

АКТ № 4/2023**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы (далее – экспертиза) составлен в соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – 73-ФЗ), Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 (далее – Положение о ГИКЭ).

Дата начала проведения экспертизы: 03 февраля 2023 г.

Дата окончания проведения экспертизы: 13 февраля 2023 г.

Место проведения: город Иркутск

Заказчик экспертизы: Общество с ограниченной ответственностью «АрхеоЧукотка».

Сведения об эксперте:

Пержаков Сергей Николаевич – образование высшее (Иркутский государственный университет, специальность «история»), стаж работы по профилю экспертной деятельности – 35 лет; Приказ Минкультуры РФ от 30.12.2021 г. № 2304. Объекты экспертизы: выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; 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, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ; документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком.

Информация об ответственности за достоверность сведений:

Я, нижеподписавшийся, эксперт Пержаков Сергей Николаевич признаю свою ответственность за соблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных ст. 29 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденном постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569. Отвечаю за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем заключении экспертизы.

Отношения с Заказчиком: эксперт Пержаков Сергей Николаевич не имеет родственных связей 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 Акта экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя и третьих лиц.

Цель и объект экспертизы

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках, землях лесного фонда либо водных объектах или их частях объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия в соответствии со ст. 3 73-ФЗ.

Объект экспертизы: документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельных участках общей площадью 246,8 га, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа.

Перечень документов, представленных заявителем

Электронный вариант отчетной технической документации – Научно-технический отчет о выполненных археологических разведочных работах по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000». – на 407 листах.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

Эксперту не известны обстоятельства, препятствующие его привлечению к проведению экспертизы, либо не позволяющие ему соблюдать принципы ее проведения, установленные статьей 29 73-ФЗ. Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Сведения о проведенных исследованиях в рамках экспертизы (примененные методы, объем и характер выполненных работ, результаты)

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

- выполнен анализ представленной документации, анализ действующего законодательства в сфере охраны культурного наследия;
- выполнен анализ соответствия представленной документации требованиям «Положения о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации»;
- выполнен анализ соответствия в представленной документации координатных привязок по картам и спутниковым спектрально-трансформированным снимкам;
- выполнен анализ архивных и литературных источников, а также источников, из сети «Интернет», отражающих данные полевых и историко-архивных исследований прошлых лет, касающихся объекта экспертизы;
- оформлены результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, в виде Акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведения экспертизы

Общие сведения: Территория, отводимая под участок производства земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту по объекту: «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа. В рамках работ предполагается строительство автодороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа протяжённостью 70,15 км в 100-метровом коридоре и разработку 27 мест дислокации площадок (карьеров) грунтовых строительных материалов и приграничных территорий общей площадью 246,8 га.

Физико-географическая характеристика. Объект работ административно расположен на территории Чаунского района Чукотского автономного округа. В географическом плане Чаунский район занимает территорию, охватывающую северное побережье Чукотки, преимущественно равнинные окрестности Чаунской губы и одноимённой низменности, окаймлённые горами. С запада, и юга он граничит с Билибинским районом, на востоке – с Иультинским районом. На севере побережье района омывается Восточно-Сибирским морем. Площадь района составляет 58 тыс. кв. км. Это самый освоенный и густонаселённый район с административным центром – г. Певек. В Чаунском районе самая развитая автотранспортная сеть Чукотки – автомобильная трасса «Певек - Комсомольский - Билибино» и её ответвления (в большинстве случаев – т. н. «зимники»), ведут в посёлки: Аппапельгино, Рыткучи, Янранай, Айон; на многие месторождения и прииски полезных ископаемых.

На горных перевалах, через которые проходят автодороги, в летние месяцы года и начале осени, часто выпадает снег, который может держаться до нескольких недель. Среднегодовая температура в Чаунском районе –9,5°С. Отрицательная среднемесячная температура – с октября по май (включительно). Полярная ночь с 27 ноября по 16 января, полярный день с 18 мая по 27 июля.

Район исследований в тектоническом отношении относится к Сибирской платформе, в геолого-географическом строение входит в Верхояно-Чукотскую горную область и включает в себя мезозойскую складчатую зону с крупным складчато-глыбовым тектоническим сооружением – Чукотским нагорьем с примыкающей к нему с юго-запада Чаунской низменностью. Строение данной геологической области характеризуется

широким распространением позднепалеозойских, мезозойских или слабометаморфизированных пород. Изучаемая территория проходит по восточным границам Чаунской низменности, переходящая в область низкогорья, которая находится на юго-западных подступах к Чукотскому плоскогорью.

Рельеф этой территории возник в ходе разнонаправленных тектонических движений в структурных зонах и связан с инверсионным преобразованием поздних геосинклинальных трогов в мезозойском периоде. На ход формирования изучаемого рельефа громадное влияние оказали образующие процессы в плиоцен-плейстоценовое время окраинных морей, в частности Северо-Восточного моря, определившие на рассматриваемой территории орографическую асимметрию основных элементов рельефа, подчёркивающих существенно разную тектонико-геоморфологическую историю приарктической структурной зоны. С учётом этого в истории формирования рельефа здесь могут быть выделены этапы: орогенный (стадии нижней и верхней молассы); послегеосинклинальный в стадиях: квазиплатформенной и новейшей тектонической активизации.

Рельеф изучаемой территории представлен двумя типами: равнинными и низкогорными рельефами. На участке I (км 723+618 – км 742+000) проектируемой трассы автомобильной дороги: «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь», участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот, км. 723+618 – км. 824+000» ландшафт изучаемой местности (в направлении с Запада на Северо-Восток) представлен широкой долиной реки Мильгувеем, переходящей в долину реки Малый Мильгувеем, которая подходит к перевалу Красному. На участке II (км 754+150 — км 764+000; км 764+000 – км 771+000; км 771+000 – км 780+500) проектируемой трассы ландшафт представлен (в направлении: Юго-Юго-Запад – Север-Северо-Восток – Запад-Восток – Юг-Юго-Запад – Север-Северо-Восток) долиной реки Пыкарваам, входящей в долину реки Эльгыкаквын и узкой долиной реки Элыпычкыкин, берущей свои истоки на перевале Белый. На участке III (км 798+500 – км 812+000; км 812+000 – км 824+000) проектируемой трассы ландшафт представлен (в генеральном направлении Юг-Юго-Запад – Север-Северо-Восток) горной долиной реки Левтуттуутвеем.

На изучаемой территории 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 низко-среднегорью постепенный. Поймы рек 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 многолетнемёрзлых пород широко распространено по территории Чаунского района. Морозобойные трещины достигают ширины по верху 4–6 см и проникают на глубину 2–3 м. 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 которых 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 и ручьёв исследуемого района широкое распространение получил термокарст – процесс, связанный с вытаяванием подземных льдов, сопровождающейся просадкой земной поверхности и образованием многочисленных озёр. Также существенную рельефообразующую роль в долинах рек, и в частности, р. Пыкарваам, р. Эльпычкыкин, р. Левтуттуутвеем и р. Эльгыкаквын играют наледи, образуемые в результате излияния на поверхность подземных и речных вод в результате повышения гидродинамического напора при сезонном промерзании таликов.

На изучаемой территории рельеф в целом относится к эрозионно-денудационному низкогорью с абсолютными отметками высот: 500–1139 м. Наибольшей высотой обладают горы: Угрюмая (1139 м); Плоская (1050,1 м); Светлая (897,4 м); Белая (732,9 м); Мильгувэим (631 м); Остроконечная (624 м); Клин (601,8 м). Они достаточно глубоко расчленены, эрозионный врез в среднем составляет 300–500 м. Вершины часто имеют конусообразную форму и крутые части склонов. Для остальной территории характерны высоты 350–560 м и неглубокий эрозионный врез. В основном это обособленные горные системы и образования, чаще безымянные; можно выделить такие как: Заозёрная (556 м); Красный Камень (552 м). Массивы имеют куполообразные и или уплощённые вершины, покрытые каменистой тундрой. Склоны средней крутизны, с преобладанием на них делювиальных и солифлюкционных процессов. Распределение высот и все крупные формы рельефа изучаемых территорий обусловлены неотектоническими движениями и особенностями морфоструктурного плана. Пологоволнистые предгорные и междуречные пространства перекрываются маломощным чехлом мелкообломочного и щебнисто-дресвяного материала.

На рассматриваемой территории комплекс современных рельефообразующих процессов, создающих скульптуру поверхности, связан с речной сетью, претерпевшей на последнем этапе развития влияние новейшей тектонической активизации. На исследуемом участке низкогорья отмечено большое количество мелких тундровых водотоков, берущих своё начало в горных отрогах. По мере повышения высотных отметок фиксируется их сгущенность; истоки ручьёв располагаются на близком расстоянии друг от друга, разделяясь узкими водоразделами, создающими сложную систему горных вершин.

