

## АКТ №48/19

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

документации, за исключением научных отчетов 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.

Документация:

**Научно-технический отчёт о выполненных археологических разведочных работах по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2019 году»**

Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, согласно требованиям, предусмотренным пунктом 19 данного Положения.

**Дата начала проведения экспертизы:** «27» ноября 2019 г.

**Дата окончания проведения экспертизы:** «01» декабря 2019 г.

**Место проведения экспертизы:** Россия, Республика Саха (Якутия), г. Якутск.

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

Фамилия, имя и отчество	<b>Дьяконов Виктор Михайлович</b>
Образование	высшее
Специальность	Учитель истории по специальности «история»
Учёная степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы по профилю экспертной деятельности	21 год
Место работы и должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Якутский

	научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», старший научный сотрудник Отдела археологии и этнографии
Реквизиты аттестации Министерства культуры РФ	Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 78 от 31 января 2018 г.
Объекты экспертизы, на которые был аттестован	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия</li> </ul>

### **Ответственность эксперта**

Эксперт предупрежден об ответственности за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, а также со ст. 307 Уголовного Кодекса Российской Федерации.

### **Отношения к заказчику:**

эксперт Дьяконов В.М.

- 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 от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Закон Чукотского автономного округа от 31.05.2010 г. №50-ОЗ «О сохранении, использовании, популяризации и государственной охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в Чукотском автономном округе».
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2017 г. №501 «О внесении изменений в Положение о государственной историко-культурной экспертизе».
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. №32.
- Договор №16-ГИКЭ об оказании услуг по проведению историко-культурной экспертизы от 26 ноября 2019 г.

#### **Цель экспертизы**

определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия РФ, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в пределах земельного участка проектируемого объекта «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

#### **Объект 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: **Научно-технический отчёт о выполненных археологических разведочных работах по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2019 году»** (далее также – Документация, Отчёт).

#### **Перечень документов, представленных заявителем:**

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: **Научно-технический отчёт о выполненных археологических разведочных работах по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2019 году».** – на 99 листах.

Настоящая Документация подготовлена сотрудниками ООО «АрхеОчукотка» Е.А. Рогозиной и В.В. Старых в составе:

- Аннотация
- Введение
- Раздел 1. Методика работ
- Раздел 2. Географическое описание района работ и история археологических исследований в Билибинском районе
- Раздел 3. Археологическое натурное обследование
- Заключение
- Приложение 1. Ведомость координат поворотных точек оси трассы, карьеров
- Приложение 2. Литература
- Приложение 3. Список иллюстраций
- Приложение 4. Иллюстрации
- Приложение 5. Копия Открытого листа

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

Обстоятельств, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы, не имеется. Дополнительных сведений, которые могли бы повлиять на процесс проведения и результаты экспертизы, не поступало.

#### **Сведения о проведенных исследованиях с указанием применённых методов, объема и характера выполненных работ и их результатов**

При подготовке настоящего заключения изучена и проанализирована в полном объеме документация, представленная заказчиком. Для экспертизы привлечены литературные данные и иные источники, дополняющие информацию о земельном участке с точки зрения обнаружения объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия. В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ:

- действующего законодательства в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;
- представленной Заказчиком Документации в части его соответствия действующему законодательству в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;
- представленного Заказчиком картографического материала (обзорные карты и ситуационные схемы в различных масштабах) и фотографий.

Имеющийся и привлеченный материал достаточен для подготовки заключения государственной историко-культурной экспертизы. Экспертом проведена оценка обоснованности выводов, представленных в заключении Документации. Результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде настоящего Акта.

#### **Перечень специальной, технической и справочной литературы и иных источников, использованных при проведении экспертизы**

1. Археологические исследования на Севере Дальнего Востока (по данным Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1996. – 160 с.
2. *Диков Н.Н.* Древние костры Камчатки и Чукотки. 15 тысяч лет истории. – Магадан: Кн. изд-во, 1969. – 256 с.
3. *Диков Н.Н.* Древние культуры Камчатки и Чукотки: Автореф. дисс. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1971. – 48 с.
4. *Диков Н.Н.* Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1977. – 391 с.
5. *Диков Н.Н.* Древние культуры Северо-Восточной Азии (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1979. – 352 с.
6. *Диков Н.Н.* Азия на стыке с Америкой в древности (каменный век Чукотского полуострова). – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.
7. Древние памятники Севера Дальнего Востока (новые материалы и исследования Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВО АН СССР, 1990. – 182 с.
8. *Кирьяк М.А.* Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. – М.: Наука, 1993. – 224 с.
9. *Кирьяк (Дикова) М.А.* Каменный век Чукотки (новые материалы). – Магадан: Кордис, 2005. – 254 с.
10. Неолит Северной Евразии. – М.: Наука, 1996. – 379 с.
11. Новейшие данные по археологии Севера Дальнего Востока (материалы Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1980. – 160 с.

12. Новое в археологии Севера Дальнего Востока (материалы Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1985. – 178 с.

13. Новые археологические памятники Севера Дальнего Востока (по данным Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1985. – 156 с.

14. *Окладников А.П., Береговая Н.А.* Древние поселения Баранова мыса. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1971. – 215 с.

15. *Орехов А.А.* Древняя культура Северо-Западного Берингоморья. – М.: Наука, 1987. – 175 с.

16. *Орехов А.А.* Первобытнообщинный строй на территории Колымы и Чукотки: Пособие для учителей истории / Науч. ред. Н.Н. Диков. – Магадан: Кн. изд-во, 1988. – 83 с.

17. *Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, 1980. – 224 с.

### **Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведения экспертизы**

В представленном Отчёте, включающем 99 л., из которых 43 л. текста и 5 приложений на 56 л., в том числе 94 иллюстраций, даны результаты археологических изысканий на земельных участках проектируемого объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа» в 2019 г. Согласно техническому заданию и программе работ, обследованию подлежали 2 сопряженных линейных объекта общей протяженностью 27 км.

Работы были организованы и проведены в сентябре 2019 г. сотрудниками ООО «АрхеоЧукотка» под руководством Е.А. Рогозиной в соответствии с договором оказания услуг №12 от 6 июня 2019 г., заключенным между ООО «ПРОГРЕСС» и ООО «АрхеоЧукотка», на основании Открытого листа №1963-2019 от 02.09.2019 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Рогозиной Елены Анатольевны. Срок действия Открытого листа: с 02 сентября по 31 октября 2019 г.

**Вид археологических работ:** разведка на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, в целях выявления объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) с проведением локальных земляных работ. В ходе работ были обследованы: участок км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000 автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь», площадки грунтовых строительных материалов и скального грунта.

**Целью работ** являлось выполнение выявления объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) для дальнейшего вынесения решения региональным органом охраны объектов культурного наследия о возможности хозяйственного освоения участка в соответствии с законом №73-ФЗ

«Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

**Основные задачи:**

- проведение археологической разведки в соответствии с Положением «О порядке проведения археологических полевых работ и составлении научной отчетной документации» (утв. Постановлением Бюро отделения историко-филологических наук РАН от 20.06. 2018 г. №32);

- в случае выявления объектов археологического наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в границах проектируемого объекта:

- составление текстового описания объектов (географическое положение, привязку к близлежащим водоемам и населенным пунктам, характеристику рельефа и топографических особенностей),

- определение их границ,

- сбор подъемного материала,

- фиксация поворотных точек границ объектов с использованием GPS - приёмников в системе координат 1984 года (WGS-84);

- инструментальная съёмка топографических планов объектов археологического наследия в масштабе не менее 1:1000 (охватывающий территорию, необходимую для понимания геоморфологической ситуации, с рельефом, переданным горизонталями, отражающими все особенности памятника археологии и окружающей местности;

- уведомление регионального органа охраны объектов культурного наследия о выявлении объектов археологического наследия в течение 3 рабочих дней;

- разработка мероприятий по сохранению выявленных объектов культурного наследия;

- оформление результатов работ в виде предварительного научного отчета для предоставления заказчику и в региональный орган охраны объектов культурного наследия – Департамент образования, культуры и молодёжной политики Чукотского автономного округа.

В результате выполненных работ объектов археологического наследия выявлено не было.

**Методика работ.** Археологическому исследованию предшествовали: анализ архивных материалов; анализ картографического материала, предоставленного ООО «ПРОГРЕСС» и свободно распространяемых материалов космической съёмки.

Исследование производилось путем пеших проходов с детальным изучением геоморфологической ситуации и микрорельефа местности. При сплошном обследовании территорий применялся комплексный метод выявления археологических объектов, сочетающий в себе следующие виды работ:

- изучение архивных и музейных материалов для установления факта наличия (или отсутствия) ранее обнаруженных памятников в границах зоны обследования и на сопредельной территории;

- привязка существующей геоподосновы к топографической ситуации на местности;
- анализ геоморфологической ситуации в границах обследуемой территории;
- изучение структуры микрорельефа и выявление характерных его особенностей;
- визуальный осмотр местности и поиск подъемного материала;
- осмотр задернованных и осыпных склонов террас;
- закладка шурфов, зачистка береговых террас;
- документальная фотофиксация выполнения работ;
- общий анализ объектов и вынесение заключения.

На участке проектируемой трассы согласно определённому маршруту последовательно изучались: левый борт, долина р. Яракваам; левый и правый борта, долина р. Большой Анюй; северное, северо-западное, западное подножие горы Чимнангай; левый и правый берега, долина р. Чимнангай. Выбор места закладки археологических шурфов осуществлялся согласно принципам и подходам к археологической оценке местности. Закладка шурфов выполнялась на сухих участках выраженной береговой террасы водотока, пологих уступах гор в непосредственной близости к водотокам, где в древности существовала возможность обустройства поселений, временных стоянок. Заболоченные, покрытые увлажнённой кочкарной тундрой, низкие затапливаемые пойменные участки, крутые и солифлюкционные борта гор позволили исключить их из списка археологически перспективных. Плоские уступы гор осматривались с целью выявления одиночных захоронений и могильников.

Определение границ обследованных участков, уточнение маршрутов археологической разведки, фиксация мест производились с использованием прибора глобального позиционирования GPS-приёмника GPSMap 64 при следующих настройках: спутниковая система GPS; формат координат: hddd°mm'ss.s", датум карты WGS-84, сфероид карты WGS-84. В ходе работ производилась документальная фотофиксация археологической разведки. В качестве масштаба при фотофиксации использовалась нивелировочная рейка 3 м. Ориентация фотофиксации производилась при помощи магнитного и электронного компасов на магнитный север. Протокольная съёмка производилась фотокамерой Canon EOS 1300D, квадрокоптером DJI Mavik Pro.

В разделе Документации *Географическое описание района работ и история археологических исследований в Билибинском районе* приводится географическая привязка участка проектируемых работ, а также краткая история археологических исследований в регионе.

Отмечается, что объект работ административно расположен на территории Билибинского района Чукотского автономного округа. В экономическом отношении район работ практически не развит. В географическом плане Билибинский район расположен на западе Чукотки. С запада он граничит с Республикой Саха (Якутия). На юго-западе с Магаданской областью, на юге с Камчатской областью, на востоке с Чаунским районом, а на юго-востоке с Анадырским районом. На севере побережье района омывается Восточно-

Сибирским морем. Площадь района составляет 174,7 тыс. кв. км.

Район исследований в тектоническом отношении относится к сибирской платформе, в геолого-географическом строение Билибинский район входит в Колымско-Чукотскую горную область и включает в себя мезозойскую складчатую зону с крупным складчато-глыбовым тектоническим сооружением – Анюйским нагорьем, с примыкающей к нему Анюйской низменностью. Строение данной геологической области характеризуется широким распространением познепалеозойских, мезозойских или слабометаморфизированных пород. В результате складкообразования и локального метаморфизма рыхлые осадки различного состава: глины, известняки, пески, алевролиты и другие породы изменились в углистые сланцы, песчанники, аргиллиты.

Билибинский район входит в зону типичных и южных гипоарктических тундр Западно-Чукотского ландшафтного района и северной лиственничной тайги Анюйского и части Омолонского ландшафтных округов. В зоне тундр во всех ландшафтах преобладает тундровая растительность, лесная встречается в поймах рек (тополево-чозениевые рощи) и надпойменных террасах роши древовидной ольхи. Анюйский геоботанический округ занимает самое северное положение в зоне тайги, что и определяет близость его флоры к флоре нагорной тундровой Чукотки. На водоразделах и в горах широко распространены кочкарные, кустарничковые, пятнистые дриадовые и куртинные в различной степени увлажнённые разнотравные тундры. В горах высотные пояса растительности выделяются чётко: верхний пояс лишайниково-кустарничковых тундр (вплоть до высот 1300–1700 м); нижний пояс кустарничковых тундр с кедровым стлаником, берёзкой Миддендорфа и кустарничковой ольхой; ниже 600–700 м по склонам сопок встречается лиственница, которая на шлейфах склонов и в надпойменных террасах рек образует леса и редколесья в сочетании со сфагновыми болотами. По речным руслам, на хорошо дренированных речных террасах встречаются участки крупнокустарничковых тундр, с преобладанием ивняков и ольховников, высотой до 8 метров и лиственничного редколесья высотой до 12 м. На террасах часто можно видеть термокарстовые озёра.

В районе археологических работ почвообразование представлено двумя почвенными структурами: 1) Слаборазвитые почвы. Задернованные варианты почв формируются под травянистыми группировками с примесью кустарников и кустарничков на породах рыхлого сложения, оторфованные – под лишайниковыми или лишайниково-моховыми сообществами за счёт накопления их опада на каменных глыбах. 2) Глеезёмы – минеральные почвы, формирующиеся в условиях избыточного увлажнения, недостатка кислорода в оглеенных материнских горных породах.

Главными элементами рельефа изучаемых территорий являются: пойма, берега и долина реки Большой Анюй в её верховьях, в месте прохождения проектируемой трассы автодороги через водоток; левый борт, пойма реки Яракваам в нижнем течении, которая является правым притоком р. Б. Анюй; левые притоки реки Яракваам: ручей Наледный, ряд безымянных ручьёв; пойма, берега и долина реки Чимнангай в среднем течении, в месте перехода проектируемой трассы автодороги через водоток; западные склоны, цоколи

горных образований вдоль левого борта реки Яракваам в высотных отметках: 1128–750 м над уровнем моря (по балтийской высотной системе), которые входят в систему хребта Продольный; северный, западный склоны и цоколи горы Чимнангай.

Первые раскопки на Севере Дальнего Востока, на Большом Барановом мысу (Западная Чукотка, нынешняя территория Билибинского района) произвел в 1787 г. участник Северо-Восточной географо-астрономической экспедиции Г.А. Сарычев. Раскопки показали, что найденные жилища принадлежали морским охотникам-зверобоям, культура которых резко отличалась от древней коряцкой.

В 1946 г. Колымская экспедиция под руководством А.П. Окладникова отыскала бухту, описанную Сарычевым, где вновь были проведены раскопки трех жилищ. Сравнительное описание инвентаря трех раскопанных жилищ приводит к следующим выводам: типы орудий и изделий во всех жилищах однородны, кроме некоторых типов гарпунов, рукояток тесел и керамики с шашечным орнаментом в жилище Бухты Второй, которые более древние, чем в жилищах Бухты Сарычева. Инвентарь жилищ Баранова мыса в целом имеет наибольшее число близких аналогий в поселениях неоэскимосской культуры, начиная с древнейших и кончая ее поздними стадиями (преобладают пунукские аналогии), а также в поздних эскимосских поселениях Берингово пролива.

В период с 1946 по 1977 гг. археологических исследований в Билибинском районе не выполнялось. Планомерное изучение западночукотских древностей (территория Билибинского района) началось с 1977 г. участниками двух археологических экспедиций: Приленской археологической экспедиции под руководством Ю.А. Мочанова и Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедицией (руководитель Н.Н. Диков). В 1977 г. Северным отрядом ПАЭ была проведена разведка на территории Западной Чукотки. Археологи исследовали р. Малый Анюй правый приток Колымы и озеро Тытыль. На р. Малый Анюй были выявлены стоянки Новый Илирней, Оленная, Кантвеем I, II; Ягодная (пункты 1–3), на озере Тытыль – стоянки Тытыль I–V.

С 1978 г. археологический отряд М.А. Кирьяк в составе СВАКАЭ начал планомерные исследования тытыльской зоны. Помимо тытыльского «археологического «узла» , где выявлено более 30 стоянок в последующие годы этим отрядом были обнаружены многочисленные стоянки на реках: Малый и Большой Анюй, Яблон, Орловка, Еропол, Большой Эльгахчан, Тытыльваам; озёрах: Кривое, Липчиквыгытгын, Уткугытгын; Верхнее и Нижнее Илирнейское, Среднее. Западночукотским отрядом, возглавляемым М.А. Кирьяк обнаружены такие древние стоянки как Орловка I–II (1980 г.) на левом берегу одноименной реки в бассейне р. Б. Анюй (с реликтовыми элементами позднепалеолитической технологии). Из всех открытых стоянок, стоянка Орловка II самая древняя и является первой на Чукотке палеолитической стоянкой, обнаруженной за Полярным кругом.

В 1980 г. во время разведки долины реки Олой, у её истоках, на озере Среднем М.А. Кирьяк были выявлены 1 мезолитическая и 5 неолитических стоянок Среднее озеро I–VI. Все памятники однослойные, несмешанные. Комплексы представлены каменными орудиями, пластинками, призматическими



нуклеусами. Материал: халцедон, яшма, кремнецветный сланец, обсидиан.

В разные годы на территории Западной Чукотки проводились: мониторинг современного состояния ранее выявленных памятников археологии и археологическое обследование земель, подлежащих хозяйственному освоению (2003, 2008, 2010 гг. Старых В.В.). В 2003–2004 гг. обследованы долины рек Кайемравеем и Ытыльвеем в районе месторождения «Купол» (археологи М.А. Кирьяк, И. Воробей); при этом было выявлено 7 местонахождений. Археологом В.В. Старых в 2008 г. была проведена инвентаризация археологических памятников на озерах Тытыль и Илирней. В результате работ удалось составить первичные учетные документы на 46 археологических объектов, в том числе на ранее выявленные объекты археологического наследия. Во время разведки побережья озер Нижний Илирней, Верхний Илирней и Тытыль В.В. Старых выявил 18 новых археологических объектов: стоянки Илирней I–II, стоянки Верхнетытыльская VIII, X, местонахождения Илирней III–VI, местонахождения Нижнетытыльское VI, VII, местонахождения Тытыль IX, X, XII, XIII, местонахождения Верхнетытыльское XIII, местонахождение Тытыльваам VI, ритуальные могильные кладки Тытыль XI, XIV. В 2015 г. И.В. Макаров проводил разведку в долине р. Каральваам возле посёлка старателей Стадухино. Во время исследования были выявлены три неолитические стоянки-мастерские древних охотников: Стадухино I–III, объединённые автором открытия в единый историко-культурный комплекс. При проведении мониторинга современного состояния памятников археологии на озере Тытыль в 2017 г. экспедицией Е.А. Рогозиной зафиксировано полное уничтожение стоянок Верхнетытыльская VI, пункты 1-2, местонахождение Тытыль VIII (Моренное), Тытыльваам VI в результате обустройства автодороги «Рудник Двойной - месторождение Купол». Также было отмечено что, стоянки: Верхнетытыльская IV п. 1–4; Верхнетытыльская: VII, XI, XII; Тытыль IV разрушаются в результате хозяйственной деятельности, осуществляемой на восточном побережье озера.

Проведенный в Отчёте анализ истории изучения района показал, что ближайшими археологическими памятниками к территориям обследований 2019 г. в Билибинском районе на участке проектируемой трассы автодороги км 398+000 – км 425+000 являются: стоянки Стадухино I–III, находящиеся в 26,8 км по азимуту 334° от обследуемого участка.

**Археологическое натурное исследование.** Изучение территории и поиск памятников в 2019 г. осуществлялись в несколько этапов. На первом этапе проводилось изучение доступных письменных источников по разведкам и раскопкам в Билибинском районе ЧАО, соотнесение полученной информации с картографическим материалом.

Второй этап поиска заключался в непосредственном систематическом осмотре местности с закладкой шурфов и выполнением стратиграфических зачисток на участках возможной локализации памятников, а при их отсутствии – прилегающей территории.

