западная и восточная граница участка идут в северном направлении порядка 1,3-1,4 км по гольцовым склонам долины правого верхнего притока р. Правая Песчанка на расстоянии 600-450 м друг от друга.

После поворотной точки 9 западная граница участка поворачивает к северо-востоку и с высоты около 600 м спускается к поворотной точке 1, располагающейся на высоте около 540 м.

Поворотная точка 1 находится примерно в 150 м к западу от уреза воды. Восточная граница участка после поворотной точки 3 спускается с высоты около 560 м до 500 м к поворотной точке 2, находящейся в 170 м к востоку от уреза воды.

В целом участок работ характеризуется высотной зональностью от гольцовых вершин арктической тундры на высоте 750/720 – 680/660 м до лесотундровой зоны на 500 м в пойме правого верхнего притока р. Правая Песчанка.

Правый верхний приток р. Правая Песчанка берёт истоки в узких распадках с крутыми склонами, покрытыми курумниковыми осыпями на высоте около 750 м. Долина водотока корытообразная. Растительность здесь представлена накипными лишайниками на выветрелых фрагментированных алевролитах. С высоты около 700 м на склонах сопков появляются кусты кедрового стланика и большее разнообразие в лишайниковых сообществах. Ниже по течению склоны пологие, переувлажнённые, с высоты 650-500 покрытые

разнотравьем, кустарником, лиственничниками и кочкарно-моховыми участками. Склон левого борта долины достаточно крутой, со складчатыми уступами, аккумулирующими влагу, боковые сезонные притоки слабо выражены в рельефе, к их руслам приурочены лотковые лавины, конусы выноса которых изредка фиксируются у подножия.

По правому борту долины, в восточной части участка, на высоте 600-550 м проходит относительно пологая, с уклоном к руслу, террасовидная площадка, сформированная на оползневой террасе. Площадка вытянута вдоль русла на 1 км, ширина её до 200 м. На кочкарной поверхности площадки распространены верховые болота, аккумуляция сезонного водосбора вкупе с климатическими процессами спровоцировала первичное торфообразование, растительность представлена мощной моховой подушкой, пушицей, кустарничками и ягодниками, травянистыми сообществами и одиночными лиственницами.

Техногенная нагрузка на участок значительная, подавляющая часть русла переработана при золотодобыче и представляет собой нагромождение отвалов породы.

Также по обоим склонам техногенная нагрузка изменения ландшафта представлены многочисленными площадками бурения разведочных скважин и технологическими проездами к ним

По визуальной оценке не менее 50% обследуемой площади ранее было подвержено техногенным преобразованиям, что наглядно подтверждают не только точки фотофиксации, но и схема участка, предоставленная Заказчиком и космоснимок 2022г.

В представленной на экспертизу документации (**Приложение №3 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 имеющихся 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р-л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы», обследована территория общей площадью 116 га.

Выбор мест для закладки археологических шурфов осуществлялся согласно принципам и подходам к археологической оценке местности на ис-



следуемых 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО археологических объектов, расположенных на территории хозяйственного освоения и в непосредственной близости к ним **не выявлено**.

Известные по архивно-библиографическим данным объекты культурного наследия в границы территории по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО не попадают и расположены на безопасном расстоянии.

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., Положения о производстве археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации. Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 12.04.2023 г. № 15, «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 также 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 отчёт по теме: Археологические исследования на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г», на 178 листах, очевидны и достоверны.

5. В результате проведенных археологических исследований территории объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО, археологических объектов **не выявлено**.

#### **Выводы экспертизы:**

1. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО определено отсутствие выявленных объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия).

3. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО 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 «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО с каталогом координат на 1-м листе.

**Приложение №2.** Справка государственного органа охраны объектов культурного наследия на территории Чукотского автономного округа – Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа об отсутствии в границах изысканий объектов культурного наследия (местного, регионального и федерального значения), включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, а также выявленных объектов культурного наследия, на 3-х листах.

**Приложение №3.** Документация – «Научно-технический отчет по теме: Археологические исследования на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г», на 178 листах.

Эксперт по проведению государственной  
историко-культурной экспертизы  
«05» августа 2025 г.

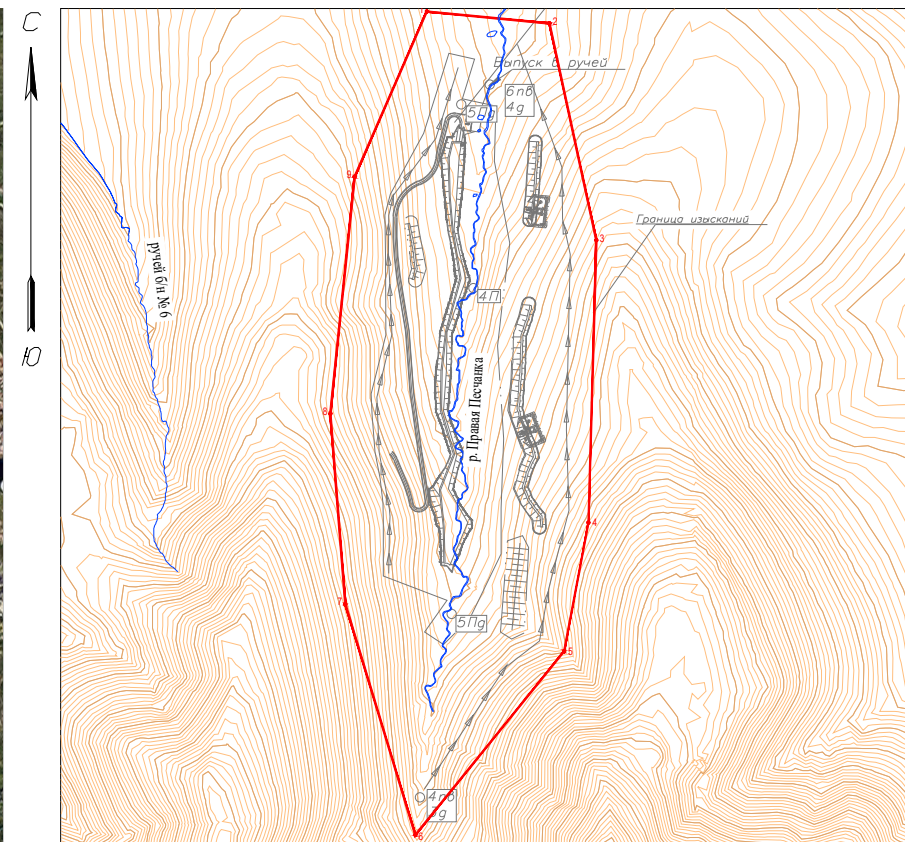
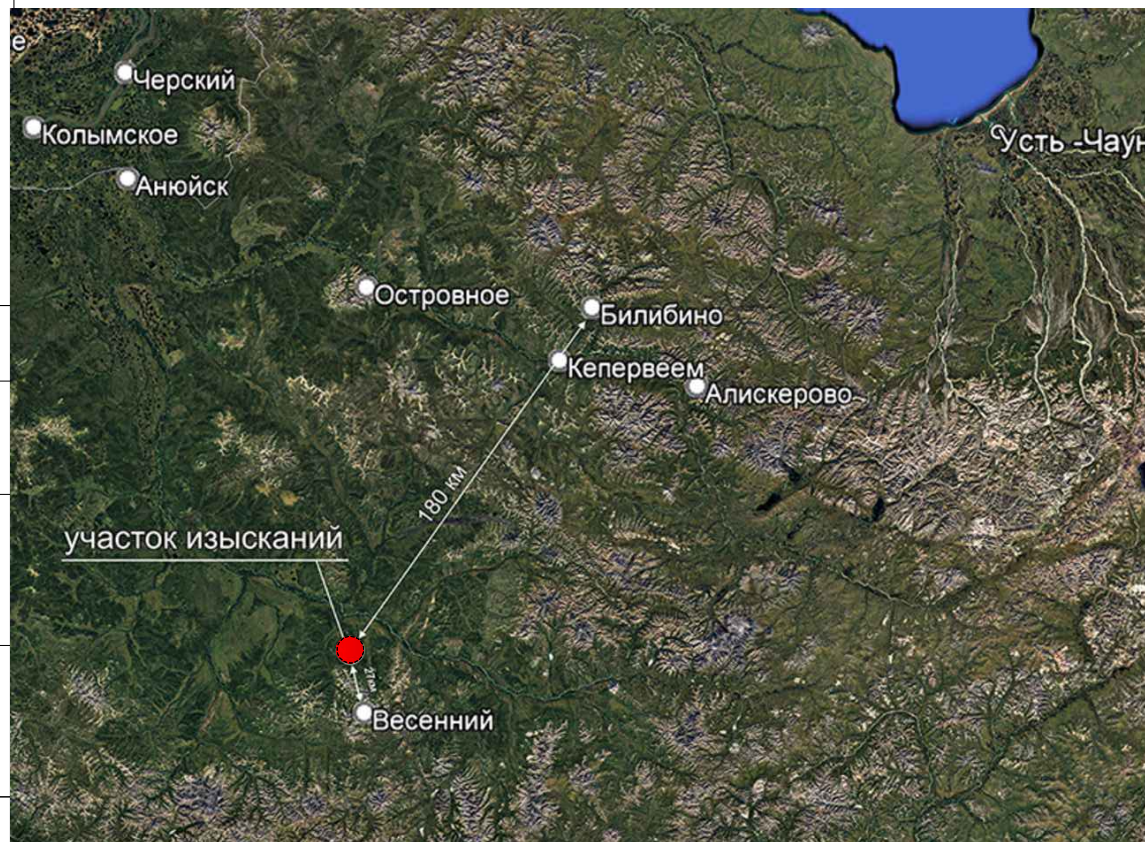
/Д.П. Волков/

Настоящий акт содержит 206 (двести шесть) страниц с учетом приложений.

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



Обзорная карта-схема участка изысканий



Условные обозначения:

— границы инженерно-экологических изысканий



- контуры проектируемых сооружений



- рельеф местности

№ пп	WGS84	
1	66°33'50.25"	164°33'35.51"
2	66°33'49.30"	164°34'01.83"
3	66°33'30.82"	164°34'12.19"
4	66°33'06.70"	164°34'10.93"
5	66°32'55.70"	164°34'05.90"
6	66°32'39.94"	164°33'34.30"
7	66°32'59.58"	164°33'18.94"
8	66°33'15.85"	164°33'15.45"
9	66°33'36.09"	164°33'20.27"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Составил	С.А. Алифанова				12.12.24
Проверил	Ю.А. Комов				12.12.24
Нормоконтроль	Е.А.Пивоваров				12.12.24

Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р. Баимка, р.л. 61-79.5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади

Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1
Обзорная карта-схема М 1:20000	"ШАНЭКО Сибирь" филиал АО "ГК ШАНЭКО" в г. Красноярске		



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

ул. Беринга, 7, г. Анадырь, 689000  
Телефон: (427 22) 6-31-75  
E-mail: [okn@okn.chukotka-gov.ru](mailto:okn@okn.chukotka-gov.ru)

21.04.2025 № 05-09/410  
На № 4536/01/01-5 от 09.04.2025

Генеральному директору  
ООО «ГДК Баимская»

Р.Н. Силантьеву

689000, Чукотский автономный округ,  
г. Анадырь, ул. Дежнёва, д.1  
e-mail: [info.bainskaya@bainskaya.com](mailto:info.bainskaya@bainskaya.com),  
[balmasheva\\_v@mail.ru](mailto:balmasheva_v@mail.ru)

*О предоставлении информации о  
наличии (отсутствии) объектов  
культурного наследия*

Уважаемый Руслан Николаевич!

Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа сообщает в отношении земельного участка проектирования объекта «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р. Баимка, р.л. 61-79.5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади» (участок расположен по адресу: Чукотский автономный округ, Билибинский муниципальный район, в пределах Баимской лицензионной площади (месторождение «Песчанка»).

Испрашиваемый Вами земельный участок делится на две категории:

- обследованный в археологическом отношении (Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия);
- необследованный 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).

Участок, в отношении которого Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия, входят в обследованную в 2019 г. территорию «Горно-обогачительного комбината «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» (обследование выполнено ООО «ГеоКорд», руководство работами Д.П. Волковым).

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).

Указанный участок расположен 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.

**Проектирование освоения иных земельных участков за пределами обследованной в археологическом отношении площади на «Горно-обогатительном комбинате «Баимский ГОК» (координаты угловых поворотных точек границы участка приведены в приложении) 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.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

С уважением,

И.о. председателя Комитета



И.А. Натакун

Приложение к письму  
№ 05-09/410 от 21.04.2025  
Комитет по охране объектов  
культурного наследия Чукотского АО

Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования объекта «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р. Баимка, р.л. 61-79.5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади» в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)

№ п/п	WGS-84	
	северная широта	восточная долгота
1	66°33'49.767"	164°33'48.882"
2	66°33'20.652"	164°33'59.542"
3	66°32'51.666"	164°33'56.568"
4	66°32'54.118"	164°33'23.216"
5	66°32'39.936"	164°33'34.296"
6	66°32'55.700"	164°34'5.900"
7	66°33'6.700"	164°34'10.930"
8	66°33'30.820"	164°34'12.190"
9	66°33'49.300"	164°34'1.830"

И.о. председателя Комитета



И.А. Натаквун





## **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**

**по теме:**

**Археологические исследования на территории объекта  
«Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка»  
в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г.»**

Генеральный директор ООО «ГеоКорд»

Чедакина И.Г.



**Москва  
2025**

## АННОТАЦИЯ

ООО «ГеоКорд», г. Москва.

Строгова Екатерина Алексеевна

Открытый лист № P018-00103-00/01475963 от 01.11.2024 г.

Научно-технический отчёт: «Археологические исследования на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г.».

Июнь 2025 г. Дальневосточный федеральный округ, Чукотский автономный округ, Билибинский административный район.

Ключевые слова: Чукотский автономный округ, Билибинский район, месторождение Песчанка, р. Песчанка, руч. Правая Песчанка, р. Егдэгкыч, археологическая разведка, объект археологического наследия, шурф, зачистка, стратиграфия рыхлых отложений.

Основание для проведения работ: Договор № ЕС-402 от 15.09.2020 г. ДС №10 между ООО «ГДК Баимская» и ООО «ГеоКорд».

Работы по данному Дополнительному соглашению относятся к проекту: «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р-л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы.

Общая площадь обследованного земельного участка составляет около 116 га.

В ходе полевых археологических работ по объекту был выполнен визуальный осмотр территории и произведены шурфовочные работы на участках, не затронутых техногенным и антропогенным воздействием. Было заложено 15 разведочных археологических шурфов (размер 1x1 м). Выполнено 25 точек фотофиксации.

В ходе произведённых натурных археологических исследований в границах земельных участков, планируемых к отводу и производству проектных и строительных работ, объектов археологического наследия и объектов с признаками объектов археологического наследия не выявлено.

Научно-технический отчет состоит из 109 страниц текста и 2-х Приложений (А и Б), включая иллюстрации № 1-125.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№	Название	Стр.
1.	Список исполнителей	5
2.	Введение	6
3.	Требования законодательных и нормативных документов по охране и обеспечению сохранности объектов культурного наследия	9
4.	Краткая физико-географическая характеристика района исследования	21
5.	История археологических исследований Западной Чукотки и Билибинского района ЧАО	45
6.	Объекты археологического наследия на территории Билибинского района Чукотского АО	53
7.	Методика работ и основные критерии археологической оценки территории	69
8.	Археологическое обследование территории земельного участка под объект «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО	75
9.	Заключение	98
10.	Список использованной литературы	100
11.	Список сокращений	109
<i>Приложение А. Иллюстрации № 1-125</i>		110
<i>Приложение Б. Копия Открытого листа № Р018-00103-00/01475963 от 01.11.2024 г.</i>		178

## 1. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Строгова Е.А.	Держатель Открытого листа № P018-00103-00/01475963 от 01.11.2024 г., ведущий специалист археолог: общее руководство работами, полевые научно-исследовательские работы, составление отчётной документации
Макаров И.В.	Ведущий специалист археолог, руководитель отдела археологии: анализ топографической ситуации, разработка и прохождение маршрутов, описание стратиграфии и геоморфологии, составление отчётной документации
Ковалёв Д.С.	Специалист археолог: натурные полевые работы, камеральные работы, фотофиксация, выбор мест постановки шурфов, ведение полевого дневника, подготовка, компоновка и оформление отчетных материалов
Никулин А.В.	Рабочий экспедиции, земляные работы
Сохранных В.А.	Специалист-картограф: камеральные картографические работы

## 2. ВВЕДЕНИЕ.

Работы по объекту «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г.». проводились на основании Дополнительного соглашения №10 к Договору № ЕС-402 от 15.09.2020 г. между ООО «ГДК Баимская» и ООО «ГеоКорд».

Работы по данному Дополнительному соглашению относятся к проекту: «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р-л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы.

Общая площадь обследованного земельного участка составляет около 116 га.

Сопредельные территории с запрашиваемым участком были ранее обследованы:

- в 2019 году: натурное археологическое обследование (археологические разведки) земельных участков, испрашиваемых под проектирование и обустройство объекта «Билибинский ГОК» на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа производилось Северо-Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд» в июле-августе 2019 г. Археологические работы велись на основании «Открытого листа» № 1438-2019 от 24.07.2019 г., выданного на имя Прута А.А.;

- в 2016 году: натурное археологическое обследование (археологические разведки) ходе обследования земельных участков, отводимых под проектирование и строительство объектов «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» и «ПС 220/110/10(6) кВ Песчанка», «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка». Работы 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.

Исследования на территории месторождения «Песчанка», проведенные СВАЭ в 2016 г., охватили наиболее перспективные для поиска ОАН участки – долину рр. Песчанка и Егдэгкыч, устья и нижнее течение их притоков. Признаков наличия археологических объектов при этом выявлено не было. Результаты работ 2016 г. 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».

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 земельного участка с поиском археологических памятников по выбранному маршруту, визуальное обследование и фотофиксация.

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.

Топооснова для проведения археологического обследования предоставлена заказчиком в электронном виде, с нанесением проектируемого объекта в Билибинском районе Чукотского АО. Использовались спутниковые снимки сервиса Google Earth.

Заброска отряда к месту проведения натурных работ состоялась через г.. В состав отряда под руководством специалиста–археолога Северо–Восточной археологической экспедиции Строговой Е.А., входил: специалист–археолог Ковалёв Д.С., помощник археолога Никулин А.В.

Археологическое обследование испрашиваемого земельного участка 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.), Постановление Правительства РФ от 15 июня 2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко–культурной экспертизе» (с изменениями от 10 марта 2020 г.), «Положение о порядке проведения археологических полевых работ», утвержденное постановлением Бюро Отделения историко–филологических наук РАН от 12.04.2023 г. № 15.

В ходе полевых археологических работ по объекту был выполнен визуальный осмотр территории и произведены шурфовочные работы на участках, не затронутых техногенным и антропогенным воздействием. Было заложено 15 разведочных археологических шурфов (размер 1х1 м). Выполнено 25 точек фотофиксации.

В ходе произведённых натурных археологических исследований в границах земельных участков, планируемых к отводу и производству проектных и строительных работ, объектов археологического наследия и объектов с признаками объектов археологического наследия не выявлено.



### **3. ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ОХРАНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Вопросы охраны и обеспечения сохранности объектов культурного наследия, в т.ч. вопросы археологических изысканий, регламентируются следующими законодательными, нормативными и методическими документами:

1. Статьей 44 Конституции РФ, где пункт 3 гласит: «Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры»;
2. Международной хартией по охране и использованию археологического наследия 1990 года;
3. Европейской конвенцией об охране археологического наследия (пересмотренной) 1992 года ETS № 143, ратифицированной Федеральным законом от 27.06.2011 г. № 163-ФЗ «О ратификации Европейской конвенции об охране археологического наследия (переработанной)»;
4. Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 года № 136-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
5. Лесным кодексом Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями)
6. Федеральным законом от 25.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
7. Постановлением Правительства РФ «Об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных,

строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», работ по использованию лесов и иных работ» от 30.12.2023 г. № 2418;

8. Правилами выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 24.10.2022 года № 1893;
9. Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации, утвержденным Постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 12.04.2023 г. № 15;
10. Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569 (с изменениями на 10 марта 2020 г.);
11. Положением о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденном Приказом Министерства культуры Российской Федерации от 03.11.2011 № 954;
12. Положением о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденном Правительства РФ от 12 сентября 2015 г. № 972;
13. Методическими указаниями по проведению проектных археологических работ в зонах народно-хозяйственного строительства, Москва, 1990 г.;
14. Инструкцией о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых

- памятников истории и культуры, утвержденной Приказом Минкультуры СССР от 13.05.1986 № 203, с изменениями от 25.03.1994;
- 15.Сводом реставрационных правил «Рекомендации по проведению научно-исследовательских, изыскательских, проектных и производственных работ, направленных на сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации». 4-я редакция, 2011;
  - 16.Едиными правилами организации комплектования, учёта, хранения и использования музейных предметов и музейных коллекций», утвержденными Приказом Министерства культуры РФ от 23.07.2020 г. № 827;
  - 17.Правилами проведения археологических работ на участках водных объектов, утвержденными Постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 21.05.2019 № 29;
  - 18.Требованиями к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия, утвержденными Приказом Министерства культуры РФ от 04.06.2015 г. № 1745;
  - 19.Методикой определения границ территорий объектов археологического наследия, рекомендованной Письмом Министерства культуры РФ от 27.01.2012 г. № 12-01-39/05-АБ, разработанной Институтом археологии РАН в соответствии с Государственным контрактом № 2023-01-41/05-11.
  - 20.Сборником цен на научно-проектные работы по памятникам истории и культуры СЦНПР-91, утвержденном приказом Министерства культуры СССР от 05 ноября 1990 г. № 321;
  - 21.ГОСТ Р 55627-2013 «Археологические изыскания в составе работ по реставрации, консервации, ремонту и приспособлению объектов культурного наследия».

Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» №73-ФЗ от 25 июня 2002 г. (В редакции федеральных законов от 27.02.2003 № 29-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 03.06.2005 № 57-ФЗ, от 31.12.2005 № 199-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 29.12.2006 № 258-ФЗ, от 26.06.2007 № 118-ФЗ, от 18.10.2007 № 230-ФЗ, от 08.11.2007 № 258-ФЗ, от 13.05.2008 № 66-ФЗ, от 14.07.2008 № 118-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 18.10.2010 № 277-ФЗ, от 30.11.2010 № 328-ФЗ, от 18.07.2011 № 215-ФЗ, от 16.11.2011 № 316-ФЗ, от 28.11.2011 № 337-ФЗ, от 30.11.2011 № 348-ФЗ, от 28.07.2012 № 133-ФЗ, от 12.11.2012 № 179-ФЗ, от 22.04.2013 № 63-ФЗ, от 07.05.2013 № 104-ФЗ, от 23.07.2013 № 245-ФЗ, от 22.10.2014 № 315-ФЗ, от 01.12.2014 № 419-ФЗ, от 08.03.2015 № 50-ФЗ, от 13.07.2015 № 233-ФЗ, от 29.12.2015 № 408-ФЗ, от 30.12.2015 № 459-ФЗ, от 09.03.2016 № 67-ФЗ, от 05.04.2016 № 95-ФЗ, от 03.07.2016 № 361-ФЗ, от 07.03.2017 № 29-ФЗ, от 29.07.2017 № 222-ФЗ, от 29.12.2017 № 458-ФЗ, от 03.08.2018 № 340-ФЗ, от 03.08.2018 № 342-ФЗ, от 18.12.2018 № 469-ФЗ, от 27.12.2018 № 532-ФЗ, от 21.02.2019 № 11-ФЗ, от 18.07.2019 № 186-ФЗ, от 24.04.2020 № 147-ФЗ, от 22.12.2020 № 435-ФЗ, от 29.12.2020 № 468-ФЗ, от 24.02.2021 № 21-ФЗ, от 30.04.2021 № 114-ФЗ, от 11.06.2021 № 170-ФЗ, от 11.06.2021 № 193-ФЗ, от 02.07.2021 № 346-ФЗ, от 21.12.2021 № 418-ФЗ, от 14.07.2022 № 308-ФЗ, от 20.10.2022 № 407-ФЗ, от 14.04.2023 № 129-ФЗ, от 24.07.2023 № 365-ФЗ, от 24.07.2023 № 378-ФЗ, от 19.10.2023 № 503-ФЗ) (С учетом федеральных законов от 17.12.2009 № 313-ФЗ, от 13.12.2010 № 358-ФЗ, от 03.12.2012 № 237-ФЗ, от 14.12.2015 № 366-ФЗ, от 19.12.2016 № 431-ФЗ), далее Закон, предусмотрено обязательное выполнение мероприятий по сохранению историко-культурного наследия на территориях, испрашиваемых под различные виды работ и хозяйственной деятельности. Вышеназванный Закон ввел понятие «государственной историко–культурной экспертизы».

Данная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, хозяйственных и иных видов работ, (ст.31 п.1.).

Обязательному обследованию подлежат «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 342 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона; (В редакции федеральных законов от 22.10.2014 № 315-ФЗ; от 03.08.2018 № 342-ФЗ)

Утверждение границ территорий, в отношении которых у органов охраны объектов культурного наследия имеются основания предполагать наличие на указанных территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия. Критерии определения указанных территорий и порядок утверждения их границ устанавливаются Правительством Российской Федерации. Сведения о границах указанных территорий относятся к информации ограниченного доступа и не подлежат распространению или предоставлению физическим или юридическим лицам, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами. (ст.9 п.1 п.342)

Одним из объектов экспертизы является земельный участок. Для земельного участка экспертиза проводится с целью определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если

указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 342 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона. (Ст. 28)

Заключение историко-культурной экспертизы является основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения работ, указанных в пункте 1 статьи 31 настоящего Федерального закона, а также для принятия иных решений, вытекающих из заключения историко-культурной экспертизы в отношении объектов, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона. (Ст.32 п.2)

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.

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:

- полное научное исследование археологических памятников
- вынос (эвакуация) памятников за пределы зоны проведения строительных работ
- создание защитных сооружений, ограничивающих вредное воздействие проектируемых объектов на археологические памятники
- исключение площадей археологических памятников из зон проведения строительных работ

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 и т.п.;
- составление научной отчетности о полевых и камеральных исследованиях;
- передачу материалов полевых работ на постоянное хранение в музеи и другие государственные хранилища.

Научное исследование является наиболее распространенной и универсальной формой обеспечения сохранности памятников археологии в зонах строительных работ.

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 (отдельные архитектурные детали, гробницы, наскальные рисунки и т.п.).

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 общесоюзного значения, так как стоимость создания защитных устройств, как правило, бывает выше стоимости полного научного исследования памятников.

Исключение площадей археологических памятников из зон проведения строительных работ (например - изменение трасс газо- и нефтепроводов с тем, чтобы они не затрагивали археологические памятники, изменение местоположения отдельных сооружений и т.п.). Может быть рекомендовано лишь при наличии технической возможности такого исключения.

В ходе рассмотрения представленных материалов, анализа архивных и историографических материалов, изучения геолого-геоморфологической ситуации выделяются участки, требующие полевых археологических исследований для доказательства отсутствия ОАН, либо подтверждения их наличия.

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

Кроме того, в состав раздела включаются:

- Схема границ объектов культурного наследия;
- Проектные изменения направления трассы;
- Затраты по установке охранных знаков;
- Акт установки охранных знаков;
- Охранное 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.451 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.9 Закона финансирование мероприятий по сохранению объектов археологического наследия производится заказчиком проводимых работ:

- Изменение проекта проведения работ, представляющих собой угрозу нарушения целостности и сохранности выявленного объекта культурного наследия, объекта культурного наследия, включенного в реестр, разработка проекта обеспечения их сохранности, проведение историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, спасательные археологические полевые работы на объекте археологического наследия, обнаруженном в ходе проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, а также работы по обеспечению сохранности указанных в настоящей статье объектов проводятся за счет средств заказчика указанных работ, технического заказчика (застройщика) объекта капитального строительства.

На основании ст. 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.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 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.

На основании требований Закона и в соответствии с результатами камеральной и натурной археологической оценки земельного участка, произведенной по представленным заказчиком материалам, библиографическим и архивным исследованиям, Заказчику необходимо выполнить предварительное археологическое обследование испрашиваемой территории. Результаты обследования отразить в проектной документации в виде раздела «Обеспечение сохранности объектов культурного наследия», содержащего информацию о мероприятиях по сохранению объектов археологического наследия и финансовых затратах необходимых для их выполнения. Раздел представить на согласование в установленном Законом порядке.

#### 4. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Баимская лицензионная площадь, месторождение «Песчанка», 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 слабая, но несколько выше в сравнении с другими районами Чукотки.

Город 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.

Действующие населенные пункты в районе месторождения «Песчанка» 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 ныне заброшенный поселок Весенний – бывшая база ранее действовавшего прииска «Аньюйский», а ныне база старательских золотодобывающих предприятий. В 9 км на запад в долине р. Баимка расположена действующая метеостанция.

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 ( $3-10^\circ$ ), северные и западные крутые ( $15-30^\circ$ ) (Васьковский, 1956).

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 (Пармузин, 1967).

*Животный мир* довольно разнообразен. Обитают бурый медведь, лиса, волк, песец, лось, северный олень, горноста́й, заяц, полярный суслик. Из птиц - полярная куропатка, каменный глухарь, ворон, кедровка, из перелетных - утки, гуси, чайки. В р. Баимка водится хариус (Природа и ресурсы, 1997; Черешнев, 2008).

#### *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  $-58^{\circ}\text{C}$ . 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  $13^{\circ}\text{C}$ , максимальная достигает  $34^{\circ}\text{C}$ . За этот период выпадает 160-170 мм осадков, при суточном максимуме осадков 38 мм (Пармузин, 1967).

#### *Геологическое строение Баимской площади.*

Баимская металлогеническая зона расположена в юго-восточной части Олойского металлогенического пояса. В геологическом строении 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 айнахкургенской свиты нижнего мела слагают верхний структурный ярус.

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 баимского 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 (Баранова, 1989; Шеховцов, 2001).

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, представленные глинистыми щебнисто-гравийными отложениями, и голоцена; и те и другие представлены окатанными галечниками различного размера и песчано-глинистым материалом (Воскресенский, 1962).

В тектоническом плане характеризуемая часть Баимской металлогенической зоны располагается в пределах Олойской палеоостроводужной системы раннемелового возраста, расположенной между Южно-Ануйским и Омолонским террейнами.

Определяющую роль в образовании структур района сыграл Ануйский глубинный разлом, пересекающий территорию в север-северо-западном направлении (Север Дальнего Востока, 1970).

*Мерзлотные условия* района работ.

Месторождение «Песчанка» располагается в зоне распространения сплошной континентальной мерзлоты горного типа. Непромерзающие сквозные талики существуют под руслом р. Б. Ануй, под руслом р. Егдэгкыч в нижнем его течении, участками под руслом р. Баимки.

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 приходящей 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, залегает, как правило, слой торфа с линзами и вкраплениями льда. На слабозадернованных крутых и выпуклых склонах мощность СТС составляет 0,8-1,7 м (Шеховцов, 2001).

#### *История Баимской лицензионной площади*

Золото-медно-молибденовое месторождение Песчанка было открыто в 1972 году, в результате поисковых работ, которые велись в 1970–1980-х годах. Поисково-разведывательные работы проводились разными организациями до 2009 года, когда лицензия на геологическое изучение Баимской перспективной площади была оформлена на ООО «ГДК Баимская». В 2011 году Компания организовала подготовку ТЭО для того, чтобы оценить, что необходимо для промышленного освоения месторождения. Под руководством ООО «Региональная горнорудная компания» были проведены дополнительные поисково-разведывательные работы. По оценке компании IMC Montan1, прогнозные ресурсы месторождения Песчанка по состоянию на октябрь 2011 года при бортовом содержании условной меди 0,4% исчисленные ресурсы составили 1,3 млрд метрических тонн.

В 2016 году была разработана геологическая модель JORC, которая показывает наличие 1 428 млн т исследованной и исчисленной руды и 774 млн т прогнозной и неклассифицированной руды.

В 2017 году было разработано Итоговое технико-экономическое обоснование постоянных разведочных кондиций месторождения. Согласно ТЭО 2017 года, запасы сульфидной руды месторождения при бортовом содержании условной меди 0,4% оцениваются в 1 237 813,8 тыс. тонн.

С целью картирования и оценки запасов руды месторождения Песчанка, которое планируется осваивать открытым способом, были разработаны и согласованы с Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых параметры постоянных условий разведки, проведена геолого-экономическая оценка освоения месторождения в современных экономических условиях.

Месторождение также не ограничено по глубине или на его флангах, а минерализация прослеживается до глубины 750 м. Полученные данные позволили Компании описать геологию месторождения и разработать структурную модель рудной минерализации и тектонических условий. С 2017 г. продолжается разведка, разработка плана освоения месторождения и определение метода добычи ископаемых, необходимого для извлечения полезных ископаемых из руды.

### *Геологическое строение*

Золото-медно-молибденовое месторождение Песчанка относится к порфировому типу месторождений. Медно-порфировые отложения представляют собой большие объёмы гидротермального происхождения, сосредоточенные на порфировых интрузивных запасах. Месторождение Песчанка обладает значительной минерализацией  $\text{Cu} + \text{Au} + \text{Mo}$ , что типично для медно-порфировых систем глубоких уровней. Являясь одним из крупнейших месторождений Баимского рудного района, медно-порфировое месторождение Песчанка имеет меридиональное простирание с погружением в восточную сторону, представляя собой пластообразный штокверк (т.е. сложную систему структурно-ограниченных или произвольно-ориентированных рудных прожилков). Медно-порфировое

месторождение Песчанка расположено на территории Чукотского полуострова, на крайнем северо-востоке Сибири в России (координаты 66° 36'N 164° 30'E).

### *Геологическое строение района*

Месторождение Песчанка находится в центральной части Баимской металлогенической зоны, относясь к позднеюрским и раннемеловым плутонам Егдэгкычского массива протяжённостью 40 км и шириной 9 км, имеющего северо-восточную направленность<sup>3</sup>. Находясь в пределах Баимского рудного района, месторождение Песчанка приурочено к зоне глубокого разлома, пересекающего краевую часть Охотско-Чукотского магматического пояса, сложенного меловыми вулcano-магматическими структурами. Метасоматически изменённые раннемеловые интрузивные рудоносные породы включают монцодиориты и монцониты, кварцевые монцониты и сиенит-порфиры.

### *Геологическое строение месторождения Песчанка*

Месторождение Песчанка представляет собой месторождение штокверково-дайкового типа, сложенное кварцевыми монцонит-порфирами и кварцевыми монцодиорит-порфирами. Это типичное медно-порфировое месторождение, содержащее молибденовые и золотые руды. Минерализация формируется за счёт кварцевого штокверка, находящегося в пределах и простирающегося от магнитоактивных интрузивов с преобладанием борнита и халькопирита в кварцевом штокверке и с околорудным калийным метасоматозом, распространяющимся на интрузию основной породы. Месторождение представляет собой сложный линейный штокверк протяжённостью 7 км и шириной до 1,5 км, разобщённый на три части поперечными и диагональными сбросо-сдвигами. Порфировое тело имеет перпендикулярные разломы и трещины, а рудная минерализация преимущественно ориентирована с северо-запада на юго-восток.

Золото-медно-молибденовое порфировое<sup>26</sup> месторождение Песчанка входит в двадцатку крупнейших медно-порфировых месторождений мира. Ряд рудных и россыпных объектов вытягивается цепочкой вдоль глубинного субмеридионального Баимского разлома (Егдэгкычского) на основании чего и выделяется Баимская металлогеническая зона (БМЗ) (Рисунок 14). В 2015 году были проведены исследования исходных данных в районе планируемой разработки рудника. Информация, представленная в настоящем отчёте, основана на данных из открытых источников (общая информация), а также на характеристиках, полученных в ходе исследований базовых условий в 2015 году.

Проектная площадка входит в БМЗ, позиция которой в региональном отношении приурочена:

- по геолого-тектоническому районированию – Алучинский массив Олойской впадины Чукотской складчатой системы;
- по орографическому районированию – Анюйское низкогорье Яно-Чукотской горной страны;
- по инженерно-геологическому районированию – Олойский регион Алазейской складчатой системы,
- по геокриологическому районированию – Юкагино-Аньюйский регион Верхояно-Чукотской складчатой системы.

Месторождение Песчанка локализовано в центральной части БМЗ, в юго-восточной краевой части Егдэгкычского массива в водосборном бассейне реки Песчанки-Егдэгкыч. Месторождение простирается в меридиональном направлении на 7 км при ширине 0,9-1,3 км. На месторождении выделяется три относительно крупных рудных объекта, приуроченные к меловому Егдэгкычскому монцодиоритовому комплексу. Южная часть месторождения представлена Главным рудным штокверком

(более 78% запасов), центральная часть – Центральной рудной залежью, северная часть – Северной рудной залежью.

Вмещающие породы приурочены к единому ряду медно-молибден-порфировой рудно-формационной системы, при этом рудная минерализация территории приурочена преимущественно к порфировым телам. Запасы основных полезных ископаемых БМЗ – медь, молибден, золото, серебро – концентрируются в границах месторождения Песчанка, а также в прилегающих к нему объектах – Находкинском рудном поле и Юряхском потенциальном рудном поле.

Месторождение Песчанка расположено в зоне со сплошным распространением многолетнемерзлых грунтов горного типа, существенными особенностями которых, с точки зрения гидрогеологии района, являются изменение мёрзлой толщи в зависимости от рельефа и развития незамёрзшего сквозного талика под реками и ручьями. Мощность вечномёрзлой толщи варьируется от 150 до 280 м, а высота нижней границы мёрзлой толщи – от 111 до 263 м.

#### *Орографические условия и формы поверхности*

Участок месторождения приурочен к геоморфологической провинции Анюйского нагорья Северо-Восточной горной страны, представленного разнообразными по размерным характеристикам и высоте складчато-глыбовыми горными сооружениями. Для территории обычны участки развития альпийского рельефа и древнеледниковых форм, отдельные массивы гольцов и лавовые плато с молодыми потухшими вулканами. Тип мегарельефа территории характеризуется как средне- и слабо расчленённый, средне- и низкогорный.

#### *Состав руд и пород*

Руды месторождения Песчанка относятся к порфирово-медному типу  
27 Содержание сульфидов низкое (менее 1% общей серы). Запасы состоят

примерно из 80% сульфидной руды и 20% окисленной руды. Сульфидная руда в основном представлена халькопиритом и борнитом, а окисленная – в основном малахитом и азуритом. Минеральный состав сульфидных и окисленных руд представлен в таблице. Молибден присутствует в рудах в форме молибденита. Также в рудах содержится мелкодисперсное самородное золото и серебро (сульфосоли и самородное серебро).

#### *Сейсмическая активность*

Неблагоприятные геологические процессы на месторождении выражены в виде сейсмической активности. Месторождение Песчанка и прилегающая к нему территория находится под влиянием сейсмической зоны хребтов Черского протяжённостью около 8 тыс. км. В районе месторождения Песчанка, на удалении 100 км от объекта, за период с 1928 г. по сентябрь 2015 г. землетрясений с магнитудой  $M > 5$  не зарегистрировано, но произошло землетрясение магнитудой 5,2 балла к юго-востоку от Проектной площадки в апреле 2009 года на глубине 10 км.

#### *Эрозия*

Экстремальные климатические условия на участке реализации Проекта приводят к возникновению различных эрозивных процессов, включая флювиальную эрозию и плоскостной смыв, термоэрозию в комплексе с морозным пучением и мерзлотной трещиноватостью, солифлюкцией и крипом, а также болотообразование.

#### *Климат*

Район месторождения принадлежит к субарктической зоне Сибирского региона. Климат резко континентальный с продолжительной суровой зимой длительностью 7-8 месяцев и коротким прохладным летом. Массовое таяние снегов происходит с конца мая до начала июня. Разрушение льда в реках и ручьях происходит одновременно. Летом, особенно в августе, часто бывают туманы и продолжительные дожди, приводящие к внезапным

наводнениям. Первые заморозки начинаются в конце августа, а снег выпадает в конце сентября. Продолжительность летнего периода от 2,5 до 3 месяцев.

Климатическая информация, представленная ниже, основана на ежедневных данных метеостанции Баимка за 1966–2017 годы, представленных в отчёте CSA Global: Технический обзор: предварительный гидрологический и гидрогеологический отчёт от 4 июля 2019 года.

### *Солнечная радиация*

Продолжительность солнечного сияния на территории Проектной площадки составляет 1941-2058 час/год, число дней без солнца – 106-138. Среднемесячные значения альбедо достигают максимума в период январь-март (77-84 %), среднегодовые значения составляют 37-38 %.

### *Температура*

Значения температуры с метеостанции Баимка были использованы для характеристики условий площадки «Песчанка». Среднегодовая температура воздуха колеблется от  $-13,5^{\circ}\text{C}$  до  $-8,0^{\circ}\text{C}$ , а среднегодовая температура воздуха составляет  $-11,2^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры составляет  $-7,5^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная максимальная температура составляет  $+33,5^{\circ}\text{C}$ .

### *Влажность*

Среднегодовая относительная влажность в пределах набора данных колеблется от 69% до 79% со средним значением 72%.

### *Атмосферные осадки*

Годовое общее количество осадков колеблется от 188 мм в 1994 году до 469 мм в 2016 году, а среднегодовое количество осадков составляет 297 мм. Самые влажные месяцы в среднем приходятся на июнь-октябрь, со среднемесячным количеством осадков около 30 мм или более. Среднемесячные показатели осадков, как правило, значительно ниже 30 мм



приходятся на месяцы, выходящие за пределы этого периода. Наибольшее месячное количество осадков, зафиксированное в наборе данных, составило 136 мм в июле 1990 года.

Июль и август самые влажные месяцы с самым высоким средним, средним, типичным влажным и сухим месяцем осадков. Самые сухие месяцы – январь, февраль, март и апрель с самым низким средним, средним, максимальным и типичным влажным и сухим месяцем осадков.

### *Снежный покров*

Снежный покров оказывает существенное влияние на формирование климата в зимний период. Небольшое количество тепла, получаемое зимой от солнца из-за наличия снежного покрова, почти полностью отражается. Особенно велика отражательная способность свежеснежавшего снега (70-80%). В связи с наличием вечной мерзлоты в районе, малая теплопроводность снега предохраняет почву от сильного выхолаживания и является источником влаги в почве. Первый (временный) снежный покров образуется в конце сентября. Снежный покров в среднем сохраняется около 8 месяцев и, обычно, в конце мая снег сходит полностью. Дата появления снежного покрова в наборе данных варьируется в пределах 29 дней, при этом средняя дата появления снежного покрова 28 сентября. Дата таяния снежного покрова в наборе данных варьируется в аналогичных пределах (28 дней), со средней датой таяния 19 мая. Глубина снежного покрова растёт самыми быстрыми темпами с декабря по март, достигая максимума в марте. Снег уплотняется из-за дневного таяния в конце апреля, и к началу мая его высота начинает резко уменьшаться, а плотность достигает максимального значения.