Территория археологического изучения входит в зону типичных и южных гипоарктических тундр Западно-Чукотского ландшафтного района. В зоне тундр во всех ландшафтах преобладает тундровая растительность. На водоразделах и в горах широко распространены каменистые, кочкарные, кустарничковые, пятнисто-медальонные, пятнистые дриадовые и куртинные в различной степени увлажнённые разнотравные тундры. Территории исследований покрыты чехлом рыхлых отложений четвертичного возраста. В верхнем отделе (QIII) выделяются доледниковые, ледниковые аллювиальные отложения. Доледниковые аллювиальные отложения слагают погребенные террасы 20–40 м уровня. Аллювий этих террас состоит из плохо окатанного галечника различного состава, сцементированного серым, желтовато-серым суглинком. Верхнечетвертичные ледниковые отложения выделены условно, занимают небольшие площади у крупных возвышенностей, являвшихся центрами местного горно-долинного оледенения, а также перевалов, таких как перевал Красный и перевал Белый; отложения покрывают борта и днища долин рек: Мильгувеем; Пыкарваам; Эльгыкаквын; Эльпычкыкин;

Левтуттуутвеем. Состав отложений – крупные валуны интрузивных пород, галечники и серые суглинки. Аллювий слагает обрывки террас, большей частью размывших или погребенных под коллювиально-солифлюкционными, делювиальными и эллювиальными отложениями.

Эллювиально-делювиальные отложения покрывают водоразделы, склоны долин рек, сопровождаются явлениями солифлюкции. Состоят они из щебнисто-глыбового материала, связанного глиной. Мощность отложений 0,2–3 метра. Коллювиальные и пролювиальные отложения приурочены, как правило, к подножиям крупных склонов, межгорным впадинам и мелким распадкам. Представлены они грубообломочным, не сортированным, слабосвязанным материалом. Мощность отложений 2–5 метров.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Северо-Востока Азии территория обследования приурочена к Восточно-Сибирской мерзлотной области бореального пояса.

Почвы на рассматриваемой территории по термическим условиям почвенных профилей относятся к мерзлотной формации.

Растительный мир на изучаемых участках обусловлен сочетанием различных типов тундр. Почвенно-растительные комплексы рассматриваемой территории объединяются в несколько групп по сходству флористического состава, особенностям почвообразования и направленности биологического круговорота веществ:

1. Каменистые мелкокустарничково-лишайниковые тундры на примитивных органо-щебнистых почвах и подбурх типичных (урочища, обособленные на выпуклых элементах рельефа, каменистых грунтах с морозной сортировкой, интенсивно дренируемых);

2. Мелкокустарничковые лишайниково-моховые тундры на микрокомплексе подбуров типичных и подбуров перегнойных (урочища фрагментов структур ландшафтов с плоской поверхностью, щебнисто-суглинистым субстратом, среднедренируемым, с пятнисто-медальонной, солифлюкционно-пятнистой дифференциацией);

3. Мелкокочкарные осоково-пушицево-моховые тундры на микрокомплексе тундровых глеевых и тундровых торфянисто-перегнойно-глеевых почвах (урочища обширных слабо дренируемых полого наклонных и слабовыпуклых поверхностей на суглинистом субстрате с деллевым, трещиновато-бугристым, пучинно-пятнистым микрорельефом);

4. Заболоченные ивково-осоково-моховые тундры на тундровых торфянисто-глеевых почвах (урочища плоских и вогнутых застойно увлажняемых поверхностях с оторфованным суглинистым субстратом, скрыто-полигональным и полигонально-валиковым микрорельефом).

Почвенный покров деструктивных террас представлен чередованием комплексов тундровых оглеенных почв кочек, тундровых оглеенных почв трещин, тундровых остаточного-оглеенных почв пятен и тундровых торфянисто-глеевых почв. Почвы заболоченных участков характеризуются активным торфонакоплением, наличием близко залегающей мерзлоты, оглеением и тиксотропностью минеральных горизонтов.

Из выше приведенного можно сказать, что главной чертой тундр на территории Чаунского района, и в районе археологических работ в частности, является их скудный запас органических веществ и низкий прирост фитомассы. В растительном покрове преобладают: мелкие кустарнички; осоки; пушицы; мхи и лишайники.

Главными элементами рельефа изучаемых территорий являются: долины в бассейнах рек: Мильгывеем; Пыкарваам; Эльгыкаквын; Эльпычкыкин и Левтуттуутвеем; а также: север-северо-западный борт г. Белая с абсолютной отметкой высоты 732,9 м;

северо-западный склон сопки Милгувэин с абсолютной отметкой высоты 631 м; север-северо-западные подступы к г. Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м; север-северо-восточный борт безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 642,9 м; вершины горных образований на перевале Белый в среднем течении р. Эльпычкыкин; склоны безымянных горных образований возле левого борта р. Левтуттуутвеем, в её среднем течении; северо-западный склон г. Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м.

История археологических исследований в Чаунском муниципальном районе ЧАО. 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 корякской.

Первые упоминания о сборах древних предметов на территории Чаун-Чукотки встречаются в записках священника-миссионера А.И. Аргентова (1816–1896 гг.), служившего в 50-х гг. XIX в. Николаевском Чаунском приходе. Андрей Иванович переслал в Иркутск в Сибирское отделение Императорского Русского географического общества собранные им костяные и шлифованные каменные орудия.

Семьдесят лет спустя после сбора артефактов Аргентовым, следы присутствия людей в древности были обнаружены Г.У. Свердрупом в Чаунской губе на острове Айон. В материалах переданных Якутской комиссии Академии наук Г. Свердруп сообщает, что во время зимовки к востоку по побережью Восточно-Сибирского моря в 1920 г. он обнаружил на западном побережье острова Айон в Чаунской губе семь больших «курганов» от 0,6 м до 1 м в высоту и от 10 до 15 метров в диаметре, с углублениями в середине и с входными коридорами длиной от 6 до 8 метров, образованными двумя параллельными земляными стенами, ведущими к морю. Между этими холмами было ещё 10–12 округлых насыпей, вероятно покрывавших меньшие жилища. В 1925 г. напротив устья Колымы, на острове Четырёхстолбовом во время стоянки судна «Мод» он так же обнаруживает подобные курганы: «На перешейке соединяющим восточную часть с западной острова находились остатки двух хижин русских промышленников, а на западной конечности стояло несколько курганов оставшихся очевидно от старинных туземных построек. Последние в 1920 г. я видел на острове Айон, причём тогда я нашёл черепки примитивной кухонной посуды, каменных ножей и обожженные кости». Выявленные Г. Свердрупом «курганы» на островах Айон и Четырёхстолбовом не были им раскопаны. Поверхностный осмотр и сборы находок, как он сам пишет, нельзя назвать исследованиями, но позволяют сделать вывод что «землянки», построенные на островах принадлежат эскимосам, которые 300 лет назад были вытеснены с полуострова чукчами. Оценивая свои работы на побережье Чукотки и арктических островах учёный говорит, что смог получить подтверждение того, что «...вдоль Северо-Востока Сибири, повсюду имеются следы древнего строительства и следы племени отличного от современных чукчей». Он выступает за необходимость проведения систематических исследований и раскопок под руководством специалистов, что в свою очередь прольёт свет на «...переселение народов, быть может, имевшее место через Берингов пролив в ранние эпохи».

Через 35 лет после Свердрупа, в 1955 г. на берегу малого Чаунского пролива в юго-западной части острова Айон зоологом В.С. Тарховым было зафиксировано захоронение богатого человека, которое было обозначено большой кучей оленьих рогов. Исследователь сообщает что на памятнике находятся более 1000 рогов, в том числе и диких оленей, а также черепа крупных хищников. После опроса айонцев Вадим Сергеевич фиксирует местное название ритуального сооружения – «Каакен» и говорит, что это место посещается оленеводами, привозящими новые оленьи рога и зелёные ветки кустарников.

В 1957 г. коллектор экспедиции Г. Евдокимов на севере острова Айон, на левом берегу реки Рывеем находит каменные орудия. В этом же году геолог А.А. Калинин, исследуя частным порядком айонские жилищные бугры (землянки), обнаруженные Свердрупом, подбирает два обломка наконечников поворотных гарпунов. Позже, в 1959 г. одна из землянок будет раскопана археологом, чл.-корр. АН СССР Н.Н. Диковым.