Привязка к местности осуществлялась при помощи GPS-навигатора и картматериала, предоставленного Заказчиком работ.

При археологической разведке особое внимание уделялось: пологим бортам и «сухим» участкам береговых левобережных террас реки Яракваам и её левым притокам. Участки с антропогенным ландшафтом с целью обнаружения артефактов и переотложенного культурного слоя также были изучены.

Археологической разведке был подвергнут 27-километровый участок проектируемой автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон – Анадырь», начиная с км 425+000 км трассы, заканчивая км 398+000. При этом изучались площадки грунтовых строительных материалов (ПГСМ б/н) проектной организации ООО «ПРОГРЕСС».

Проектируемая трасса автомобильной дороги на вышеназванном участке проходит по левому борту, левому берегу долины реки Яракваам в генеральном направлении ССВ-ЮЮЗ (усреднённый азимут 189°), затем выходит в долину р. Большой Анюй; пересекает её в генеральном направлении С-Ю, выходит на левый берег водотока и идёт вдоль северного, северо-западного, западного, юго-западного цоколя г. Чимнангай по направлению СВ-ЮЗ. На конечном отрезке проектируемого участка трасса автодороги проходит по долине р. Чимнангай; пересекает реку по направлению СВ-ЮЗ и через 420 м выходит на начальную точку – км 398+000.

Река Яракваам является водотоком второго порядка, берущим своё начало из не имеющих названия ручьёв, текущих с западной стороны Яракваамского перевала. Река входит в бассейн р. Колыма (ручьи без названий - р. Яракваам - р. Большой Анюй - р. Анюй - р. Колыма - Восточно-Сибирское море). В реку Большой Анюй р. Яракваам впадает справа на 542 км от устья первой. Протяжённость водотока составляет 49 км. Рисунок гидросети – древовидный. Долина реки Яракваам на участке проектируемой автомобильной дороги симметричная, профиль U-образный. Сформирована аллювиально-делювиальными отложениями. Для района исследований характерно присутствие многочисленных следов ледниковой деятельности, в районе 424 км проходит южный край 4-х километровый наледи, занявшей по ширине всю долину реки. Данный участок долины реки обрамлён сопками и горами с абсолютными отметками высот от 770 м до 995 м. Тела геологических объектов состоят из рыхлого мелко-среднещебенчатого, серого, разных оттенков серого цвета, обломочного материала. Ширина дна долины на отрезке км 425+000 - км 420+000 составляет 1200–1400 м. Далее долина р. Яракваам в приустьевой части расширяется, и в месте перехода в долину р. Большой Анюй, в районе 418 км проектируемого участка трассы её ширина составляет: около 1800 м. Русло реки Яракваам извилистое, многорукавное, прижато к правому борту долины. Ширина реки составляет 16–24 м, глубина от 0,6 м до 1 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Берега на разных участках пологие и имеют плавный подъём к цоколям гор и сопкам, местами обрывистые, крутые, врезанные горы. Высота изучаемого левого берега пологих участков – 0,8–1,2 м; на обрывистом участке – до 8 м. Пойма, долина реки в основном заболочены, на выходе в долину р. Большой Анюй крайне заболочена. Имеется множество старичных озёр. Долина покрыта влажной кочкарной кустарничково-осоково-пушицевой тундрой и лиственничным редколесьем. По левому борту долины также доминируют

ландшафты типичной кочкарной кустарничково-травянистой мохово-лишайниковой тундры и лиственничного редколесья. Изучение проектируемого участка трассы началось с 425 км в сторону 417 км. Обследование данного отрезка проектируемого участка трассы автодороги показало, что он начинается на левом борту долины р. Яракваам, являющимся северо-западным склоном безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м, которая расположена в ЮЮЗ части горной системы – хребет Продольный. На левом 6-метровой высоты сухом борту долины реки Яракваам в 707 м по азимуту 197,6° от начальной точки обследования (км 425+000) был заложен шурф № 1 площадью 1 м<sup>2</sup>. Координаты шурфа №1 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
1.	66°45'11.4"	167°03'10.3"

На левом борту реки Яракваам, юго-западнее вершины безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м, которая расположена в ЮЮЗ части горной системы – хребет Продольный, на склоне севернее ручья Наледный находится Карьер №2. Растительный покров изучаемой территории представлен в верхнем ярусе лиственничным редколесьем и кедровым стлаником; в нижнем ярусе разнотравьем, шикшей, стелющейся березкой; мхами и накипными лишайниками на слабозачехлённом юго-западном склоне горы. У восточных границ площадки был заложен разведочный шурф площадью 1 м<sup>2</sup>. Координаты шурфа №2 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
2.	66°44'49.5"	167°03'14.2"

Изучение микрорельефа юго-западного склона безымянной горной системы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м показало единую геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено.

В 102 м по азимуту 308,9° от разведочного шурфа №2 в границах карьера №2 был заложен шурф №3 площадью 1 м<sup>2</sup>. Координаты шурфа №3 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
3.	66°44'51.6"	167°03'07.5"

Далее был обследован участок левого борта реки Яракваам в месте впадения в неё ручья Наледный. В данном месте высота берега составляет 6 м. Он сухой, слабокочкарный, в месте левого притока ручья Наледный – мысовидный. Данный водоток берёт своё начало в юго-западных отрогах Продольного хребта и течёт вдоль южного цоколя безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Общая длина ручья Наледный – 4,1 км. Он вытекает из закрытого с трёх сторон ущелья в генеральном направлении В-3 в высотных отметках 700–402 м.

Долина ручья Наледный на участке проектируемой автомобильной дороги симметричная, профиль не выражен, сформирована делювиальными отложениями. Склоны обрамляющих гор в верхнем и среднем течении – солифлюкционные. Тела геологических объектов состоят из рыхлого средне-крупнощебенчатого, серого, разных оттенков серого цвета, обломочного материала. Русло ручья извилистое. Ширина ручья колеблется в пределах 1–1,4 м,

глубина от 0,4 м до 0,7 м. Дно твёрдое, гравийное. В месте перехода проектируемой трассы автодороги через водоток ручей Наледный спускается в долину р. Яракваам. Проектируемая трасса автодороги проходит по левому берегу р. Яракваам в коридоре существующей вездеходной дороги. Изучаемый ландшафт представлен лиственничным редколесьем. Растительный покров маркируется в верхнем ярусе: даурской лиственницей; в среднем ярусе – кустиками берёзки; в нижнем ярусе – разнотравьем, шикшей, ситником, осокой, пушицей, багульником, мхом.

Мысовидный участок берега реки Яракваам в районе км 423+600 – км 424+000 попадает в границы карьера № 2. На этом участке были заложены 2 шурфа площадью 1 м<sup>2</sup> каждый. В 183 м по азимуту 250° от разведочного шурфа №3 был заложен шурф №4, в 107 м по азимуту 126° от разведочного шурфа №4 был заложен шурф №5. Координаты шурфов №№4, 5 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
4.	66°44'49.6"	167°02'53.2"
5.	66°44'47.5"	167°03'00.3"

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфов, заложенных на мысовидном участке левого берега р. Яракваам, показало единую геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Площадь обследования составила 22 га.

Далее был обследован отрезок проектируемой трассы автодороги км 424+000 – км 418+000. На данном отрезке проектируемая трасса автодороги спускается с левого борта долины и прижимаясь к нему идёт по увлажнённой, местами заболоченной долине р. Яракваам, пересекая безымянные тундровые ручьи. Берега ручьёв не выражены, не имеют террас, покрыты кочкарной увлажнённой тундрой. Ландшафт представлен кочкарной кустарничково-осоко-пушицевой тундрой; на криогенных площадях – лиственничным редколесьем в пойме реки. Данный отрезок проектируемого участка трассы автодороги был признан бесперспективным в плане обнаружения памятников археологии. В конце данного отрезка, возле км 418+000 проектируемая трасса автодороги входит в долину реки Большой Анюй. За границами проектируемой трассы автодороги, в районе км 420 был обследован карьер №1. Он дислоцируется на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Гора является южной оконечностью хребта Продольный. Горное тело, в частности западный склон зачехлён растительностью. На данном участке местности ландшафт представлен: в верхнем ярусе – лиственнично-хвойным редколесьем; в среднем ярусе – кустиками берёзки; в нижнем ярусе – мохово-разнотравной тундрой. На карьере №1 был заложен контрольный разведочный шурф площадью 1 м<sup>2</sup>. Координаты шурфа №6 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
6.	66°43'04.2";	167°02'22.2"

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфа, заложенного на карьере показало единую бесперспективную в археологическом отношении геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено.

Площадь обследования составила 10 га.

Далее был обследован языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек, который является одновременно правым бортом долины р. Большой Анюй и левым бортом долины р. Яракваам. На нём с 16-метровой высоты хорошо просматриваются открытые долины рек Яракваам и Большой Анюй, что было немаловажно для древних охотников, наблюдавших за сезонной миграцией диких зверей. Предварительно было принято считать его перспективным в плане обнаружения археологических памятников. Как показало обследование мыса, его поверхность задернована, покрыта густой травяной растительностью, лиственнично-хвойным редколесьем и кустиками берёзки. При обследовании южной оконечности языкообразной формы мыса были заложены разведочные шурфы №№ 7, 8 площадью 1 м<sup>2</sup> каждый. Шурф № 7 был заложен на 16 м высоте в 12 м севернее южного края мыса, а шурф № 8 – в 24 м по азимуту 29° от шурфа №7. Координаты шурфов №№7 и 8 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
7.	66°41'44.4"	167°02'26.0"
8.	66°41'45.1"	167°02'27.1"

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфов, заложенных на вершине языкообразного мыса показало единую бесперспективную в археологическом отношении геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Далее был изучен южный склон мыса и первая от цоколя, небольших размеров пологая площадка. На площадке выявлен объект культурного наследия – местонахождение Яракваам-II.

### **Местонахождение Яракваам-II**

Объект культурного наследия расположен на пологой площадке под южным склоном языкообразного мыса. Площадка подтреугольной формы в плане, вершиной угла на ЮЮЗ, основанием на ССВ. Она находится на высоте 8 м от подошвы склона, имеет размеры в направлении: С-Ю – 11 м, З-В – 14 м. Площадка слабозадернована, местами раздернована – на поверхность выходит щебенчатый материал. Она хорошо укрыта от северных ветров и также как вершина мыса может быть наблюдательным пунктом за миграцией животных. Археологический объект никак не выражен. На данной площадке на раздернованной поверхности собран подъемный материал (преимущественно отщепы).

Территория объекта была определена исходя из особенностей естественного рельефа местности: по подошве южного склона 38 м; по подошве западного склона – 59 м; на северной стороне мыса – 55 м; восточной стороне мыса – 47 м. Географические координаты (в системе WGS-84) угловых точек объекта с учетом рекомендованных отступов не менее 30 метров от выраженных на поверхности конструктивных деталей объекта (в данном случае мест обнаружения подъемного материала):

№	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
1.	66°41'45,9"	167°02'28,6"
2.	66°41'45,8"	167°02'25,0"

3.	66°41'45,7"	167°02'22,8"
4.	66°41'44,6"	167°02'21,3"
5.	66°41'42,7"	167°02'22,2"
6.	66°41'42,0"	167°02'24,4"
7.	66°41'42,6"	167°02'26,6"
8.	66°41'43,8"	167°02'30,4"

Состояние археологического объекта признано удовлетворительным (наличествуют естественно обусловленные участки раздернованности (склоновая эрозия).

Долговременными топографическими ориентирами местонахождения Яракваам-II являются:

- 1) Вершина горы Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м находится в 8,59 км по азимуту 217° от местонахождения;
- 2) Вершина безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м в южной оконечности хребта Перевальный находится в 5,72 км по азимуту 48°;
- 3) Нежилой посёлок Дачный находится в 3,7 км по азимуту 90° от местонахождения. Проектируемая трасса автодороги проходит в 65 м по азимуту 268° от границ местонахождения и 105 м от пологой площадки южного склона (места сбора находок).

Проектируемая дорога находится на безопасном расстоянии от выявленного местонахождения. В силу особенностей рельефа (расположение объекта на склоне), обустройство автодороги не представляет опасности для местонахождения Яракваам-II.

После изучения объекта культурного наследия были продолжены исследования проектируемого участка трассы автодороги км 418+000 – км 398+000. На данном отрезке проектируемого участка автодорога идёт по долине р. Большой Анюй, в конце трассы переходя в долину р. Чимнангай.

Река Большой Анюй является крупным водотоком берущим своё начало с Анадырского плоскогорья на высоте 750–800 м. Образована при слиянии рек Правый и Левый Илюкэйвеема. Река входит в бассейн р. Колыма (р. Большой Анюй - р. Анюй - р. Колыма - Восточно-Сибирское море). Протяжённость водотока составляет 693 км. Рисунок гидросети – древовидный. Долина реки Большой Анюй на участке проектируемой автомобильной дороги асимметричная, профиль V-образный. Сформирована аллювиально-делювиальными отложениями. Ширина дна долины на отрезке км 418+000 - км 414+000 составляет 2400 м. Русло реки извилистое, многорукавное, тяготеет к правому борту долины. Ширина меженного русла реки не более 120 м (паводочного до 330 м), глубина на плёсах в среднем 1,7 м, на перекатах – 0,6 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Берега на участке перехода проектируемой трассы автодороги выположены. Высота правого берега – 1,2 м; левого – 0,9 м. Отмечено что они подвержены воздействию термокарста, термоэрозии и заболачиванию. На изучаемой территории в пойме и на бортах реки отмечены процессы, связанные с сезонным и многолетним промерзанием-протаиванием пород и замерзанием подземных вод. Морозобойное растрескивание широко распространено. Морозобойные трещины весной заполняются талой водой, многократное замерзание которой приводит к

формированию повторно-жильных льдов и сопровождается деформациями льдистых пород (выжиманием на поверхность) и суффузией (выносом мелких частиц грунта), что в дальнейшем приводит к формированию на поверхности канавного микрорельефа. Также отмечено выпучивание (вымораживание) каменного материала на поверхность, что связано с увеличением объёма влагосодержащих грунтов при промерзании. На некоторых изучаемых участках, в частности по левому борту реки, фиксируется формирование на дневной поверхности пятен-медальонов, каменных многоугольников, бугров пучения. Имеется множество старичных озёр. Ландшафт представлен: влажной кочкарной кустарничково-осоко-пушицевой тундрой; осоко-пушицевой заболоченной тундрой; на криогенных площадках, в пойме реки и по цоколю горы Чимнангай – лиственничным редколесьем и отдельными лиственницами. При обследовании поймы р. Большой Анюй по правому берегу зафиксированы заросли тополя. Отмечено, что проектируемый участок трассы автодороги (км 418 – км 403) в районе км 416 переходит через р. Большой Анюй с правого берега на левый и идёт в границах старого автозимника, тяготея к северному, северо-западному, западному цоколям г. Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м. Данный отрезок проектируемого участка трассы автодороги (км 418 – км 403) был признан бесперспективным в плане обнаружения памятников археологии. Далее на отрезке проектируемого участка автодороги км 403 – км 398 трасса идёт по долине р. Большой Анюй в сторону р. Чимнангай в границах старого автозимника. На км 399 она отклоняется от границ старого автозимника и на последнем километре (км 398) проектируемой автодороги идёт по направлению ЮЮЗ в стороне от него по долине р. Чимнангай.

Река Чимнангай берёт своё начало с ЮЮЗ склона г. Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м. Течёт в генеральном направлении ВСВ-ЗЮЗ-З. Протяжённость водотока составляет 15,4 км. Река является правым притоком р. Чимчимемель, который в свою очередь впадает справа в р. Большой Анюй. На участке прохождения проектируемой трассы автодороги через р. Чимнангай отмечено, что долина реки не выражена, профиль плоский, береговые террасы отсутствуют. Днище реки сформировано делювиально-коллювиальными отложениями в истоках, аллювиальными – в нижнем течении. Ширина дна долины на изучаемом отрезке не определяется. Русло реки извилистое однорукавное. Ширина русла реки в месте перехода – 4,3 м, глубина – 0,35 м. Дно заилено, сложено галечниковым грунтом. Берега на участке перехода проектируемой трассы автодороги слабовыраженные. Высота правого и левого берегов составляет не более 0,3 м. Долина р. Чимнангай, как и долина р. Большой Анюй, подвержена термоэрозии и заболачиванию. На изучаемой территории также отмечены процессы, связанные с сезонным и многолетним промерзанием-протаиванием пород. Фиксируются участки морозобойного растрескивания. Также отмечено выпучивание (вымораживание) каменного материала на поверхность и формирование на дневной поверхности бугров пучения. Имеется множество термокарстовых озёр небольших размеров. В целом долина р. Чимнангай покрыта кочкарной увлажнённой тундрой. Ландшафт представлен осоко-пушицевой заболоченной тундрой, влажной кочкарной кустарничково-

осоко-пушицевой тундрой, на криогенных площадках в болотистой местности – отдельными лиственницами. Данный отрезок проектируемого участка трассы автодороги (км 403 – км 398) является бесперспективным в плане обнаружения памятников археологии.

При обследовании проектируемого участка трассы автодороги км 418+000 – км 398+000 в месте перехода через р. Большой Анюй на правом берегу был заложен контрольный шурф. На сухом участке левого берега был заложен еще один шурф. Площадь каждого из этих шурфов 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 9 был заложен на правом берегу р. Большой Анюй на сухом и не кочкарном участке берега, шурф № 10 – на левом берегу р. Большой Анюй на сухом не кочкарном участке террасы. Координаты шурфов №№9 и 10 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
9.	66°41'01.1"	167°01'41.3"
10.	66°39'41.3"	166°57'33.4"

Изучение береговых осыпей, микрорельефа и стратиграфии шурфов, заложенных в месте перехода проектируемой трассы автодороги через р. Большой Анюй показало единую бесперспективную геоморфологическую ситуацию.

Исследования левобережных карьера и площадки грунтовых строительных материалов показали, что первый расположен у ССВ склона горы Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м, в районе км 412 – км 411 проектируемой трассы. При изучении карьера отмечено, что ССВ склон слабозачехлён мхом / расчехлён – на поверхность выходит скальный материал, покрытый накипными лишайниками. В некоторых местах наблюдаются кустики берёзки, группировки кедрового стланика, отдельные чахлые лиственницы, в основном по цоколю горы. В целом ландшафт территории, на которой расположен карьер, представлен участками каменистой тундры, мохово-лишайниковой тундрой, лиственнично-хвойным редколесьем по цоколю горы. Изучение раздернованного ССВ склона могильников и отдельных захоронений не выявило. Площадь обследования составила 7 га.

Далее была изучена площадка ПГСМ, которая размещается на левом борту р. Большой Анюй севернее проектируемой трассы автодороги, возле точки км 409. Ландшафт площадки ПГСМ представлен: в верхнем растительном ярусе лиственницами; в среднем ярусе кустиками берёзки; в нижнем ярусе багульником, шикшей, осокой, дриадой, мхами и лишайниками. Рельеф плоский. Имеются кочкарные участки. Отмечены бугры мерзлотного пучения. На месте расположения площадки грунтовых строительных материалов был заложен контрольный разведочный шурф № 11 площадью 1 м<sup>2</sup>. Координаты шурфа №11 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
11.	66°39'54.6"	166°55'43.9"

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфа, показало единую бесперспективную геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Площадь обследования составила 7 га.



Далее за пределами проектируемого участка автодороги и мест размещения площадки ПГСМ был изучен ЗЮЗ склон г. Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м. Ранее он рассматривался Заказчиком работ (ООО «ПРОГРЕСС») как возможное место размещения ПГСМ. Данный склон расположен в районе км 400 участка проектируемой трассы автодороги. Он имеет некрутой подъём, задернован. По склону произрастают лиственницы, имеются ольховый кустарник, кустики берёзы; нижний растительный ярус составляют дриада, багульник, шикша, мох. На южном краю склона был заложен контрольный разведочный шурф №12 площадью 1 м<sup>2</sup>. Координаты шурфа №12 следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
12.	66°36'18.1"	166°47'46.5"

Изучение микрорельефа ЮЮЗ склона г. Чимнангай и стратиграфии шурфа показало единую бесперспективную в археологическом отношении геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов обнаружено не было. Площадь обследования составила 4 га. После выполнения документально-протокольной фотосъёмки изучение участка проектируемой трассы автодороги было завершено. Объекты культурного наследия выявлены не были. Археологические и палеонтологические материалы, артефакты, культурные слои во всех вышеописанных шурфах обнаружены не были. Подробное их описание имеется в Документации, которая приводится в Приложении к данному Акту экспертизы и является его неотъемлемой частью.