Снегопады обычно происходят с проходящими фронтами, когда градиенты атмосферного давления увеличиваются, что также приводит к значительному увеличению скорости ветра. Мелкозернистый снег, легко

сдуваемый ветром, в конечном итоге переносится в лощины и впадины, что приводит к неравномерной высоте снежного покрова.

### *Туман*

Туман наблюдается в основном в холодные периоды. Ледяной туман, состоящий из мелких ледяных кристаллов, висящих в воздухе, наблюдается в зимние месяцы. Ледяной туман наиболее интенсивен в периоды очень слабых ветров или в периоды их отсутствия. Горизонтальная видимость в ледяном тумане обычно составляет 100-150 м, но может упасть и до 10 м. Обычно ледяной туман наблюдается в течение 5-7 дней. Высота пелены тумана обычно не превышает 100-200 м. Зимой условия для адвективного тумана отсутствуют. Распределение дней с присутствием тумана в течение тёплого времени года достаточно сложно и переменчиво из-за хаотического характера циркуляции атмосферы.

### *Ветер*

Зимой сильное падение температуры на территориях к западу от площадки «Песчанка» создаёт зону высокого давления. Зимний азиатский антициклон оказывает существенное влияние на климат холодного времени года. В это время в северной части Тихого океана развивается область низкого давления, что вызывает мощное движение холодного континентального воздуха. Анализ данных о направлении ветра показывает, что преобладает юго-восточный ветер, на который приходится примерно 24%. В определённые времена года ветер часто дует с северо-запада, особенно в летний период. Безветренные условия в среднем в течение примерно 32% времени каждого года, однако это зависит от сезона, в течение примерно 50% времени в ноябре, декабре, январе и феврале наблюдаются безветренные условия, в то время как с апреля по август безветренные условия наблюдаются в течение примерно 20% времени.

Вне зимнего сезона средние скорости ветра и скорости порывов ветра являются самыми высокими, причём самая высокая среднемесячная скорость ветра наблюдается в мае, а самая высокая среднемесячная скорость порыва ветра – в июне.

### *Почвенный покров*

Территория месторождения и прилегающая к нему территория относятся к граничной зоне Яна-Колымской и Колымской горных провинций мерзлотных почв (рис. 8). На территории Проекта отмечаются следующие типы почв: криоподбуры торфянистые и перегнойные, криозёмы торфянисто-глеевые (тундровые), эмбриозёмы торфянистые и перегнойные. Почвенные комбинации, за исключением участков водотоков и водоёмов, каменистых россыпей и галечников, развиты на площади 14,2 тыс. га (87 % от общей площади картирования, равной 16,5 тыс. га). Содержание токсичных элементов в образцах почв, в целом, невелико. Однако в долине реки Песчанки зарегистрировано превышение установленных нормативов для свинца и хрома (VI) и превышение фоновых значений для некоторых других элементов. На участке планируемой деятельности не выявлено наличие отходов, способных являться источником паразитарного загрязнения почв и грунтов. При этом участки территории исторической добычи существенно загрязнены отходами производства и потребления.

### *Водные ресурсы: поверхностные и подземные воды*

Поверхностные воды в основном относятся к бассейну реки Анюй бассейна рек Анадыря и Колыма, подземные воды представляют собой систему мезозойской Олойской артезианской впадины в Колымо-Омолонском гидрогеологическом массиве Омолонской гидрогеологической складчатой области, и являются типичными для Северо-Восточной Азии.

### *Морфометрические параметры и водный режим водотоков*

Водотоки классифицируются как типичные очень малые и малые (с точки зрения как площади водосбора, так и расхода воды) горные реки<sup>33</sup>, русла которых расположены на высотах от 650 до 800 м. По условиям водного режима водотоки относятся к типу рек с преобладанием снегового питания, на долю которого приходится 65% годового стока. Доля дождевого стока составляет 25-30%, подземного – 5-10% соответственно. Соотношение видов питания рек изменяется в течение года, сток весенне-летнего периода составляет более 90% годового объёма, наибольшая часть его приходится на долю весеннего половодья и составляет более 55% годового объёма.

### *Состав и качество поверхностных вод*

Значимое влияние на состав и качество поверхностных вод на отдельных участках водотоков оказывают геохимические ореолы рудного поля месторождения Песчанка, техногенные последствия современных геологоразведочных работ, исторической разработки россыпных месторождений золота. Состав воды относится к гидрокарбонатно-хлоридному кальциево-натриево-магниевому и кальциево-магниевому натриевому типам. Значения pH изменяются от слабо кислых до нейтральных в диапазоне от 5,7 до 7,1. Показатели сухого остатка (минерализации) колеблются в пределах от 39 мг/л до 1292 мг/л (среднее – 175 мг/л) – от ультрапресных до солоноватых вод.

Для всех водных объектов, за исключением поверхностных вод на участках современных геологоразведочных работ, характерно высокое содержание растворенного кислорода – от 9 до 13 мг/л. Значения БПК<sub>5</sub> не превышают 1,4 мг/л. Мутность воды составляет от 1 до 1890 ед. NTU, содержание взвешенных веществ – от 0 до 560 мг/л. Превышение значений предельно-допустимых концентраций (ПДК) для рыбохозяйственных водных объектов характерно для широкого спектра химических соединений

и элементов – аммония, железа общего и алюминия, меди и цинка, марганца. На отдельных участках водных объектов установлено превышение нормативных значений для содержания сульфатов, кальция, свинца, стронция, никеля, кобальта, ванадия, ртути, молибдена и вольфрама.

Во время полевых исследований летом 2019 года будет проведен дополнительный отбор проб для определения качества поверхностных вод, чтобы охватить те поверхностные водотоки, на которых ранее пробы не отбирались, а именно реки Чёрная и Большой Анюй.

#### Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия месторождения определяются наличием разломов в водовмещающих отложениях, развитием мерзлоты и гипсометрическими отметками рек. В целом, гидродинамика подземных вод зависит от уровня воды в таликовых зонах, приуроченных к долинам крупных рек и разломов, и регионального базиса дренирования – реки Большой Анюй.

#### *Надмерзлотные воды сезонно-талого слоя и таликовых зон*

Надмерзлотные воды распространены повсеместно в пределах деятельного сезонно-талого слоя и в таликовых зонах днищ речных долин. Воды приурочены к рыхлым четвертичным отложениям водоразделов, склонов и долин водотоков, по условиям залегания относятся к порово-пластовым водам аллювиальных отложений и трещинным водам коренных пород подрусловых таликовых зон. Подошвой горизонта надмерзлотных вод является верхняя граница многолетнемерзлых пород, которая в основном повторяет поверхностный рельеф. Уровень надмерзлотной воды измерялся в долине реки Баимки. Уровень подземных вод был, как правило, ниже менее чем на 1 м уровня поверхности земли в период с июля по

ноябрь 2016 года, значительных колебаний уровня в течение данного периода не отмечалось.

### *Подмерзлотные воды*

Подмерзлотные воды распространены, очевидно, спорадически, в коренных породах различной степени трещиноватости, ниже подошвы толщи многолетнемерзлых отложений<sup>34</sup>. На всей территории реализации Проекта уровень воды находится на высоте от 208 до 366м. Уровень залегания вод составляет от 60 до 212м. Уровень воды находится между 30 и 200 м над нижней границей мерзлой толщи, что указывает на то, что подмерзлотные воды ограничены вечномерзлым грунтом в пределах территории реализации Проекта. Существенные сезонные колебания уровня подмерзлотных вод не отмечаются.

Локальное направление стока подмерзлотных вод повторяет рельеф местности со стоком от уровня высоких вод до уровня низких вод. Региональное направление стока подмерзлотных вод с юга на север и северо-восток, в направлении бассейна реки Большой Анюй.

### *Природные и антропогенно-трансформированные ландшафты*

Проектная площадка и прилегающая к нему территория характеризуются развитием типичных ландшафтных и почвенно-растительных условий. Они характерны для физико-географической области Анюйско-Чукотского гольцово-тундрового нагорья на стыке низкогорных Южно-Ануйской (Ануйско-Чукотское нагорье) и Северо-Колымской (Охотско-Колымское тундрово-редколесное нагорье) физико-географических провинций. Ануйское нагорье характеризуется среднегорным рельефом, на фоне которого выделяются конусы молодых потухших вулканов.

Горные хребты Ануйского нагорья имеют следы горно-долинных оледенений в виде троговых и переуглубленных долин, ледниковых цирков,

карстов и моренных гряд. Морфология ландшафтов определяется и контролируется широтно-ориентированными горными хребтами и сильно расчленёнными низкогорьями и среднегорьями Анюйской зоны мезозойской складчатости. Хребты и горные сооружения приурочены к антиклиналям, к синклиналям – речные долины различных порядков. Горный рельеф обуславливает высотную поясность физико-географических условий, активное проявление физических и водно-физических процессов выветривания горных пород. Выделяют три высотных ландшафтных пояса:

- 500-750 м – пояс горно-арктических пустынь и тундр на криоструктурных щебнисто-каменистых привершинных коренных отложениях без растительности и/или с фрагментарным растительным покровом;

- пояс лиственничных тундролесий на коренных склонах, флювиогляциальных шлейфах, нагорных террасах, на четвертичных рыхлых отложениях различного генезиса;

- 200-400 м – пояс днищ речных долин на галечно-валунных и песчано-галечных аллювиях.

Позиция ландшафтных поясов в рельефе и их морфология определяет динамические условия развития соответствующих групп и типов ландшафтов:

- зональные – элювиальные и трансэлювиальные;
- элювиально-аккумулятивные;
- интразональные-аллювиальные (пойменные).

Характерной особенностью природных ландшафтов исследуемого района является широкое, практически повсеместное, развитие гарей в кедрово-стланиковых и лиственничных ассоциациях. Основными визуальными доминантами территории являются долины водотоков

высоких порядков – рек Баимка и Большой Анюй и вершины окружающих горных сооружений – гора Весенняя (1134м) и гора Зезюня (869 м).

### *Характеристика антропогенных ландшафтов*

Техногенные образования, сформированные в результате проведенных ранее (60-е – 70-е годы XX века) геологоразведки и разработки россыпных месторождений занимают общую площадь около 160 га. Естественная растительность различной интенсивности встречается во всех трансформированных районах.

### *Опасные ландшафтные явления и процессы*

Вероятность возникновения тундровых пожаров достаточно высокая. Средняя продолжительность пожароопасного периода длится с июня по октябрь, в отдельные годы достигая 150 дней. В границах территории реализации Проекта можно выделить характерные таксоны, принадлежащие к разным типам ландшафтов и обладающие разным потенциалом восстановления, их описание дано ниже.

Таксоны водораздельных участков и предгорий – большая часть территории месторождения является «неустойчивой» к антропогенным воздействиям. Здесь наиболее активны процессы водной/эоловой дефляции, практически полное отсутствие почвенного слоя, сильно разреженный растительный покров (10-30% покрытия), денудационные процессы имеют устойчивый тренд к подножию склонов (Рисунок 22, Рисунок 25). В данных таксонах мерзлотно-геологические процессы протекают более интенсивно и могут быть необратимы. Такие трансэллювиальные таксоны восстанавливаются крайне медленно, в течение 50-100 и более лет.

Таксоны в поясе лиственничных тундролесий – являются «слабоустойчивыми» к трансформации почвенного покрова (Рисунок 23). Вскрытие почвенно-растительного покрова, формирование сети нагорных канав ускоряют процессы таяния/деформации многолетнемерзлых пород,



способствуют снижению вязкости грунтов, ускорению денудационных процессов. Самовосстановление в таких таксонах возможно через 15-35 лет. Интразональные аллювиальные (пойменные) комплексы – днища речных долин с депрессионными понижениями. Такие таксоны относятся к «относительно устойчивым» в условиях естественного развития. Эрозионные эоловые процессы ослаблены. Однако разработка золотых россыпей полностью трансформирует данные таксоны. После рекультивации эти антропогенные ландшафты начинают восстановление почвенно-растительного покрова через 25-30 лет.

### *Растительность*

В соответствии с районированием Северо-Востока Азии площадка «Песчанка» и прилегающая к ней территория относятся:

- к горному Анюйско-Чукотскому геоботаническому округу Арктической тундровой области со сплошным распространением арктической и типичной тундровой растительности;
- к Чаунскому флористическому району Арктической провинции циркумбореальной области Голарктики.

В составе растительного покрова по всем ассоциациям установлен 251 вид растений, в том числе:

- лишайники – 19
- моховидные – 7
- травянистые – 180
- кустарниковые, кустарничковые – 41
- древесные – 4.

Преобладает развитие зональных лиственничных реди, типы которых зависят от увлажнения грунтовых субстратов местообитаний. Подчинённое значение имеют зональные кедровостланики. Растительные

ассоциации днищ речных долин характеризуются минимальной степенью распространённости. Менее 1,5% от общей площади картирования приходится на участки полного отсутствия растительности или развития рудеральных видов на техногенных образованиях в поясе днищ речных долин.

### *Животный мир*

Территория реализации Проекта и прилегающая к нему территория относятся к Европейско-Сибирской подобласти лесотундровой зон. Авифауна и териофауна принадлежат Чукотскому округу Берингийской провинции и подпровинции арктических тундр Арктической подобласти Голарктики.

### *Орнитофауна*

Виды птиц, обитание которых было выявлено на участке Проекта и прилегающей к нему территории при проведении инженерно-экологического обследования, относятся к следующим отрядам:

- Воробьинообразные – 21 вид
- Ржанкообразные – 10 видов
- Курообразные – 3 вида
- Гусеобразные – 2 вида
- Соколообразные – 2 вида
- Журавлеобразные – 1 вид
- Совообразные – 1 вид.

К фоновым видам птиц относятся фифи, перевозчик, восточная клуша, городская ласточка, берингийская жёлтая и белая трясогузки, пятнистый конёк, черноголовый чекан, бурая пеночка, зарничка, таловка, овсянка-крошка и кедровка. Из птиц на изучаемой территории, по всей вероятности, могут обитать тундряная куропатка (*Lagopus mutus*), ястребиная сова

(*Surnia ulula*), обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*), желна (*Dryocopus martius*), а также другие виды. Кроме того, во время сезонных миграций здесь вполне реально появление некоторого количества видов гусеобразных и воробьинообразных.

### *Млекопитающие (Mammalia)*

Виды наземных млекопитающих, обитание которых было выявлено на участке планируемой деятельности и прилегающей к нему территории относятся к следующим отрядам, формирующим структуру населения:

- Хищные – 5 виды
- Грызуны – 3 вида
- Зайцеобразные – 2 вида
- Парнокопытные – 2 вида.

Установлено обитание следующих хищников: Обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*). Волк (*Canis lupus*), Бурый медведь (*Ursus arctos*), Росомаха (*Gulo gulo*), Горноста́й (*Mustela erminea*). Из других млекопитающих на изучаемой территории, по всей вероятности, также могут обитать тундровая бурозубка (*Sorex tundrensis*), средняя бурозубка (*Sorex caecutiens*), красно-серая полевка (*Clethrionomys rufocanus*), красная полевка (*Clethrionomys rutilus*), лемминговидная полевка (*Alticola macrotis*) и ласка (*Mustela nivalis*).

### *Ихтиофауна*

Бассейны нижнего течения реки Колымы и её крупных правобережных притоков – реки Анюй (Малый Анюй и Большой Анюй), Омолон, населены более чем 20-ю видами рыб, относящихся не менее чем к 10-ти семействам при этом выявлено обитание только 3-х видов рыб семейства лососевых: остроорылый ленок (*Brachymystae lenok*), восточносибирский хариус (*Thymallus arcticus pallasii*) и сиг-валек (*Coregonus cylindraceus*).

Для территории месторождения установлена низкая кормность водотоков бассейна реки Баимки, ввиду малой численности реофильной группы амфибиотических насекомых (подёнки, веснянки и ручейники). Водотоки бассейнов рек Баимка и Егдэгкыч отнесены к первой категории водных объектов рыбохозяйственного значения. Результаты обследования свидетельствуют об отсутствии в водотоках редких и охраняемых видов ихтиофауны, внесённых в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Чукотского АО. Рыбоохранные зоны водных объектов также отсутствуют.

## **5. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧУКОТКИ И БИЛИБИНСКОГО РАЙОНА ЧАО.**

Территория Западной Чукотки, как и всего полуострова в целом, в плане исследования объектов археологического наследия представляет собой один из самых слабоизученных регионов Российской Федерации. 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 (ПАЭ, руководитель д.и.н. Ю.А. Мочанов) и Северо-Восточная комплексная археологическая экспедиция (СВАКАЭ, 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 Илирней, Оленная, Кантвеем I-II, Ягодная I-III. В результате стоянки Тытыль I, II, V и Кантвеем I были отнесены к ымыяхтахской культуре (Мочанов, Федосеева и др., 1980).

С 1978 г., 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, Илирней (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 1990 г. была обследована долина р. Млелин (восточное побережье Чаунской губы), где по правому берегу обнаружены три ритуальных погребения рогов северного оленя (Кирьяк, 2005. С. 66-70), оставленных, предположительно, чуванцами – оленеводами (племенем юкагиров) и относящихся ко 2-й пол. II тыс. н.э. (Там же. С. 70).

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, Голубое 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.).



С 2014 г. в Билибинском и Анадырском районах ЧАО работала СВАЭ ООО «ГеоКорд» (г. Москва). На участке «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 2017 г. отрядом СВАЭ под рук. Прута А.А. проводились археологические разведочные работы по объекту «Строительство грунтовой автомобильной дороги пос. Быстрый - с. Рыткучи» (Прут, 2018), на восточном побережье Чаунской губы, в 60-110 км от района работ СВАЭ в 2021-2022 гг. В ходе работ обследована долина р. Ичвувеем в нижнем течении и прибрежная часть Чаунской низменности, объектов археологического наследия и перспективных в археологическом отношении участков выявлено не было.

В 2018 г. отрядом СВАЭ (рук. 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 ЧАО. В

ходе работ было выявлено 2 ОАН – стоянки Верхнетытыльская IV пункт 3, пункт 4. Выполнены спасательные археологические раскопки стоянки Средний Кайемравеем 3, пункт 1 и пункт 2 в Анадырском районе ЧАО.

В 2018 г. Е.А. Рогозина обследовала участки размещения аэронавигационного оборудования аэропортов п. Кепервеем и с. Омолон.

В 2019 г., СВАЭ ООО «ГеоКорд» выполнила обследование объектов: «Баимский ГОК» на месторождении «Песчанка» и участка под аэропорт (Прут, 2020).

В 2019 г. ООО «АрхеоЧукотка» (руководитель экспедиции, археолог Е.А. Рогозина) выполняло археологическую разведку на объекте строительства автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь», участок Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот, км 425+000 - км 398+000». В результате работ выявлено 3 объекта культурного наследия.

В ходе археологического обследования по проекту «Разработка запасов глубоких горизонтов и флангов Каральвеевского золоторудного месторождения» в 2020 г. ОАН не выявлено (Днепровский, 2020).

В 2021-2022 г., СВАЭ ООО «ГеоКорд» проводил разведки по трассе автомобильной дороги «Месторождение Песчанка – г. Билибино – м. Наглёйнын». В ходе работ были выявлены 4 ОАН: Раучуа 1, 3; Конэваам 1-2. Материалы включающие фрагменты каменных орудий и отходы производства, представленные в основном, поверхностными сборами, указывают на кратковременный характер археологических местонахождений, расположенных вблизи крупных водотоков на удобных мысовидных увалах с хрящеватыми почвами и выветрелым дерновым слоем (Прут, 2022).

В 2021-2022 г. СВАЭ ООО «ГеоКорд» выполнялось натурное археологическое обследование по трассе линейных сооружений: ВЛ 330 кВ

Баимский ГОК - ПП Билибино - Порт и Карьеров ОПИ а/д: месторождение Песчанка – г. Билибино – м. Наглёйнын (Макаров, 2022-2023). ОАН выявлено не было.

В 2024 г. ООО «АрхеоЧукотка» (руководитель экспедиции, археолог Старых В.В.) обследовало земельный участок объекта «Склад аварийно химически опасных веществ» на территории расположения Каральвеемского золоторудного месторождения. В результате работ ОАН не выявлено.

Характерной чертой археологической изученности Западной Чукотки можно считать приуроченность крупных узлов известных ОАН к берегам озер и прилегающим территориям. Вдоль речных артерий 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 Илирнейских 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.

## 6. ОБЪЕКТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БИЛИБИНСКОГО РАЙОНА ЧУКОТСКОГО АО

По данным Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа (<https://чукотка.рф/komnasled/>), на территории Билибинского района зарегистрировано 58 памятников археологии. Все они относятся к выявленным объектам археологического наследия.

### Перечень выявленных объектов археологического наследия на территории

**Билибинского района ЧАО по состоянию на 01.01.2024 г.**

(Источник: <https://чукотка.рф/komnasled/>)

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
1	Стоянка Нижнетытыльская-I. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 3,75 км к западу-юго-западу от рыббазы, в 9,6 км к востоку от горы Видная.
2	Стоянка Нижнетытыльская-II. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, 3,8 км к западу-юго-западу от рыббазы, в 9,4 км к востоку от горы Видная.
3	Стоянка Нижнетытыльская-3. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 5 км к западу-северо-западу от рыббазы, в 8,8 км к востоку от горы Видная.