В 1958 г. исследователь ихтиофауны профессор В.Д. Лебедев в южной части острова Айон фиксирует 3 пункта со следами древних стоянок. Изучая в 1959 г. бассейн реки Рывеем, Калинин открывает ещё одну стоянку «культуры континентальных охотников». В это же время, приехавший на Айон Н.Н. Диков осматривает одну из трёх стоянок, выявленных Лебедевым, и находит ещё четыре. При повторном посещении острова в 1972 г. археолог открывает 3 стоянки на р. Рывеем и на южном побережье ещё 3 объекта; а также осматривает землянки, найденные Свердрупом.

В период с 1957 по 1972 гг. на Айоне было обнаружено 16 археологических памятников. Древние стоянки дислоцировались в северной части острова в бассейне р. Рывеем и в южной части на побережье малого Чаунского пролива. Можно отметить Первую Рывеемскую стоянку, выявленную на высоком 25-ти метровом левом берегу р. Рывеем, ниже устья ее притока Правый Рывеем. У края обрыва был подобраны: обломок сильно патинированной ножевидной пластинки из серого кремня и шесть метров ниже по склону обломанные трубчатые кости мамонта. Три неолитические стоянки, обнаруженные на южном побережье острова, содержали в себе инвентарь: наконечники стрел, в том числе и двусторонне ретушированные и треугольные; миниатюрные скребки; резцы, конический нуклеус. Материал, из которого были изготовлены орудия – кремень, халцедон, кремнистый сланец. Также было отмечено сходство форм наконечников с ранее найденными на реках Амгуэма и Якитикивеем, что находятся более сотни километров восточнее острова Айон в Иультинском районе Чукотки. Таким образом, выяснилось, что Айон был населен охотниками в древние времена, когда стада диких оленей прикочевывали на него спасаясь от гнуса, где происходил их массовый забой.

В том же 1959 г. Диков Н.Н. проводит непродолжительную разведку от г. Певек в сторону пос. Комсомольский. Был сделан вывод, что этот маршрут экспедиции оказался «... мало перспективен».

Начало археологических исследований континентальной части Чаунского района связано с именем д.и.н. Маргариты Александровны Кирьяк (Диковой), которая долгие годы являлась руководителем Западно-Чукотского археологического отряда Северо-Восточной Азиатской комплексной археологической экспедиции (СВАКАЭ) СВКНИИ ДВО РАН, г. Магадан.

В 1981 г. экспедиция М.А. Кирьяк проводит разведку побережья озера Раучувагытгын, расположенного на юге Чаунского района, где открывает две стоянки – Раучувагытгын I, II. На однослойной несмешанной позднеолитической стоянке Раучувагытгын I в 1981, 1987, 1991, 1995 гг. она выполнила раскопки и выявила уникальный комплекс изобразительных артефактов – древние гравюры на 63 сланцевых плитках, в которых «...переплетается магическая деятельность с хозяйственной, религиозные верования и мировоззренческие идеи...». Они являются ценнейшим культурно-историческим источником, дающим представление как о духовном мире первобытных раучуванцев, так и об их хозяйственно-бытовом укладе. Стоянка Раучувагытгын II в научных публикациях М.А. Кирьяк показана лишь на схеме расположения памятников на одноимённом озере; описание её нигде не приводится, очевидно, из-за маловыразительного и крайне скудного набора артефактов. Последующими экспедициями 1992, 1995 гг. Западно-Чукотским отрядом на озере были открыты 7 новых неолитических местонахождений, описание которых по тем же

причинам отсутствует в научно-популярных, литературных источниках, в отчётах автора открытий, хранящихся в научно-отраслевом архиве Института археологии РАН.

В итоге, исследуемый на протяжении многих лет археологический комплекс Раучувагытгын I является единственным из всех открытых на сегодняшний день озёрных памятников, рассказывающий: о древних раучуванцев, жившим по берегам озера, об их духовной и материальной культуре. Сравнительный технико-типологический анализ набора инструментов и изделий позволил М.А. Кирьяк (Диковой) причислить это поселение к ымыяхтахской культуре, её заключительному этапу, и датировать серединой I тыс. до н.э., что было подтверждено радиоуглеродным анализом с датой 2500 ± 100 л.н. (МАГ-902). По мнению Маргариты Александровны раучуванцы жили охотой и рыболовством; могли передвигаться на сотни километров от озера и выходить к побережью Северного Ледовитого океана, где добывали белых медведей и вели меновую торговлю с прибрежными жителями. Раучуванцы имели устойчивые культурные и хозяйственные связи со своими юго-восточными соседями тытыльцами – древними обитателями озера Тытыль.

После открытия первых стоянок на озере Раучувагытгын, в этом же году Западно-Чукотский отряд М.А. Кирьяк осуществил археологическую разведку в долине р Раучуа – с верховьев реки до посёлка Бараниха, расположенного в среднем течении. Шесть лет спустя экспедиция завершила сплав по реке пройдя от Баранихи до устья на резиновых лодках. К сожалению, во всех научных публикациях автора мы нашли лишь одно предложение, отражающее результаты работ: «...было обнаружено четыре местонахождения в долине р. Раучуа». Судя по схеме маршрутов передвижения отряда под руководством М.А. Кирьяк археологические объекты выявлены в среднем-нижнем течении р. Раучуа, за Раучуанским хребтом, севернее посёлка Бараниха. На схеме они отмечены треугольниками с расшифровкой в легенде как неолитические местонахождения в долине р. Раучуа».

Археолог М.А. Кирьяк в 1990 г. выполнила археологическую разведку по р. Млельын и её правому притоку р. Ыынройгынайваам. Одной из задач исследователя являлся поиск и изучение специфических погребений оленьих рогов (т.н. «в ёлочку»), которые она предположительно относилась к древней ритуальной практике юкагиров, либо чуванцев юкагирского рода, почитавших сакральное животное – оленя, приносимого в жертву для испрашивания у небесных сил благополучия. В результате археологической разведки на участках «среднее течение – устье р. Млельын», «приустьевая часть – низовье р. Ыынройгынайваам» были выявлены два погребальных комплекса. Один расположен в юго-восточной части высотки с абсолютной отметкой высоты 211,4 м, выходящей на правый борт р. Ыынройгынайваам, и находящейся в 3 км восточнее г. Кытыйгынай с абсолютной отметкой высоты 465,5 м. Второй комплекс выявлен в приустьевой части р. Млельын «на высоте с геодезическим знаком (отметка 28,6 м)...». Разбор обнаруженных кладок рогов «в ёлочку» сопроводительного погребального инвентаря не выявил.

В 2003 г. при обследовании района строительства автозимника «Билибино-Комсомольский» археологом В.В. Старых в Чаунском районе были выявлено древнее захоронение на правом берегу реки Паляваам, возле мостового перехода. Захоронение имеет общие черты с айонским, упоминаемым В.С. Тарховым и В.Д. Лебедевым.

В 2015 г. археологом Е.А. Рогозиной был обследован участок автомобильной дороги на месте мостового перехода через реку Млельын для разработки проектной документации объекта «Реконструкция автомобильной дороги "Билибино-Комсомольский-Певек" от 4 км а/д "Билибино-Кепервеем" до 3 км а/д "Певек-Апательгино-Янранай"», при этом объектов культурного наследия в границах участка обнаружено не было. В 2016 г. экспедицией В.В. Старых при обследовании

реконструируемой трассы ВЛ-110 кВ «Певек-Билибино» были выявлены 4 памятника археологии: стоянки: Перевальная-I, Ергывеемкей-I; могильник Перевальный-II; ритуальный комплекс Омрэлькай-I.

На сопредельных к участкам проектируемой трассы автодороги (км 634+000 – км 720+650) территориях, а в некоторых местах, входящих в их границы, проводились археологические обследования: в 2003 г. (археолог В.В. Старых) – строительство автодороги: «Билибино-Певек» на участке Билибино-Комсомольский; в 2018 г. (археолог И.В. Макаров) – строительство ВЛ-110 кВ «Яракваам-Купол»; в 2020–2021 г. (археолог Е.А. Рогозина) по проекту «Строительство автомобильной дороги Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь. Км. 603+000 – км. 634+000 – км. 720+650».

В 2021 г. экспедицией Е.А. Рогозиной напротив 675 км проектируемой автодороги, на 1-ом уступе от северо-восточного подножия безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 230,8 м был выявлен могильник Пучьэвеем-I; а в среднем течении реки Омрэлькай, на северо-западной оконечности морены безымянной сопки обнаружен могильник Омрэлькай-II.

По результатам археологического изучения прошлых лет сделаны выводы:

1. Континентальные стоянки и местонахождения дислоцируются на береговых террасах и мысах озёр, на сухих террасах, мысах и мысовидных уступах в приустьевых частях рек и ручьёв, впадающих в крупные водотоки.

2. В континентальной части Чаунского района могильники фиксируются на плоских вершинах, либо на первых от вершин пологих уступах мелкосопочников.