Таким образом, на земельном участке объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа» было заложено 12 археологических разведочных шурфов, не давших археологического материала. В результате проведенных архивно-библиографических и археологических исследований территории, испрашиваемой под объект «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа», объектов археологического наследия, расположенных на территории строительства, **не выявлено**.

В результате выполненных работ за пределами участка проектируемой трассы и мест дислокации площадок грунтовых строительных материалов был выявлен один объект культурного (археологического) наследия: «местонахождение Яракваам-II» (отнесены к выявленным объектам культурного наследия, приказ Комитета охраны объектов культурного наследия Чукотского автономного округа от 10.10.2019 г. №02-01/072 «О включении в Перечень выявленных объектов культурного наследия объектов «Священное место Яраквын», «Стоянка Яракваам-I», «Местонахождение Яракваам II»).

Археологические изыскания (обследование) в рамках выполнения историко-культурного обследования и составления технического отчета были

выполнены в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и необходимых нормативных документов.

### **Обоснование вывода экспертизы**

Предоставленных Заказчиком документов (сведений), в соответствии с п. 16 «Положение о государственной историко-культурной экспертизе» (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. №569), а также собранных экспертом самостоятельно, достаточно для подготовки заключения экспертизы.

Экспертом установлено, что в ходе проведения полевых работ (разведок) на территории земельного участка объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа», и в ходе подготовки Документации по итогам указанных исследований соблюдены требования Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Археологическое обследование проводилось на основании Открытого листа №1963-2019, выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Рогозиной Елены Анатольевны (срок действия Открытого листа: с 02 сентября по 31 октября 2019 г.), и в соответствии с Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденным постановлением Отделения историко-филологических наук Российской Академии наук от 20.06.2018 г. №32 (далее – Положение). Согласно п. 3.20 данного Положения, «При обследовании земельных участков, которые ранее не подвергались археологическому изучению, шурфовка проводится с обязательным обоснованием целесообразности выбора места заложения шурфов и их видовой фотофиксацией. Предварительная оценка количества закладываемых шурфов проводится из расчета – не менее одного шурфа на 1 га при площадных обследованиях или не менее одного шурфа на 1 км – при линейных». Общая протяженность объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа» составляла 27 км, что предполагало заложение соответствующего количества шурфов в случае перспективности поиска археологических объектов. В том же пункте Положения указано, что «При проведении работ, указанных в пункте 3.19 настоящего Положения, бесперспективность шурфовки отдельных земельных участков должна быть обоснована в отчетной документации и подтверждена фотографиями и, по возможности, космоснимками».

В процессе подготовительных работ было проведено изучение фондовых источников и научной литературы по району исследования, проделан анализ данных геологических и топографических условий, предварительно определена перспективность археологических изысканий. Было установлено, что в архивных

материалах нет точных сведений о наличии или отсутствии объектов археологического наследия в зоне испрашиваемого участка.

В ходе выполнения полевых работ археологами ООО «АрхеоЧукотка» непосредственно на территории объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа» было заложено 12 разведочных шурфов общей площадью 12 м<sup>2</sup>. В данном случае это представляется достаточным для определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия, ввиду малой перспективности поиска объектов археологического наследия на всей остальной площади, что подтверждается фотоматериалами, представленными в Документации. В результате проведенных полевых археологических исследований в границах земельного участка, предназначенного под объект «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа», никаких признаков культурных / культуросодержащих отложений, а также артефактов **не обнаружено**.

В Документации сделан вывод, что на земельном участке обследованного 100-метрового коридора для проектирования автомобильной дороги и 4 карьеров грунтов памятники истории и культуры федерального, регионального, местного значения отсутствуют; выявленные объекты археологического наследия отсутствуют. За пределами участков проектируемой автодороги и карьеров грунтов в 65 метрах к западу оси проектируемой дороги на км 418 обнаружен выявленный объект археологического наследия «Местонахождение Яракваам-II».

Таким образом, результаты исследований, проведенных археологами ООО «АрхеоЧукотка» под руководством Е.А. Рогозиной в 2019 г. на территории земельного участка объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа», научно обоснованы и достоверны. Примененные методики соответствуют достижению целей исследований. Проведенный объем работ является достаточным для определения (установления факта) наличия/отсутствия на данных участках объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, объектов культурного наследия включённых в реестр, и выявленных объектов культурного наследия, а также для определения возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и иных работ на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению.

### **Выводы экспертизы**

1) В результате экспертизы Документации (подготовлена ООО «АрхеоЧукотка»), содержащей результаты археологического обследования территории проектируемого объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино,

Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа», эксперт пришел к выводу о том, что в границах данного земельного отвода установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

2) На примыкающих к территории объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа» землях на км 418 был выявлен объект археологического наследия «Местонахождение Яракваам-II». Рекомендуются запрещение на нём земляных работ, строительства, перемещения строительной и автомобильной техники, размещения вахтовых поселков.

3) Эксперт считает возможным (**положительное заключение**) проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ, в границах земельного участка объекта «Строительство автомобильной дороги “Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000” в Билибинском районе Чукотского автономного округа».

#### **Приложение:**

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: Научно-технический отчет о выполненных археологических разведочных работах по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 - км 416+000; км 416+000 - км 425+000» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2019 году». – на 99 листах.

Дата оформления Акта экспертизы: «01» декабря 2019 г.

Эксперт по проведению  
государственной  
историко-культурной  
экспертизы

/В.М. Дьяконов/

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы содержит 22 (двадцать две) страницы.

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХЕОЧУКОТКА"

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора

ООО «АрхеОЧукотка»



В.В. Старых

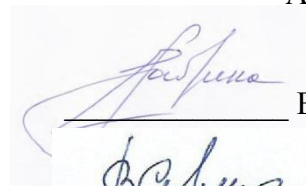
«\_22\_» ноября 2019 года



Научно-технический отчёт о выполненных археологических  
разведочных работах по проекту:

**«Строительство автомобильной дороги  
«Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь с подъездами  
до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота.  
Км. 398+000 – км. 416+000; км. 416+000 — км. 425+000»  
в Билибинском районе Чукотского автономного округа  
в 2019 году»**

Авторы отчета



Е.А. Рогозина



В.В. Старых

г. Анадырь 2019

## *Аннотация*

Отчет 99 с.; 1 кн., приложений 5.

ЧУКОТСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ, БИЛИИНСКИЙ РАЙОН,  
СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ, ПЛОЩАДКИ ГРУНТОВЫХ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА.

Обществом с ограниченной ответственностью "АрхеоЧукотка" в августе-сентябре 2019 года были организованы и проведены археологические работы для разработки проектной документации объекта «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 – км 416+000; км. 416+000 — км. 425+000».

Вид археологических работ: разведка на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, в целях выявления объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) с проведением локальных земляных работ.

Работы проводились на основании Открытого листа Министерства культуры РФ № 1963 от 02.09.2019 г. выданного на имя Рогозиной Елены Анатольевны.

Целью работ являлось выполнение выявления объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) для дальнейшего вынесения решения региональным органом охраны объектов культурного наследия о возможности хозяйственного освоения участка в соответствии с законом №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Основная задача - проведение археологической разведки: на участке: автодорога Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 – км 416+000; км. 416+000 — км. 425+000», площадках грунтовых строительных материалов и скального грунта, запланированных для строительства данных участков.

В результате проведенных работ, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия в границах проектируемых участков трассы и мест расположения площадок грунтовых строительных материалов и скального грунта не выявлено. За пределами выявлен 1 объект культурного (археологического) наследия: «местонахождение Яракваам- II».

## *Содержание.*

1	Аннотация	2
2	Введение	4
3	Раздел 1. Методика работ	6
4	Раздел 2. Географическое описание района работ и история археологических исследований в Билибинском районе	7
5	Раздел 3. Археологическое натурное обследование	16
6	Заключение	29
7	Приложение 1. Ведомости координат поворотных точек оси трассы, карьеров	30
8	Приложение 2. Литература	34
9	Приложение 3. Список иллюстраций	36
10	Приложение 4. Иллюстрации	44
11	Приложение 5. Копия Открытого листа	99

## **ВВЕДЕНИЕ**

В сентябре 2019 года в Билибинском районе Чукотского автономного округа была организована и проведена археологическая разведка для разработки проектной документации объекта «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 398+000 – км 416+000; км. 416+000 — км. 425+000».. (Рис. 1-2).

Работы проводились в соответствии с договором оказания услуг № 12 от 6 июня 2019 г. Заказчиком работ являлось Общество с ограниченной ответственностью «ПРОГРЕСС», исполнителем - ООО "АрхеЧукотка".

Вид археологических работ: разведка на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, в целях выявления объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) с проведением локальных земляных работ. В ходе работ обследованы: участок км 398+000 – км 416+000; участок км. 416+000 — км. 425+000». автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, площадки грунтовых строительных материалов и скального грунта.

Работы проводились на основании Открытого листа Министерства культуры РФ № 1963 от 02.09.2019 г. выданного на имя Рогозиной Елены Анатольевны.

Целью работ являлось выполнение выявления объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) для дальнейшего вынесения решения региональным органом охраны объектов культурного наследия о возможности хозяйственного освоения участка в соответствии с законом №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Основные задачи:

- проведение археологической разведки в соответствии с Положением "О порядке проведения археологических полевых работ и составлении научной отчетной документации" (утв. Постановлением Бюро отделения историко-филологических наук РАН от 20.06. 2018 г. №32);

- в случае выявления объектов археологического наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

- составление текстового описания объектов (географическое положение, привязку к



близлежащим водоемам и населенным пунктам, характеристику рельефа и топографических особенностей),

- определение их границ,
- сбор подъемного материала,
- фиксация поворотных точек границ объектов с использованием GPS –приёмников в системе координат 1984 года (WGS-84);
- инструментальная съёмка топографических планов объектов археологического наследия в масштабе не менее 1:1000 (охватывающий территорию, необходимую для понимания геоморфологической ситуации, с рельефом, переданным горизонталями, отражающими все особенности памятника археологии и окружающей местности;
- уведомление регионального органа охраны объектов культурного наследия о выявлении объектов археологического наследия в течение 3 рабочих дней;
- разработка мероприятий по сохранению выявленных объектов культурного наследия;
- оформление результатов работ в виде предварительного научного отчета для предоставления заказчику и в региональный орган охраны объектов культурного наследия — Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа

## *Раздел 1. МЕТОДИКА РАБОТ*

Методической основой для проведения работ послужили следующие пособия:

- Авдусин Д. А. Полевая археология СССР. – М., 1980;
- Мартынов А. И., Шер Я. А. Методы археологического исследования. – М., 1989.

При проведении археологических работ руководствовались требованиями, указанными в Положении "О порядке проведения археологических полевых работ и составлении научной отчетной документации" (утв. Постановлением Бюро отделения историко-филологических наук РАН от 20.06. 2018 г. №32)

- Археологическому исследованию предшествовали: анализ картографического материала, предоставленного ООО «ПРОГРЕСС» и свободно распространяемых материалов космической съемки.

- Исследование производилось путем пеших проходов с детальным изучением геоморфологической ситуации и микрорельефа местности. При обследовании территории применялся комплексный метод выявления археологических объектов, сочетающий в себе следующие виды работ:

- • изучение архивных и музейных материалов для установления факта наличия (или отсутствия) ранее обнаруженных памятников в границах зоны обследования и на сопредельной территории;
- • привязка существующей геоподосновы к топографической ситуации на местности;
- • анализ геоморфологической ситуации в границах обследуемой территории;
- изучение структуры микрорельефа и выявление характерных его особенностей;
- визуальный осмотр местности, поиск и поиск подъемного материала;
- осмотр задернованных и осыпных склонов террас;
- закладка шурфов, зачистка береговых террас;
- документальная фотофиксация выполнения работ;
- общий анализ объектов и вынесение заключения.

На участке проектируемой трассы согласно определённому маршруту последовательно изучались: левый борт, долина р. Яракваам; левый и правый борта, долина р. Большой Анной; северное, северо-западное, западное подножие горы Чимнангай; левый и правый берега, долина р. Чимнангай. Выбор места закладки археологических шурфов осуществлялся согласно принципам и подходам к археологической оценке местности.

Закладка шурфов выполнялась на сухих участках выраженной береговой террасы водотока; пологих уступах гор в непосредственной близости к водотокам, где в древности существовала возможность обустройства поселений, временных стоянок. Заболоченные; покрытые увлажнённой кочкарной тундрой; низкие затапливаемые пойменные участки; крутые и солифлюкционные борта гор; позволили исключить их из списка археологически перспективных. Плоские уступы гор осматривались с целью выявления одиночных захоронений и могильников.

Определение границ обследованных участков, уточнение маршрутов археологической разведки, фиксация мест производились с использованием прибора глобального позиционирования GPS-приёмника GPSMAP 64 при следующих настройках: спутниковая система GPS; формат координат: hddd°mm'ss.s", датум карты WGS-84, сфероид карты WGS-84. В ходе работ производилась документальная фотофиксация археологической разведки. В качестве масштаба при фотофиксации использовалась нивелировочная рейка 3м. Ориентация фотофиксации производилась при помощи магнитного и электронного компасов на магнитный север. Протокольная съёмка производилась фотокамерой камерой CANON EOS 1300D, квадрокоптером DJI Mavik Pro.

## ***РАЗДЕЛ 2. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНА РАБОТ И ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БИЛИБИНСКОМ РАЙОНЕ***

Объект работ административно расположен на территории Билибинского района Чукотского автономного округа. В экономическом отношении район работ практически не развит. В географическом плане Билибинский район расположен на западе Чукотки. С запада он граничит с республикой Саха (Якутия). На юго-западе с Магаданской областью, на юге с Камчатской областью, на востоке с Чаунским районом, а на юго-востоке с Анадырским районом. На севере побережье района омывается Восточно-Сибирским морем. Площадь района составляет 174,7 тысяч кв. км.

Район исследований в тектоническом отношении относится к сибирской платформе, в геолого-географическом строение Билибинский район входит в Колымско-Чукотскую горную область и включает в себя мезозойскую складчатую зону с крупным складчато-глыбовым тектоническим сооружением - Анюйским нагорьем, с примыкающей к нему Анюйской низменностью. Строение данной геологической области характеризуется широким распространением познепалеозойских, мезозойских или слабометаморфизированных пород.

В результате складкообразования и локального метаморфизма рыхлые осадки различного состава: глины, известняки, пески, алевролиты и другие породы изменились в углистые сланцы, песчанники, аргиллиты. В Анюйском нагорье преобладает низкогорный рельеф, и лишь на участках с более интенсивными неотектоническими поднятиями сформировался среднегорный рельеф. Максимальные отметки водораздельных вершин 1700 м. В бассейне реки Большой Анюй находится группа Анюйских вулканов. Анюйская низменность охватывает низовья рек Большой и Малый Анюй, Баеково, Яровая, Хетанг, Камешкова. Равнинный рельеф формируется на толще высокольдистых, тонкозернистых отложений. Поверхность представляет собой заболоченную, слегка всхолмленную равнину. Выделяется несколько уровней, в разной степени подверженных термокарстовым и другим экзогенным процессам. Переход от равнины к низкогорью постепенный. Поймы рек, притоков Большой Анюя подвержены воздействию термокарста, термоэрозии и заболачиванию. На изучаемой территории отмечены мерзлотные (криогенные) процессы, играющие важную роль в формировании современного рельефа. К ним относятся геологические процессы, связанные с сезонным и многолетним промерзанием- протаиванием пород и замерзанием подземных вод. Морозобойное растрескивание с поверхности многолетнемерзлых пород широко распространено по всей территории Билибинского района. Морозобойные трещины достигают ширины по верху 4-6 см и проникают на глубину 2-3 метра. Расстояние между морозобойными трещинами изменяется от 8-12 м до 30-40 м. В плане они образуют полигональную решётку, состоящую из многоугольников с четырьмя-пятью сторонами. Морозобойные трещины весной заполняются талой водой, многократное замерзание которой приводит к формированию повторно-жильных льдов шириной 2-3 м. образование полигонально-жильных структур сопровождается деформациями льдистых пород (выжиманием на поверхность) или суффузией (выносом мелких частиц грунта), что обуславливает формирование на поверхности валикового или канавного микрорельефа. Не менее распространено на изучаемой территории выпучивание (вымораживание) каменного материала на поверхность, которое связано с увеличением объёма влагосодержащих грунтов при промерзании. Такие процессы приводят к формированию на дневной поверхности пятен-медальонов, каменных многоугольников и колец. Многолетнее промерзание дисперсных отложений в определённых условиях может сопровождаться образованием бугров пучения, которые приурочены к долинам рек. Высота многолетних бугров пучения колеблется от 1-3 м при ширине в поперечнике от 5-15 до 100 м. В горных системах изучаемой территории развиты мерзлотные склоновые процессы – солифлюкция, или же пластично-вязкое течение грунта по склонам, обусловленное сезонным пучением и высокой влажностью пород сезонно-талого слоя. В долинах рек исследуемого района широкое распространение получил

термокарст – процесс, связанный с вытаяиванием подземных льдов, сопровождающейся просадкой земной поверхности и образованием многочисленных озёр, в частности в долине р.Чимнангай, входящую в бассейн р. Большой Анюй. Также существенную рельефообразующую роль в долинах рек, и в частности, р.Яракваам, правого притока р. Большой Анюй играют наледи, образуемые в результате изливания на поверхность подземных и речных вод в результате повышения гидродинамического напора при сезонном промерзании таликов.

Билибинский район входит в зону типичных и южных гипоарктических тундр Западно-Чукотского ландшафтного района и северной лиственничной тайги Анюйского и части Омолонского ландшафтных округов. В зоне тундр во всех ландшафтах преобладает тундровая растительность, лесная встречается в поймах рек (тополево-чозениевые рощи) и надпойменных террасах рощи древовидной ольхи. Анюйский геоботанический округ занимает самое северное положение в зоне тайги, что и определяет близость его флоры к флоре нагорной тундровой Чукотки. На водоразделах и в горах широко распространены кочкарные, кустарничковые, пятнистые дриадовые и куртинные в различной степени увлажнённые разнотравные тундры. В горах высотные пояса растительности выделяются чётко: верхний пояс лишайниково-кустарничковых тундр (вплоть до высот 1300-1700 м); нижний пояс кустарничковых тундр с кедровым стлаником, берёзкой Миддендорфа и кустарниковой ольхой; ниже 600-700 м по склонам сопок встречается лиственница, которая на шлейфах склонов и в надпойменных террасах рек образует леса и редколесья в сочетании со сфагновыми болотами. Заросли кедрового стланика поднимаются по южным склонам до отметки 300-600 м, образуя подлесок в лиственничных редколесьях. В долинах рек на обширных террасах много сфагновых болот и марей. Растительность представлена типичными для Чукотки осоково-кочкарными тундрами с присутствием ив, березки тощей и ягодных кустарничков и полигональными болотами. По речным руслам, на хорошо дренированных речных террасах встречаются участки крупнокустарничковых тундр, с преобладанием ивняков и ольховников, высотой до 8 метров и лиственничного редколесья высотой до 12 м. На террасах часто можно видеть термокарстовые озёра. В бассейне реки Большой Анюй наблюдается весь ряд пойменных растительных сообществ, типичный для Северо-Востока и старопойменные комплексы болот и редколесий. В нижнем, лесном поясе флювиогляциальная поверхность высоких террас заболачивается, грубые ледниковые отложения перекрываются тонкими суглинками и на них лесотундра сменяется марями.