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
4	Стоянка Нижнетытыльская-4. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 3,35 км к западу-северо-западу от рыббазы, в 10,9 км к востоку-северо-востоку от горы Видная.
5	Стоянка Нижнетытыльская-5. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 3,7 км к юго-западу от рыббазы, в 9,7 км к востоку от горы Видная.
6	Стоянка Нижнетытыльская-VI. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 5,25 км к юго-западу от рыббазы, в 8,65 км к востоку-юго-востоку от горы Видная.
7	Местонахождение Нижнетытыльская-VII. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 3,95 км к западу от рыббазы, в 9,85 км к северо-востоку от горы Видная.
8	Стоянка Тытыль-I. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, 0,9 км к западу-северо-западу от рыббазы, в 12,5 км к востоку-северо-востоку от горы Видная.
9	Стоянка Тытыль-II. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 2,8 км к западу-юго-западу от рыббазы, в 10,6 км к востоку от горы Видная.
10	Стоянка Тытыль-III.	Билибинский район, южная часть озера

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
	Датировка не установлена.	Тытыль на вершине безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 543,1м, в 11,15 км к востоку от горы Видная.
11	Стоянка Тытыль-IV. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, на территории рыббазы, в 13,4 км к востоку от горы Видная.
12	Стоянка Тытыль-V. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 0,55 км к юго-западу от рыббазы, в 13 км к востоку от горы Видная.
13	Стоянка Тытыль-VI. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 0,7 км к западу-северо-западу от рыббазы, в 12,6 км к востоку от горы Видная.
14	Стоянка Тытыль-VII. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 0,88 км к востоку-юго-востоку от рыббазы, в 14,18 км к востоку от горы Видная.
15	Стоянка Тытыль-IX. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Тытыль, в 2,4 км к западу-юго-западу от рыббазы, в 11 км к востоку от горы Видная.
16	Стоянка Тытыль-X. Датировка не установлена.	Билибинский район, остров в южной части озера Тытыль, в 2,25 км к западу от рыббазы, в 11,2 км к востоку от горы Видная.
17	Захоронение Тытыль-XI	Билибинский район, южный берег озера

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
	(Ритуальная кладка - Кластоформа). Датировка не установлена.	Тытыль, в 1,8 км к югу-юго-западу от рыббазы, в 12,8 км к востоку-юго-востоку от горы Видная.
18	Стоянка Тытыль-ХІІ. Датировка не установлена.	Билибинский район, останец западного побережья озера Тытыль, в 1,7 км к западу от рыббазы, в 11,45 км к востоку от горы Видная.
19	Местонахождение Тытыль-ХІІІ. Датировка не установлена.	Билибинский район, мыс западного побережья озера Тытыль, в 0,9 км к северу-северо-западу от рыббазы, в 13,1 км к востоку-северо-востоку от горы Видная.
20	Захоронение Тытыль-ХІV (Ритуальная кладка -Кластоформа). Датировка не установлена.	Билибинский район, западное побережье озера Тытыль, 1,53 км к северу-северо-западу от рыббазы, в 12,76 км к востоку-северо-востоку от горы Видная.
21	Стоянка Верхнетытыльская-І. Датировка не установлена.	Билибинский район, северная часть озера Тытыль, в 11,8 км к северу от рыббазы, в 5 км к западу от горы Красная.
22	Стоянка Верхнетытыльская-ІІ. Датировка не установлена	Билибинский район, северная часть озера Тытыль, в 9,8 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 5,1 км к западу-юго-западу от горы Красная.



№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
23	Стоянка Верхнетытыльская-III. Датировка не установлена.	Билибинский район, северная часть озера Тытыль, в 8,4 км к северу от рыббазы, в 6 км к юго-западу от горы Красная.
24	Стоянка Верхнетытыльская-4 пункты 1-4. Датировка не установлена.	Билибинский район, восточное побережье озера Тытыль, в 2,7 км к северо-востоку от рыббазы, в 8,6 км к юго-востоку от горы Серый Увал.
25	Стоянка Верхнетытыльская-5. Датировка не установлена.	Билибинский район, восточное побережье озера Тытыль под цоколем безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 782,4 м, в 3 км к северо-востоку от рыббазы, в 16 км к востоку от горы Видная.
26	Стоянка Верхнетытыльская-7. Датировка не установлена.	Билибинский район, восточное побережье озера Тытыль, в 4,1 км к востоку-северо- востоку от рыббазы, в 9,4 км к востоку от горы Серый Увал.
27	Стоянка Верхнетытыльская-VIII. Датировка не установлена.	Билибинский район, северо-восточный берег вытянутого мыса, расположенного в центральной части озера Тытыль, в 2,6 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 14,21 км от горы Видная.
28	Местонахождение Верхнетытыльское-IX. Датировка не	Билибинский район, юго-западный берег вытянутого мыса, расположенного в центральной части озера Тытыль, в 2,4 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 13,73

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
	установлена.	км к северо-востоку от горы Видная.
29	Стоянка Верхнетытыльская-Х. Датировка не установлена.	Билибинский район, западный берег вытянутого мыса, расположенного в центральной части озера Тытыль, в 3 км к северу от рыббазы, в 13,7 км к северо- востоку от горы Видная.
30	Стоянка Верхнетытыльская-11 (Мысовое-2). Датировка не установлена.	Билибинский район, мысовидный уступ, расположенный в центральной части восточного побережья озера Тытыль, в 3,53 км к северо-востоку от рыббазы, в 16,2 км к востоку-северо-востоку от горы Видная.
31	Стоянка Верхнетытыльская-12 (Мысовое-3). Датировка не установлена.	Билибинский район, мыс, расположенный в центральной части восточного побережья озера Тытыль, в 2,9 км к северу-северо- востоку от рыббазы, в 15,55 км к северо- востоку от горы Видная.
32	Местонахождение Верхнетытыльская-ХІІІ. Датировка не установлена.	Билибинский район, северная часть озера Тытыль, в 6,1 км к северу от рыббазы, в 15 км к востоку-северо-востоку от горы Видная.
33	Стоянка Тытыльваам-І. Датировка не установлена.	Билибинский район, южный берег в приустьевой части р. Тытыльваам, терраса у подножия гряды сопков, в 10 км к северу- северо-востоку от рыббазы, в 3,9 км к югу от горы Красная.

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
34	Стоянка Тытыльваам-II. Датировка не установлена.	Билибинский район, южный берег в приустьевой части р. Тытыльваам, терраса у подножия гряды сопок, в 11,35 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 3,7 км к югу-юго-востоку от горы Красная.
35	Стоянка Тытыльваам-III. Датировка не установлена.	Билибинский район, южный берег р. Тытыльваам, терраса у подножия безымянной сопки, в 11,9 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 3,65 км к югу-юго-востоку от горы Красная.
36	Стоянка Тытыльваам-IV. Датировка не установлена.	Билибинский район, мысовидный уступ южного берега р. Тытыльваам, в 11,95 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 3,15 км к югу-юго-востоку от горы Красная.
37	Стоянка Тытыльваам-V. Датировка не установлена.	Билибинский район, мыс южного берега р. Тытыльваам, в 12,2 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 3 км к югу-юго-востоку от горы Красная.
38	Стоянка Тытыльваам-VI. Датировка не установлена.	Билибинский район, северный берег в устье р. Тытыльваам, моренный холм у юго-юго-западного подножия горы Красная, в 9,9 км к северу-северо-востоку от рыббазы, в 3,6 км к югу-юго-востоку от горы Красная.
39	Стоянка Илирней-I. Датировка не	Билибинский район, южная часть озера Нижний Илирней, южный берег р. Илирнейвеем при выпадении её из озера, в

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
	установлена.	12,6 км к северо-востоку от села Илirней, в 23,85 км к югу-юго-востоку от горы Двух Цирков.
40	Стоянка Илirней-II. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Нижний Илirней, северный берег р. Илirнейвеем при выпадении её из озера, в 12,9 км к северо-востоку от села Илirней, в 23,55 км к югу-юго-востоку от горы Двух Цирков.
41	Местонахождение Илirней-III. Датировка не установлена.	Билибинский район, южная часть озера Нижний Илirней, 12,7 км к северо-востоку от села Илirней, в 24 км к югу-юго-востоку от горы Двух Цирков.
42	Стоянка Илirней-4. Датировка не установлена.	Билибинский район, юго-западный берег озера Нижний Илirней, в 15,55 км к северо-востоку от села Илirней, в 21,7 км к югу-юго-востоку от горы Двух Цирков.
43	Стоянка Илirней-5. Датировка не установлена.	Билибинский район, северо-северо-западный берег озера Нижний Илirней, в 21,6 км к северу–северо-востоку от села Илirней, в 18,8 км к юго-востоку от горы Двух Цирков.
44	Стоянка Илirней-VI. Датировка не установлена.	Билибинский район, южный берег озера Верхний Илirней, в 33,1 км к северо-востоку от села Илirней, в 21,5 км к юго-

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
		востоку от горы Двух Цирков.
45	Стоянка Ыттылывеем-1. 8 тыс. до н.э. – по настоящее время.	Билибинский район, правый берег р. Ыттылывеем (р. Старичная – правый приток р. Малый Анюй) между оз. Болотное и р. Старичная, в 1.1. км к север-северо-западу от временного вахтового поселка «Купол».
46	Стоянка Ыттылывеем-2. 6-5 тыс. до н.э.	Билибинский район, на границе с Анадырским районом на правом берегу р. Ыттылывеем (р. Старичная – правый приток р. Малый Анюй) в 1,5 км к север-северо-востоку от оз. Болотное.
47	Стоянка Ыттылывеем-3. Датировка не установлена.	Билибинский район, на правом берегу р. Ыттылывеем (р. Старичная – правый приток р. Малый Анюй) в 300 м северо-восточнее устьевого правобережья ручья Белый впадающего в р. Ыттылывеем (р. Старичная) и в 3 км к северу от границы с Анадырским районом
48	Стоянка Ыттылывеем-4.	Билибинский район, на правом берегу р. Ыттылывеем (р. Старичная – правый приток р. Малый Анюй) напротив первого правого притока безымянного ручья в 320 мот северной проектной границы взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол».

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
49	Местонахождение Ыттылывеем-5. Этнографическая современность.	Билибинский район, обнаружено в 0,68 км к западу-юго-западу от Местонахождения Ыттылывеем-1, на пологом склоне правобережья р. Ыттылывеем.
50	Местонахождение Ыттылывеем-6. Неолит.	Билибинский район, в 0,6 км к востоку от Г-образного озера, расположенного на правом берегу р. Ыттылывеем в 0,2 км ниже устья руч. Белый.
51	Местонахождение Ыттылывеем-7 (Последний холм).	Билибинский район, в 1,3 км к юго-востоку от Местонахождения Устье Короны-1. Приурочено к холмообразному выступу на относительно пологом склоне правого борта р. Ыттылывеем.
52	Сублинейная кластформа на левобережье р. Ыттылывеем, исторический период – средневековье.	Билибинский район, на склоне левого борта р. Ыттылывеем, в 2,5 км ниже устья руч. Корона, в 0,74 км к северо-западу от Местонахождения Ыттылывеем-5.
53	Местонахождение Корона-1.	Билибинский район, в северо-западной части платообразной возвышенности в левом борту р. Ыттылывеем - левом борту нижнего течения ручья Корона, в 1,7 км от устья последнего.
54	Могильная кладка (памятник) на	Билибинский район, на окраине юго-восточного выступа платообразной

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
	левобережье р. Ыттылывеем, ниже устья руч. Корона.	возвышенности в левом борту р. Ыттылывеем, в 0,6-0,7 км ниже устья её левого притока - руч. Корона, в 0,6 км к востоку-северо-востоку от Местонахождения Устье Короны-1.
55	Историко-культурный комплекс Стадухино-1- 3.	Билибинский район. На правом берегу р. Каральвеем, в 1,5 км к северу от пос. Стадухино.
56	Местонахождение Устье Короны-1.	Билибинский район. На юго-западном мысовидном выступе платообразной возвышенности в левом борту р. Ыттылывеем, при устье её левого притока - руч. Корона, в 2,7 км к 3-ЮЗ от местонахождения Ыттылывеем-5.
57	Верхнетытыльская VI пункт 3	На левом (южном) борту долины р. Тытыльваам при ее впадении в оз. Тытыль, на первом (нижнем) террасовидном уступе северо-западного склона возвышенности 822 м, в 4970 м на юго-юго-запад от вершины г. Красная, в 285 м на восток от восточного берега оз. Тытыль, в 167 м к востоку от полотна автодороги Купол – Яракваам
58	Верхнетытыльская VI пункт 4	На левом (южном) борту долины р. Тытыльваам при ее впадении в оз. Тытыль, на первом (нижнем) террасовидном уступе

№ п/п	Наименование объекта, датировка	Адрес (местонахождение) объекта
		северо-западного склона возвышенности 822 м, в 4970 м на юго-юго-запад от вершины г. Красная, в 285 м на восток от восточного берега оз. Тытыль, в 167 м к востоку от полотна автодороги Купол – Яракваам

В целом к настоящему времени на территории Билибинского района на основании научных публикаций, полевых отчетов экспедиций и списка выявленных ОАН известно около 80 археологических памятников (Рис.13), не все из которых зарегистрированы и внесены в официальный перечень.

### **Археологические памятники в районе проведения 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.*

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. 13-15). 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.

Подъемный 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 (супесь 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 Монголии, 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 сопоставима 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 56 км на северо-восток от района исследований СВАЭ в 2025 г. на территории месторождения «Песчанка» (Рис. 13).

## ***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 2025 г. на территории месторождения Песчанка (Рис. 13).

## ***3. Археологические памятники Стадухино 1-3.***

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 - ороговикоманного 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 скудности и фрагментарности артефактов, оставленных представителями предельно мобильных коллективов кочевых охотников. Облик инвентаря позволяет предварительно датировать находки ранненеолитическим временем. Наличие в сборах нуклеусов с негативами пластинчатых снятий, ножевидных пластин и микропластин, указывает на принадлежность комплекса к ареалу древних культур кочевых охотников тундры, сохранявших традиции камнеобработки на протяжении длительного времени – от мезолита до пережиточного неолита - палеометалла (Макаров, Прут, 2017; Отчет: Макаров, 2016;).

Памятники Стадухино 1-3 расположены на расстоянии до 110 км на восток-северо-восток от района исследований СВАЭ в 2025 г. на территории месторождения «Песчанка» (Рис. 13).

Анализ расположения археологических памятников на территории Билибинского района Чукотского АО показывает, что все известные ОАН находятся за пределами влияния зоны строительства на участках исследуемого объекта.

Негативное влияние зоны строительных работ на известные ОАН исключено. Угрозы их повреждения или уничтожения в процессе запланированной деятельности нет.

Разработка мероприятий по сохранению ОАН не требуется.

## **7. МЕТОДИКА РАБОТ И ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ.**

Согласно «Положению о порядке проведения археологических полевых работ» (далее – Положение), особым видом археологических работ является обследование земельных участков при изменении их формы собственности или хозяйственного использования. 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 законодательства 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: геологическая стабильность (стойкость к разрушению денудационными процессами – оползни, наводнения, просадки грунта и т.д.), селитебность (пригодность для строительства и заселения – инсолируемость, выположенность, местоположение в тени господствующих ветров) и хозяйственная привлекательность (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 измененности 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:

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 – Письмо №0603-25 от 03 июня 2025г. ;

2) на этапе натурных исследований производится:

- прибытие экспедиции к месту проведения работ на вертолете, предоставленном Заказчиком;
- планирование маршрута экспедиции в совокупности пеших маршрутов и с использованием транспортных средств повышенной проходимости;
- 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 (Canon

PowerShot G9 X Mark) и дублирующий цифровой фотоаппарат с такими же техническими параметрами (Canon EOS 90D Body);

- для указания масштаба на фотографиях применялась 2-х и 3-х метровые геодезические рейки с ценой деления 0,01 м.;
- ведение полевого дневника с описанием обследуемых участков, осмотренных обнажениях;

3) на этапе камеральных работ – обработка и описание археологических разрезов и точек фотофиксации, составление отчета, предоставление в местные органы охраны культурного наследия сведений о выполненных работах и их результатах.

## **8. АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПОД ОБЪЕКТ «БАИМСКИЙ ГОК. ПРОЕКТ МЕДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ПЕСЧАНКА» В БИЛИБИНСКОМ РАЙОНЕ ЧУКОТСКОГО АО**

В июне 2025 года сотрудниками Северо-Восточной археологической экспедиции ООО «ГеоКорд» были проведены полевые археологические научно-исследовательские работы на площади земельного участка, планируемого к отводу под строительство, в Билибинском районе Чукотского автономного округа на территории месторождения «Песчанка» (рис. 124).

Работы относятся к проекту: «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р. Баимка, р-л. 61-79.5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Объект изысканий: месторождение россыпного золота руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч). Расширение ранее исследованной границы. (рис. 20.1).

Месторождение «Песчанка» располагается на северо-востоке Сибири, в Билибинском районе Чукотского автономного округа (Чукотского АО). Проектная площадка (площадка «Песчанка») расположена в 187 км к юго-западу от районного центра г. Билибино и в 650 км к западу от административного центра автономного округа г. Анадырь, в 10 км к северу от пос. Весенний (рис. 16-20).

Площадь изысканий под объект «Месторождение россыпного золота руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч)» располагается в верховьях р. Правая Песчанка, в долине её правого верхнего безымянного притока, на северном склоне восточной части хребта Бахихчан (рис. 17).

Границы территории изысканий имеют в плане форму девятиугольника, вытянутого по линии север-юг в долине притока в направлении течения (рис. 24).

Максимальная длина участка по линии север-юг от поворотной точки 9 до поворотной точки 1 составляет 2170 м, максимальная ширина участка в центральной его части 700 м (рис. 24). Общая площадь участка около 116 га.

Самая южная поворотная точка 6 участка работ располагается в истоках правого верхнего притока р. Правая Песчанка, в средней части распадка на высоте около 750 м. Точка располагается в зоне арктической тундры на крутом склоне среди курумниковых осыпей (ТФ 8а, рис. 46). На момент обследования распадки в зоне расположения поворотной точки были частично заняты снежным покровом (ТФ 8а, рис. 46; ТФ 1б, рис. 27; ТФ 3в, рис. 32).

От поворотной точки 6 границы участка расходятся в северо-западном и северо-восточном направлении до поворотных точек 7 (ТФ 6в, рис. 42) и 5 (ТФ 6б, рис. 41) соответственно, располагающихся на высоте 700-720 м.

Далее, западная и восточная граница участка идут в северном направлении порядка 1,3-1,4 км по гольцовым склонам (ТФ 4б, рис. 35; ТФ 6 в-г, рис. 42-43; ТФ 7а, рис. 44; ТФ 12а, рис. 51; ТФ 13, рис. 53; ТФ 15, рис. 55; ТФ 17, рис. 57) долины правого верхнего притока р. Правая Песчанка на расстоянии 600-450 м друг от друга (ТФ 8б, рис. 47).

После поворотной точки 9 западная граница участка поворачивает к северо-востоку и с высоты около 600 м спускается (ТФ 3г, рис. 33) к поворотной точке 1, располагающейся на высоте около 540 м (ТФ 3а, рис. 30).

Поворотная точка 1 находится примерно в 150 м к западу от уреза воды (ТФ 1а, рис. 26). Восточная граница участка после поворотной точки 3

спускается (ТФ 4а, рис. 4а, рис. 34) с высоты около 560 м до 500 м к поворотной точке 2, находящейся в 170 м к востоку от уреза воды.

### Координаты поворотных точек площади изысканий

№	WGS84		ГСК-2011
1	66 33 50.25	164 33 35.51	66 33 50.24767 164 33 35.51336
2	66 33 49.30	164 34 01.83	66 33 49.29767 164 34 1.83336
3	66 33 30.82	164 34 12.19	66 33 30.81767 164 34 12.19336
4	66 33 06.70	164 34 10.93	66 33 6.69767 164 34 10.93336
5	66 32 55.70	164 34 05.90	66 32 55.69767 164 34 5.90336
6	66 32 39.94	164 33 34.30	66 32 39.93767 164 33 34.30336
7	66 32 59.58	164 33 18.94	66 32 59.57767 164 33 18.94336
8	66 33 15.85	164 33 15.45	66 33 15.84767 164 33 15.45336
9	66 33 36.09	164 33 20.27	66 33 36.08767 164 33 20.27336

В целом участок работ характеризуется высотной зональностью от гольцовых вершин арктической тундры на высоте 750/720 – 680/660 м (ТФ 4а-б, рис. 34-35) до лесотундровой зоны на 500 м в пойме правого верхнего притока р. Правая Песчанка (ТФ 17, рис. 57).

Правый верхний приток р. Правая Песчанка берёт истоки в узких распадках с крутыми склонами, покрытыми курумниковыми осыпями на высоте около 750 м. Долина водотока корытообразная (рис. 24). Растительность здесь представлена накипными лишайниками на выветрелых фрагментированных алевролитах. С высоты около 700 м на склонах сопков появляются кусты кедрового стланика и большее разнообразие в лишайниковых сообществах. Ниже по течению склоны пологие, переувлажнённые, с высоты 650-500 покрытые разнотравьем,

кустарником, лиственничниками и кочкарно-моховыми участками. Склон левого борта долины достаточно крутой (ТФ 14, рис. 54), со складчатыми уступами, аккумулирующими влагу (ТФ 16, рис. 56), боковые сезонные притоки слабо выражены в рельефе, к их руслам приурочены лотковые лавины, конусы выноса которых изредка фиксируются у подножия (ТФ 6вб, рис. 42).

По правому борту долины, в восточной части участка, на высоте 600-550 м проходит относительно пологая, с уклоном к руслу, террасовидная площадка, сформированная на оползневой террасе (ТФ 3б, рис. 31; ТФ 5а-в, рис. 37-39). Площадка вытянута вдоль русла на 1 км, ширина её до 200 м. На кочкарной поверхности площадки распространены верховые болота, аккумуляция сезонного водосбора вкупе с климатическими процессами спровоцировала первичное торфообразование, растительность представлена мощной моховой подушкой, пушицей, кустарничками и ягодниками, травянистыми сообществами и одинокими лиственницами.