3. Стоянки и местонахождения маркированы подъемным материалом, который фиксируется начиная с дневной поверхности.

4. Сырьем для изготовления каменного инвентаря археологических комплексов служили: галечник, туфы, кремневые туфы и сланцы, кремль, обсидиан, халцедон, яшма, кварц.

5. Могильники и одиночные захоронения маркируются по западинам, ямам; овальным каменным выкладкам; либо группировками камней, вертикально поставленных в определённом направлении. Возле и внутри таких ритуальных сооружений выявляются: керамика, кости животных, каменный инвентарь, истлевшие деревянные предметы; иногда встречаются изделия этнографического и современного времени (из стекла, фарфора, металлов и сплавов, пластика и полимеров).

6. Культурный слой – тёмно-коричневая, либо тёмно-серая супесь с углями, костями животных и артефактами. Проявляется на глубине начиная от 0,0 м – 0,01 м до 0,3–0,4 м.

7. Выявленные археологические комплексы датируются эпохами: от неолита до этнографического времени.

Ближайшими археологическими объектами к территориям обследований участков проектируемой трассы автодороги являются: 1) Могильник Пучьэвеем-I, расположенный в 49,2 км юго-западнее начальной точки проектируемой трассы автодороги (км 723+618); 2) Ритуальное захоронение Паляваам-I, расположенное в 14,5 км к северу-северо-востоку от конечной точки проектируемой трассы автодороги (км 824+000).

Методика работ. При проведении археологических работ археологи ООО «АрхеОЧукотка» 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).

Археологическая оценка исследуемых территорий производилась исходя из опыта предшествующих работ, включающих в себя поиск и изучение на территории Чукотки и сопредельных регионов, археологических памятников различных эпох. В первую очередь были проанализированы результаты многолетних археологических разведок и раскопок д.и.н., член-корр. АН СССР Н.Н. Дикова, д.и.н. М.А. Кирьяк (Диковой), д.и.н. А.А. Орехова.

Археологическому обследованию предшествовали: историко-архивные исследования; анализ картографических материалов, ознакомление с результатами инженерных исследований на земельных участках, предоставленных ООО «ПРОГРЕСС», и свободно распространяемых материалов космической съемки Google Earth. Изучались координаты угловых точек земельных участков.

Исследования производились 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: мезорельефа, структуры микрорельефа и выявление характерных его особенностей;
- визуальный осмотр местности, поиск подъемного материала, в том числе на участках переотложенного дернового слоя (антропогенного ландшафта); осмотр задернованных и разветренных склонов террас;
- закладка шурфов, зачистка обнажений;
- документальная фотофиксация выполнения работ;
- общий анализ объектов и вынесение заключения.

Выбор места закладки археологических шурфов осуществлялся согласно принципам и подходам к археологической оценке местности. Закладка контрольных шурфов выполнялась на сухих участках слабовыраженных береговых террасах водотоков возле мест дислокации площадок грунтовых строительных материалов. Заболоченные; покрытые увлажнённой кочкарной тундрой; низкие затапливаемые пойменные участки; позволили исключить их из списка археологически перспективных. В границах изучаемых территорий было заложено 97 разведочных шурфов размером 1×1 м. Выборка шурфов производилась вручную, послойно, глубина шурфов от 0,35 до 0,8 м. По окончании изучения каждого шурфа производилась его рекультивация.

Определение границ обследованных участков, уточнение маршрутов археологической разведки, фиксация мест производились с использованием приборов глобального позиционирования GPS-приёмников: GPSMAP-64 и Oregon-650 при следующих настройках: спутниковая система GPS; 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. Протокольные фотосъёмки производились фотокамерой CANON EOS 2000D; а так же квадрокоптером DJI Mavik-2.

Определение границ выявленных объектов археологического наследия производилось исходя из:

- обусловленности естественными формами рельефа (краями: сопок, береговых террас);
- изменениями природного ландшафта;
- 30-метрового расстояния от границ выраженных на поверхности конструктивных деталей объектов (элементов кластоформ, жилищ и хозяйственных объектов);
- 30-метрового расстояния от мест нахождения подъемного материала.

Обследования земельных участков. Археологическое обследование земельных участков объекта «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа было выполнено в августе-сентябре 2022 г. ООО «АрхеОЧукотка» под руководством К.А. Днепровского в соответствии с требованиями федерального законодательства и договора оказания услуг № 2022-37 от 06 июня 2022 г., заключенного между ООО «Прогресс» и ООО «АрхеОЧукотка». Работы были проведены в виде археологической разведки на основании Открытого листа № 2118-2022 от 08.08.2022 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Кирилла Александровича Днепровского на право проведения археологических разведок в зоне работ по объекту «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участок Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Участок км 723+618 – км 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа. Срок действия Открытого листа: с 08 августа по 25 декабря 2022 г.

Целью работ являлось выявление 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 участках автодороги «Колыма - Омсукчан - Омолон - Анадырь. Участки: Омолон - Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа протяжённостью 70,15 км в 100-метровом коридоре, а также в 27 местах дислокации площадок (карьеров) грунтовых строительных материалов и приграничных территорий общей площадью 246,8 га.

Изучение территории и поиск памятников осуществлялись в несколько этапов.

На первом этапе проводилось изучение доступных письменных источников по разведкам и раскопкам в Чаунском районе ЧАО, соотнесение полученной информации с картографическим материалом, подготовка и выезд экспедиции из г. Билибино.

Второй этап поиска заключался в непосредственном систематическом осмотре местности с закладкой шурфов на участках возможной локализации памятников, а при их отсутствии – прилегающей территории. В границах изучаемых территорий было заложено 97 разведочных шурфов. Привязка к местности осуществлялась при помощи GPS-навигатора и технических материалов, предоставленных Заказчиком работ.

При археологической разведке особое внимание уделялось: пологим бортам и «сухим» участкам правого и левого берега реки Левтуттуутвеем в её верхнем и среднем течении; участкам левого берега реки Элыпычкыкин в среднем течении до устья;

левобережной террасе реки Эльгыкаквын в её среднем течении; правому борту реки Пыкарваам в её нижнем течении; левому борту реки Майнываам в её верхнем течении; правобережной террасе реки Мильгывеем и долине реки Малый Мильгывеем; уплощенным вершинам и площадкам на склонах горных образований, которые были запроектированы под карьеры строительных материалов, а также притрассовым площадкам грунтовых строительных материалов.

Участки с антропогенным ландшафтом с целью обнаружения артефактов и переотложенного культурного слоя также были изучены.

Археологической разведке были подвергнуты три группы участков. Каждая группа состояла из стыкующихся между собой отрезков проектируемой трассы автодороги:

I) км 723+618 – км 742+000;

II) км 754+150 – км 764+000; км 764+000 – км 771+000; км 771+000 – км 780+500;

III) км 798+500 – км 812+000; км 812+000 – км 824+000.

Общая протяжённость участков составила 70,15 км, ширина коридора обследования 100 м. При этом изучались карьеры дорожно-строительных материалов. Суммарно площадь обследования в границах и окрестностях карьеров составила: 246,8 га.

В связи с неустойчивыми, часто меняющимися погодными условиями, обследование началось с самой северной, конечной точки проектируемой трассы автомобильной дороги – км 824+000, и закончилось в точке – км 723+618. Также в 1,5 км юго-западнее км 723+618, за пределами проектируемой трассы была изучена правобережная терраса р. Мильгывеем с целью обнаружения объектов археологического наследия.

Первой изучалась III группа участков проектируемой трассы от км 824+000 до км 798+500. Начальная точка изучения (км 824+000) проектируемой трассы автомобильной дороги находится на правобережной долине реки Левтуттуутвеем, в её среднем течении.

В целом, на III группе участков проектируемой трассы от км 824+000 до км 798+500 было заложено 28 разведочных шурфов (№№ 1–28), не давших археологического материала. На проектируемой трассе автомобильной дороги объектов культурного наследия не выявлено. Координаты шурфов следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
1.	68°36'42.1"	173°38'28.2"
2.	68°36'10.9"	173°37'25.3"
3.	68°36'04.4"	173°37'12.3"
4.	68°35'51.2"	173°36'46.0"
5.	68°36'21.2"	173°35'43.2"
6.	68°36'20.93"	173°35'43.24"
7.	68°36'17.5"	173°35'42.6"
8.	68°36'15.6"	173°35'41.2"
9.	68°36'13.6"	173°35'40.2"
10.	68°36'04.60"	173°35'36.6"
11.	68°36'01.42"	173°35'40.23"
12.	68°35'07.88"	173°35'21.16"
13.	68°35'00.40"	173°35'10.76"
14.	68°34'37.19"	173°34'24.15"
15.	68°34'01.32"	173°33'14.94"
16.	68°33'53.2"	173°32'13.2"

17.	68°33'04.1"	173°31'13.71"
18.	68°32'57.4"	173°30'49.7"
19.	68°32'47.9"	173°29'59.9"
20.	68°32'46.7"	173°29'54.3"
21.	68°32'16.3"	173°27'07.1"
22.	68°31'02.4"	173°24'27.1"
23.	68°30'48.7"	173°24'52.0"
24.	68°29'48.8"	173°20'23.3"
25.	68°29'18.4"	173°19'50.7"
26.	68°30'02.0"	173°20'29.8"
27.	68°26'30.1"	173°11'27.6"
28.	68°25'56.8"	173°10'56.3"

За пределами изученных участков на правом берегу р. Левтуттуувеем были выявлены две каменные выкладки. Памятник археологии получил название Кластоформы Левтуттуувеем-1.