В районе археологических работ почвообразование представлено двумя почвенными структурами:

1. Слаборазвитые почвы - начальная стадия развития почвенных тел на «свежих» материнских горных породах. Задернованные варианты почв формируются под травянистыми группировками с примесью кустарников и кустарничков на породах рыхлого сложения, оторфованные - под лишайниковыми или лишайниково-моховыми сообществами за счёт накопления их опада на каменных глыбах. По составу и свойствам это сильно каменистые образования с низкой кислотностью, небольшим содержанием гумуса и элементов питания для растений в поверхностных органических горизонтах, мощность которых не превышает нескольких сантиметров;

2. Глеезёмы - минеральные почвы, формирующиеся в условиях избыточного увлажнения, недостатка кислорода в оглеенных материнских горных породах. Факторы окружающей среды определяют сохранение былых процессов оглеения материнских горных пород и их усиленное проявление в современном почвообразовании. На поверхности минеральных толщ подобных почв происходят торфонакопление и накопление агрессивных органических кислот.

Главными элементами рельефа изучаемых территорий являются: пойма, берега и долина реки Большой Анюй в её верховьях, в месте прохождения проектируемой трассы автодороги через водоток; левый борт, пойма реки Яракваам в нижнем течении, которая является правым притоком р. Б. Анюй; левые притоки реки Яракваам: ручей Наледный, ряд безымянных ручьёв; пойма, берега и долина реки Чимнангай в среднем течении, в месте перехода проектируемой трассы автодороги через водоток; западные склоны, цоколи горных образований вдоль левого борта реки Яракваам в высотных отметках: 11128 – 750 м над уровнем моря (по балтийской высотной системе), которые входят в систему хребта Продольный; северный, западный склоны и цоколи горы Чимнангай.

### ***3.2. Археологические исследования в Билибинском районе ЧАО***

Первые раскопки на Севере Дальнего Востока, на Большом Барановом мысу (Западная Чукотка, нынешняя территория Билибинского района) произвел в 1787 году участник Северо-Восточной географо-астрономической экспедиции Г.А. Сарычев.<sup>1</sup>

Раскопки показали, что найденные жилища принадлежали морским охотникам-зверобоям, культура которых резко отличалась от древней коряцкой.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: новые материалы.- Магадан: Кордис, 2005. – С. 9

В 1946 году Колымская экспедиция под руководством А.П. Окладникова отыскала бухту, описанную Сарычевым, где вновь были проведены раскопки трех жилищ.<sup>3</sup> Сравнительное описание инвентаря трех раскопанных жилищ приводит к следующим выводам: типы орудий и изделий во всех жилищах однородны, кроме некоторых типов гарпунов, рукояток тесел и керамики с шашечным орнаментом в жилище Бухты Второй, которые более древние, чем в жилищах Бухты Сарычева. Ведущие формы орудий – наконечники поворотных гарпунов – имеют сходство главным образом с такими же наконечниками культуры бирнирк. Некоторые предметы, сходные с инвентарем жилищ, встречаются на всех стадиях эскимосской культуры, начиная с уэлено-оквикской и кончая поздними поселениями. Большое число близких аналогий можно найти в поселениях древнеберингоморской культуры, пунук, туле и бирнирк, на реке Кобук и в поздних поселениях мысов Барроу и Хоп, а также аналогии в каменном инвентаре полеозскимосских культур ипиутак и нортон. Керамика с орнаментом из пересекающихся кружков с Баранова мыса имеет близкое сходство с керамикой из поселений бирнирской культуры на мысе Барроу. Таким образом, инвентарь жилищ Баранова мыса в целом имеет наибольшее число близких аналогий в поселениях неозскимосской культуры, начиная с древнейших и кончая ее поздними стадиями (преобладают пунукские аналогии), а также в поздних эскимосских поселениях Берингово пролива.<sup>4</sup> По мнению А.П. Окладникова, неозскимосская культура, пришедшая с побережья Берингово моря развивалась на местной основе, вероятно, в первой половине II тысячелетия н.э.<sup>5</sup>

В период с 1946 по 1977 гг. археологических исследований в Билибинском районе не выполнялось. Планомерное изучение западночукотских древностей (территория Билибинского района) началось с 1977 года участниками двух археологических экспедиций – Приленской археологической экспедиции под руководством Ю. А. Мочанова и Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедицией (руководитель Н.Н. Диков). В 1977 г. Северным отрядом ПАЭ была проведена разведка на территории Западной Чукотки. Археологи исследовали р. Малый Анюй<sup>6</sup> правый приток Колымы и озеро

---

2 Окладников А.П., Береговая Н.А. Древние поселения Баранова Мыса. – Новосибирск: Наука, 1971. – С. 4

3 Там же, С. 7

4 Там же, С. 139

5 Там же, С. 141

6 Кистенёв С.П. Отчет о работе Колымской группы Северного отряда ПАЭ Якутского филиала СО АН СССР в бассейне р. Колыма 1977 г. Ф-1, Р-1, № 7000. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 1978 г. С.7.

Тытыль.<sup>7</sup> До этой высадки ПАЭ притоки Колымы не были изучены и оставались «белым пятном», создавая «проблемы корреляции и синхронизации археологических памятников Якутии и Восточной Чукотки из-за чего невозможно определить северо-восточные границы ареала Приленских культур».<sup>8</sup> Район разведок был выбран не случайно. Ранее возле п. Черский в 30 -45 км от устья Малого Анюя были выявлены разновременные стоянки, на которых обнаружены археологические комплексы, принадлежащие к ряду приленских культур: сумнагинской; сылахской; белькачинской и ымыяхтахской.<sup>9</sup> Также материальные комплексы колымских стоянок имеют аналогии с комплексами некоторых стоянок на р. Анадырь, которая имеет общий водораздел с Малым и Верхним Анюем и представляет единый водный путь, по которому в древности из Якутии на Чукотку проникали первопоселенцы<sup>10</sup>.

Первоначальной точкой высадки Колымской и Приозёрной групп Северного отряда ПАЭ на территории Западной Чукотки стало озеро Тытыль, расположенное в 410 км юго-восточнее устья Колымы. Далее экспедиция Северного отряда ПАЭ разделилась. Приозёрная группа под руководством Багынанова Н.П. осталась работать на озере Тытыль, а Колымская под руководством Кистенёва С.П. на вертолётке достигла посёлка Илирней, и от него по р. Малый Анюй сплавила на лодках до п. Кепервеем. Во время 180 километрового сплава были выявлены стоянки Новый Илирней, Оленная, Кантвеем I,II; Ягодная (пункты 1- 3).<sup>11</sup> На озере Тытыль Приозёрной группой были открыты стоянки Тытыль – I-V.<sup>12 13</sup>

Из выявленных группой С.П. Кистенёва стоянок, археологами датируются Кантвеем I и Ягодная. Первая дала обильный материал, представленный пластинками, фрагментами пластинок, отщепами и фрагментами керамики, датирующей стоянку<sup>14</sup> (по аналогиям памятников Якутии) поздненеолитической культурой II тыс. до н.э. – ымыяхтахской.<sup>15</sup> Пункт 1 стоянки Ягодная отнесен предположительно к бронзовому и раннежелезному веку; пункт 2 представлен смешанными комплексами и отнесен к белькачинской неолитической культуре

---

7 Багынанов Н.П.. Отчет о работе Приозёрной группы Северного отряда ПАЭ Якутского филиала СО АН СССР. Ф-1, Р-1, № 7149. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 1978.

8 Кистенёв С.П. Отчет о работе ..., там же. С.7.

9 Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Востока Азии. Новосибирск, 1980, С. 168

10 Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура..., там же. С 168.

11 Кистенёв С.П. Отчет о работе ..., там же. С10.

12 Багынанов Н.П.. Отчет о работе Приозёрной группы..., там же.

13 Мочанов Ю.А., Багынанов Н.П. Первая разведка в верховьях Малого Анюя//Археология и этнография Восточной Сибири, Иркутск, 1978, С. 64, 65.

14Кистенёв С.П. Отчет о работе ..., там же. С17.

15 Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура..., там же. С. 9, 169



II - III тыс. до н.э. и предположительно к сумнагинской верхнепалеолитической культуре; пункт 3 - к сумнагинской, и Ымыяхтахской культурам.<sup>16 17</sup>

Из стоянок озера Тытыль выделяются комплексы Тытыль I, II, V, которые отнесены ко времени существования Ымыяхтахской культуры.<sup>18 19</sup>

В результате проведенных работ ПАЭ в 1977 г. на реке Малый Анюй и озере Тытыль, «стало возможным говорить о том, что Западная и Центральная Чукотка, (как это и предполагалась ранее исходя из сравнительного анализа якутских и восточно-чукотских памятников) по крайней мере, на протяжении всего голоцена, входила в ареал приленских культур».<sup>20</sup>

С 1978 г. археологический отряд М.А. Кирьяк в составе СВАКАЭ начал планомерные исследования тытыльской зоны. Помимо тытыльского «археологического «узла»<sup>21</sup>, где выявлено более 30 стоянок в последующие годы этим отрядом были обнаружены многочисленные стоянки на реках: Малый и Большой Анюй, Яблон, Орловка, Еропол, Большой Эльгахчан, Тытыльваам; озёрах: Кривое, Липчиквыгытгын, Уткугытгын; Верхнее и Нижнее Илирнейское, Среднее. Западнчукотским отрядом, возглавляемым М.А. Кирьяк обнаружены такие древние стоянки как Орловка I-II (1980 г.) на левом берегу одноименной реки в бассейне р. Б. Анюй (с реликтовыми элементами позднепалеолитической технологии).<sup>22</sup> **Из всех открытых стоянок – стоянка Орловка II самая древняя, и является первой на Чукотке палеолитической стоянкой, обнаруженной за Полярным кругом.** Стоянка имеет два археологических горизонта – верхний, который прослеживается на глубине 2-5 см от дневной поверхности и нижний, фиксируемый на глубине 7-10 см от дневной поверхности.<sup>23</sup> Индустрия орловской стоянки (нижний горизонт) несет некоторые общие технико-типологические черты с археологическим комплексом Танг-Лейкс (Центральная Аляска), стоянками, входящими в группу, для которой характерны леваллуазская техника изготовления орудий, наличие чопперовидных изделий, крупных пластин и грубых резцов, отсутствие отжимной ретуши. Определенная преэмественность

---

16 Кистенёв С.П. Отчет о работе ..., там же. С19.

17 Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура..., там же. С.9.

18 Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура..., там же. С. 9, 171, 172.

19 Архипов В.Д. Археология Якутии: история итоги и задачи. Диссертация д.и.н., М., 2000, С. 92.

20 Кистенёв С.П. Отчет о работе ..., там же. С. 21.

21 Там же, С. 10

22 Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки. – М., 1993. С. 38

23 Кирьяк (Дикова) М.А. Каменный век Чукотки..., С. 74, 75.

традиций орловского комплекса наблюдается в финальнопалеолитических памятниках сибердиковской культуры (в первую очередь в нижнем слое стоянки Конго).<sup>24</sup>

В 1980 г. во время разведки долины реки Олой, у её истоках, на озере Средние Маргаритой Александровной были выявлены 1 мезолитическая и 5 неолитических стоянок Среднее озеро I-VI. Все памятники однослойные не смешанные. Комплексы представлены каменными орудиями, пластинками, призматическими нуклеусами. Материал: халцедон, яшма, кремнеподобный сланец, обсидиан. Находки располагались на поверхности, в дерновом и гумусированном слоях. Стратиграфия стоянок представлена: 1) Дерн — 6-15 см, 2) гумусированный коричневый слой — 3-17 см., 3) галечно-гравийная основа с супесями.<sup>25</sup> В 1982 г. археологический отряд под руководством М.А. Кирьяк проводит разведку по долине р. Омолон с её верховьев (Магаданская область) до среднего течения (Чукотка, ниже с. Омолон). В маршрут экспедиции вошли окрестности села Омолон. В верхнем течении реки обследуются позднепалеолитические — мезолитические стоянки Большой Эльгахчан I-VI. В среднем течении р.Омолон археологических объектов не выявлено.

В разные годы на территории Западной Чукотки проводились: мониторинг современного состояния ранее выявленных памятников археологии и археологическое обследование земель, подлежащих хозяйственному освоению (2003, 2008, 2010 гг. Старых В.В.). В 2003-2004 гг. обследованы долины рек Кайемравеем и Ытыльвеем в районе месторождения "Купол" (археологи М.А. Кирьяк, И. Воробей); при этом было выявлено 7 местонахождений. В 2005 г. на руднике ОАО «Каральвеем» побывала экспертная группа лаборатории техногенных экосистем ОАО «Восточный научно-исследовательский институт золота и редких металлов» (ВНИИ-1). В состав группы входил главный научный сотрудник СВКНИИ ДВО РАН, д.и.н. Дикова Маргарита Александровна, которая выполняла специализированное археологическое изучение месторождения, при этом объектов культурного наследия не выявлено.<sup>26</sup> Археологом Старых В.В. в 2008 году была проведена инвентаризация археологических памятников на озерах Тытыль и Илирней. В результате работ удалось составить первичные учетные документы на 46 археологических объектов, в том числе на ранее выявленные объекты археологического наследия. Во время разведки побережья озер: Нижний Илирней, Верхний Илирней и Тытыль Старых В.В. выявлены 18 новых археологических объектов: стоянки Илирней I-II, стоянки Верхнетытыльская VIII, X,

---

24 Кирьяк (Дикова) М.А. Каменный век Чукотки..., С. 77

25 Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки, С. 57-61.

26 Дикова М. А. Отчёт об археологическом обследовании территории месторождения Каральвеем. ОАО Восточный научно-исследовательский институт золота и редких металлов. Лаборатория техногенных экосистем., Магадан, 2005. С.9.

местонахождения Илирней III-VI, местонахождения Нижнетытыльское VI, VII, местонахождения Тытыль IX, X, XII, XIII, местонахождения Верхнетытыльское XIII, местонахождение Тытыльваам VI, ритуальные могильные кладки Тытыль XI, XIV.<sup>27</sup> В 2010 г. экспедицией Старых В.В. была обследована долина реки Майнги-Пауктуваам, где с 50-х гг. XX века идёт добыча россыпного золота. Осенью того же года по заказу Министерства обороны РФ в окрестностях г.Билибино была изучена площадка ретранслятора и пункты регистрации малобазовой сейсмической группы «Билибино» войсковой части № 86665; также было обследовано стрельбище войсковой части №3537, расположенное в долине реки Большой Поннеурген в окрестностях Билибинской АЭС.<sup>28</sup> В 2014 г. археологическим отрядом под руководством Макарова И.В. было обследовано месторождение золота «Клён», расположенное в бассейне р. Большой Анюй на западе Билибинского района. В 2015 г. автором отчёта проводилось обследование промплощадки Билибинской АЭС и долины реки Большой Поннеурген.<sup>29</sup> В этом же году И.В. Макаров проводил разведку в долине р. Каральваам возле посёлка старателей Стадухино. Во время исследования были выявлены три неолитические стоянки-мастерские древних охотников: Стадухино I-III, объединённые автором открытия в единый историко-культурный комплекс.<sup>30</sup> Других археологических памятников в период 2010-2015 гг. не выявлено. В 2016 г. в Билибинском районе по участкам землеотводов работали экспедиции: Макарова И.В., д.и.н. Орехов А.А., Прут А.А. и ООО «АрхеОчукотка» (Е.А. Рогозина, Старых В.В.). Во время экспедиций территории Билибинского района памятники не выявлены. На сопредельной территории отрядом Старых В.В. открыто 5 археологических объектов. ООО "АрхеОчукотка" в июле - октябре 2017 года были организованы и проведены археологические работы по проектам «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км 470+000 - км. 485+597. Км 485+597 – км 500+339.» и «Строительство энергоисточника в г. Билибино с внеплощадочной инфраструктурой»

---

27 Старых В.В. Отчёт об археологическом обследовании в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2008 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 2009.

28 Старых В.В. Отчёт об археологическом обследовании в Билибинском, Чукотском районах Чукотского автономного округа в 2010 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 2011.

29 Рогозина Е.А. Отчет об археологическом обследовании в Билибинском, Чаунском районах Чукотского автономного округа в 2015 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 2016.

30 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, посвящённой 70-летию Колымской экспедиции А.П. Окладникова. Магадан, СВКНИИ ДВО РАН, 2017. С. 71-79.

(археолог Старых В.В.). При проведении мониторинга современного состояния памятников археологии на озере Тытыль в 2017 г. экспедицией Е.А. Рогозиной зафиксировано полное уничтожение стоянок: Верхнетытыльская VI пункты 1-2, местонахождение Тытыль VIII (Моренное), Тытыльваам VI в результате обустройства автодороги «Рудник Двойной – месторождение Купол». Также было отмечено что, стоянки: Верхнетытыльская IV п. 1-4; Верхнетытыльская: VII, XI, XII; Тытыль IV разрушаются в результате хозяйственной деятельности, осуществляемой на восточном побережье озера. В 2018 г. Е.А. Рогозина обследовала участки размещения аэронавигационного оборудования аэропортов п. Кепервеем и с. Омолон. Ближайшими археологическими объектами к территориям обследований 2019 года в Билибинском районе на участке проектируемой трассы автодороги 398+000 — 425+000 являются: стоянки Стадухино-I-III, находящиеся в 26,8 км по азимуту 334° от обследуемого участка (Рис.3).

### ***РАЗДЕЛ 3. АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ НАТУРНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ***

Изучение территории и поиск памятников осуществлялись в несколько этапов.

На первом этапе проводилось изучение доступных письменных источников по разведкам и раскопкам в Билибинском районе ЧАО, соотнесение полученной информации с картографическим материалом.

Второй этап поиска заключался в непосредственном систематическом осмотре местности с закладкой шурфов и выполнением стратиграфических зачисток на участках возможной локализации памятников, а при их отсутствии – прилегающей территории.

Привязка к местности осуществлялась при помощи GPS-навигатора и картматериала, предоставленного Заказчиком работ.

При археологической разведке особое внимание уделялось: пологим бортам и «сухим» участкам береговых левобережных террас реки Яракваам и её левым притокам. Участки с антропогенным ландшафтом с целью обнаружения артефактов и переотложенного культурного слоя также были изучены.

Археологической разведке был подвергнут 27 километровый участок проектируемой автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, начиная с 425+000 км трассы, заканчивая 398+000 км. При этом изучались площадки грунтовых строительных материалов (ПГСМ б/н) проектной организации ООО «ПРОГРЕСС» .

Проектируемая трасса автомобильной дороги на вышеназванном участке проходит по левому борту, левому берегу долины реки Яракваам в генеральном направлении ССВ – ЮЮЗ (усреднённый азимут 189°) (Рис. 4, 5), затем выходит в долину р. Большой Анюй; пересекает её в генеральном направлении С-Ю, выходит на левый берег водотока и идёт вдоль северного, северо-западного, западного, юго-западного цоколя г.Чимнангай по направлению СВ-ЮЗ (Рис. 6). На конечном отрезке проектируемого участка трасса автодороги проходит по долине р.Чимнангай; пересекает реку по направлению СВ-ЮЗ, и через 420 м выходит на начальную точку — км. 398+000.

Река Яракваам является водотоком второго порядка, берущим своё начало из не имеющих названия ручьёв, текущих с западной стороны Яракваамского перевала. Река входит в бассейн р. Колыма (ручьи без названий - р. Яракваам – р. Большой Анюй – р. Анюй - р. Колыма — Восточно-Сибирское море). В реку Большой Анюй р. Яракваам впадает справа на 542 км от устья первой. Протяжённость водотока составляет 49 км. Рисунок гидросети — древовидный. Долина реки Яракваам на участке проектируемой автомобильной дороги симметричная, профиль U-образный. Сформирована аллювиально- делювиальными отложениями. Для района исследований характерно присутствие многочисленных следов ледниковой деятельности, в районе 424 км проходит южный край 4-х километровый наледи, занявшей по ширине всю долину реки. Данный участок долины реки обрамлён сопками и горами с абсолютными отметками высот от 770 м до 995 м. Тела геологических объектов состоят из рыхлого мелко-среднещебенчатого, серого, разных оттенков серого цвета, обломочного материала. Ширина дна долины на отрезке 425+000 км- 420+000 км составляет 1200-1400 м. Далее долина р. Яракваам, в приустьевой части расширяется, и в месте перехода в долину р. Большой Анюй, в районе 418 км проектируемого участка трассы её ширина составляет: около 1800 м. Русло реки Яракваам извилистое, много рукавное, прижато к правому борту долины. Ширина реки составляет 16 – 24 м, глубина от 0,6 м до 1 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Берега на разных участках пологие, и имеют плавный подъём к цоколям гор и сопок, местами обрывистые, крутые, врезанные горы (Рис. 7, 8). Высота изучаемого левого берега пологих участков — 0,8 — 1,2 м; на обрывистом участке — до 8 м. Пойма, долина реки в основном заболочены, на выходе в долину р. Большой Анюй крайне заболочена. Имеется множество старичных озёр. Долина покрыта влажной кочкарной кустарничково-осоково-пушицевой тундрой и лиственничным редколесьем. По левому борту долины также доминируют ландшафты типичной кочкарной кустарничково-травянистой мохово-лишайниковой тундры и лиственничного редколесья. Изучение проектируемого участка трассы началось с 425 км в сторону 417 км. Обследование данного отрезка проектируемого участка трассы автодороги показало, что он начинается на

левом борту долины р. Яракваам, являющимся северо-западным склоном безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м, которая расположена в ЮЮЗ части горной системы — хребет Продольный. На левом б м высоты сухом борту долины реки Яракваам в 707 м по азимуту 197,6° от начальной точке обследования (км. 425+000) был заложен Шурф № 1 (Рис. 9-11). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 1 (географические координаты: 66° 45' 11.4"; 167° 03' 10.3") показал следующую стратиграфию (Рис. 12):

1. Дерновый слой – 0,04 - 0,06 м;
2. Серо-коричневатый супесчаный слой с включениями серого гравия различных фракций – 0,23 – 0,26 м;
3. Серый гравий различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. Шурф рекультивирован (Рис. 13).