Техногенная нагрузка на участок значительная, подавляющая часть русла переработана при золотодобыче (ТФ 8а-10, рис. 46-10; ТФ 18-19, рис. 58-59) и представляет собой нагромождение отвалов породы (ТФ 3а-в, рис. 30-32; ТФ 12а-б, рис. 51-52; ТФ 21, рис. 61; ТФ 24, рис. 64).

Также по обоим склонам техногенная нагрузка изменения ландшафта представлены многочисленными площадками бурения разведочных скважин (ТФ 6а, рис. 40; ТФ 11, рис. 50; ТФ 20, рис. 60; ТФ 23, рис. 63) и технологическими проездами к ним (ТФ 1а-2б, рис. 26-29).

По визуальной оценке не менее 50% обследуемой площади ранее было подвержено техногенным преобразованиям, что наглядно подтверждают не только точки фотофиксации, но и схема участка, предоставленная Заказчиком (рис. 20.1) и космоснимок 2022г. (рис. 25).

На подготовительном этапе не были выделены участки, обладающие наибольшими перспективами для археологического поиска, поэтому выбор для закладки археологических шурфов делался в наиболее подходящих для археологического поиска местах, незатронутых техногенным воздействием с условием равномерного распределения в рамках обследуемой площади.

### Шурф № 1 (рис. 25, 66-69)

Шурф № 1 размером 1x1 м расположен в границах площади изысканий, на северной её границе, в 200 м к востоку от поворотной точки 1. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'49.22"С, 164°33'52.47"В.

Шурф заложен на краю террасированной оползневой площадки на правом берегу р. Правая Песчанка, в 20 м от уреза воды. Место закладки шурфа представляет собой пологий, с уклоном в сторону реки, топкий участок горной лесотундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик и одиночные лиственницы.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по западному борту:

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-травянисто-кустарничкового покрова	5	0	5
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого	10 в профиле	5	15

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
	тёмно-серого суглинка			
3	горизонт многолетней мерзлоты		15	15

Грунт в шурфе выбран на 15 см от дневной поверхности до горизонта оттаивания многолетней мерзлоты.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (Рис.69).

### **Шурф № 2 (рис. 25, 70-73)**

Шурф № 2 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в северной её части, в 75 м к юго-западу от шурфа № 1. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'47.41"С, 164°33'48.62"В.

Шурф заложен на краю террасированной оползневой площадки по правому берегу р. Правая Песчанка, в 15 м от уреза воды. Место закладки шурфа представляет собой пологий, с уклоном в сторону реки, топкий участок горной лесотундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик и одиночные лиственницы.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по восточному борту:



№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-травянистого покрова	до 2	0	2
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-серого суглинка	8 в профиле	2	10
3	горизонт многолетней мерзлоты		10	10

Грунт в шурфе выбран на 10 см от дневной поверхности до горизонта многолетней мерзлоты.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (Рис. 73).

### **Шурф № 3 (рис. 25, 74-77)**

Шурф № 3 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в северно-восточной её части, в 200 м к юго-востоку от шурфа № 2. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'43.05"С, 164°34'1.13"В.

Шурф заложен на краю террасированной оползневой площадки по правому берегу р. Правая Песчанка, в 15 м от уреза воды. Место закладки шурфа представляет собой пологий, с уклоном в сторону реки, топкий участок кочкарной лесотундры с высоким режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик и одиночные лиственницы.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от

которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по восточному борту:

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-травянистого покрова	2	0	2
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-серого суглинка	10 в профиле	2	12
3	горизонт многолетней мерзлоты		12	12

Грунт в шурфе выбран на 12 см от дневной поверхности до горизонта многолетней мерзлоты.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (Рис. 77).

#### **Шурф № 4 (рис. 25, 78-81)**

Шурф № 4 размером 1x1 м расположен в границах площади изысканий, в западной её части, в 440 м к югу от шурфа № 3. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'28.87"С, 164°34'5.14"В.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий кочкарный участок горной лесотундры с высоким режимом сезонного увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик и одиночные лиственницы.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. За условный нулевой репер выбран юго-западный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по западному борту:

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	5	0	5
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-серого суглинка	10 в профиле	5	15
3	горизонт многолетней мерзлоты		15	15

Грунт в шурфе выбран на 15 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (Рис. 81).

### **Шурф № 5 (рис. 25, 82-85)**

Шурф № 5 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в западной её части, в 90 м к юго-западу от шурфа № 4. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'27.91"С, 164°33'58.29"В.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий кочкарный участок горной лесотундры с высоким режимом

сезонного увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик.

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация. За условный нулевой репер выбран северо-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту:

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде травянисто-кустарничкового покрова	5	0	5
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-серого суглинка	7 в профиле	5	12
3	горизонт многолетней мерзлоты		12	12

Грунт в шурфе выбран на 12 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 85).

### **Шурф № 6 (рис. 25, 86-89)**

Шурф № 6 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в западной её части, в 140 м к югу от шурфа № 5. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'23.57"C, 164°34'0.70"B.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий кочкарный участок лесотундры с высоким режимом сезонного увлажнения с уклоном в сторону реки. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик (рис. 86).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 87). За условный нулевой репер выбран северо-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по южному борту (рис. 88):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде травянисто-кустарничкового покрова	3	0	3
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-серого суглинка	7 в профиле	3	11
3	горизонт многолетней мерзлоты		11	11

Грунт в шурфе выбран на 11 см от дневной поверхности до горизонта многолетней мерзлоты.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 89).

### **Шурф № 7 (рис. 25, 90-93)**

Шурф № 7 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в центральной её части, в 350 м к югу от шурфа № 6. Шурф

разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'12.52"C, 164°34'0.18"B.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий кочкарный участок горной лесотундры с высоким режимом сезонного увлажнения в окружении верховых болот. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик, пушица (рис. 90).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 91). За условный нулевой репер выбран юго-западный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по южному борту (рис. 92):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-травянистого покрова	5	0	5
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-коричневого суглинка	15	5	20
3	почвообразующая порода в виде делювиального серого влажного тяжёлого суглинка с обильным включением обломочного материала, слой скован многолетней мерзлотой	2 в профиле	20	20

Грунт в шурфе выбран на 20 см от дневной поверхности до сильнощебнистого горизонта почвообразующей породы, горизонта многолетней мерзлоты.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 93).

### Шурф № 8 (рис. 25, 94-97)

Шурф № 8 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в центральной её части, в 100 м к юго-востоку от шурфа № 7. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'10.32"С, 164°34'6.63"В.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий, с уклоном в сторону реки, кочкарный участок лесотундры с высоким режимом сезонного увлажнения в окружении верховых болот. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик, пушица (рис. 94).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 95). За условный нулевой репер выбран юго-западный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту (рис. 96):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-травянистого покрова	3	0	3
2	современная торфянисто-перегнойная почва в виде тяжёлого увлажнённого тёмно-коричневого суглинка	7	3	10

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
3	почвообразующая порода в виде делювиального серого влажного тяжёлого суглинка с обильным включением обломочного материала, слой скован многолетней мерзлотой		10	10

Грунт в шурфе выбран на 10 см от дневной поверхности до сильнощебнистого горизонта почвообразующей породы, горизонта многолетней мерзлоты.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 97).

### **Шурф № 9 (рис. 25, 98-101)**

Шурф № 9 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в юго-восточной её части, в 230 м к югу от шурфа № 8. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'3.07"С, 164°34'5.85"В.

Шурф заложен на склоне правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой наклонный в сторону реки участок горной тундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-кустарничковые ассоциации, кедровый стланик (рис. 98).



Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 99). За условный нулевой репер выбран юго-западный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту (рис. 100):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	2	0	2
2	делювиальный горизонт грубообломочного материала с мелкодисперсной светло-коричневой супесью	36	1	38
3	сильнощебнистый горизонт		35	38

Грунт в шурфе выбран на 38 см от дневной поверхности до сильнощебнистого горизонта почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 101).

### Шурф № 10 (рис. 25, 102-105)

Шурф № 10 размером 1x1 м расположен в границах площади изысканий, в центральной её части, в 230 м к западу от шурфа № 9. Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'2.07"C, 164°33'47.63"B.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий кочкарный участок горной лесотундры с высоким режимом

сезонного увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик (рис. 102).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 103). За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту (рис. 104):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	2	0	2
2	современная торфянистая почва в виде среднего увлажнённого тёмно-коричневого суглинка	15	2	17
3	почвообразующая порода в виде сильнощебнисто-суглинистого конгломерата	5 в профиле	17	19

Грунт в шурфе выбран на 19 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 105).

### **Шурф № 11 (рис. 25, 106-109)**

Шурф № 11 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в южной её части, в 130 м к югу от шурфа № 10. Шурф разбит

по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°32'57.75"C, 164°33'49.09"B.

Шурф заложен на террасовидной площадке правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий, с уклоном в сторону реки, участок горной лесотундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик, пушица (рис. 106).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 107). За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по южному борту (рис. 108):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	до 5	0	5
2	современная торфяно-перегнойная почва в виде среднего тёмно-коричневого суглинка	10	5	15
3	почвообразующая порода в виде сильнощебнисто-суглинистого конгломерата, частично скованного мерзлотой	до 5 в профиле	15	20

Грунт в шурфе выбран на 20 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 109).

### Шурф № 12 (рис. 25, 110-113)

Шурф № 12 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в южной её части, в 200 м к югу от шурфа № 11 (рис. 25). Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°32'58.83"С, 164°33'32.64"В.

Шурф заложен на террасированном уступе склона левого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой относительно ровный участок горной тундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-кустарничковые ассоциации, кедровый стланик (рис. 110).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 111). За условный нулевой репер выбран юго-западный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по западному борту (рис. 112):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	до 2	0	2
2	современная горно-тундровая почва виде коричневого лёгкого суглинка с включением обломочного материала	15	2	17
3	почвообразующая порода в виде делювиального светло-коричневого суглинка с обилием обломочного материала	8в профиле	17	25

Грунт в шурфе выбран на 25 см от дневной поверхности до сильнощебнистого горизонта почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 113).

### Шурф № 13 (рис. 25, 114-117)

Шурф № 13 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в центральной её части, в 280 м к северо-западу от шурфа № 12 (рис. 25). Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'7.03"С, 164°33'22.86"В.

Шурф заложен в верхней части склона левого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий участок горной тундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации (рис. 114).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 115). За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по западному борту (рис. 116):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	5-7	0	7
2	современная торфяно-перегнойная почва в виде увлажнённого среднего тёмно-серого суглинка	15	7	22

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
3	почвообразующая порода в виде сильнощебнисто-суглинистого конгломерата, скованного мерзлотой	до 8 в профиле	22	30

Грунт в шурфе выбран на 30 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 117).

### **Шурф № 14 (рис. 25, 118-121)**

Шурф № 14 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в центральной её части, в 430 м к северо-востоку от шурфа № 13 (рис. 25). Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'20.46"С, 164°33'33.09"В.

Шурф заложен на террасированном уступе в верхней части склона левого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий, с уклоном в сторону реки, участок горной тундры со средним режимом увлажнения. В растительном покрове преобладают мохово-травянисто-кустарничковые ассоциации (рис. 118).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 119). За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по южному борту (рис. 120):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-кустарничкового покрова	2	0	2
2	современная торфяно-перегнойная почва в виде лёгкого тёмно-серого суглинка	10	2	12
3	почвообразующая порода в виде сильнощебнисто-суглинистого конгломерата, частично скованного мерзлотой	до 5 в профиле	12	17

Грунт в шурфе выбран на 17 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 121).

### **Шурф № 15 (рис. 25, 122-125)**

Шурф № 15 размером 1х1 м расположен в границах площади изысканий, в центральной её части, в 230 м к северу от шурфа № 14 (рис. 25). Шурф разбит по сторонам света, GPS координата северо-восточного угла шурфа: 66°33'28.22"С, 164°33'34.85"В.

Шурф заложен на террасированном склоне правого борта долины р. Правая Песчанка. Место закладки шурфа представляет собой локально пологий, средне дренированный участок горной лесотундры. В растительном покрове преобладают мохово-травянистые ассоциации, кедровый стланик и одиночные лиственницы (рис. 122).

Во всех бортах шурфа наблюдалась идентичная стратиграфическая ситуация (рис. 123). За условный нулевой репер выбран юго-восточный угол, от которого производился отчёт глубин, описание стратиграфии даётся сверху вниз по северному борту (рис. 124):

№	Описание слоя	Мощность (см)	Глубина от дн. пов. (см)	
1	дёрн в виде мохово-травянисто-кустарничкового покрова на перегнойном субстрате	5	0	5
2	современная торфянистая почва в виде среднего увлажнённого тёмно-серо-коричневого суглинка	10	5	15
3	почвообразующая порода в виде сильнощебнисто-суглинистого конгломерата	3 в профиле	15	18

Грунт в шурфе выбран на 18 см от дневной поверхности до почвообразующей породы.

Артефакты, культурный слой и иные остатки жизнедеятельности человека не обнаружены.

После окончания работ площадь шурфа рекультивирована (рис. 125).

На этом натурное обследование земельных участков на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Месторождение россыпного золота руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч)» в Билибинском районе Чукотского АО было завершено.



В ходе выполнения натурных археологических исследований на землеотводе, объектов археологического наследия, объектов с признаками наличия объектов археологического наследия и перспективных археологических участков не выявлено. Культурного слоя, подъемного археологического материала не обнаружено. Наличие иных перспективных археологических участков в зоне объекта и на прилегающей территории не зафиксировано.

## 9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В июне 2025 г. Северо–Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд» производилось натурное археологическое обследование (археологические разведки) земельных участков, испрашиваемых под проектирование и обустройство объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского АО в 2025 г.».».

Основание для проведения работ: Договор № ЕС-402 от 15.09.2020 г. ДС №10 между ООО «ГДК Баимская» и ООО «ГеоКорд».

Работы по данному Дополнительному соглашению относятся к проекту: «Проект рекультивации нарушенных земель при отработке запасов месторождений россыпного золота руч. Егдэгкыч (правого притока р.Баимка, р-л. 61-79,5), руч. Левая Песчанка (левого притока руч. Егдэгкыч) и руч. Правая Песчанка (правого притока руч. Егдэгкыч) в границах Баимской лицензионной площади». Расширение ранее исследованной границы.

Общая площадь обследованного земельного участка составляет около 116 га.

Археологические работы велись на основании Открытого Р018-00103-00/01475963 от 01.11.2024 г., выданного на имя Строговой Е.А..

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.

В ходе полевых археологических работ по объекту был выполнен визуальный осмотр территории и произведены шурфовочные работы на участках, не затронутых техногенным и антропогенным воздействием. Было заложено 15 разведочных археологических шурфов (размер 1х1 м).

Выполнено 25 точек фотофиксации. Количество разведочных почвенных разрезов соответствует характеру ландшафтной обстановки и является достаточным для получения достоверного научно обоснованного заключения.

Результаты проведенных комплексных камеральных и полевых работ позволили выполнить археологическую оценку земельного участка, испрашиваемого под проектирование и строительство объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа. Выполненная историко-культурная оценка испрашиваемой территории соответствует границам землеотвода, указанным в Техническом задании. В обследование не входили территории за пределами обозначенных в техническом задании земельных участков.

В ходе работ объекты археологического и культурного наследия, объекты с признаками объектов археологического наследия, а также перспективные участки для поиска объектов археологического наследия не обнаружены.

## 10. 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 и составления научной отчётной документации». Утверждено постановлением Бюро Отделения историко–филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 г. № 15.

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. общества. 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. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск, «Наука». 1980. – 224 с.
33. Черешнев И.А. Пресноводные рыбы Чукотки. - Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2008. - 324 с.

### **Отчеты.**

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 междуречье 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. Днепровский К.А. Отчет об археологическом обследовании в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2020 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН, М., 2021.

38. 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.

39. 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.

40. 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.



41. 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.

42. 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.

43. 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.

44. 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.

45. 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. Архив Института археологии РАН.

46. Макаров И.В. Научно-технический отчет по теме: Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование объекта: «Электроснабжение Баимского ГОК. ВЛ 330 кВ ПП Билибино-Баимский ГОК № 1» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2022 г.» - М. 2022.

47. Макаров И.В. Научно-технический отчет по теме: Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование объекта: «Электроснабжение Баимского ГОК. ВЛ 330 кВ ПП Билибино-Баимский



Билибинском районе ЧАО в 2018 г.». - М. 2019. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН.

54. Прут А.А. Научный отчет по теме: «Археологические разведки на территории объекта «Строительство ВЛ 110 кВ Яракваам-Купол с переключательным пунктом подстанцией (отпайка от ВЛ 110 КВ Комсомольский-Билибино)» в Билибинском районе и городском округе Певек ЧАО в 2018 г.». - М. 2019. Архив Института археологии РАН.

55. Прут А.А. Научный отчет по теме: «Отчет об археологических разведках Северо-Восточной археологической экспедиции на месторождении Песчанка в Билибинском районе ЧАО в 2019 г.». М. 2020. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН.

56. Прут А.А. Научный отчет по теме: «Горно-перерабатывающее предприятие «Кекура». 1-2 этап строительства» в Билибинском районе ЧАО в 2019 г.». - М. 2020. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН.

57. Прут А.А. Научно-технический отчет: «Строительство а/д «Песчанка - Билибино - Наглёйнын. Южный участок» в Билибинском районе ЧАО в 2021-2022 гг. – М. 2022.

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

59. 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.

60.Старых В.В. Отчет о научно-исследовательской работе «Натурное археологическое обследование береговой полосы озера Тытыль, озер Верхний и Нижний Илirней». Анадырь, 2008. Архив Института археологии РАН.

### **Акты ГИКЭ:**

61. **Акт №16-08/24 от 05.09.2024 г.** Научно-технический отчёт о выполненных археологических разведочных работах по объекту: «Склад аварийно-химически опасных веществ (АХОВ)» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

62. **Акт № 253 от 21.03.2023 г.** Научно-технический отчет по теме: «Археологические разведки на территории объекта: «Электроснабжение Баимского ГОКа. ВЛ 330 кВ Порт - ПП Билибино № 1» в Билибинском районе и г.о. Певек ЧАО в 2022 г.». Москва, 2022 г.».

63. **Акт № 253 от 21.03.2023 г.** Научно-технический отчет по теме: «Археологические разведки на территории объекта: «Электроснабжение Баимского ГОКа. ВЛ 330 кВ Порт - ПП Билибино № 2» в Билибинском районе и г.о. Певек ЧАО в 2022 г.». Москва, 2022 г.».

64. **Акт № 263 от 19.07.2023 г.** Научно-технический отчет по теме: «Археологическое обследование на территории объекта: «Строительство а/д от г. Билибино до м. Наглёйнын. Карьеры ОПИ», в Билибинском районе и го Певек ЧАО в 2022 г. Москва, 2023 г.».

65. **Акт № 260 от 02.06.2023 г.** Научно-технический отчет по теме: «Археологические разведки на территории объекта: «Археологическое обследование на территории объекта: «Строительство а/д «Баимский ГОК - Билибино. Карьеры ОПИ» в Билибинском районе ЧАО в 2022 г.». Москва, 2023 г.».

66. **Интернет ресурс: сайт Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа:** <https://чукотка.рф/komnasled/>: Информация об объектах культурного наследия на территории Чукотского АО: URL: <https://чукотка.рф/komnasled/documents/poleznaya-informatsiya/>

## 11. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

**АН СССР** – Академия наук СССР;

**АН РС(Я)** – Академия наук РС(Я);

**А/Д** – автодорога;

**ВЛ** – воздушная линия электропередачи

**ГДК** – горнодобывающая компания;

**ГИКЭ** – государственная историко-культурная экспертиза;

**ГОК** – горнообогатительный комбинат;

**ИА РАН** – Институт археологии Российской академии наук;

**ОАН** – объект археологического наследия;

**ОКН** – объект культурного наследия;

**ООО** – общество с ограниченной ответственностью;

**ПАЭ** – Приленская археологическая экспедиция;

**СВАКАЭ** – Северо-Восточно-Азиатская комплексная археологическая экспедиция;

**СВАЭ** – Северо-Восточная археологическая экспедиция;

**СВКНИИ ДВО РАН** – Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт Дальневосточного отделения Российской академии наук;

**СВНЦ** – Северо-Восточный научный центр;

**СВФУ** – Северо-Восточный федеральный университет;

**СО АН СССР** - Сибирское отделение академии наук СССР;

**ФЗ** – Федеральный закон;

**ЧАО** – Чукотский автономный округ

**GPS** – Global Positioning System – система глобального позиционирования;

**WGS-84** – World Geodetic System 1984 – всемирная система геодезических параметров Земли 1984 года

## **Иллюстрации №1-125**



Рис. 1. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте РФ.