Кластоформы Левтуттуувеем-1 (ЧАО, Чаунский район, нижнее течение р. Левтуттуувеем).

Возле края правобережной террасы р. Левтуттуувеем были выявлены две каменные выкладки (кластоформы) являющиеся предположительно погребальными сооружениями.

Участок террасы, на котором были выявлены археологические объекты вытянут по оси Ю-С (с небольшим отклонением – азимут 5°). Высота правого берега в этом месте составляет 6 м; протяжённость террасы по границам объектов – 132 м. Речная терраса в месте исследования сложена пролювиальными рыхлыми отложениями серого, светло-серого цвета; её западный край, выходящий к руслу водотока обрывист. Поверхность участка террасы слабозадернована; в основном покрыта синузиями мхов и лишайников, в том числе накипных. Местами имеются участки-медальоны растительных сообществ представленных мятликом, осокой скальной, шикшей, цетрарией, берёзкой стелющейся, арктоусом арктическим. Также на дневной поверхности отмечены бугры мерзлотного пучения. Площадка на которой обнаружены археологические объекты имеет размеры по осям: Ю-С – 132 м; З-В – 52 м.

В 46 м от западного края береговой террасы на дневной поверхности была зафиксирована кластоформа №1 – каменная выкладка. Её географические координаты: N68°36'14.6"; E173°35'44.6".

Кластоформа №1 Н-образной формы, вытянута по оси ЗСЗ-ВЮВ, имеет внешние размеры 1,09 м × 0,69 м. Микрорельеф поверхности, на которой размещена конструкция имеет небольшой уклон до 3 см по направлению на Север. Выкладка состоит из 7 алевролитовых валунов, выложенных в два параллельных ряда (южный и северный), между которыми, с небольшим смещением на запад от условного центра каменной конструкции лежит алевролитовый валун. Все детали каменной выкладки выступают из под растительного покрова на различную высоту. Алевролиты фиксируются различных форм – в плоскостном плане аморфной, трапециевидной, прямоугольной, пятигранной, ромбической. Они покрыты корковыми лишайниками. При изучении эпилитных лишайников отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет 3–5 см. Растительность в районе выкладки представлена арктоусом арктическим, шикшей, осокой скальной; грунт покрыт накипными лишайниками и патиной.

Первый (южный) ряд конструкции состоит из 3 валунов, выложенных в линию с ЗСЗ на ВЮВ по азимуту 102°. Протяжённость ряда составляет 109 см. Валун №1 (первый с запада) в плане ромбической формы имеет размеры надземной части 25×24,5 см, Н-18

см. В 8 см от края Валуна №1 расположен Валун №2 (со стороны запада). Он в плане прямоугольной формы, имеет размеры надземной части 38×26 см, Н-16,5 см. В 14 см от края Валуна №2 находится Валун № 3 (Восточный). Валун пятигранной формы, размерами 25×24 см, Н-14 см.

Второй (северный) ряд конструкции состоит из 4 валунов, выложенных в линию с ЗСЗ на ВЮВ, со смещением вовнутрь конструкции Валуна №3. Протяжённость ряда составляет 75 см. Валун №1 (первый с запада) в плане аморфной формы имеет размеры надземной части 21×19,5 см, Н-9 см. В 4 см от Валуна №1 находится Валун №2 (со стороны запада). Он в плане пятигранной формы имеет размеры надземной части 17×16 см, Н-7 см. В 9 см восточнее Валуна №2 лежит Валун № 3. Валун аморфной формы, смещён в сторону южного ряда каменной выкладки. Валун №3 имеет размеры: 17×16 см, Н-5,5 см. К северо-восточному краю Валуна №3 примыкает Валун №4. Он также аморфной в плане формы, имеет размеры: 16×14,5 см, Н-11 см. Между рядами валунов, внутри каменной выкладки, в её западной части находится валун трапециевидной формы. Его размеры 34×26 см, Н-16,5 см. На Кластоформе №1 составлен план расположения элементов каменной конструкции.

В 32 м по азимуту 288° от Кластоформы №1 на дневной поверхности лежат олени рога с фрагментом лобной части. Лобная часть повёрнута на восток-северо-восток. Прямых следов, указывающих на погребальный характер сооружения (каменной выкладки) не зафиксировано.

В 8 м от края берегового обрыва и в 104 м по азимут 207° от Кластоформы №1 была выявлена Кластоформа №2. Её географические координаты: N68°36'11.6"; E173°35'40.4". Кластоформа №2 аморфной формы, вытянута по оси СЗ-ЮВ. Каменная выкладка имеет внешние размеры 2,25×1,37 м.

Микрорельеф поверхности, на которой размещена конструкция ровный. Рельеф окружающих территорий имеет естественные (природные) понижения, бугры мерзлотного пучения. В каменную выкладку предварительно включены 21 алевролитовый слабоокатанный обломок серого, светло-серого цвета, которые определены визуально. Все детали каменной выкладки выступают из под растительного покрова на различную высоту. Основная группировка камней в плане образует оградку овальной формы. Она вытянута с СЗ на ЮВ. За границами каменной оградки, в 10 см от неё, с северо-западной стороны помещены два каменных обломка. Также один обломок алевролита находится в юго-восточной стороне в 0,5 м от овальной выкладки. Алевролиты, являющиеся конструктивными элементами кластоформы имеют различные формы в плоскостном плане: аморфную, трапециевидную, прямоугольную, пятигранную, овальную. Камни частично покрыты корковыми лишайниками. При изучении эпилитных лишайников отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет 2–3 см. Растительность в районе каменной выкладки фрагментарная, представлена островками арктоуса арктического, осокой скальной, грунт покрыт накипными лишайниками и патиной. За границами кластоформы в понижениях фиксируются заросли берёзки стелющейся.

Прямых следов, указывающих на погребальный характер сооружения (каменной выкладки) не зафиксировано. На Кластоформе №2 составлен план расположения элементов каменной конструкции. Других объектов культурного наследия не выявлено.

Географические координаты угловых точек памятника:

№ точки	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
1.	68°36'15.3"	173°35'42.7"
2.	68°36'14.8"	173°35'45.3"

3.	68°36'14.0"	173°35'44.9"
4.	68°36'11.7"	173°35'42.5"
5.	68°36'11.2"	173°35'40.9"
6.	68°36'11.4"	173°35'40.0"
7.	68°36'11.6"	173°35'39.7"
8.	68°36'12.1"	173°35'39.8"
9.	68°36'14.8"	173°35'40.6"

На археологическом памятнике были выполнены: фотофиксация кластоформ; определены границы объектов; долговременные топографические ориентиры. На памятник составлены ситуационный и инструментальный планы. Современное состояние – удовлетворительное. В 138 м восточнее границ памятника Кластоформы Левтуттуутвеем-I запроектирован резервный (который может не использоваться) карьер строительных материалов.

Долговременные топографические ориентиры Кластоформы Левтуттуутвеем-I. Памятник находится в:

- 1) 2,4 км по азимуту 56° от сопки Клин с абсолютной отметкой высоты 601,8 м;
- 2) 7,99 км по азимуту 298° от горы Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м;
- 3) 17,46 км по азимуту 348° от горы Угрюмая с абсолютной отметкой высоты 1136,9 м.