На левом борту реки Яракваам, юго-западнее вершины безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м, которая расположена в ЮЮЗ части горной системы — хребет Продольный, на склоне севернее ручья Наледный находится Карьер №2 (Рис. 14). Растительный покров изучаемой территории представлен в верхнем ярусе лиственничным редколесьем и кедровым стлаником; в нижнем ярусе разнотравьем, шикшей, стелющейся березкой; мхами и накипными лишайниками на слабозачехлённом юго-западном склоне горы (Рис. 15). У восточных границ площадки был заложен разведочный шурф (Рис. 16). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 2 (географические координаты: 66° 44' 49.5" 167° 03' 14.2") показал следующую стратиграфию (Рис. 17):

1. Дерновый слой – 0,06 - 0,08 м;
2. Серо-коричневатый супесчаный слой с включениями гравия – 0,28 – 0,3 м;
3. Серо-коричневатый гравий различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. Шурф рекультивирован (Рис. 18).

Изучение микрорельефа юго-западного склона безымянной горной системы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м, показало единую геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено.

В 102 м по азимуту 308,9° от разведочного шурфа №2 в границах карьера №2 был заложен шурф №3 (Рис. 19). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 3 (географические

координаты: 66° 44' 51.6" 167° 03' 07.5") показал следующую стратиграфию (Рис. 20):

1. Дерновый слой – 0,04 - 0,08 м;
2. Серо-коричневатый супесчаный слой с включениями гравия – 0,3 – 0,34 м;
3. Серо-коричневатый гравий различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,6 м. Шурф рекультивирован (Рис. 21).

Далее был обследован участок левого борта реки Яракваам в месте впадения ручья Наледный в неё. В данном месте высота берега составляет 6 м. Он сухой, слабокочкарный, в месте левого притока ручья Наледный — мысовидный (Рис. 22.) Данный водоток берёт своё начало в юго-западных отрогах Продольного хребта и течёт вдоль южного цоколя безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Общая длина ручья Наледный — 4,1 км. Он вытекает из закрытого с трёх сторон ущелья в генеральном направлении В-З в высотных отметках 700 — 402 м.

Долина ручья Наледный на участке проектируемой автомобильной дороги симметричная, профиль не выражен, сформирована делювиальными отложениями. Склоны обрамляющих гор в верхнем и среднем течении - солифлюкционные. Тела геологических объектов состоят из рыхлого средне-крупнощебенчатого, серого, разных оттенков серого цвета, обломочного материала. Русло ручья извилистое. Ширина ручья колеблется в пределах - 1 – 1,4 м, глубина от 0,4 м до 0,7 м. Дно твёрдое, гравийное. В месте перехода проектируемой трассы автодороги через водоток - ручей Наледный спускается в долину р. Яракваам. Проектируемая трасса автодороги проходит по левому берегу р. Яракваам в коридоре существующей вездеходной дороги. Изучаемый ландшафт представлен лиственничным редколесьем. Растительный покров маркируется в верхнем ярусе: Даурской лиственницей; в среднем ярусе — кустиками берёзки; в нижнем ярусе - разнотравьем, шикшей, ситником, осокой, пушицей, багульником, мхом.

Мысовидный участок берега реки Яракваам в районе км. 423+600 — км. 424+000 попадает в границы карьера № 2. На этом участке были заложены 2 шурфа.

В м 183 м по азимуту 250° от разведочного шурфа №3 был заложен шурф №4 (Рис. 24). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 4 (географические координаты: 66° 44' 49.6"; 167° 02' 53.2") показал следующую стратиграфию (Рис. 25):

1. Дерновый слой – 0,04 - 0,06 м;

2. Серо-коричневатый супесчаный слой с включениями гравия – 0,27 – 0,3 м;
3. Серо-коричневатый гравий различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,6 м. Шурф рекультивирован (Рис. 26).

В 107 м по азимуту 126° от разведочного шурфа №4 был заложен шурф №5 (Рис. 27). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 5 (географические координаты: 66° 44' 47.5"; 167° 03' 00.3") показал следующую стратиграфию (Рис. 28):

1. Дерновый слой – 0,08 - 0,09 м;
2. Серо-коричневатый супесчаный слой с включениями гравия – 0,24 – 0,26 м;
3. Серо-коричневатый гравий различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,57 м. Шурф рекультивирован (Рис. 29).

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфов, заложенных на мысовидном участке левого берега р.Яракваам показало единую геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Площадь обследования составила 22 га.

Далее был обследован отрезок проектируемой трассы автодороги: км. 424+000 — 418+000 км. На данном отрезке проектируемая трасса автодороги спускается с левого борта долины и прижимаясь к нему идёт по увлажнённой, местами заболоченной долине р.Яракваам пересекая безымянные тундровые ручьи. Берега ручьёв не выражены, не имеют террас; покрыты кочкарной увлажнённой тундрой. Ландшафт представлен: кочкарной кустарничково-осоко-пушицевой тундрой; на криогенных площадях - листовичным редколесьем в пойме реки. Данный отрезок проектируемого участка трассы автодороги является бесперспективным в плане обнаружения памятников археологии (Рис. 30-33). В конце данного отрезка, возле км. 418+000 проектируемая трасса автодороги входит в долину реки Большой Анюй (Рис. 34). За границами проектируемой трассы автодороги, в районе км. 420 был обследован карьер №1. Он дислоцируется на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м (Рис. 35, 36). Гора является южной оконечностью хребта Продольный. Горное тело, западный склон в частности, зачехлён растительностью. На данном участке местности ландшафт представлен: в верхнем ярусе — листовично-хвойным редколесьем; в среднем ярусе — кустиками берёзки; в нижнем ярусе — мохово-разнотравной тундрой. На карьере №1 был заложен контрольный разведочный шурф (Рис. 37). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 6 (географические



координаты: 66° 43' 04.2"; 167° 02' 22.2") показал следующую стратиграфию (Рис. 38):

1. Дерновый слой – 0,08 - 0,1 м;
2. Серо-коричневатый увлажнённый супесчаный слой с включениями мелкого гравия – 0,22 – 0,25 м;
3. Серо-коричневатый гравий мелких фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. Шурф рекультивирован (Рис. 39).

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфа, заложенного на карьере показало единую бесперспективную в археологическом отношении геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Площадь обследования составила 10 га (Рис. 40).

Далее был обследован языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек, который является одновременно правым бортом долины р. Большой Анюй и левым бортом долины р. Яракваам. На нём, с 16-метровой высоты хорошо просматриваются открытые долины рек Яракваам и Большой Анюй (Рис. 41-44), что было немаловажно для древних охотников, наблюдавших за сезонной миграцией диких зверей. Предварительно было принято считать его перспективным в плане обнаружения археологических памятников. Как показало обследование мыса, его поверхность задернована, покрыта густой травяной растительностью, лиственнично-хвойным редколесьем и кустиками берёзки. При обследовании южной оконечности языкообразной формы мыса были заложены разведочные шурфы №№ 7, 8.

Шурф № 7 был заложен на 16 м высоте в 12 м севернее южного края мыса (Рис. 45). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 7 имеет географические координаты: 66° 41' 44.4"; 167° 02' 26.0". Он показал следующую стратиграфию (Рис. 46, 47):

1. Дерновый слой – 0,1 - 0,12 м;
2. Коричневатый увлажнённый суглинок с включениями серого гравия различных фракций – 0,5 – 0,53 м;
3. Серый гравий различных фракций в мерзлоте.

Общая глубина шурфа составила 0,8 м. Шурф рекультивирован (Рис. 48).

Шурф № 8 был заложен в 24 м по азимуту 29° от шурфа №7 (Рис. 49). Площадь

шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 8 имеет географические координаты: 66° 41' 45.1"; 167° 02' 27.1". Он показал следующую стратиграфию (Рис. 50, 51):

1. Дерновый слой – 0,11 - 0,13 м;
2. Коричневатый увлажнённый суглинок с включениями серого гравия различных фракций – 0,48 – 0,52 м;
3. Серый гравий различных фракций в мерзлоте.

Общая глубина шурфа составила 0,8 м. Шурф рекультивирован (Рис. 52).

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфов, заложенных на вершине языкообразного мыса показало единую бесперспективную в археологическом отношении геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Далее был изучен южный склон мыса и первая от цоколя, небольших размеров пологая площадка. На площадке выявлен объект культурного наследия — местонахождение Яракваам-II.

### **Местонахождение Яракваам-II**

Объект культурного наследия расположен на пологой площадке под южным склоном языкообразного мыса (Рис. 53-58). Площадка подтреугольной формы в плане, вершиной угла на ЮЮЗ, основанием на ССВ. Она находится на высоте 8 м от подошвы склона, имеет размеры в направлении: С-Ю — 11 м., З-В — 14 м. Площадка слабозадернована, местами раздернована — на поверхность выходит щебенчатый материал. Она хорошо укрыта от северных ветров, и также как вершина мыса может быть наблюдательным пунктом за миграцией животных. Археологический объект никак не выражен. На данной площадке на раздернованной поверхности собран подъемный материал (преимущественно отщепы).

Территория объекта была определена исходя из особенностей естественного рельефа местности: по подошве южного склона 38 м; по подошве западного склона — 59 м; на северной стороне мыса — 55 м; восточной стороне мыса — 47 м.

Географические координаты (в системе WGS-84) угловых точек объекта с учетом рекомендованных отступов не менее 30 метров от выраженных на поверхности конструктивных деталей объекта (в данном случае мест обнаружения подъемного материала):

№	Северная широта	Восточная долгота

1.	66°41'45,9"	167°02'28,6"
2.	66°41'45,8"	167°02'25,0"
3.	66°41'45,7"	167°02'22,8"
4.	66°41'44,6"	167°02'21,3"
5.	66°41'42,7"	167°02'22,2"
6.	66°41'42,0"	167°02'24,4"
7.	66°41'42,6"	167°02'26,6"
8.	66°41'43,8"	167°02'30,4"

Состояние археологического объекта удовлетворительное (наличествуют естественно обусловленные участки раздернованности (склоновая эрозия).

Долговременные топографические ориентиры местонахождения Яракваам-II являются :

- 1) Вершина горы Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м находится в 8,59 км по азимуту 217° от местонахождения;
- 2) Вершина безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м в южной оконечности хребта Перевальный находится в 5,72 км по азимуту 48°;
- 3) Нежилой посёлок Дачный находится в 3,7 км по азимуту 90° от местонахождения.

Проектируемая трасса автодороги проходит в 65 м по азимуту 268° от границ местонахождения и 105 м от пологой площадки южного склона (места сбора находок) (Рис. 58-а).

Проектируемая дорога находится на безопасном расстоянии от выявленного местонахождения. В силу особенностей рельефа (расположение объекта на склоне), обустройство автодороги не представляет опасности для местонахождения Яракваам II.

После изучения объекта культурного наследия были продолжены исследования проектируемого участка трассы автодороги км. 418+000 — 398+000. На данном отрезке проектируемого участка автодорога идёт по долине р. Большой Анюй, в конце трассы переходя в долину р. Чимнангай.

Река Большой Анюй является крупным водотоком берущим своё начало с Анадырского плоскогорья на высоте 750-800 м. Образована при слиянии рек: Правый и Левый Илюкэйвеема. Река входит в бассейн р. Колыма (р. Большой Анюй – р. Анюй - р. Колыма — Восточно-Сибирское море). Протяжённость водотока составляет 693 км. Рисунок гидросети — древовидный. Долина реки Большой Анюй на участке проектируемой автомобильной дороги асимметричная, профиль V-образный. Сформирована аллювиально-делювиальными отложениями. Ширина дна долины на отрезке 418+000 км- 414+000 км составляет 2400 м. Русло реки извилистое, многорукавное, тяготеет к правому борту долины. Ширина меженного русла реки не более 120 м (паводочного до 330 м), глубина на плёсах в среднем 1,7 м; на перекатах - 0,6 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Берега на участке перехода проектируемой трассы автодороги выположены. Высота правого берега — 1,2 м; левого — 0,9 м. Отмечено что они подвержены воздействию термокарста, термоэрозии и заболачиванию. На изучаемой территории в пойме и на бортах реки отмечены процессы, связанные с сезонным и многолетним промерзанием-протаиванием пород и замерзанием подземных вод. Морозобойное растрескивание широко распространено. Морозобойные трещины весной заполняются талой водой, многократное замерзание которой приводит к формированию повторно-жильных льдов и сопровождается деформациями льдистых пород (выжиманием на поверхность) и суффузией (выносом мелких частиц грунта), что в дальнейшем приводит к формированию на поверхности канавного микрорельефа. Также отмечено выпучивание (вымораживание) каменного материала на поверхность, что связано с увеличением объёма влагосодержащих грунтов при промерзании. На некоторых изучаемых участках, в частности по левому борту реки, фиксируется формирование на дневной поверхности пятен-медальонов, каменных многоугольников, бугров пучения. Имеется множество старичных озёр. Ландшафт представлен: влажной кочкарной кустарничково-осоко-пушицевой тундрой; осоко-пушицевой заболоченной тундрой; на криогенных площадках, в пойме реки и по цоколю горы Чимнангай — лиственничным редколесьем и отдельными лиственницами. При обследовании зафиксирована в пойме р. Большой Анюй, по правому берегу заросли тополя. Отмечено, что проектируемый участок трассы автодороги (км. 418 — км. 403) в районе км. 416 переходит через р. Большой Анюй с правого берега на левый и идёт в границах старого автозимника тяготея к северному, северо-западному, западному цоколям г. Чимнангай абсолютной отметкой высоты 1128,4 м. Данный отрезок проектируемого участка трассы автодороги (км. 418 — км. 403) с вышеприведённым описанием ландшафта является бесперспективным в плане обнаружения памятников археологии (Рис. 59-66). Далее на отрезке проектируемого участка автодороги км.403 — км. 398 трасса идёт по долине р. Большой Анюй в сторону р. Чимнангай в границах старого

автозимника (Рис. 67, 68). На км. 399 она отклоняется от границ старого автозимника и на последнем (км. 398) километре проектируемой автодороги идёт по направлению ЮЮЗ в стороне от него по долине р. Чимнангай.

Река Чимнангай берёт своё начало с ЮЮЗ склона г. Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м. Течёт в генеральном направлении ВСВ-ЗЮЗ-З. Протяжённость водотока составляет: 15,4 км. Река является правым притоком р. Чимчимемель, который в свою очередь впадает справа в р. Большой Анюй. На участке прохождения проектируемой трассы автодороги через р. Чимнангай отмечено, что долина реки не выражена, профиль плоский, береговые террасы отсутствуют. Днище реки сформировано делювиально-коллювиальными отложениями в истоках, аллювиальными- в нижнем течении. Ширина дна долины на изучаемом отрезке не определяется. Русло реки извилистое однорукавное. Ширина русла реки в месте перехода — 4,3 м, глубина -0,35 м. Дно заилено, сложено галечниковым грунтом. Берега на участке перехода проектируемой трассы автодороги слабовыраженные. Высота правого и левого берегов составляет не более 0,3 м. Долина р. Чимнангай, как и долина р. Большой Анюй подвержена термоэрозии и заболачиванию. На изучаемой территории также отмечены процессы, связанные с сезонным и многолетним промерзанием-протаиванием пород. Фиксируются участки морозобойного растрескивания. Также отмечено выпучивание (вымораживание) каменного материала на поверхность и формирование на дневной поверхности бугров пучения. Имеется множество термокарстовых озёр не больших размеров. В целом долина р. Чимнангай покрыта кочкарной увлажнённой тундрой (Рис. 69-74). Ландшафт представлен: осоко-пушицевой заболоченной тундрой; влажной кочкарной кустарничково-осоко-пушицевой тундрой; на криогенных площадках в болотистой местности — отдельными лиственницами. Данный отрезок проектируемого участка трассы автодороги (км. 403 — км. 398) является бесперспективным в плане обнаружения памятников археологии (Рис. 75).

При обследовании проектируемого участка трассы автодороги км. 418+000 — 398+000 в месте перехода через р. Большой Анюй на правом берегу был заложен контрольный шурф. На сухом участке левого берега был заложен второй шурф.

Шурф № 9 был заложен на правом берегу р. Большой Анюй на сухом и не кочкарном участке берега (Рис. 76). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 9 имеет географические координаты: 66° 41' 01.1"; 167° 01' 41.3". Он показал следующую стратиграфию (Рис. 77):

1. Дерновый слой – 0,07 - 0,09 м;
2. Серая супесь с включениями светло-серого галечникового материала – 0,26 – 0,28 м;

3. Светло-серый галечник различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,6 м. Шурф рекультивирован (Рис. 78).

Шурф № 10 был заложен на левом берегу р. Большой Анюй на сухом не кочкарном участке террасы (Рис. 79). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 10 имеет географические координаты: 66° 39' 41.3"; 166° 57' 33.4". Он показал следующую стратиграфию (Рис. 80):

1. Дерновый слой – 0,1 - 0,13 м;

2. Серый супесчаный слой с включениями светло-серого галечникового материала – 0,25 – 0,27 м;

3. Светло-серый галечник различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,6 м. Шурф рекультивирован (Рис. 81).

Изучение береговых осыпей (Рис. 82, 83), микрорельефа и стратиграфии шурфов, заложенных в месте перехода проектируемой трассы автодороги через р. Большой Анюй показало единую бесперспективную геоморфологическую ситуацию.

Исследования левобережных карьера и площадки грунтовых строительных материалов показали, что первый расположен (Рис. 84-87) у ССВ склона горы Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м., в районе км. 412 — км. 411 проектируемой трассы. При изучении карьера отмечено, что ССВ склон слабозачехлён мхом/расчехлён - на поверхность выходит скальный материал, покрытый накипными лишайниками. В некоторых местах наблюдаются кустики берёзки, группировки кедрового стланика, отдельные чахлые лиственницы, в основном по цоколю горы. В целом ландшафт территории, на которой расположен карьер представлен участками каменистой тундры, мохово-лишайниковой тундрой; лиственнично-хвойным редколесьем по цоколю горы. Изучение раздернованного ССВ склона могильников и отдельных захоронений не выявило. Площадь обследования составила 7 га.

Далее была изучена площадка ПГСМ, которая размещается на левом борту р. Большой Анюй севернее проектируемой трассы автодороги, возле точки км. 409 (Рис. 88). Ландшафт площадки ПГСМ представлен: в верхнем растительном ярусе — лиственницами; в среднем ярусе — кустиками берёзки; в нижнем ярусе — багульником, шикшей, осокой,

дриадой, мхами и лишайниками. Рельеф плоский. Имеются кочкарные участки. Отмечены бугры мерзлотного пучения. На месте расположения площадки грунтовых строительных материалов был заложен контрольный разведочный шурф № 11 (Рис. 89). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 11 имеет географические координаты: N66° 39' 54.6" E166° 55' 43.9". Он показал следующую стратиграфию (Рис. 90):

1. Дерновый слой – 0,11 - 0,14 м;
2. Серо-коричневатый супесчаный слой с включениями светло-серого галечникового материала – 0,26 – 0,3 м;
3. Светло-серый галечник различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,6 м. Шурф рекультивирован (Рис. 91).