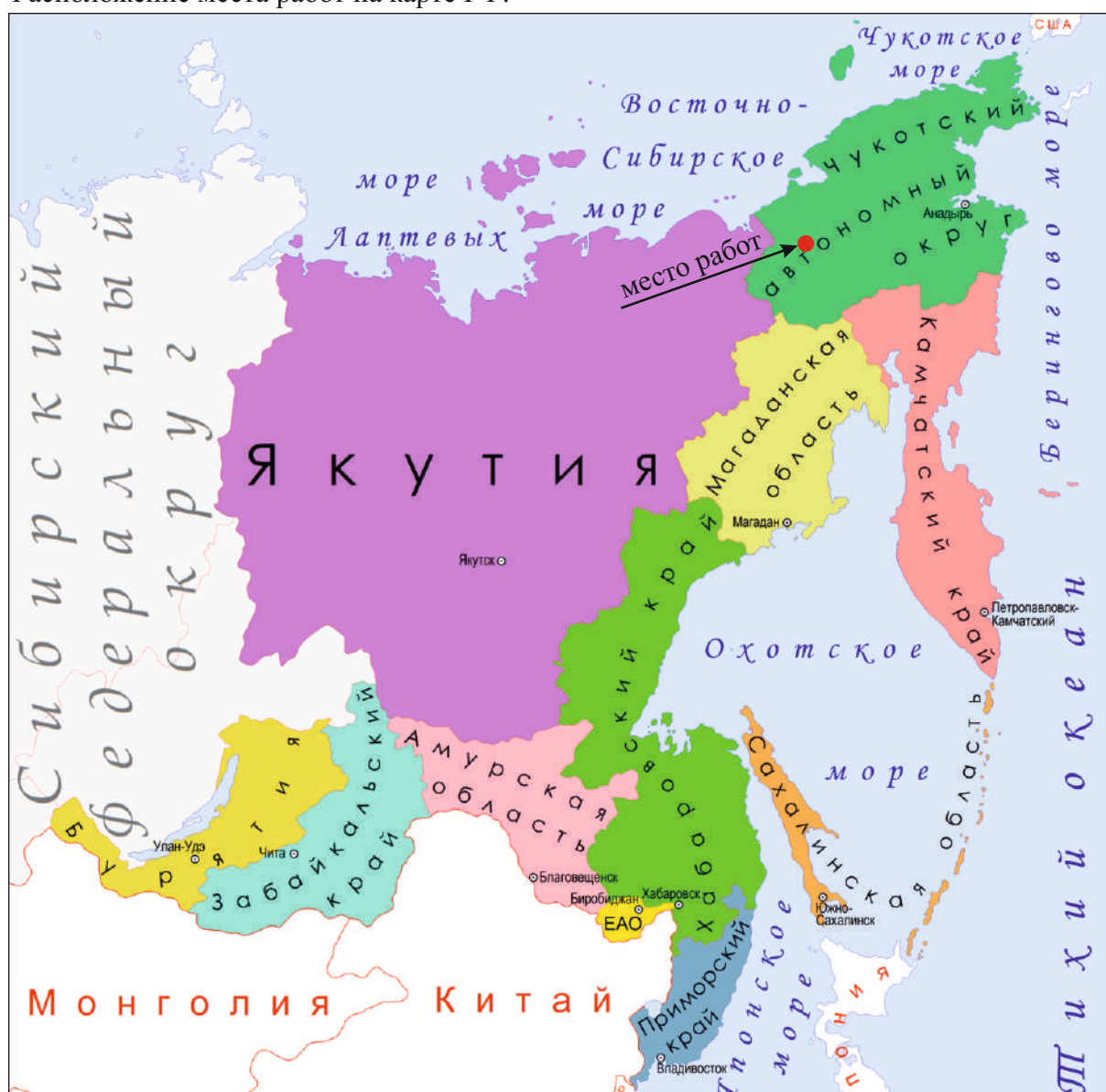


Рис. 2. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте ДФВ.





Рис. 3. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на физико-географической карте ЧАО.



Рис. 4. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на физико-географической карте ЧАО.



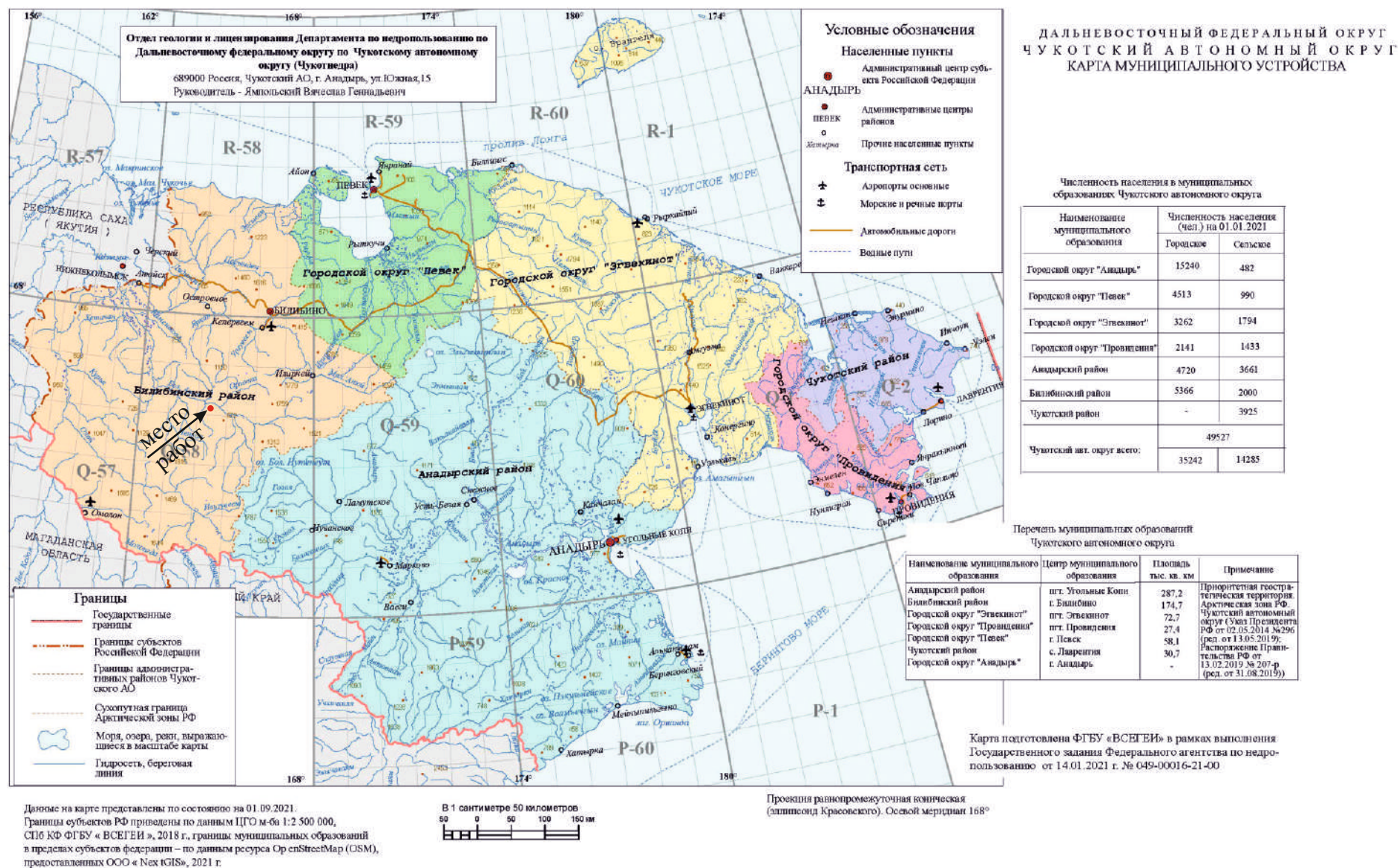


Рис. 5. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте муниципального устройства ЧАО.

## Этническая карта Дальневосточного федерального округа

Сельские поселения, городские поселения, городские округа.

По данным Всероссийской переписи населения 2010 г.

\*включая этнические группы

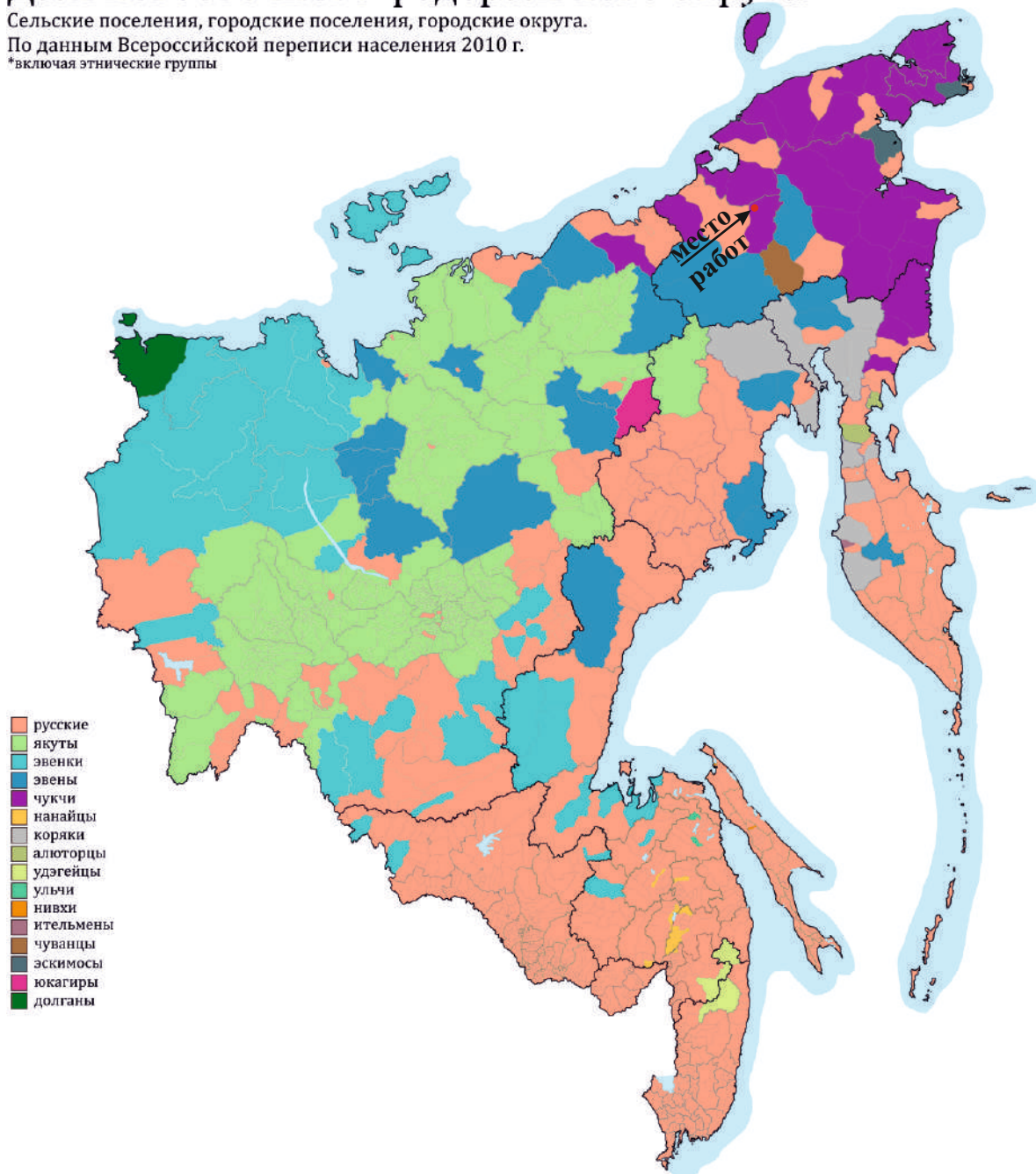


Рис. 6. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г.  
Этническая карта Дальневосточного федерального округа.



## Чукчи в Дальневосточном федеральном округе

Сельские поселения, городские поселения, городские округа.  
По данным Всероссийской переписи населения 2010 г.

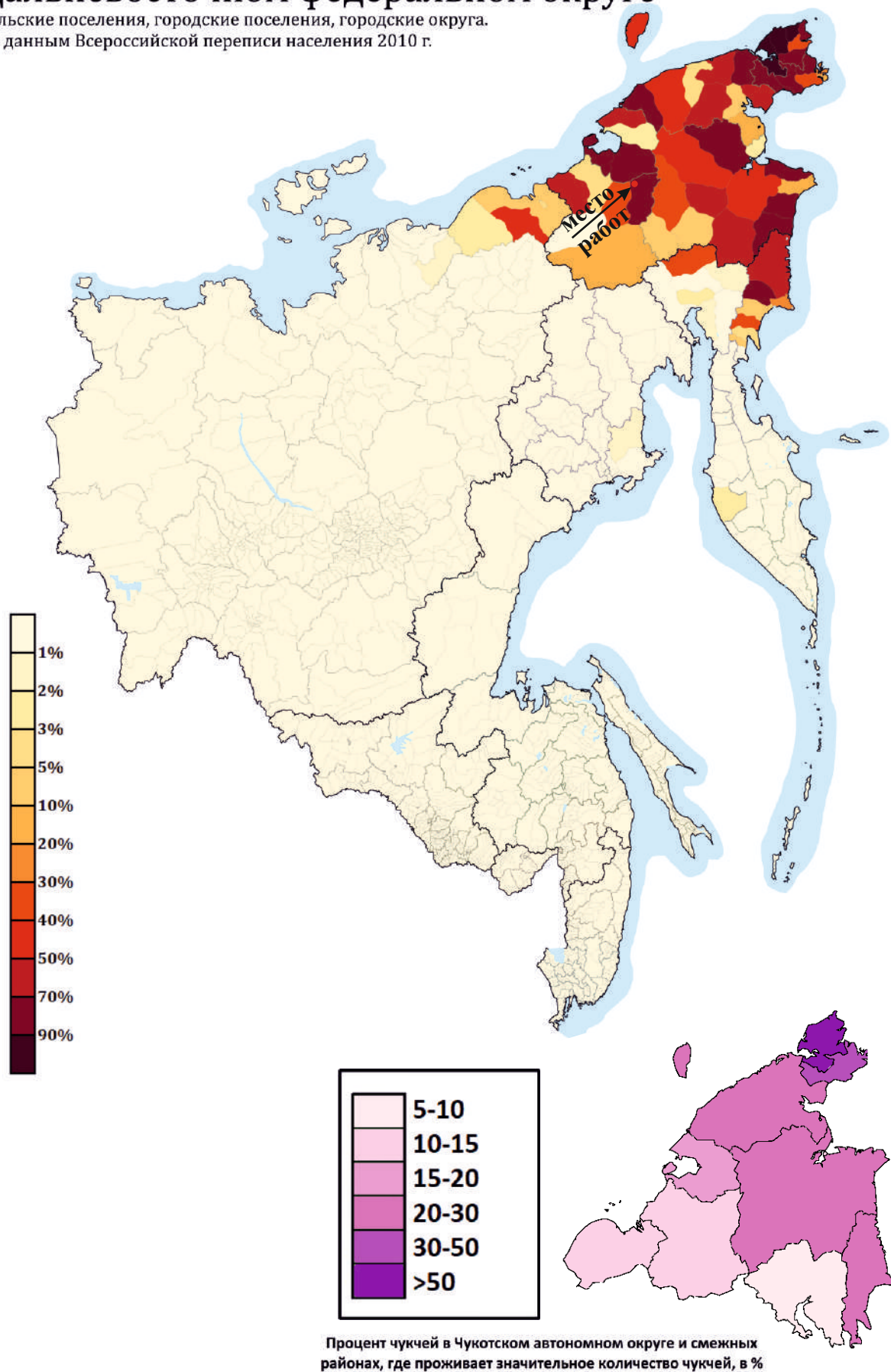


Рис. 7. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Этнические карты Дальневосточного федерального округа и ЧАО.

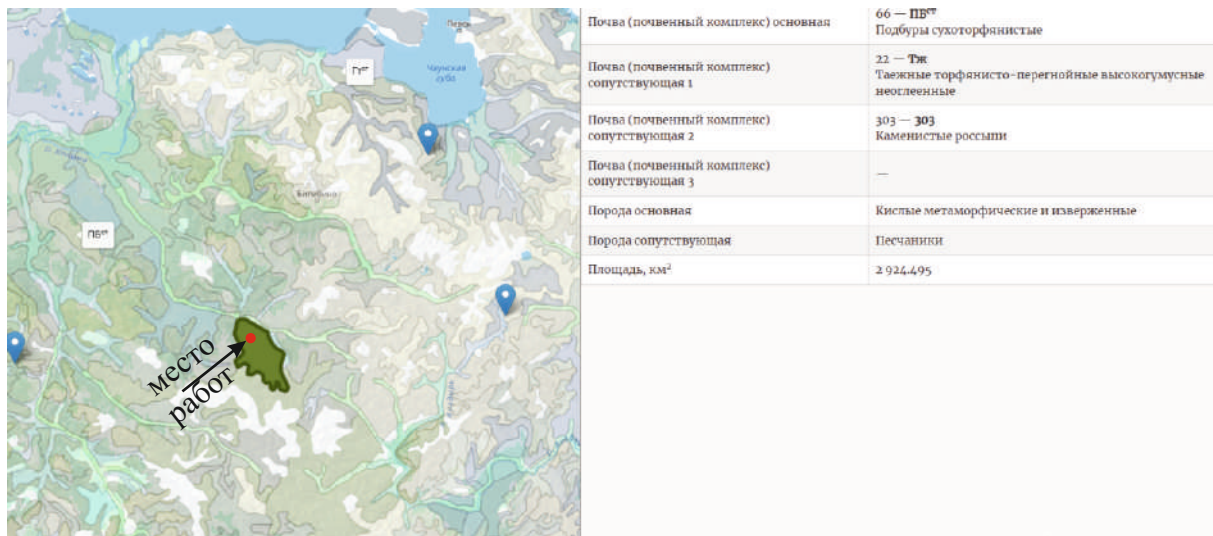


Рис. 8. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на почвенной карте РФ.



Рис. 9. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на геологической карте Северо-Востока СССР.





Рис. 10. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на физико-географической карте ЧАО.



Рис. 11. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте орографической карте бассейна р. Колымы.



118



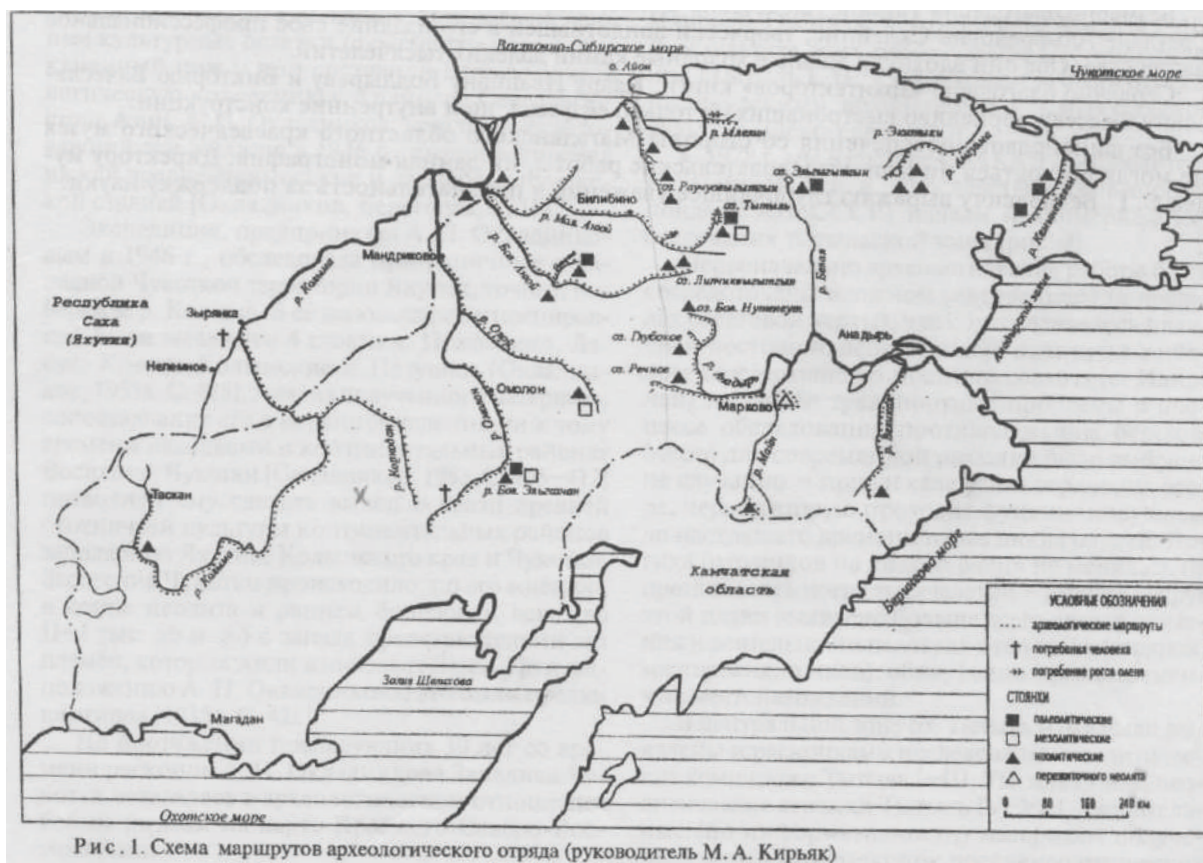


Рис. 14. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Карта археологических памятников и разведочных маршрутов М.А. Кирьяк по Чукотке и Магаданской области.



Рис. 15. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Схема маршрутов Западночукотского археологического отряда М.А. Кирьяк по Чукотке и Магаданской области.