Второй изучалась группа участков II (км 754+150 – км 764+000; км 764+000 – км 771+000; км 771+000 – км 780+500). Данные участки проходят через долины рек Эльпычыкыкин, Эльгыкаквын, Пыкарваам. Всего на данной группе участков было заложено 44 разведочных шурфа (№№ 29–67). На проектируемой трассе автомобильной дороги объектов культурного наследия не выявлено. Координаты шурфов следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
29.	68°15'52.6"	173°09'51.9"
30.	68°15'39.2"	173°09'53.2"
31.	68°15'31.7"	173°09'21.7"
32.	68°15'22.7"	173°09'16.4"
33.	68°15'12.1"	173°09'26.9"
34.	68°15'00.2"	173°08'58.1"
35.	68°14'39.7"	173°08'39.5"
36.	68°14'18.1"	173°08'20.2"
37.	68°14'18.2"	173°08'55.2"
38.	68°14'03.5"	173°07'37.8"
39.	68°13'57.1"	173°08'08.3"
40.	68°13'39.1"	173°07'16.9"
41.	68°13'36.7"	173°07'02.5"
42.	68°13'33.5"	173°06'31.8"
43.	68°13'33.4"	173°06'32.9"
44.	68°13'12.3"	173°06'35.4"
45.	68°13'02.7"	173°06'08.3"
46.	68°13'06.9"	173°05'17.2"
47.	68°13'28.4"	173°02'01.1"
48.	68°13'29.8"	173°01'15.2"
49.	68°13'33.7"	172°59'46.2"

50.	68°14'18.4"	173°01'11.2"
51.	68°12'33.3"	172°59'03.9"
52.	68°12'31.2"	172°58'29.2"
53.	68°12'31.5"	172°58'20.9"
54.	68°13'46.2"	172°57'42.1"
55.	68°13'47.0"	172°57'08.4"
56.	68°13'46.9"	172°57'08.4"
57.	68°13'50.7"	172°54'35.2"
58.	68°13'33.7"	172°52'38.3"
59.	68°13'33.7"	172°52'37.7"
60.	68°13'41.4"	172°50'38.8"
61.	68°13'52.8"	172°48'14.8"
62.	68°13'56.9"	172°48'27.7"
63.	68°13'39.5"	172°47'27.1"
64.	68°13'36.6"	172°45'33.0"
65.	68°14'06.0"	172°44'38.8"
66.	68°12'14.6"	172°42'23.5"
67.	68°12'14.2"	172°41'06.4"

За пределами изученных участков, при изучении северных подступов к сопки Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м, возле наледи, расположенной на правом борту р. Пыкарваам, была выявлена стоянка Пыкарваам-I. Отмечено, что проектируемая трасса автодороги проходит в 238 м западнее этой стоянки.

Стоянка Пыкарваам-I (ЧАО, Чаунский район, правый борт реки Пыкарваам, северо-западный цоколь сопки Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м).

Стоянка расположена на правом борту р. Пыкарваам в 720 м восточнее русла водотока; в 172 м юго-западнее основания северной конечной морены сопки Остроконечная, и в 394 м от северного цоколя сопки. Стоянка находится возле наледи, на сухой, слабозадернованной, пологой площадке. Площадка неправильной геометрической в плане формы вытянута по оси ЗЮЗ-ВССВ по азимуту 72° на 127 м, по оси С-Ю на 82 м. Она имеет подъём в восточном направлении; находится в относительных высотах: 1–2 м от уреза воды в р. Пыкарваам. Площадка оконтурена криогенными трещинами, буграми пучения, которые покрыты тундровой растительностью. С южной, юго-восточной сторон к ней подходит кочкарная сырая тундра. В южной части площадки находится сезонное озерцо каплеобразной формы, вытянутое с востока на запад. Его размеры в максимальных величинах составляют 26×16 м, глубина 0,6 м. Озерцо наполняется с восточной стороны, где расположена вершина природного объекта; сброс воды при заполнении водоёма происходит с юг-юго-западной стороны. В 16 м северо-восточнее вершины озерца расположен сезонный микроводоём овальной формы вытянутый по оси ЮЮЗ-ССВ, его размеры по кромке: 9×4,6 м, глубина 0,7 м. С юг-юго-восточной стороны в него втекают два пересыхающих ручья.

У восточных границ площадки, по направлению к цоколю конечной морены, ландшафт представлен каменистой тундрой. С западной и северо-западной сторон от площадке, на подступах к наледи фиксируются морозобойные трещины, канавы, заполненные водой. Возле северных, северо-восточных границ также отмечено выпучивание каменного материала на поверхность, криогенные пятна-медальоны и каменные многоугольники покрытые мхами и лишайниками.

В границах выявленных объектов и подъёмного материала приняты границы археологического памятника с размерами: с запада на восток – 93 м; с севера на юг – 69 м. Перепад высот на стоянке составляет 1 м.

Растительность на стоянке представлена в верхнем ярусе кустиками берёзки и ольхи, в нижнем ярусе – осокой скальной, арктоусом арктическим, шикшей, мятликом, цетрарией. Каменный материал покрыт мхами и лишайниками. Возле выступающих на поверхность скальных обломков фиксируются следы выдувов.

На поверхности площадки объект культурного наследия получивший наименование по ближайшему крупному водотоку – реки Пакарваам фиксируется каменными выкладками, группировками и отдельными артефактами.

Вначале на плоской раздернованной вершине небольшого криогенного всхолмления диаметром 3,2 м и высотой 0,47 м, который расположен в 9 м южнее сезонного озерца, была выявлена группа каменных артефактов, представленных 8 отщепами из дымчатого кремнистого туффита.

Далее был обследован бугор мерзлотного пучения, находящийся в 11 м северо-западнее сезонного озерца. Бугор округлой формы, его размеры: диаметр 5,4 м, высота 0,35 м от подошвы объекта. Покрыт тундровой растительностью: кустиками берёзки, ситником, осокой скальной, арктоусом арктическим, пятнами шикши. По всей площади бугра фиксируются норы колонии грызунов. На обследованных выбросах находки отсутствуют. Севернее и восточнее объекта криогенного происхождения расположены группировки камней – скальных обломков не определённого назначения, покрытые накипными лишайниками. Возле камней выявлены скопления артефактов и одиночные находки.

В 6,7 м от вершины криогенного бугра и в 2,3 м север-северо-восточнее 2-х скальных обломков было выявлен фрагмент массивного орудия.

В 16 м северо-западнее криогенного бугра выявлена вытянутая с запада-северо-запада на восток-юго-восток выкладка камней (кластоформа), образующая ломанную линию. Кластоформа состоит из 7 валунов + 1 небольшого островерхого скального обломка. Линия камней из трёх отрезков оформлена 4 валунами из алевролита, расположенными (с ЗСЗ на ВЮВ) друг от друга на расстоянии: 1,3 м – 2,8 м – 2,6 м; дополнительно с запад-северо-западного края в 0,25 м по оси С-Ю лежит один валун; с восток-юго-восточного края конструкции находятся 2 валуна и один каменный островерхий обломок, которые вместе с ВЮВ валуном образуют в плане неправильную трапецию. Камни покрыты корковыми лишайниками, их обрамляют пятна белёсой плесени. Общая длина кластоформы по оси запад-северо-запад – восток-юго-восток – 6,7 м. Подъёмный материал не выявлен.

В 18 м юго-западнее бугра мерзлотного пучения возле группы скальных обломков, образующих в плане неправильной формы треугольник, был собран подъёмный материал.

Возле северного берега сезонного озерца в 6,5 м от края и в 34 м западнее-юго-западнее криогенного бугра была выявлена каменная выкладка кольцеобразной формы (предположительно жилищная). Конструкция разомкнутая, оформлена 10 (фиксируемыми на дневной поверхности) алевролитовыми валунами, и имеет диаметр около 6,8 м. Валунуны различных форм покрыты накипными лишайниками. При изучении эпилитных лишайников на валунах отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет 8–9 см. Площадка, на которой находится каменная выкладка, имеет разряженный растительный чехол – отмечены: редкие островки арктоуса арктического, соседствующего с осокой скальной, мятликом, шикшей, багульником; наблюдаются участки лишайников и мхов, покрывающих поверхностные грунты; присутствуют места, подверженные ветровой эрозии. Внутри каменной выкладки место оформления кострища не фиксируется. На поверхности собран подъёмный материал.

В 18 м восточнее-юго-восточнее кольцевой каменной выкладки №1 выявлена каменная выкладка №2 (предположительно жилищная). Конструкция оформлена

8 алевролитовыми валунами (видимыми на дневной поверхности) и имеет форму неправильного многоугольника. Внешние размеры каменной выкладки с севера на юг – 8,1 м, с запада на восток – 7,6 м. Внутри каменной выкладки с южной стороны лежат 4 валуна (меньших размеров), образующих неправильной формы трапецию с большей стороной на ЮЮЗ. Размеры трапециевидной каменной выкладки составляют 1,46×1 м × 0,98×1,23 м. При изучении эпилитных лишайников на валунах отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет 8–10 см. Площадка, на которой находится каменная выкладка, имеет разряженный растительный чехол – отмечены: островки шикши и арктоуса арктического, осока скальная, багульник, наблюдаются участки, подверженные ветровой эрозии. Внутри каменной выкладки место оформления кострища не фиксируется. На поверхности собран подъёмный материал.