Изучение микрорельефа и стратиграфии шурфа, показало единую бесперспективную геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Площадь обследования составила 7 га.

Далее за пределами проектируемого участка автодороги и мест размещения площадки ПГСМ был изучен ЗЮЗ склон г. Чимнангай с абсолютной отметкой высоты 1128,4 м. Ранее он рассматривался Заказчиком работ (ООО «ПРОГРЕСС») как возможное место размещения ПГСМ. Данный склон расположен в районе км. 400 участка проектируемой трассы автодороги. Он имеет не крутой подъём, задернован. По склону произрастают лиственницы, имеются ольховый кустарник, кустики берёзы; нижний растительный ярус составляют дриада, багульник, шикша, мох. На южном краю склона был заложен контрольный разведочный шурф № 12 (Рис. 92). Площадь шурфа составила 1 м<sup>2</sup>. Шурф № 12 имеет географические координаты: 66° 36' 18.1"; 166° 47' 46.5" Он показал следующую стратиграфию (Рис. 93):

1. Дерновый слой – 0,04 - 0,11 м;
2. Серый влажный супесчаный слой с включениями мелкого серого гравия – 0,22 – 0,24 м;
3. Серый мёрзлый гравий различных фракций.

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. Шурф рекультивирован (Рис. 94).

Изучение микрорельефа ЮЮЗ склона г. Чимнангай и стратиграфии шурфа, показало

единую бесперспективную в археологическом отношении геоморфологическую ситуацию. Археологических объектов не обнаружено. Площадь обследования составила 4 га. После выполнения документально-протокольной фотосъёмки изучение участка проектируемой трассы автодороги было завершено.

В результате выполненных работ за пределами участка проектируемой трассы и мест дислокации площадок грунтовых строительных материалов был выявлен один объект культурного (археологического) наследия: «местонахождение Яракваам-II» (отнесены к выявленным объектам культурного наследия, приказ Комитета охраны объектов культурного наследия Чукотского автономного округа от 10.10.2019 г. №02-01/072 «О включении в Перечень выявленных объектов культурного наследия объектов «Священное место Яраквын», «Стоянка Яракваам-I», «Местонахождение Яракваам II»).



## Заключение.

В результате натурных археологических разведочных работ, направленных на выявление (установление факта отсутствия) объектов культурного наследия на земельных участках по проекту «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота. Км. 398+000 – км. 425+000» было установлено следующее:

1. Наличие объектов, представляющих собой историко-культурной ценность:

1.1. на земельном участке обследованного 100-метрового коридора для проектирования автомобильной дороги и 4 карьеров грунтов

- памятники истории и культуры федерального, регионального, местного значения: отсутствуют;

- выявленные объекты археологического наследия: отсутствуют;

- объекты, обладающие признаками объекта историко-культурного наследия: не выявлены;

1.2. за пределами участков проектируемой автодороги и карьеров грунтов обнаружены:

выявленный объект археологического наследия «местонахождение Яракваам – II» в 65 метрах к западу оси проектируемой дороги на 418 км.

2. Обследованные участки расположены вне зон охраны объекта культурного наследия или защитных зон.

3. Рекомендуемые ограничения хозяйственного освоения земельных участков проекта: нет.

Заключение о возможности хозяйственного освоения участка: земельные участки, расположенные в указанных границах могут быть подвергнуты хозяйственному освоению без ограничений.

Автор отчета



Е.А.Рогозина



№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м								Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Координаты, м				
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НKK	ККК			КПК	Северная	Восточная		
НТ	0+00.00	17		0°0'0"																1186247,55 N66°40'37,3"	5337308,47 E167°02'04,8"		
																			990,21	748,50			
ВУ1	9+90.21	18		9°12'46"	3000,00	0,00	0,00	241,71	241,71	482,38	482,38	9,72	1,04	7+48.50 N66°41'01,5" E167°02'05,8"	7+48.50	12+30.87	12+30.87 N66°41'17,0" E167°02'09,6"			1187237,04 N66°41'09,3"	5337346,29 E167°02'06,1"		
																			1050,52	511,62			
ВУ2	20+39.69	19	28°18'1"		1000,00	90,00	90,00	297,19	297,19	583,93	403,93	31,64	10,46	17+42.49 N66°41'33,3" E167°02'16,9"	18+32.49	22+36.42	23+26.42 N66°41'51,8" E167°02'13,6"			1188266,83 N66°41'42,7"	5337553,96 E167°02'21,1"		
																			1151,18	603,65			
ВУ3	31+80.41	20		9°32'24"	3000,00	0,00	0,00	250,34	250,34	499,52	499,52	10,43	1,16	29+30.07 N66°42'10,3" E167°01'58,2"	29+30.07	34+29.59	34+29.59 N66°42'25,9" E167°01'48,7"			1189368,30 N66°42'17,9"	5337219,34 E167°01'51,8"		
																			1305,74	666,55			
ВУ4	44+84.99	21		22°0'18"	2000,00	0,00	0,00	388,85	388,85	768,12	768,12	37,45	9,58	40+96.14 N66°42'47,3" E167°01'40,5"	40+96.14	48+64.26	48+64.26 N66°43'11,9" E167°01'43,1"			1190663,28 N66°42'59,7"	5337052,10 E167°01'35,8"		
																			1015,30	365,39			
ВУ5	54+90.70	22	5°58'39"		5000,00	0,00	0,00	261,06	261,06	521,64	521,64	6,81	0,47	52+29.64 N66°43'23,4" E167°01'49,9"	52+29.64	57+51.29	57+51.29 N66°43'39,9" E167°01'57,6"			1191645,59 N66°43'31,6"	5337308,82 E167°01'54,9"		
																			743,67	227,10			
ВУ6	62+33.90	23		5°51'3"	5000,00	0,00	0,00	255,51	255,51	510,58	510,58	6,52	0,44	59+78.39 N66°43'47,2" E167°01'59,9"	59+78.39	64+88.97	64+88.97 N66°44'03,4" E167°02'07,4"			1192380,76 N66°43'55,3"	5337420,91 E167°02'02,7"		
																			1524,31	1078,16			
ВУ7	77+57.77	24		8°43'17"	2500,00	0,00	0,00	190,64	190,64	380,54	380,54	7,26	0,74	75+67.13 N66°44'37,3" E167°02'27,6"	75+67.13	79+47.68	79+47.68 N66°44'48,9" E167°02'36,9"			1193856,39 N66°44'43,3"	5337803,08 E167°02'31,1"		
																			1309,03	969,10			
ВУ8	90+66.07	26		11°20'11"	1000,00	100,00	100,00	149,29	149,29	297,86	97,86	5,33	0,72	89+16.78 N66°45'17,9" E167°03'06,5"	90+16.78	91+14.63	92+14.63 N66°45'26,5" E167°03'17,8"			1195059,20 N66°45'22,5"	5338319,62 E167°03'11,1"		
																			283,36	30,33			
ВУ9	93+48.70	26	6°9'3"		1000,00	100,00	100,00	103,75	103,75	207,35	7,35	1,86	0,14	92+44.96 N66°45'27,3" E167°03'19,2"	93+44.96	93+52.31	94+52.31 N66°45'33,1" E167°03'27,7"			1195292,51 N66°45'30,1"	5338480,43 E167°03'23,8"		
																			103,75	0,00			
КТ	94+52.31	26		0°0'0"																		1195383,74 N66°45'33,1" E167°03'27,7"	5338529,82 E167°03'27,7"

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№.Подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал					
Пров.	Легких				

Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых

Стадия	Лист	Листов
ИЗ	1	1

Карьер ПГС на ПК116+00.00

№	Имя пункта	X, м	У, м	Широта N	Долгота E
1	2	3	4	5	6
1	Угол-1	1185051,71	5332473,87	66°39'55,0"	166°55'33,6"
2	Угол-2	1185114,93	5332489,74	66°39'57,1"	166°55'34,7"
3	Угол-3	1185069,34	5332696,36	66°39'55,8"	166°55'51,7"
4	Угол-4	1184935,59	5333034,28	66°39'51,8"	166°56'19,4"
5	Угол-5	1184945,63	5332920,60	66°39'52,0"	166°56'10,1"
6	Угол-6	1184900,96	5332886,96	66°39'50,5"	166°56'07,5"
7	Угол-7	1184940,47	5332746,39	66°39'51,7"	166°55'56,0"
8	Угол-8	1185007,98	5332693,65	66°39'53,8"	166°55'51,6"
9	Угол-9	1184980,17	5332644,75	66°39'52,9"	166°55'47,6"

Карьер №2 на ПК130+00.00

№	Имя пункта	X, м	У, м	Широта N	Долгота E
1	2	3	4	5	6
1	Угол-1	1184096,01	5334250,42	66°39'25,6"	166°58'00,0"
2	Угол-2	1184112,75	5333977,23	66°39'26,0"	166°57'37,8"
3	Угол-3	1183937,47	5334027,30	66°39'20,3"	166°57'42,2"
4	Угол-4	1183950,37	5334100,36	66°39'20,8"	166°57'48,1"

Инв.№ подл.	Изм.	Кол уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИЗ	Лист	Листов	Ведомость координат углов карьероv	Стадия	Лист	Листов
Взам. инв. №	Подпись и дата												



## Список литературы

1. Авдусин Д. А. Полевая археология СССР. – М., 1980;
2. Багынанов Н.П.. Отчет о работе Приозёрной группы Северного отряда ПАЭ Якутского филиала СО АН СССР. Ф-1, Р-1, № 7149. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 1978;
3. Дикова М. А. Отчёт об археологическом обследовании территории месторождения Каральвеем. ОАО Восточный научно-исследовательский институт золота и редких металлов. Лаборатория техногенных экосистем., Магадан, 2005;
4. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки. – М., 1993;
5. Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: новые материалы.- Магадан: Кордис, 2005;
6. Кистенёв С.П. Отчет о работе Колымской группы Северного отряда ПАЭ Якутского филиала СО АН СССР в бассейне р. Колыма 1977 г. Ф-1, Р-1, № 7000. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 1978 г;
7. Окладников А.П., Береговая Н.А. Древние поселения Баранова Мыса. – Новосибирск: Наука, 1971;
8. Пугачёв А.А. Почвы арктических тундр//Вестник Северо-Восточного государственного университета. Выпуск 25. Магадан, 2016;
9. Природа и ресурсы Чукотки. Труды ЧФ СВКНИИ ДВО РАН. Выпуск 11. -Магадан, 2006;
10. Рогозина Е.А. Отчет об археологическом обследовании в Билибинском, Чаунском районах Чукотского автономного округа в 2015 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 2016;
11. Старых В.В. Отчёт об археологическом обследовании в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2008 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 2009;
12. Старых В.В. Отчёт об археологическом обследовании в Билибинском, Чукотском районах Чукотского автономного округа в 2010 г. Ф-1. Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. М., 2011;
13. 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, посвящённой 70-летию Колымской экспедиции А.П. Окладникова. Магадан, СВКНИИ ДВО РАН, 2017.;

14. Мартынов А. И., Шер Я. А. Методы археологического исследования. – М., 1989;
15. Мочанов Ю.А., Багынанов Н.П. Первая разведка в верховьях Малого Анюя//Археология и этнография Восточной Сибири, Иркутск, 1978;
16. Федосеева С.А. Ымьяхтахская культура Северо-Востока Азии. Новосибирск, 1980.

## Список иллюстраций

Рис. 1. Карта-схема проведения археологических работ в 2019 г. на участке проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 416+000 - км. 425+000 в Билибинском районе ЧАО.

Рис. 2. Карта-схема. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 413+000 - км. 425+000. Места дислокации карьеров, шурфов.

Рис. 2 -а. Карта-схема. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 413+000. Места дислокации карьера, площадки грунтовых строительных материалов, шурфов.

Рис. 3. Карта-схема. Билибинский район ЧАО. Ближайшие известные археологические объекты к участку проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км.- 425+000.

Рис. 4. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Яракваам. Начало изучения. Северный край участка возле км. 425. Вид сверху с С.

Рис. 5. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Яракваам. Начало изучения. Северный край участка возле км. 425. Вид сверху с ССВ.

Рис. 6. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Река Яракваам входит в долину р. Большой Анюй возле км. 418. Вид сверху с СВ.

Рис. 7. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам, вдоль которого проектируется автодорога. Южная оконечность наледи в районе км. 425. Вид с ССВ.

Рис. 8. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Вид с ССЗ.

Рис. 9. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам, вдоль которого проектируется автодорога в районе км. 425+000. Место изучения борта. Вид с ССЗ.

Рис. 10. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Вид с ЮЮЗ.

Рис. 11. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в



районе км. 425+000. Место закладки шурфа. Вид с Ю.

Рис. 12. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Северная стенка Шурфа №1. Вид с Ю.

Рис. 13. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в районе км. 425+000. Рекультивация шурфа №1. Вид с Ю.

Рис. 14. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Вид с ЮЗ.

Рис. 15. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Место дислокации карьера №2. Вид с С.

Рис. 16. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Карьер №2. Место закладки шурфа № 2. Вид с С.

Рис. 17. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Южная стенка шурфа № 2. Вид с С.

Рис. 18. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Рекультивация шурфа № 2. Вид с С.

Рис. 19. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Закладка шурфа № 3. Вид с С.

Рис. 20. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Южная стенка шурфа № 3. Вид с С.

Рис. 21. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Рекультивация шурфа № 3. Вид с С.

- Рис. 22. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Вид с ССВ.
- Рис. 23. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Вид с ЗСЗ.
- Рис. 24. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Закладка шурфа № 4. Вид с С.
- Рис. 25. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Южная стенка шурфа № 4. Вид с С.
- Рис. 26. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Рекультивация шурфа № 4. Вид с С.
- Рис. 27. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Закладка шурфа № 5. Вид с З.
- Рис. 28. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Восточная стенка шурфа № 5. Вид с З.
- Рис. 29. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Рекультивация шурфа № 5. Вид с З.
- Рис. 30. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Яракваам на км. 421. Проектируемая автодорога пересекает ручей без названия Вид с В.
- Рис. 31. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Вид с ССВ.
- Рис. 32. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Яракваам. Вид с СВ.
- Рис. 33. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Км. 423- км. 422. Вид с ССЗ.
- Рис. 34. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Проектируемая трасса автодороги входит в долину р. Большой Анжой. Вид с ССВ.

- Рис. 35. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Вид на левый борт долины р.Яракваам в районе км. 420. Ось трассы. Дальний план место дислокации карьера№1. Вид с СЗ.
- Рис. 36. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. ПГСМ дислоцируется на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Вид с З.
- Рис. 37. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Закладка шурфа №6. Вид с З.
- Рис. 38. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Восточная стенка шурфа № 6. Вид с З.
- Рис. 39. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Рекультивация шурфа №6. Вид с З.
- Рис. 40. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Единая геоморфология склона горы. Вид с С.
- Рис. 41. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Дальний план - г. Чимнангай. Вид с СВ.
- Рис. 42. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Дальний план нежилой п.Дачный. Вид с З.
- Рис. 43. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Вид с мыса на долину с ЮВ.
- Рис. 44. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Вид с мыса на долину р. Б. Анюй с СВ.
- Рис. 45. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Закладка шурфа №7. Вид с Ю.

- Рис. 46. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Северная стенка шурфа № 7. Вид с Ю.
- Рис. 47. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Северная стенка шурфа №7. Вид с Ю.
- Рис. 48. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Рекультивация шурфа № 7. Вид с Ю.
- Рис. 49. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Закладка шурфа №8. Вид с З.
- Рис. 50. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Восточная стенка шурфа № 8. Вид с З.
- Рис. 51. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Восточная стенка шурфа №8. Вид с З.
- Рис. 52. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Рекультивация шурфа № 8. Вид с З.
- Рис. 53. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Общий вид на место дислокации памятника археологии. Местонахождение Яракваам-II. Вид с З.
- с. 54. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Пологая площадка. Местонахождение Яракваам-II. Вид с ЮЮВ.
- Рис. 55. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Местонахождение Яракваам-II. Вид с ВЮВ.
- Рис. 56. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Местонахождение Яракваам-II. Вид с ЗСЗ.
- Рис. 57. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Вид на местонахождение Яракваам-II с квадрокоптера. Вид с ЗСЗ.

- Рис. 58. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Вид на местонахождение Яракваам-II с вершины мыса. Вид с ВСВ.
- Рис. 58-а. Схема местоположения объекта культурного наследия — местонахождение Яракваам-II/
- Рис. 59. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Вид с ЮЮЗ.
- Рис. 60. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Район км. 417. Вид с ВЮВ.
- Рис. 61. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Правый берег. Вид с В.
- Рис. 62. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Район между км. 417 - км. 416. Правый берег р. Б. Анюй. Вид с ВСВ.
- Рис. 63. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Правый берег. Изучение места перехода трассы через водоток. Вид с В.
- Рис. 64. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Район км. 416. Левый берег р. Б. Анюй. Вид с С.
- Рис. 65. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Левый берег. Трасса идёт в границах старого автозимника тяготея к северному, северо-западному, западному цоколям г. Чимнангай. Вид с С.
- Рис. 66. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Трасса идёт в границах старого автозимника тяготея к северо-западному, западному цоколям г. Чимнангай Вид с СВ.
- Рис. 67. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Левый берег. Трасса идёт в границах старого автозимника. Условный переход в долину р. Чимнангай. Вид с С.
- Рис. 68. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Трасса идёт в границах старого автозимника по долине р. Чимнангай. Км. 403. Вид с СВ.
- Рис. 69. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Вид с ЮЮЗ.
- Рис. 70. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Участок морозобойного растрескивания. Вид с СЗ.

- Рис. 71. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Заболоченная тундра. Вид с ЮВ.
- Рис. 72. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Ось трассы проходит возле озера термокарстового происхождения. Вид с ВЮВ.
- Рис. 73. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Река Чимнангай. Вид с Ю.
- Рис. 74. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Река Чимнангай. Вид на правый берег Ю.
- Рис. 75. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Чимнангай. На км. 398+000 (конечная точка) ландшафт представлен влажной кочкарной кустарничково-осокопушицевой тундрой. Вид с С.
- Рис. 76. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Правый берег р. Большой Анюй. Закладка шурфа № 9. Вид с В.
- Рис. 77. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Правый берег р. Большой Анюй. Западная стенка шурфа № 9. Вид с В.
- Рис. 78. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Правый берег р. Большой Анюй. Рекультивация шурфа № 9. Вид с В.
- Рис. 79. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Закладка шурфа № 10. Вид с В.
- Рис. 80. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Западная стенка шурфа № 10. Вид с В.
- Рис. 81. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Рекультивация шурфа № 10. Вид с В.
- Рис. 82. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Изучение береговых осыпей. Вид с В.
- Рис. 83. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй.

Фотофиксация на береговом обнажении льдистой прослойки. Вид с С.

Рис. 84. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Север-северо-восточный склон г.Чимнангай. Общий вид на карьер. Вид с ССВ.

Рис. 85. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Цоколь север-северо-восточный склона г.Чимнангай. Переход каменистой мохово-лишайниковой тундры с группировками кедрового стланика в кочкарную осоко-пушицевую тундру. Вид с З.

Рис. 86. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Север-северо-восточный склон г.Чимнангай. Карьер. Вид с ЗЮЗ.

Рис. 87. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Цоколь север-северо-восточный склона г.Чимнангай. Карьер. Вид с СЗ.

Рис. 88. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. ПГСМ. Вид с ССВ.

Рис. 89. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. Закладка шурфа № 11. Вид с Ю.

Рис. 90. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. Северная стенка шурфа № 11. Вид с Ю.

Рис. 91. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. Рекультивация шурфа № 11. Вид с Ю.

Рис. 92. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Изучение ЗЮЗ склона г. Чимнангай. Закладка шурфа № 12. Вид с Ю.

Рис. 93. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Изучение ЗЮЗ склона г. Чимнангай. Закладка шурфа № 12. Вид с Ю.

Рис. 94. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Изучение ЗЮЗ склона г. Чимнангай. Рекультивация шурфа № 12. Вид с Ю.