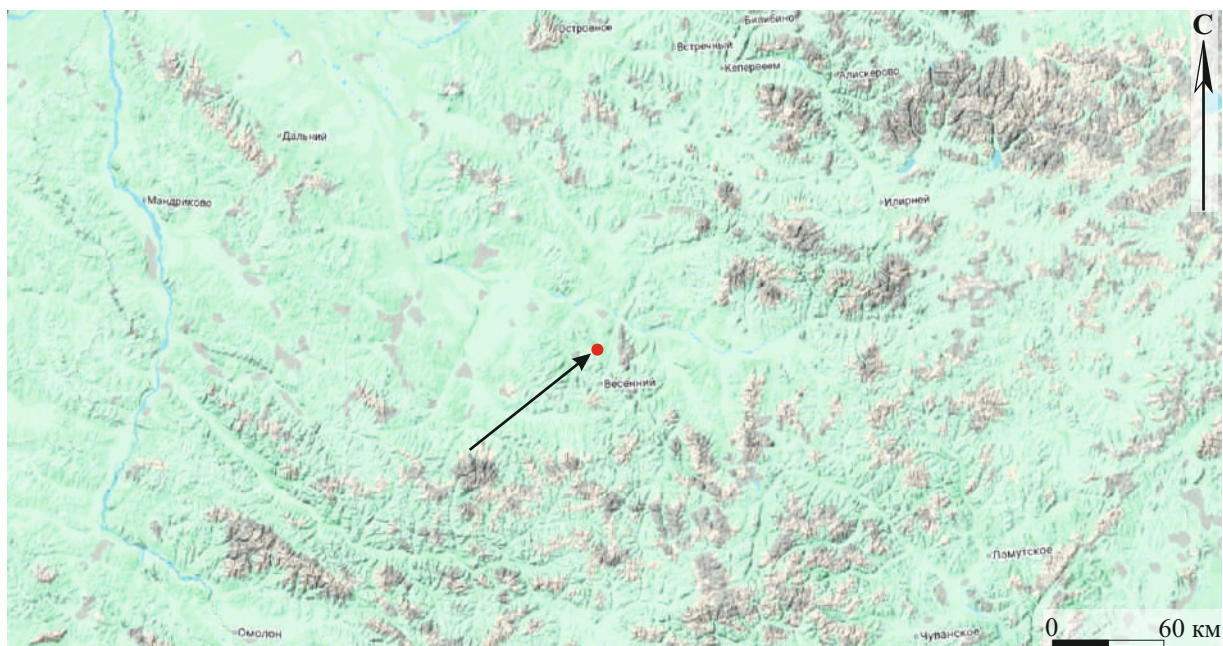


Рис. 16. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте ГуглЛандшафт.

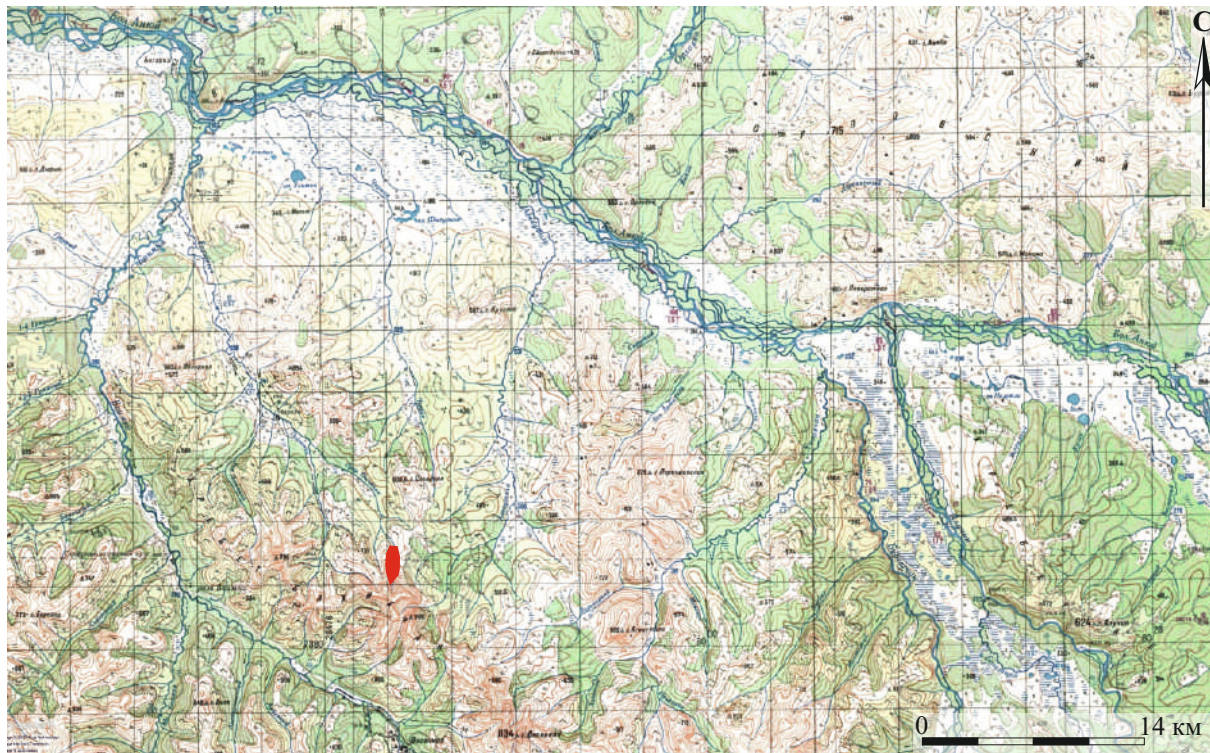


Рис. 17. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение обследуемого объекта на основе топографической карты СССР 1970-1990 гг, лист R-58.



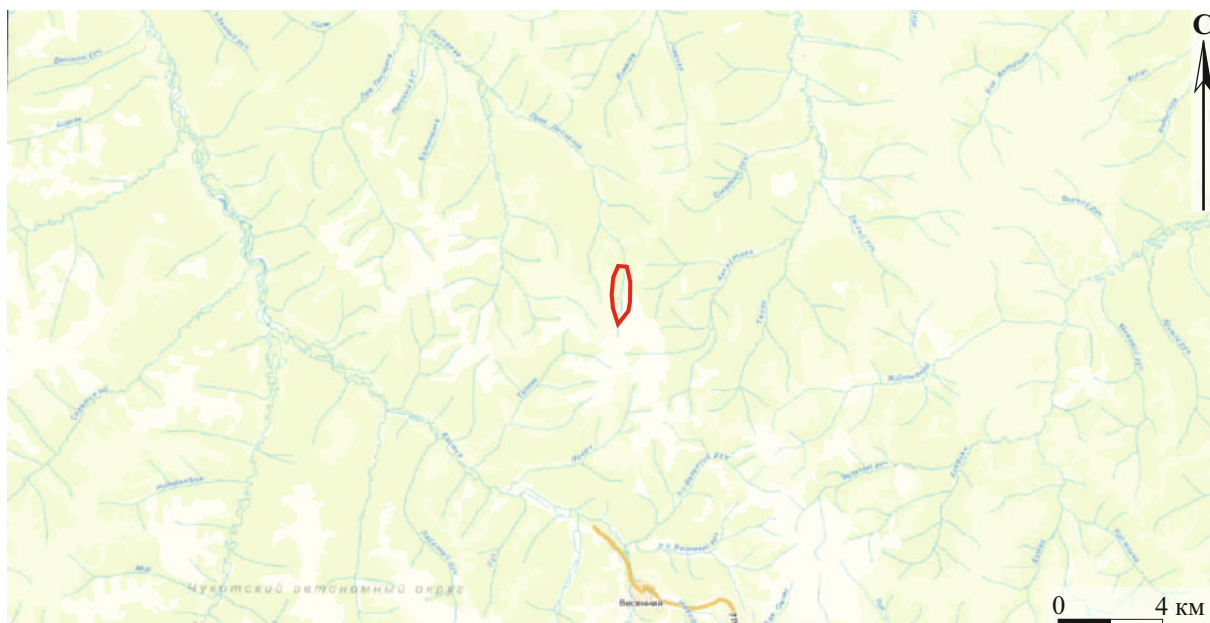


Рис. 18. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте OSM.

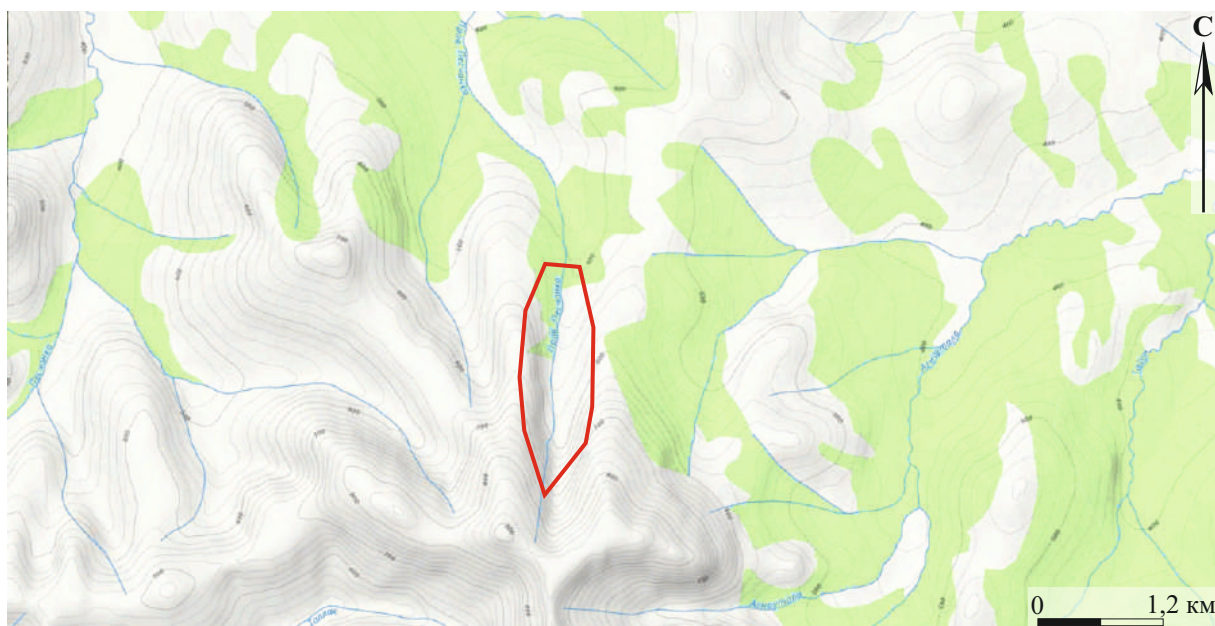


Рис. 19. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте OSM TOPO.



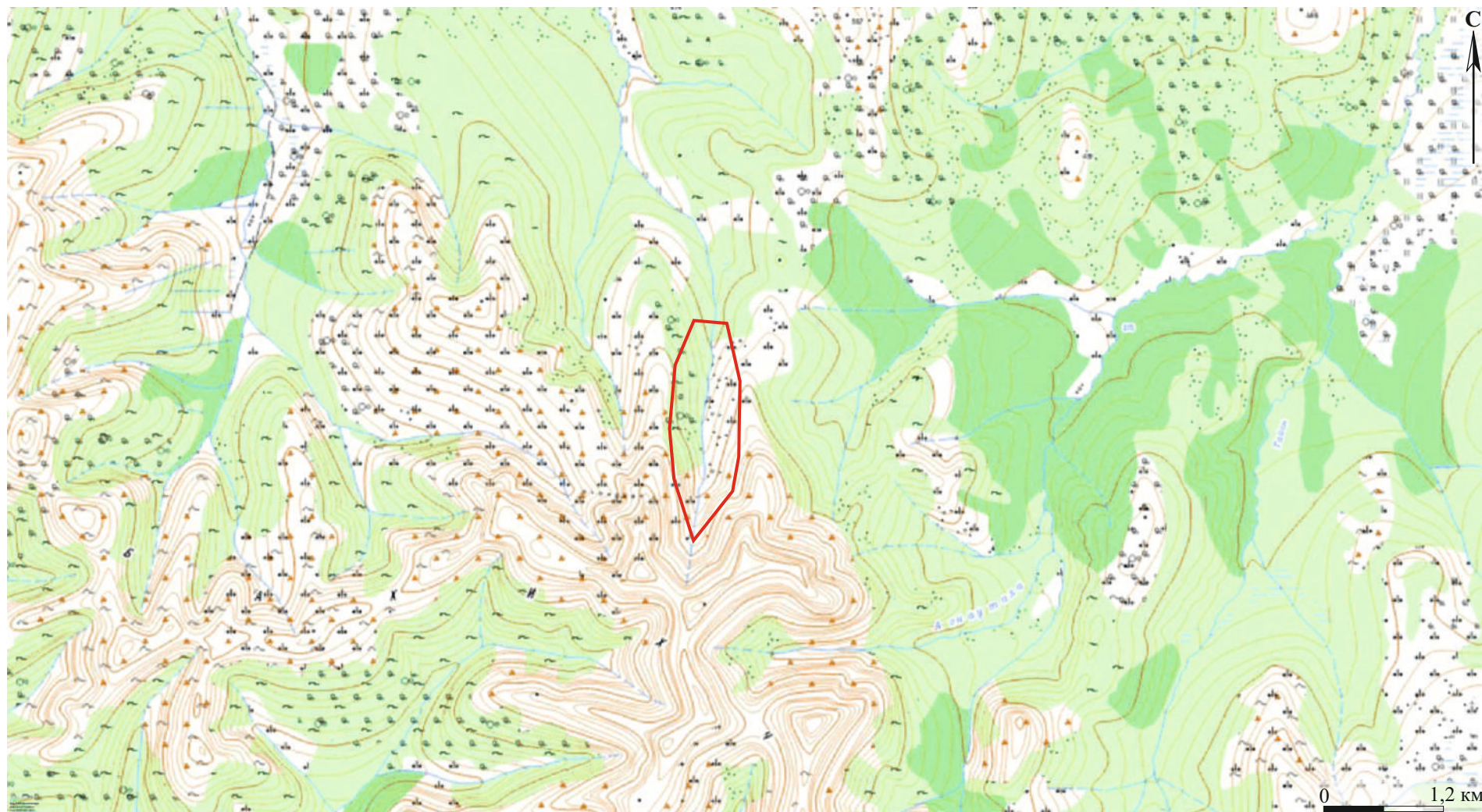


Рис. 20. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение места работ на карте Генштаба.



123



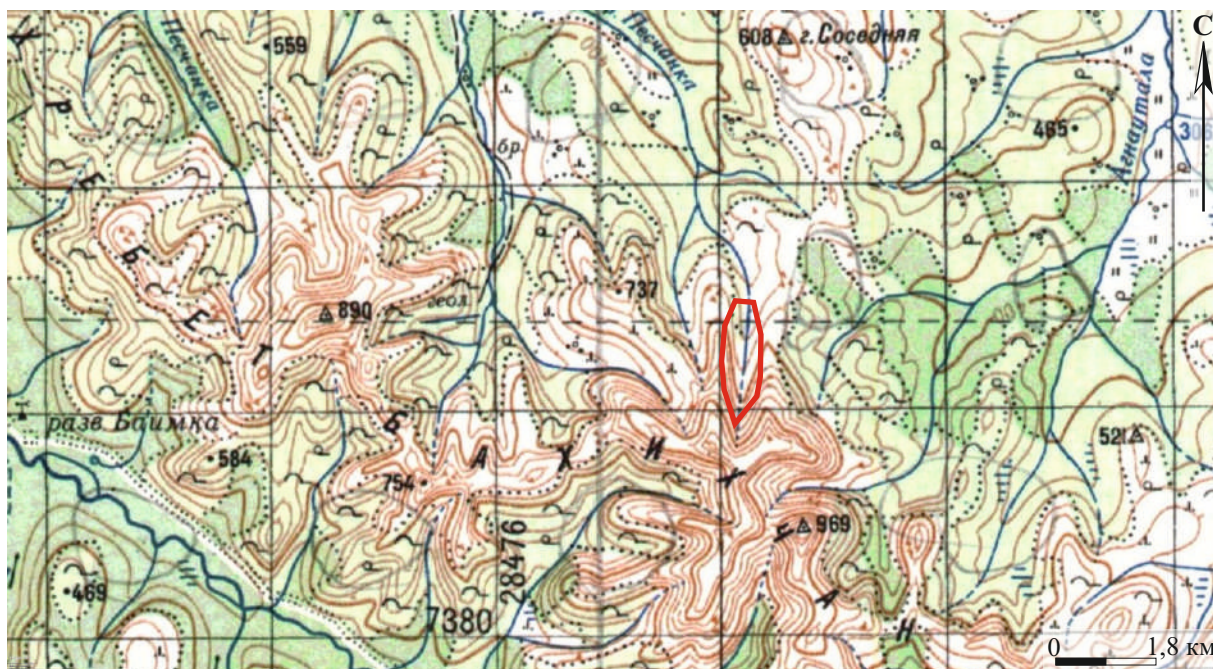


Рис. 21. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение обследуемого объекта на основе топографической карты СССР 1970-1990 гг, лист R-58.

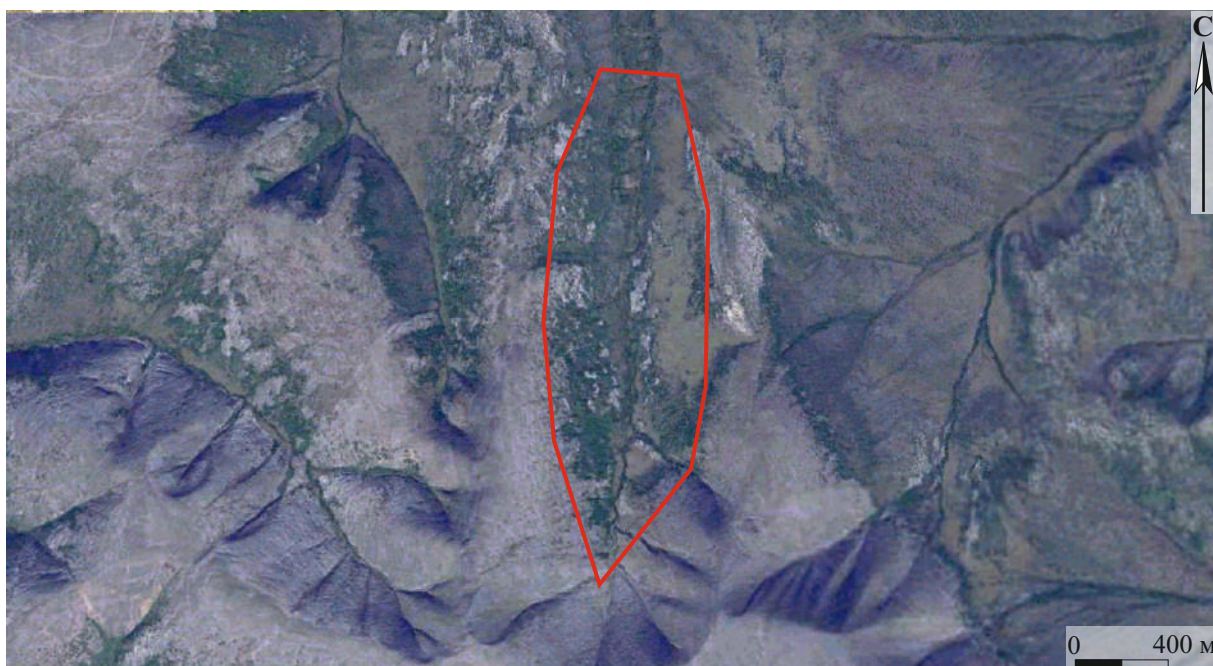


Рис. 22. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение обследуемого объекта на основе космоснимка Bing (дата съёмки 20.06.2020).



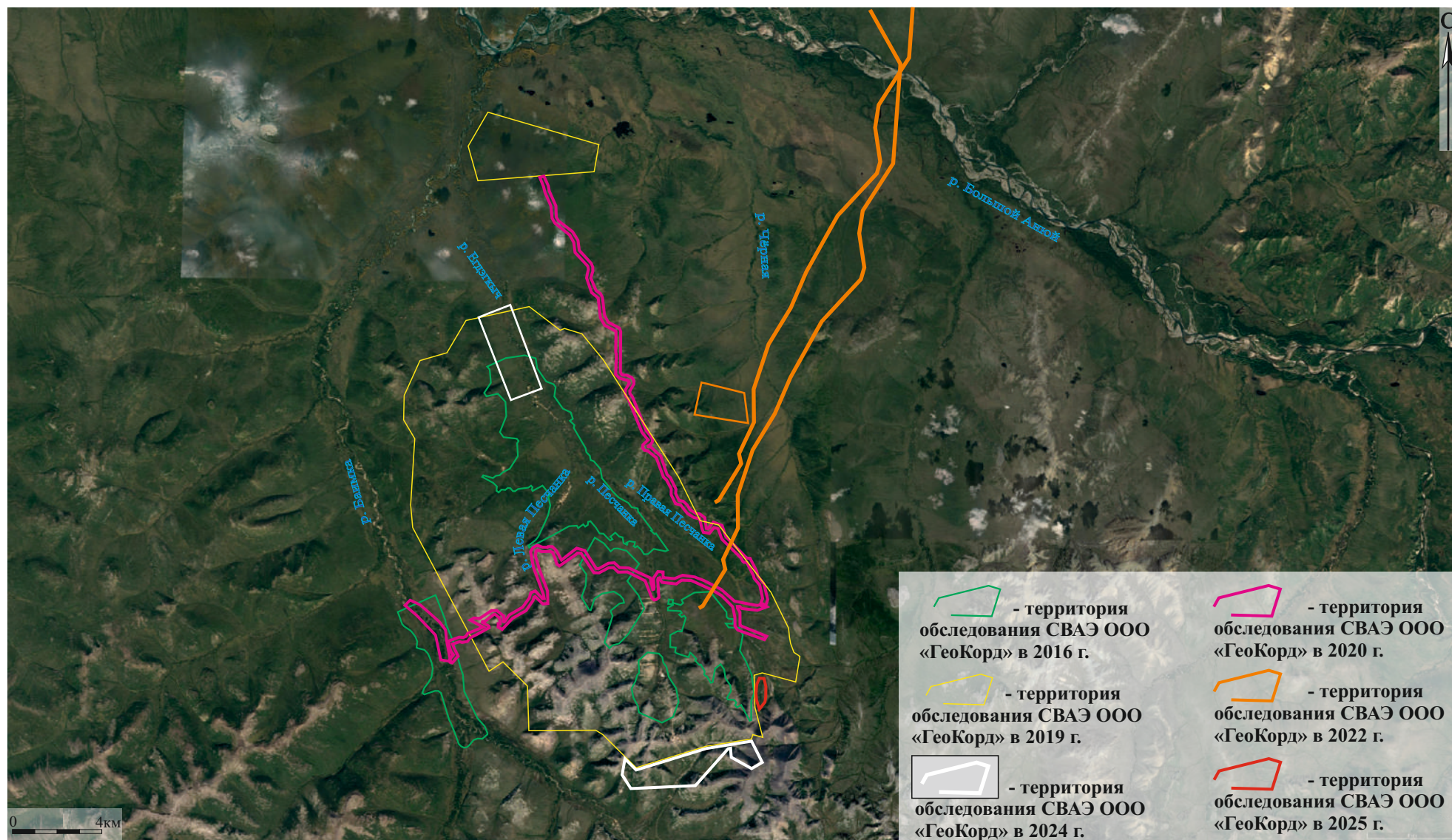


Рис. 23. СВАЭ-2020. Месторождение «Песчанка». Карта археологических работ СВАЭ ООО «ГеоКорд» на месторождении «Песчанка» на основе космоснимка Google (дата съёмки 2019 г.).