В 36 м севернее каменной выкладки №2 было выявлено кострище. В 5 м юго-западнее его был собран подъёмный материал.

Далее был продолжен поиск подъёмного материала на памятнике археологии Пыкарваам-I и его изучение. Собранные артефакты являются лишь первичным материалом комплекса стоянки и позволяют предварительно датировать её эпохой неолита. Площадь объекта культурного наследия по границам угловых точек составляет 12300 м².

Географические координаты угловых точек объекта:

№ точки	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
1.	68°12'31.5"	172°43'34.6"
2.	68°12'31.1"	172°43'34.8"
3.	68°12'29.1"	172°43'30.8"
4.	68°12'27.9"	172°43'23.4"
5.	68°12'28.6"	172°43'20.3"
6.	68°12'30.7"	172°43'19.6"
7.	68°12'31.3"	172°43'27.3"

Состояние археологического объекта удовлетворительное. На памятнике выполнены: описание, определение географических координат, сбор находок, фотофиксация, составление ситуационного и инструментального планов.

Долговременные топографические ориентиры стоянки Пыкарваам-I являются (номенклатура карты Q-58-35, 36, масштаб 1:100 000):

- Вершина горы Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м находится в 3,9 км по азимуту 335° от стоянки;
- Вершина горы Красный камень с абсолютной отметкой высоты 552,5 м находится в 15,1 км по азимуту 80° от стоянки;
- Вершина горы Вилка с абсолютной отметкой высоты 679,9 м находится в 13,2 км по азимуту 228°.

На территории буферной зоны, находящейся у западных границ выявленной стоянки Пыкарваам-I, между объектом культурного наследия и отрезком проектируемой трассы автодороги, для уточнения границ распространения культурного слоя и обнаружения новых артефактов были заложены 5 шурфов (№№ 68–72). Географические координаты шурфов:

№ точки	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
68.	68°12'30.9"	172°43'20.2"

69.	68°12'30.6"	172°43'19.7"
70.	68°12'29.7"	172°43'19.8"
71.	68°12'28.9"	172°43'19.8"
72.	68°12'28.2"	172°43'21.4"

Последним изучался участок I (км 723+618 – км 742+000) общей протяжённостью 18,38 км. Данный участок проходит через долины рек Малый Мильгивеем, Майнываам и Мильгивеем. Всего на участке было заложено 25 разведочных шурфа (№№ 73–97). На проектируемой трассе автомобильной дороги объектов культурного наследия не выявлено. Координаты шурфов следующие:

№ шурфа	Географические координаты в формате WGS-84	
	северной широты	восточной долготы
73.	68°04'46.3"	172°07'50.3"
74.	68°05'29.9"	172°07'11.3"
75.	68°04'57.1"	172°08'20.0"
76.	68°05'16.5"	172°09'00.8"
77.	68°05'19.9"	172°09'04.4"
78.	68°06'50.7"	172°12'32.2"
79.	68°06'59.0"	172°12'58.9"
80.	68°06'01.9"	172°14'29.3"
81.	68°06'15.8"	172°15'54.1"
82.	68°07'18.2"	172°16'17.3"
83.	68°07'23.7"	172°17'03.7"
84.	68°07'13.9"	172°18'51.8"
85.	68°07'36.7"	172°19'46.9"
86.	68°07'49.6"	172°20'10.4"
87.	68°08'42.1"	172°21'57.4"
88.	68°09'00.5"	172°22'26.0"
89.	68°09'05.6"	172°23'17.8"
90.	68°09'14.9"	172°24'13.9"
91.	68°09'22.3"	172°26'40.9"
92.	68°09'22.0"	172°26'41.4"
93.	68°09'40.9"	172°29'16.7"
94.	68°09'45.6"	172°30'50.2"
95.	68°04'03.3"	172°07'01.6"
96.	68°04'02.3"	172°07'02.1"
97.	68°04'00.5"	172°07'03.5"

Таким образом, в результате проведённой археологической разведки объекта «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа объектов культурного наследия не выявлено. На сопредельных к проектируемой автомобильной дороге земельных участках были выявлены объекты культурного наследия: Кластоформы Левтуттуутвеем-I; стоянка Пыкарваам-I. Угроза повреждения этих ВОАН в ходе реализации проектных решений по объекту «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа отсутствует.

В Документации подробно отражены геоморфологические особенности участков разведки, стратиграфические характеристики рыхлых отложений, представлены

координаты (WGS-84) и схемы расположения выполненных археологических шурфов, изложены результаты исследований.

Исходя из представленных материалов, можно сделать вывод, что ООО «АрхеОЧукотка» был выполнен весь комплекс работ в соответствии с требованиями Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г., Положения о производстве археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации, утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. № 32.

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

1. Федеральный закон от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2017 г. №501 «О внесении изменений в Положение о государственной историко-культурной экспертизе».
4. 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 года № 32.
5. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия, рекомендованная письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 №12-01-39/05-АБ.
6. Археологические исследования на Севере Дальнего Востока (по данным Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1996. – 160 с.
7. Диков Н.Н. Древние костры Камчатки и Чукотки. 15 тысяч лет истории. – Магадан: Кн. изд-во, 1969. – 256 с.
8. Диков Н.Н. Древние культуры Камчатки и Чукотки: Автореф. дисс. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1971. – 48 с.
9. Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1977. – 391 с.
10. Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1979. – 352 с.
11. Диков Н.Н. Азия на стыке с Америкой в древности (каменный век Чукотского полуострова). – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.
12. Древние памятники Севера Дальнего Востока (новые материалы и исследования Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВО АН СССР, 1990. – 182 с.
13. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. – М.: Наука, 1993. – 224 с.
14. Кирьяк (Дикова) М.А. Каменный век Чукотки (новые материалы). – Магадан: Кордис, 2005. – 254 с.
15. Кирьяк (Дикова) М.А. Загадочный мир древних граффити: по материалам позднелеолитической стоянки Раучувагытгын I (Чукотка) / Ответ. ред. Д.Л. Бродянский. – Магадан: Кордис, 2012. – 167 с.
16. Неолит Северной Евразии. – М.: Наука, 1996. – 379 с.

17. Новейшие данные по археологии Севера Дальнего Востока (материалы Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1980. – 160 с.
18. Новое в археологии Севера Дальнего Востока (материалы Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1985. – 178 с.
19. Новые археологические памятники Севера Дальнего Востока (по данным Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции). – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1985. – 156 с.
20. Окладников А.П., Береговая Н.А. Древние поселения Баранова мыса. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1971. – 215 с.
21. Орехов А.А. Древняя культура Северо-Западного Берингоморья. – М.: Наука, 1987. – 175 с.
22. Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, 1980. – 224 с.

Обоснование выводов экспертизы

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

Документация по земельным участкам, подлежащим воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ (автодороги общей протяжённостью 70,15 км с шириной коридора обследования 100 м и карьеров общей площадью 246,8 га) по объекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа, представлена на экспертизу в полном объеме согласно 73-ФЗ; п. 16 «Положения о государственной историко-культурной экспертизе» (№569 от 15 июля 2009 г.).

Приведенные сведения об участках достоверны. Схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории соответствуют планам объекта: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа. Материалы отчета позволяют сделать вывод, что обследованная территория соответствует земельному отводу по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа.

С целью выявления культурного слоя на испрашиваемых территориях, в местах наиболее перспективных для поиска археологических объектов было заложено 97 разведочных шурфов площадью 97 м² (шурфы размером 1×1 м). Глубина шурфов составила от 0,35 до 0,8 м. В процессе обследования земельных участков объекта «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа признаков ОАН не выявлено, археологический материал отсутствует.

На сопредельных к проектируемой автомобильной дороге земельных участках были выявлены объекты культурного (археологического) наследия: Кластоформы Левтуттуутвеем-I (удаленность от объекта строительства – более чем 138 м); стоянка Пыкарваам-I (удаленность от объекта строительства – более чем 238 м). Угроза повреждения этих ВОАН в ходе реализации проектных решений по объекту «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа отсутствует.

Работы по археологическому обследованию выполнены с соблюдением методики производства археологических исследований, хорошо документированы и проведены в соответствии с требованиями российского законодательства в области охраны историко-культурного наследия. Результаты полевых исследований позволяют сделать однозначный вывод об отсутствии культурного слоя и объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа.

Анализ представленных документов показал, что выводы, изложенные держателем открытого листа К.А. Днепровским об отсутствии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на испрашиваемом земельном участке очевидны и достоверны.