Рис. 1. Карта-схема проведения археологических работ в 2019 г. на участке проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 416+000 - км. 425+000 в Билибинском районе ЧАО.



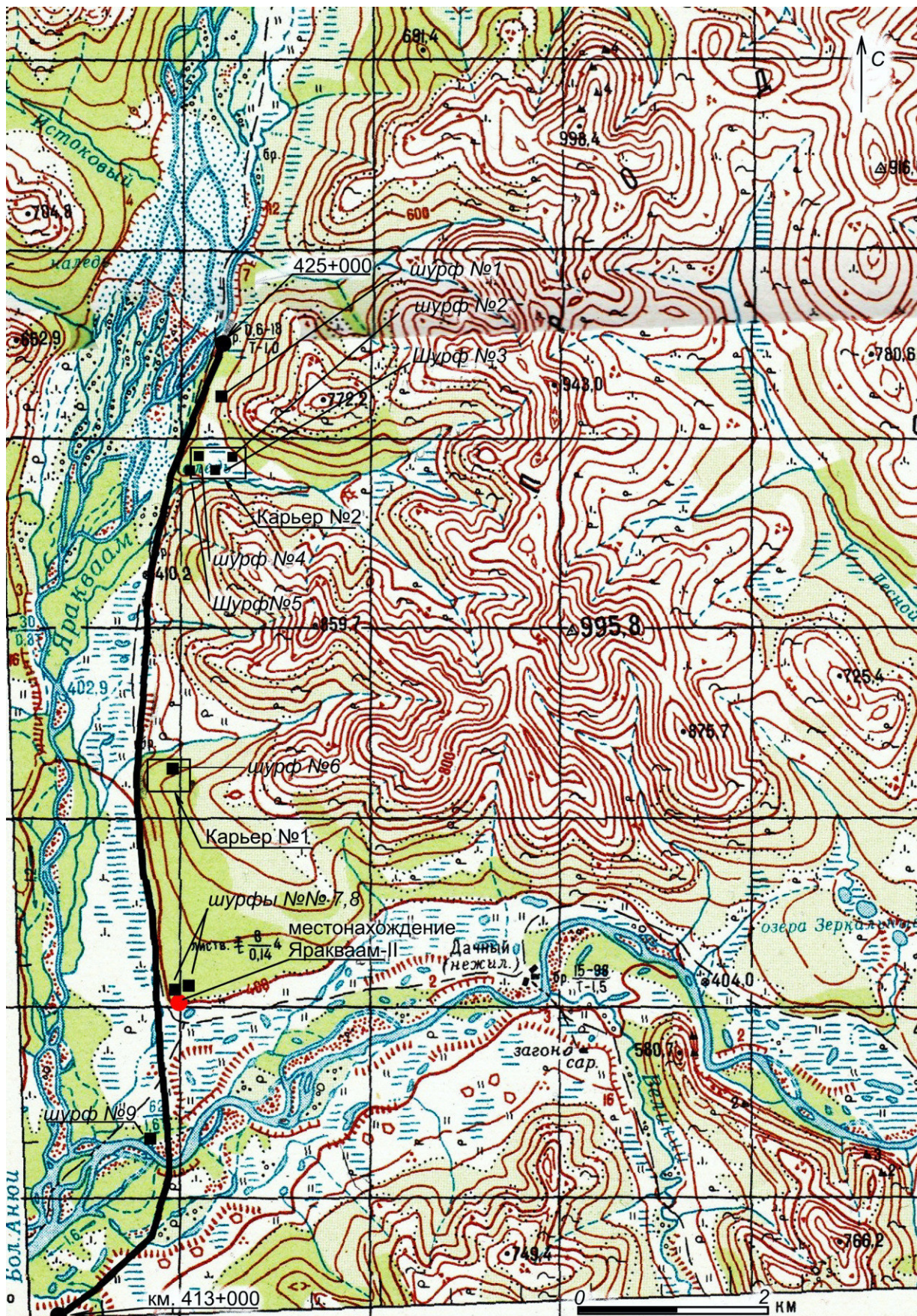


Рис. 2. Карта-схема. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 413+000 - км. 425+000. Места дислокации карьеров, шурфов.



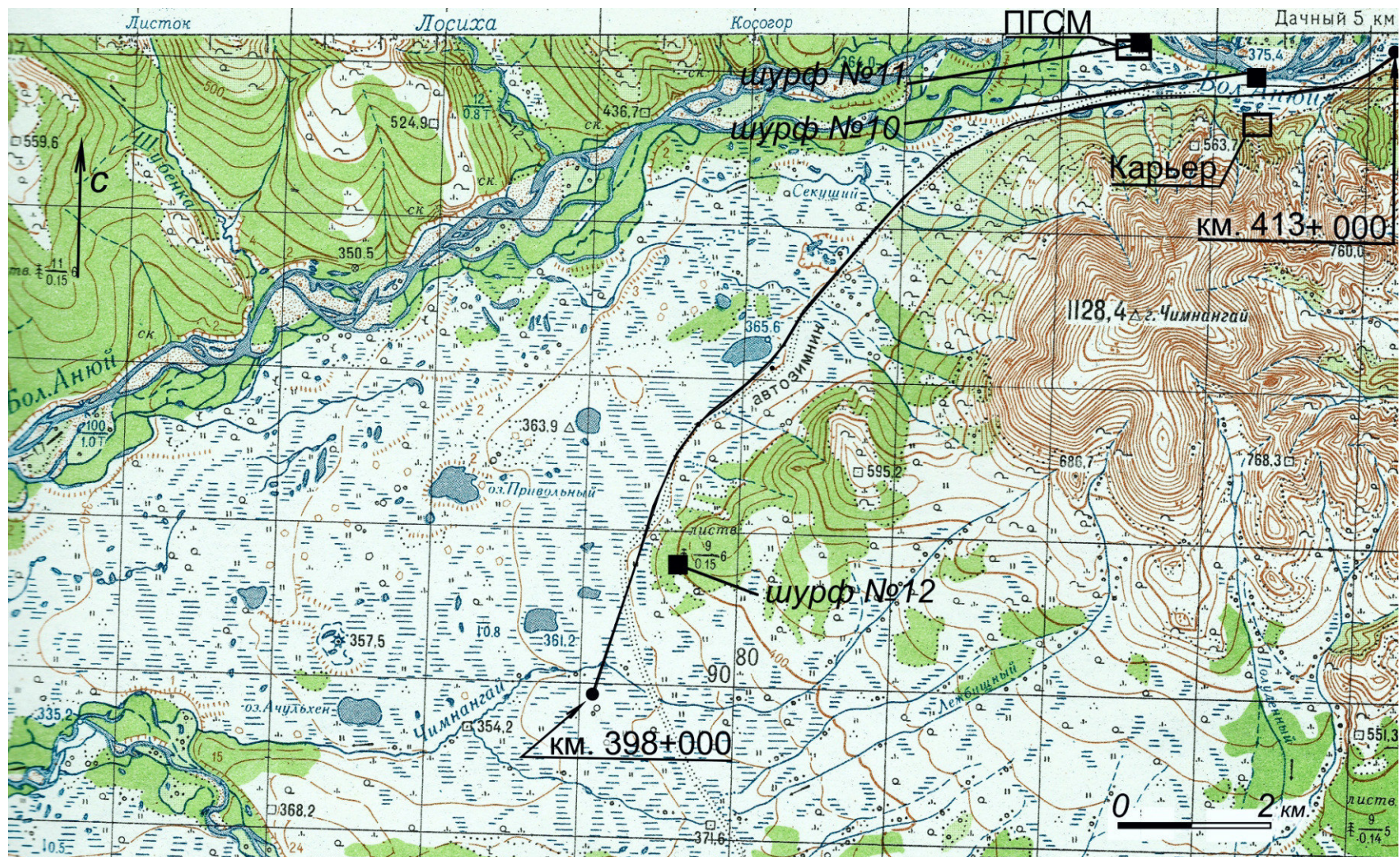


Рис. 2 -а. Карта-схема. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 413+000. Места дислокации карьера, площадки грунтовых строительных материалов, шурфов.





Рис. 3. Карта-схема. Билибинский район ЧАО. Ближайшие известные археологические объекты к участку проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км.- 425+000.





Рис. 4. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Яракваам. Начало изучения. Северный край участка возле км. 425. Вид сверху с С.





Рис. 5. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Яракваам. Начало изучения. Северный край участка возле км. 425. Вид сверху с ССВ.





Рис. 6. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Река Яракваам входит в долину р. Большой Анюй возле км. 418. Вид сверху с СВ.





Рис. 7. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам, вдоль которого проектируется автодорога. Южная оконечность наледи в районе км. 425. Вид с ССВ.



Рис. 8. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Вид с ССЗ.



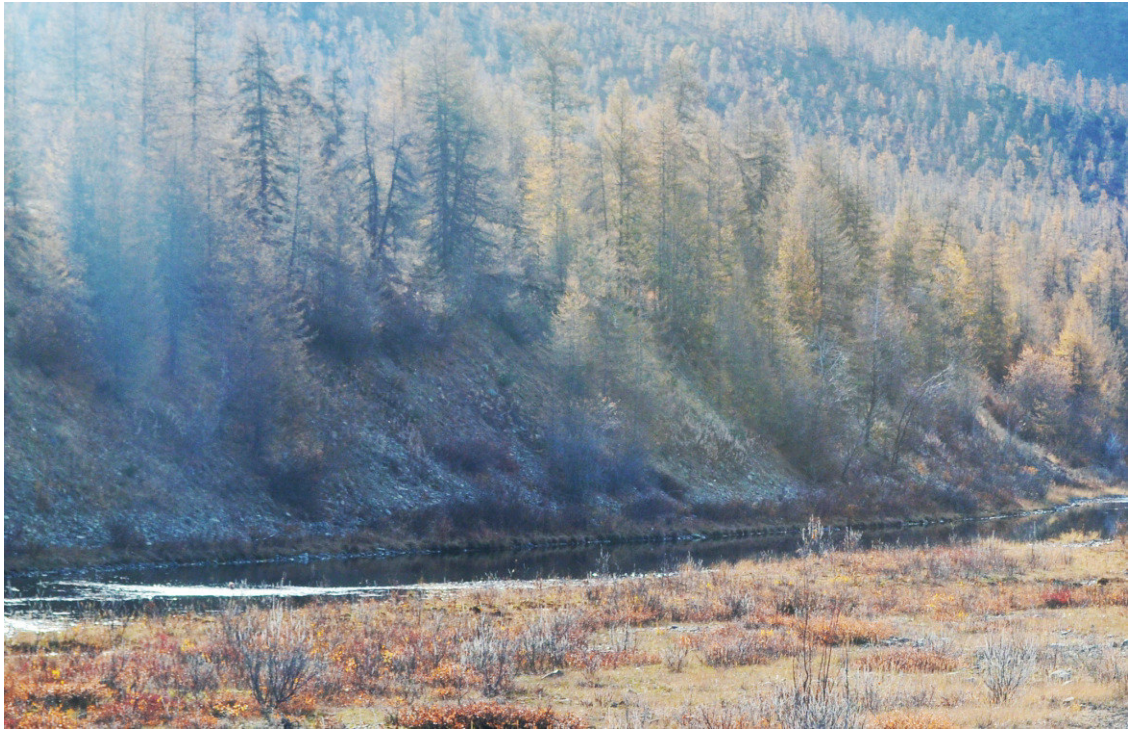


Рис. 9. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам, вдоль которого проектируется автодорога в районе км. 425+000. Место изучения борта. Вид с ССЗ.



Рис. 10. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Вид с ЮЮЗ.





Рис. 11. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в районе км. 425+000. Место закладки шурфа. Вид с Ю.



Рис. 12. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Северная стенка Шурфа №1. Вид с Ю.





Рис. 13. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в районе км. 425+000. Рекультивация шурфа №1. Вид с Ю.



Рис. 14. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Вид с ЮЗ.





Рис. 15. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Место дислокации карьера №2. Вид с С.



Рис. 16. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Карьер №2. Место закладки шурфа № 2. Вид с С.





Рис. 17. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Южная стенка шурфа № 2. Вид с С.



Рис. 18. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Рекультивация шурфа № 2. Вид с С.





Рис. 19. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Закладка шурфа № 3. Вид с С.



Рис. 20. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Южная стенка шурфа № 3. Вид с С.





Рис. 21. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Юго-западный склон безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 772,2 м. Рекультивация шурфа № 3. Вид с С.



Рис. 22. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Вид с ССВ.





Рис. 23. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Вид с ЗСЗ.



Рис. 24. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Закладка шурфа № 4. Вид с С.





Рис. 25. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Южная стенка шурфа № 4. Вид с С.



Рис. 26. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Рекультивация шурфа № 4. Вид с С.





Рис. 27. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Закладка шурфа № 5. Вид с З.



Рис. 28. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р. Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Восточная стенка шурфа № 5. Вид с З.



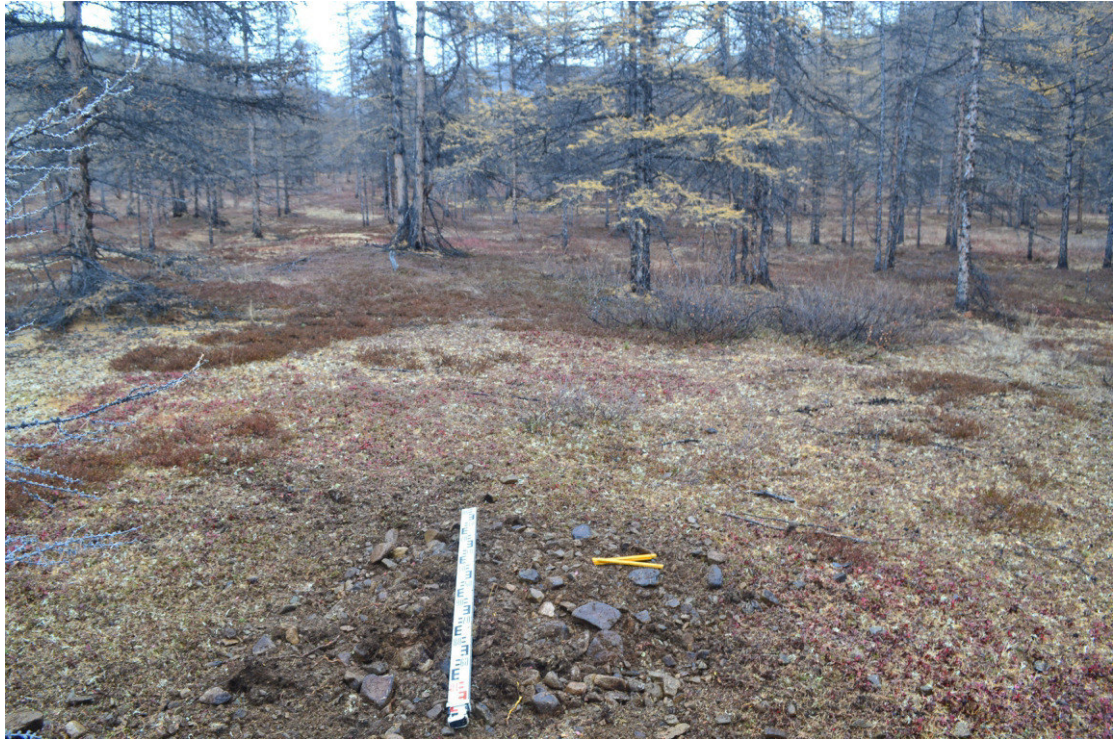


Рис. 29. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам в месте впадения ручья Наледный. Рекультивация шурфа № 5. Вид с З.



Рис. 30. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Яракваам на км. 421. Проектируемая автодорога пересекает ручей без названия Вид с В.





Рис. 31. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Вид с ССВ.



Рис. 32. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Яракваам. Вид с СВ.





Рис. 33. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт долины р.Яракваам. Км. 423- км. 422. Вид с ССЗ.



Рис. 34. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Проектируемая трасса автодороги входит в долину р. Большой Анюй. Вид с ССВ.





Рис. 35. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Вид на левый борт долины р.Яракваам в районе км. 420. Ось трассы. Дальний план место дислокации карьера №1. Вид с СЗ.



Рис. 36. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 дислоцируется на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Вид с З.





Рис. 37. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Закладка шурфа №6. Вид с З.



Рис. 38. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Восточная стенка шурфа № 6. Вид с З.



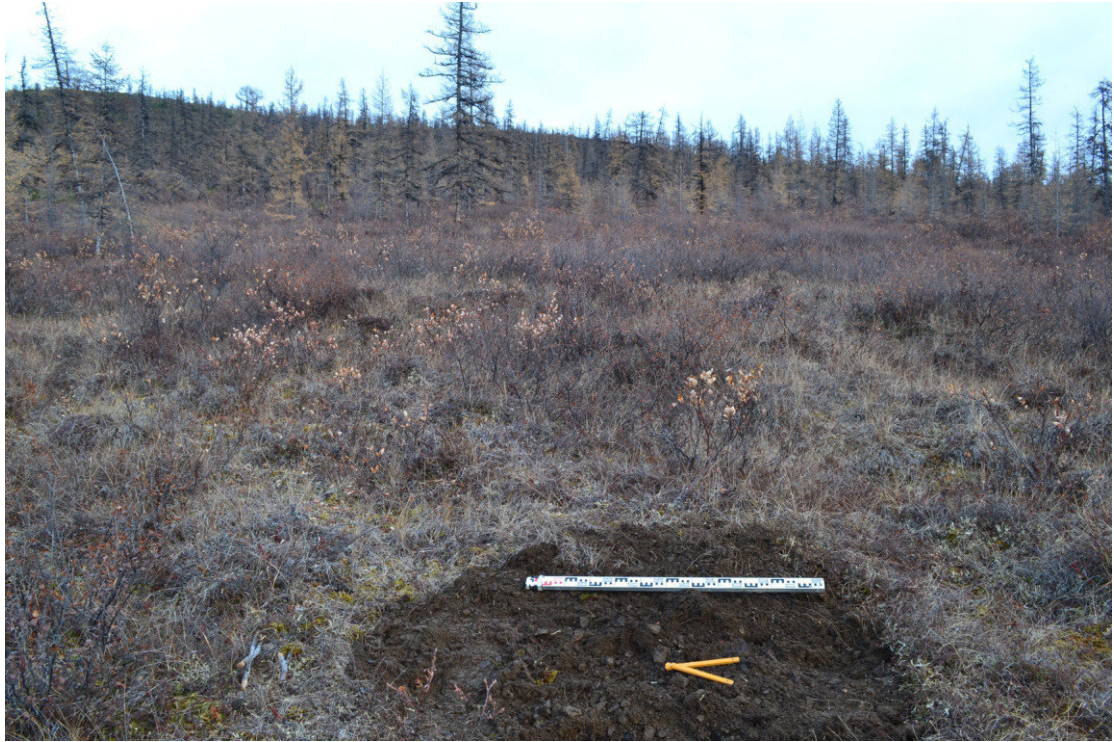


Рис. 39. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Рекультивация шурфа №6. Вид с З.



Рис. 40. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Карьер №1 на юго-западном склоне безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 995,8 м. Единая геоморфология склона горы. Вид с С.





Рис. 41. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Дальний план - г. Чимнангай. Вид с СВ.



Рис. 42. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Дальний план нежилой п.Дачный. Вид с З.





Рис. 43. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анной и Яракваам. Район км. 418. Вид с мыса на долину с ЮВ.





Рис. 44. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс, находящийся при слиянии рек Большой Анюй и Яракваам. Район км. 418. Вид с мыса на долину р. Б. Анюй с СВ.





Рис. 45. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Закладка шурфа №7. Вид с Ю.



Рис. 46. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Северная стенка шурфа № 7. Вид с Ю.





Рис. 47. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Северная стенка шурфа №7. Вид с Ю.



Рис. 48. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Рекультивация шурфа № 7. Вид с Ю.





Рис. 49. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Закладка шурфа №8. Вид с 3.



Рис. 50. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Восточная стенка шурфа № 8. Вид с 3.





Рис. 51. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Восточная стенка шурфа №8. Вид с 3.