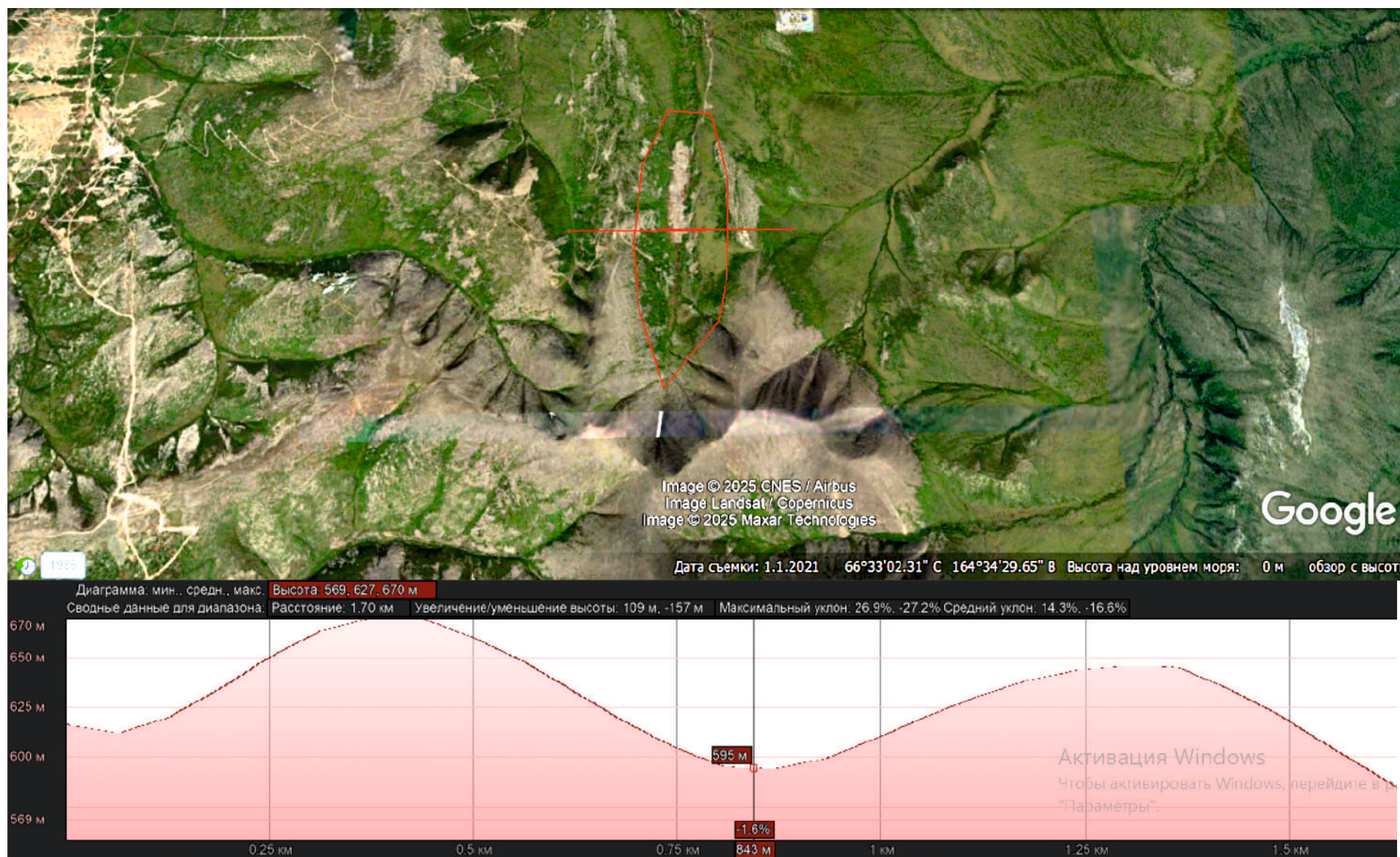


Рис. 24. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Поперечный профиль долины верховья р. Правая Песчанка на основе картографического сервиса GoogleEarth и космоснимка ESRI (дата съемки 01.01.2021).



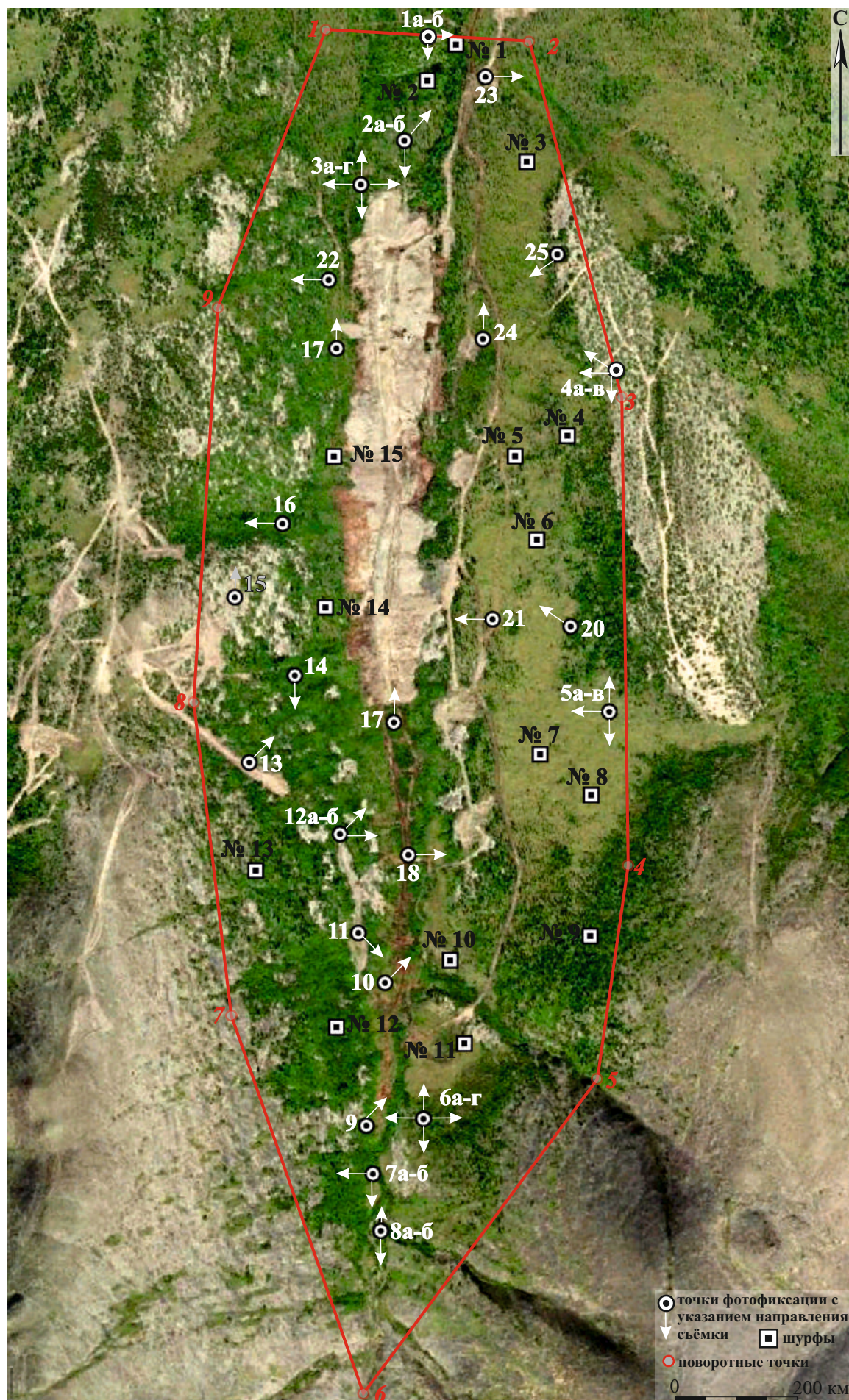


Рис. 25. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении «Песчанка». 2025 г. Расположение шурфов, зачисток и точек фотофиксации на основе космоснимка ESRI (дата съёмки 04.07.2022).





Рис. 26. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 1а. Раздернованные участки и технологические проезды в северной части участка. Вид с запада.



Рис. 27. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 1б. Раздернованные участки и технологические проезды в северной части участка. Вид с севера.





Рис. 28. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 2а. Раздернованные участки и технологические проезды в северной части участка. Вид с юго-запада.



Рис. 29. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 2б. Раздернованные участки и технологические проезды в северной части участка. Вид с севера.





Рис. 30. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 3а. Раздернованные участки и отвалы горной породы в северной части участка по левому борту долины р. Правая Песчанка. Вид с юга.



Рис. 31. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 3 б. Характер техногенных изменений в северной части участка по левому борту долины р. Правая Песчанка. Вид с запада.





Рис. 32. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 3в. Золотодобывающие работы в долине р. Правая Песчанка. Вид с юго-запада.



Рис. 33. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 3г. Характерный ландшафт левого борта р. Правая Песчанка в северной части участка. Вид с востока.





Рис. 34. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 4а. Типичный горнотундровый ландшафт у восточной границы участка. Вид с юго-востока.



Рис. 35. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 4б. Горнотундровый высотный пояс в восточной части участка по правому борту долины р. Правая Песчанка. Вид с востока.





Рис. 36. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 4в. Горная тундра по верхней части склона правого борта р. Правая Песчанка в восточной части участка. Вид с севера.



Рис. 37. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 5а. Кочкарная поверхность оползневой террасы по правому борту долины р. Правая Песчанка в восточной части участка. Вид с востока.





Рис. 38. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 56. Кочкарная поверхность оползневой террасы по в восточной части участка в устье сезонного правого притока р. Правая Песчанка. Вид с севера.



Рис. 39. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 5в. Типичный ландшафт среднего высотного пояса правого борта долины р. Правая Песчанка в восточной части участка. Вид с юга.





Рис. 40. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 6а. Буровая разведочная скважина ВБК 2019 г. на правом берегу р. Правая Песчанка. Вид с юга.



Рис. 41. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 6б. Криогенные поверхностные процессы на кочкарниках в верховьях р. Правая Песчанка по правому берегу. Вид с запада.





Рис. 42. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 6в. Технологический проезд по левому берегу р. Правая Песчанка. Вид с востока.



Рис. 43. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 6г. Оттайка правого берега р. Правая Песчанка. Вид с севера.





Рис. 44. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 7а. Граница высотных поясов левого борта долины р. Правая Песчанка в юго-западной части участка. Вид с востока.



Рис. 45. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 7б. Русло р. Правая Песчанка в верховьях в южной части участка. Вид с юга.





Рис. 46. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 8а. Техногенное преобразование русла р. Правая Песчанка со следами золотопромышленных работ в верховьях реки в южной части участка. Вид с севера.



Рис. 47. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 8б. Типичный техногенный ландшафт русла р. Правая Песчанка. Вид с юга.





Рис. 48. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 9. Типичный техногенный ландшафт русла р. Правая Песчанка. Вид с юго-запада.



Рис. 49. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 10. Типичный техногенный ландшафт левого борта долины р. Правая Песчанка. Вид с юго-запада.





Рис. 50. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 11. Буровая разведочная скважина ВБК 2019 года. Вид с северо-запада.



Рис. 51. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 12а. Типичный техногенный ландшафт долины р. Правая Песчанка. Вид с юго-запада.





Рис. 52. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 126. Техногенные изменения правого берега р. Правая Песчанка. Вид с запада.



Рис. 53. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 13. Раздернованные участки техногенного преобразования по левому борту долины р. Правая Песчанка. Вид с юго-запада.





Рис. 54. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 14. Аутентичный характер склонов левого борта долины р. Правая Песчанка. Вид с севера.



Рис. 55. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 15. Подрезанные склоны левого борта долины р. Правая Песчанка в западной части участка. Вид с юга.





Рис. 56. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 16. Типичная растительность на стоковых ложбинах левого борта долины р. Правая Песчанка. Вид с востока .



Рис. 57. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 17. Раздернованные участки и склоновые процессы по левому берегу р. Правая Песчанка. Вид с юга.





Рис. 58. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 18. Типичный техногенный вид русла р. Правая Песчанка. Вид с севера.



Рис. 59. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 19. Типичный техногенный вид русла р. Правая Песчанка. Вид с юга .





Рис. 60. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 20. Буровая разведочная скважина на техногенно-раздернованном склоне правого борта р. Правая Песчанка в восточной части участка. Вид с юго-востока.



Рис. 61. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 21. Характер техногенных изменений в долине р. Правая Песчанка. Вид с востока.





Рис. 62. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 22. Технологический проезд по левому берегу р. Правая Песчанка. Вид с востока.



Рис. 63. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 23. Раздернованная площадка бурения в северной части участка по правому берегу р. Правая Песчанка. Вид с запада.





Рис. 64. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 24. Типичные техногенные преобразования по правому борту долины р. Правая Песчанка. Вид с юга.



Рис. 65. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. ТФ 25. Алевриты естественного обнажения правого борта долины р. Правая Песчанка. Вид с северо-востока.





Рис. 66. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 1. Вид с востока.



Рис. 67. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 1 после вскрытия. Вид с востока.





Рис. 68. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Западный борт шурфа № 1. Вид с востока.



Рис. 69. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 1. Вид с востока.





Рис. 70. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 2. Вид с запада.



Рис. 71. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 2 после вскрытия. Вид с запада.





Рис. 72. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Восточный борт шурфа № 2. Вид с запада.



Рис. 73. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 2. Вид с запада.





Рис. 74. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 3. Вид с запада.



Рис. 75. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 3 после вскрытия. Вид с запада.





Рис. 76. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Восточный борт шурфа № 3. Вид с запада.



Рис. 77. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 3. Вид с запада.





Рис. 78. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 4. Вид с востока.



Рис. 79. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 4 после вскрытия. Вид с востока.





Рис. 80. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Западный борт шурфа № 4. Вид с востока.



Рис. 81. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 4. Вид с востока.





Рис. 82. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 5. Вид с юга.



Рис. 83. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 5 после вскрытия. Вид с юга.





Рис. 84. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Северный борт шурфа № 5. Вид с юга.



Рис. 85. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 5. Вид с юга.





Рис. 86. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 6. Вид с севера.



Рис. 87. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 6 после вскрытия. Вид с севера.





Рис. 88. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Южный борт шурфа № 6. Вид с севера.



Рис. 89. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 6. Вид с севера.





Рис. 90. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 7. Вид с севера.



Рис. 91. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 7 после вскрытия. Вид с севера.





Рис. 92. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Южный борт шурфа № 7. Вид с севера.



Рис. 93. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 7. Вид с севера.





Рис. 94. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 8. Вид с юга.



Рис. 95. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 8 после вскрытия. Вид с юга.





Рис. 96. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Северный борт шурфа № 8. Вид с юга.



Рис. 97. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 8. Вид с юга.





Рис. 98. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 9. Вид юга.



Рис. 99. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 9 после вскрытия. Вид с юга.





Рис. 100. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Северный борт шурфа № 9. Вид с юга.



Рис. 101. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 9. Вид с юга.





Рис. 102. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 10. Вид с юга.



Рис. 103. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 10 после вскрытия. Вид с юга.





Рис. 104. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Северный борт шурфа № 10. Вид с юга.



Рис. 105. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 10. Вид с юга.





Рис. 106. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 11. Вид с севера.



Рис. 107. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 11 после вскрытия. Вид с севера.





Рис. 108. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Южный борт шурфа № 11. Вид с севера.



Рис. 109. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 11. Вид с севера.





Рис. 110. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 12. Вид с востока.



Рис. 111. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 12 после вскрытия. Вид с востока.





Рис. 112. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Западный борт шурфа № 12. Вид с востока.



Рис. 113. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 12. Вид с востока.





Рис. 114. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 13. Вид с востока.



Рис. 115. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 13 после вскрытия. Вид с востока.





Рис. 116. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Западный борт шурфа № 13. Вид с востока.

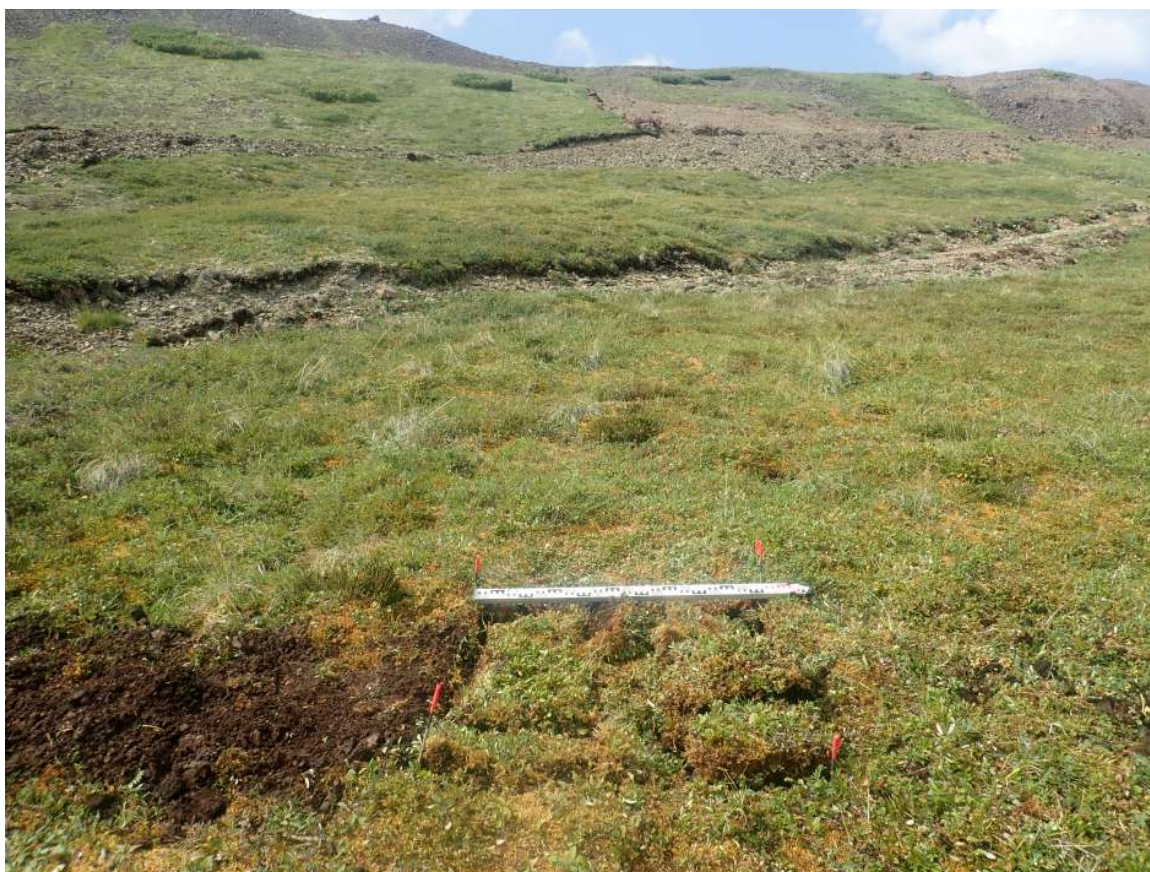


Рис. 117. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 13. Вид с востока.





Рис. 118. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 14. Вид с севера.



Рис. 119. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 14 после вскрытия. Вид с севера.





Рис. 120. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Южный борт шурфа № 14. Вид с севера.



Рис. 121. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 14. Вид с севера.





Рис. 122. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Место постановки шурфа № 15. Вид с юга.



Рис. 123. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Шурф № 15 после вскрытия. Вид с юга.





Рис. 124. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Северный борт шурфа № 15. Вид с юга.



Рис. 125. Чукотский АО. Археологическая разведка на месторождении "Песчанка". 2025 г. Рекультивация шурфа № 15. Вид с юга.





Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ P018-00103-00/01475963

Настоящий открытый лист выдан:

**Строговой Екатерине Алексеевне**

---

**паспорт** [REDACTED]  
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
на территории объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения  
«Песчанка». Открытые горные работы» в Билибинском районе Чукотского  
автономного округа.

---

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

**Строгова Екатерина Алексеевна**  
(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 1 ноября 2024 г. по 15 сентября 2025 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 1 ноября 2024 г.

**Первый заместитель Министра**  
(должность)

Дата 1 ноября 2024 г.



**С.Г.Обрывалин**  
(Ф.И.О.)

М.П.

040402