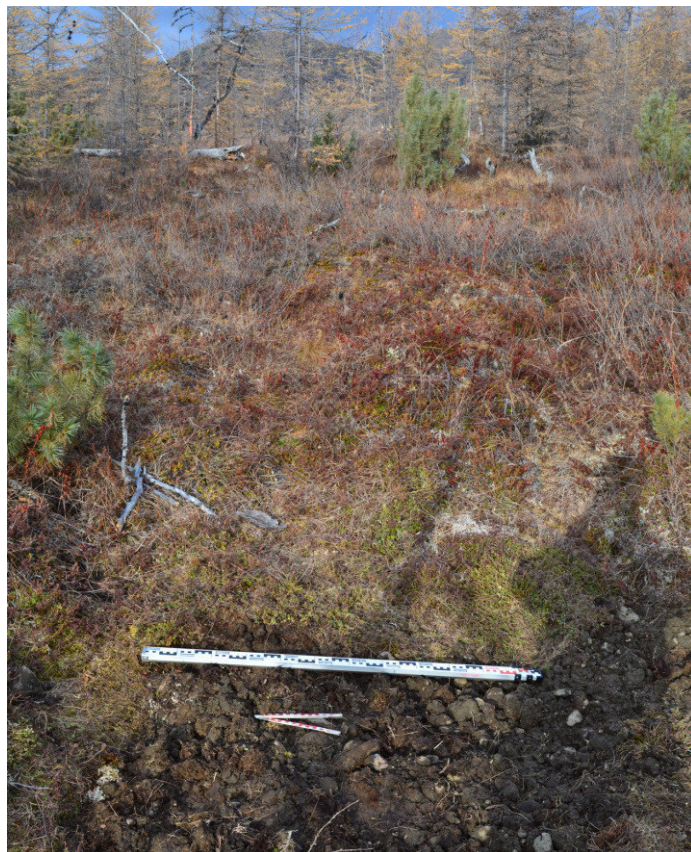


Рис. 52. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Рекультивация шурфа № 8. Вид с 3.





Рис. 53. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Общий вид на место дислокации памятника археологии. Местонахождение Яракваам-II. Вид с З.



Рис. 54. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Пологая площадка. Местонахождение Яракваам-II. Вид с ЮЮВ.





Рис. 55. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Местонахождение Яракваам-II. Вид с ВЮВ.



Рис. 56. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Местонахождение Яракваам-II. Вид с ЗСЗ.





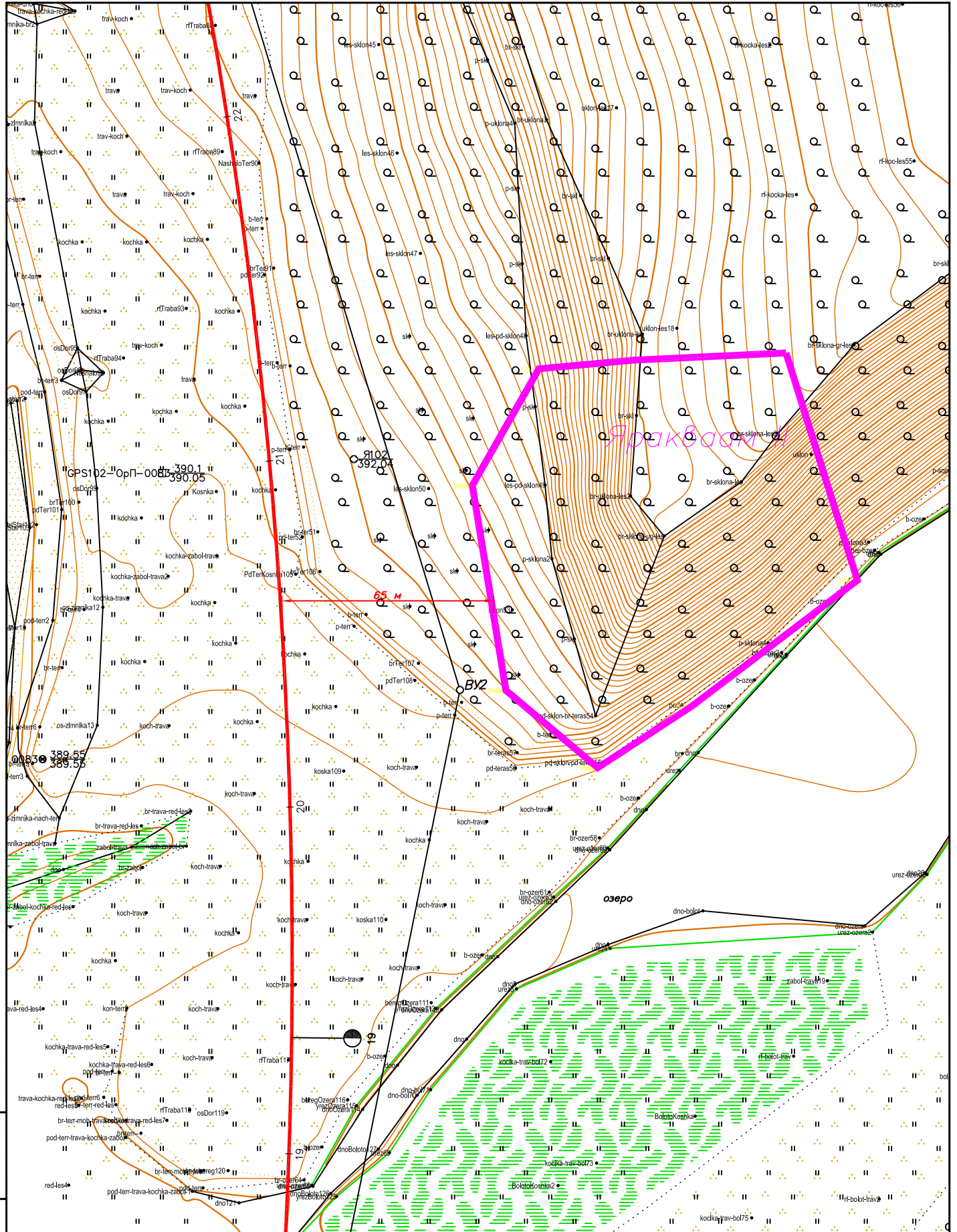
Рис. 57. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Вид на местонахождение Яракваам-II с квадрокоптера. Вид с ЗСЗ.





Рис. 58. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Языкообразной формы мыс. Район км. 418. Вид на местонахождение Яракваам-II с вершины мыса. Вид с ВСВ.





Инв.№ подл.

Полгпись и дата

Всакм ш.№.В.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата

План трассы в районе памятника Яракваам II

Стадия	Лист	Листов
П		1





Рис. 59. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 60. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Район км. 417. Вид с ВЮВ.





Рис. 61. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Правый берег. Вид с В.



Рис. 62. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Район между км. 417 - км. 416. Правый берег р. Б. Анюй. Вид с ВСВ.





Рис. 63. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Правый берег. Изучение места перехода трассы через водоток. Вид с В.



Рис. 64. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Район км. 416. Левый берег р. Б. Анюй. Вид с С.





Рис. 65. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Левый берег. Трасса идёт в границах старого автозимника тяготея к северному, северо-западному, западному цоколям г. Чимнангай. Вид с С.



Рис. 66. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Трасса идёт в границах старого автозимника тяготея к северо-западному, западному цоколям г. Чимнангай Вид с СВ.





Рис. 67. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Б. Анюй. Левый берег. Трасса идёт в границах старого автозимника. Условный переход в долину р. Чимнангай. Вид с С.



Рис. 68. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Трасса идёт в границах старого автозимника по долине р. Чимнангай. Км. 403. Вид с СВ.





Рис. 69. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 70. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Участок морозобойного растрескивания. Вид с СЗ.





Рис. 71. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р.Чимнангай. Заболоченная тундра. Вид с ЮВ.



Рис. 72. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Долина р. Чимнангай. Ось трассы проходит возле озера термокарстового происхождения. Вид с ВЮВ.



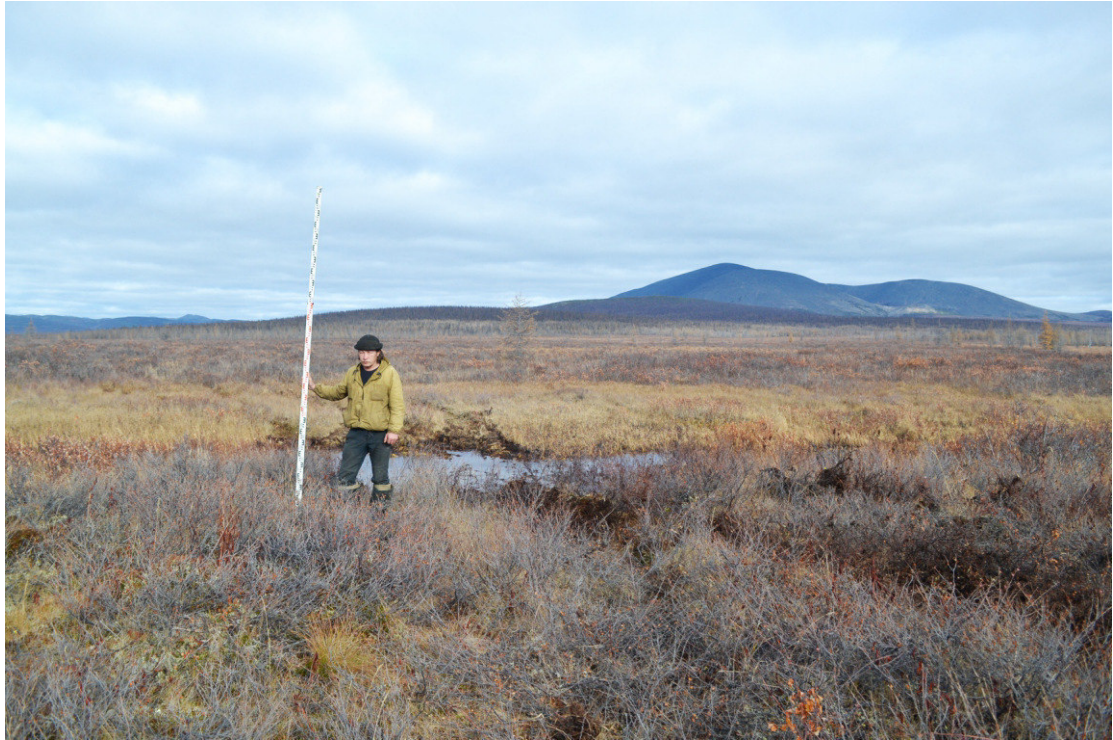


Рис. 73. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Река Чимнангай. Вид с Ю.



Рис. 74. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Река Чимнангай. Вид на правый берег Ю.





Рис. 75. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Чимнангай. На км. 398+000 (конечная точка) ландшафт представлен влажной кочкарной кустарничково-осоко-пушицевой тундрой. Вид с С.





Рис. 76. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Правый берег р. Большой Анной. Закладка шурфа № 9. Вид с В.



Рис. 77. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Правый берег р. Большой Анной. Западная стенка шурфа № 9. Вид с В.





Рис. 78. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Правый берег р. Большой Анюй. Рекультивация шурфа № 9. Вид с В.



Рис. 79. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Закладка шурфа № 10. Вид с В.





Рис. 80. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Западная стенка шурфа № 10. Вид с В.



Рис. 81. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Рекультивация шурфа № 10. Вид с В.





Рис. 82. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Изучение береговых осыпей. Вид с В.

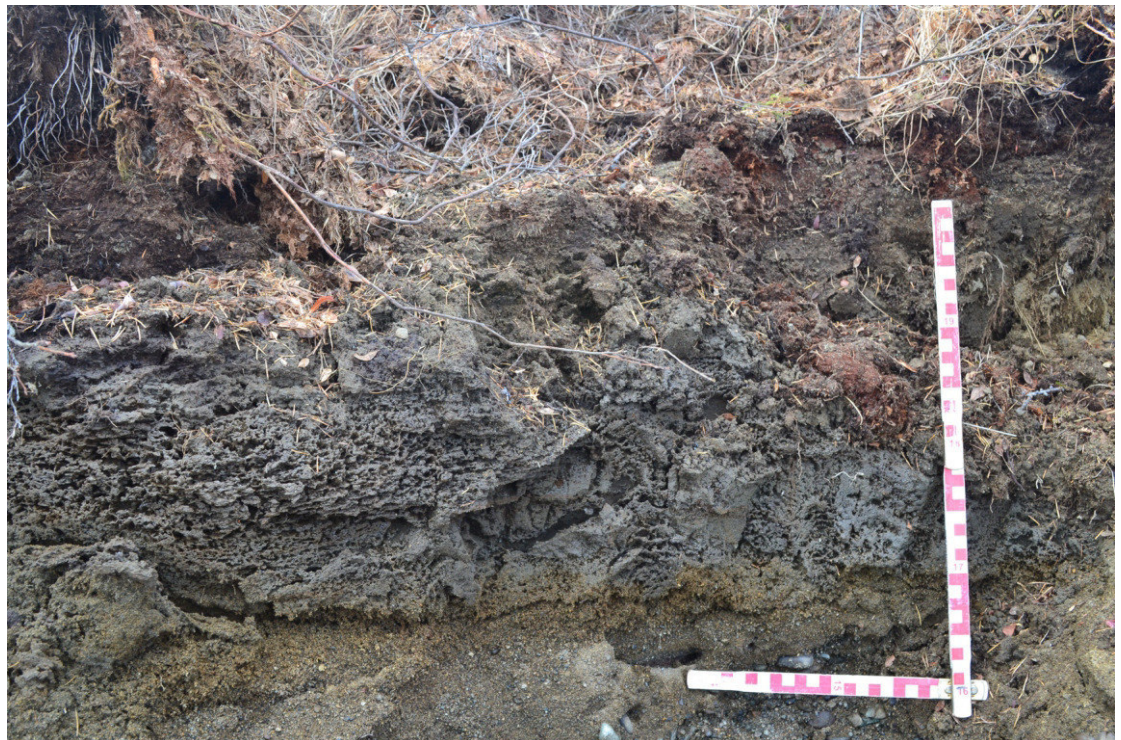


Рис. 83. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый берег р. Большой Анюй. Фотофиксация на береговом обнажении льдистой прослойки. Вид с С.





Рис. 84. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Север-северо-восточный склон г.Чимнангай. Общий вид на карьер. Вид с ССВ.



Рис. 85. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Цоколь север-северо-восточный склона г.Чимнангай. Переход каменистой мохово-лишайниковой тундры с группировками кедрового стланика в кочкарную осокопушицевую тундру. Вид с З.





Рис. 86. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Север-северо-восточный склон г.Чимнангай. Карьер. Вид с ЗЮЗ.

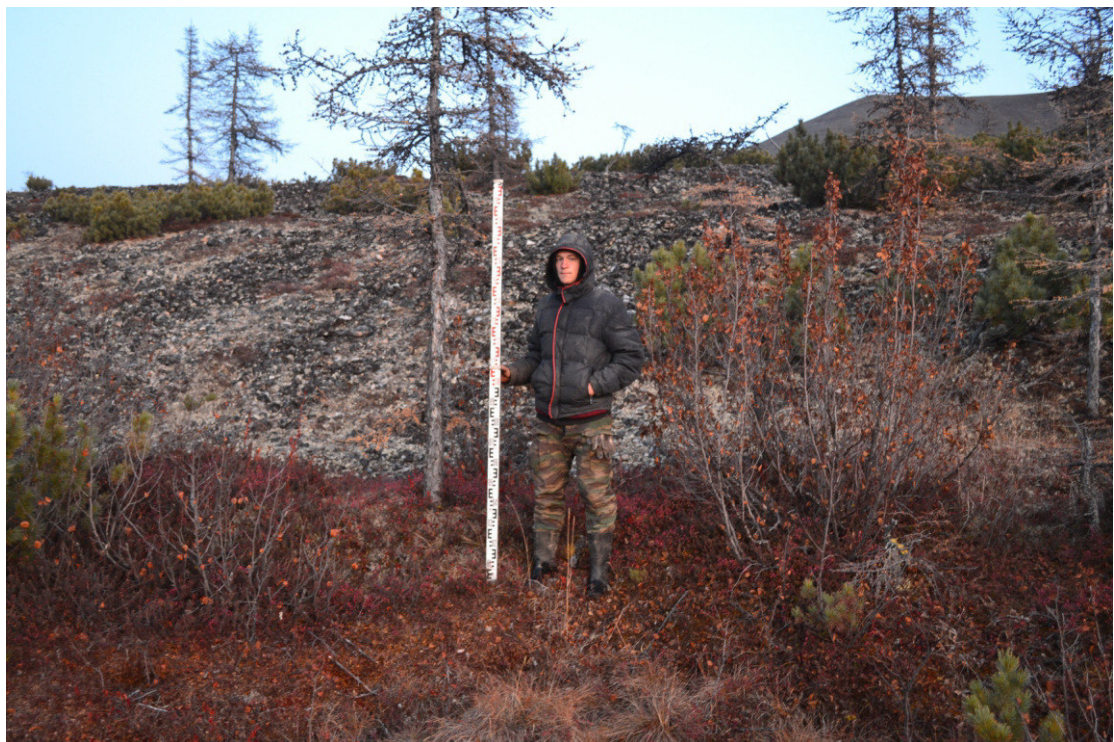


Рис. 87. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Цоколь север-северо-восточный склона г.Чимнангай. Карьер. Вид с СЗ.





Рис. 88. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. ПГСМ. Вид с ССВ.



Рис. 89. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. Закладка шурфа № 11. Вид с Ю.





Рис. 90. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. Северная стенка шурфа № 11. Вид с Ю.



Рис. 91. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Левый борт р. Большой Анюй. Рекультивация шурфа № 11. Вид с Ю.





Рис. 92. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Изучение ЗЮЗ склона г. Чимнангай. Закладка шурфа № 12. Вид с Ю.

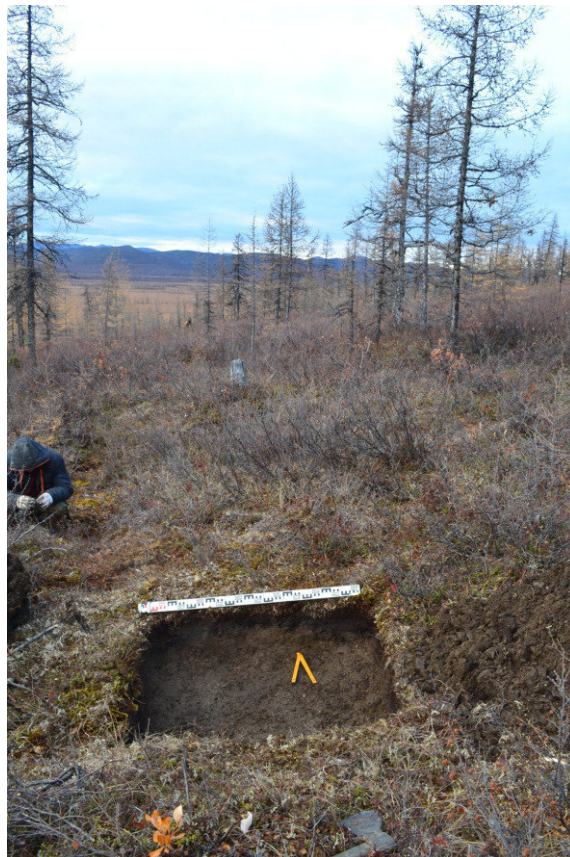


Рис. 93. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Изучение ЗЮЗ склона г. Чимнангай. Закладка шурфа № 12. Вид с Ю.





Рис. 94. Фото. Билибинский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь, км. 398+000 - км. 425+000. Изучение ЗЮЗ склона г. Чимнангай. Рекультивация шурфа № 12. Вид с Ю.





Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 1963-2019

Настоящий открытый лист выдан:

***Рогозиной Елене Анатольевне***

***паспорт 7709 № 082264***

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
***в зоне строительства автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь», участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольского, Эгвекинота, км 398+000 – км 416+000, км 416+000 – км 425+000 в Билибинском районе Чукотского автономного округа.***

На основании открытого листа

***Рогозина Елена Анатольевна***

(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 02 сентября 2019 г. по 31 октября 2019 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 02 сентября 2019 г.

**Заместитель Министра**

(должность)

(подпись)

**С.Г.Обрывалин**

(Ф.И.О.)

Дата 02 сентября 2019 г.

МП

017941