Вывод экспертизы

Предоставленные для экспертизы материалы позволяют сделать вывод о том, что на земельных участках общей протяжённостью 70,15 км и общей площадью 246,8 га, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа, объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Следовательно, на земельных участках общей протяжённостью 70,15 км и общей площадью 246,8 га, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа, возможно проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ. **Заключение экспертизы положительное.**

Перечень приложений:

Приложение 1. Научно-технический отчёт о выполненных археологических разведочных работах по проекту: «Строительство автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки:

Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 – км. 824+000». – на 407 листах.

Акт составлен: «13» февраля 2023 г.

Эксперт по проведению
государственной
историко-культурной
экспертизы

С.Н. Пержаков

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы содержит 24 (двадцать четыре) 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 В.В. Старых
«25»_01_2023 г.



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

**«Строительство автомобильной дороги
«Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории
Чукотского автономного округа. Участки: Омолон —
Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский,
Эгвекинот. Км. 723+618 — км. 824+000»**

Автор отчета

К. А. Днепровский К. А. Днепровский

В. В. Старых В. В. Старых

г. Анадырь 2023 г.

Аннотация

Отчет . 407 с.; 1 кн., приложений 4.

ЧУКОТСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ, ЧАУНСКИЙ РАЙОН, СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ КОЛЫМА — ОМСУКЧАН — ОМОЛОН - АНАДЫРЬ, КАРЬЕРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА.

Обществом с ограниченной ответственностью "АрхеоЧукотка" в августе-сентябре 2022 года были организованы и проведены археологические работы для разработки проектной документации объекта «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+6180 — км. 824+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 №2118-2022 от 08. 08. 2022 г. Держатель Открытого листа Днепровский Кирилл Александрович.

Сроки проведения: август-сентябрь 2022 года.

Место проведения: Чукотский автономный округ, Чаунский муниципальный район.

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 участках: автодорога «Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 — км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа протяжённостью 70,15 км в 100 метровом коридоре, 27 местах дислокации площадок (карьеров) грунтовых строительных материалов и приграничные территории общей площадью: 246,8 га. В границах изучаемых территорий было заложено 97 разведочных шурфов.

В результате проведённых 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 участков землеотвода выявлены объекты культурного наследия — памятники археологии: Кластоформы Левтуттуутвеем-І; стоянка Пыкарваам-І.

Содержание.

1	Аннотация	2
2	Введение	5
3	Раздел 1. Методика работ	7
4	Раздел 2. Географическое описание района работ	9
5.	Раздел 3. История археологических исследований в Чаунском районе ЧАО	16
6.	Раздел 4. Археологическое натурное обследование	23
7.	Заключение	80
8.	Приложение 1. Ведомость географических координат поворотных точек оси проектируемой трассы и площадок (карьеров) дорожных строительных материалов	81
9.	Приложение 2. Литература	129
10	Приложение 3. Иллюстрации	131
11	Приложение 4. Копия Открытого листа	408

ВВЕДЕНИЕ

В августе - сентябре 2022 года в Чаунском районе Чукотского автономного округа были организованы и проведены археологические разведки: на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению - для разработки проектной документации объекта: «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 — км. 824+000» в Чаунском районе ЧАО. (Рис. 1-4).

На земельных участках строительства автомобильной дороги «Колыма — Омсукчан — Омолон — Анадырь», участок Омолон — Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот, Км. 723+618 — км. 824+000» (Чаунский район) работы проводились в соответствии с договором № 2022-37 от 06 июня 2022 г. Заказчиками работ выступило Общество с ограниченной ответственностью «ПРОГРЕСС». Исполнитель работ - ООО «АрхеоЧукотка». Общий состав экспедиции 10 человек.

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 участки автомобильной дороги «Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь» общей протяжённостью 70,15 км в 100 метровом коридоре, 27 местах дислокации площадок (карьеров) грунтовых строительных материалов и приграничные территории общей площадью 246,8 га. В границах изучаемых территорий было заложено 97 разведочных шурфов.

Работы проводились на основании Открытого листа Министерства культуры РФ №2118-2022 от 08. 08. 2022 г. выданного на имя Днепровского Кирилла Александровича.

Целью работ являлось выявление объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) для дальнейшего вынесения решения региональным органом охраны объектов культурного наследия о возможности хозяйственного освоения участков 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 земельных участков подлежащих хозяйственному освоению:

- 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 5 рабочих дней;
- разработка мероприятий по сохранению выявленных объектов культурного наследия;
- оформление результатов работ в виде: акта историко-культурной экспертизы с заключением о наличии/отсутствии объектов историко-культурного наследия, предварительного научно-технического отчета.

В результате выполненных работ в границах земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению в Чаунском районе ЧАО объектов археологического наследия не выявлено.

За пределами участков землеотвода выявлены объекты культурного наследия — памятники археологии: Кластоформы Левтуттуутвеем-I; стоянка Пыкарваам-I.

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 учитывались требования Положения "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).

• Археологическая оценка исследуемых территорий производилась исходя из опыта предшествующих работ, включающих в себя поиск и изучение на территории Чукотки и сопредельных регионов, археологических памятников различных эпох. В первую очередь были проанализированы результаты многолетних археологических разведок и раскопок: д.и.н., член-корреспондента АН СССР Дикова Николая Николаевича; д.и.н. Кирьяк (Дикова) Маргариты Александровны; д.и.н. Орехова Александра Александровича.

Археологическому обследованию предшествовали: историко-архивные исследования; анализ картографических материалов, ознакомление с результатами инженерных исследований на земельных участках, предоставленных: ООО «ПРОГРЕСС»; и свободно распространяемых материалов космической съемки Google Eart. Изучались координаты угловых точек земельных участков.

Исследования производились 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: мезорельефа, структуры микрорельефа и выявление характерных его особенностей;
- визуальный осмотр местности, поиск подъемного материала, в том числе на участках переотложенного дернового слоя (антропогенного ландшафта); осмотр задернованных и развееванных склонов террас;

- закладка шурфов, зачистка обнажений;
- документальная фотофиксация выполнения работ;
- общий анализ объектов и вынесение заключения.

На участках проектируемой автомобильной дороги: «Колыма — Омсукчан — Омолон — Анадырь», участок Омолон — Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот, км. 723+618 — км. 824+000» согласно определённому маршруту последовательно изучались (от крайней точки, в направлении с Северо-Востока на Юго-Запад): участки правого и левого берега реки Левтуттуутвеем в её верхнем и среднем течении; участки левого берега реки Эльпычкыкин в среднем течении до устья; левобережная терраса реки Эльгыкаквын в её среднем течении; участки правого борта реки Пыкарваам в её нижнем течении; левобережная долина реки Малый Мильгывеем в её среднем течении; левый борт реки Майнываам в её верхнем течении; участок правобережной террасы реки Мильгывеем; а также склоны горных образований, которые были запроектированы под карьеры строительных материалов, и при трассовые площадки грунтовых строительных материалов.

Выбор места закладки археологических шурфов осуществлялся согласно принципам и подходам к археологической оценке местности. Закладка контрольных шурфов выполнялась на сухих участках слабовыраженных береговых террасах водотоков возле мест дислокации площадок грунтовых строительных материалов. Заболоченные; покрытые увлажнённой кочкарной тундрой; низкие затапливаемые пойменные участки; позволили исключить их из списка археологически перспективных. В границах изучаемых территорий было заложено 97 разведочных шурфов размером 1x1 м. Выборка шурфов производилась вручную, послойно, глубина шурфов от 0,35 до 0,8 м. По окончании изучения каждого шурфа производилась его рекультивация.

Определение границ обследованных участков, уточнение маршрутов археологической разведки, фиксация мест производились с использованием приборов глобального позиционирования GPS-приёмников: GPSMAP-64 и Oregon-650 при следующих настройках: спутниковая система GPS; 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. Протокольные фотосъёмки производились фотокамерой CANON EOS 2000D; а так же квадрокоптером DJI Mavik-2.

Определение границ выявленных объектов археологического наследия производилось исходя из:

- обусловленности естественными формами рельефа (краями: сопок, береговых террас);
- изменениями природного ландшафта;
- 30-метрового расстояния от границ выраженных на поверхности конструктивных деталей объектов (элементов кластоформ, жилищ и хозяйственных объектов);
- 30-метрового расстояния от мест нахождения подъемного материала.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНОВ РАБОТ

2.1. Географическое описание районов работ на участках строительства автомобильной дороги «Колыма — Омсукчан — Омолон — Анадырь» в Чаунском муниципальном районе ЧАО

Объект работ административно расположен на территории Чаунского района Чукотского автономного округа. В географическом плане Чаунский район занимает территорию, охватывающую северное побережье Чукотки, преимущественно равнинные окрестности Чаунской губы и одноимённой низменности, окаймлённой горами. С запада, и юга он граничит с Билибинским районом, на востоке с Иультинским районом. На севере побережье района омывается Восточно-Сибирским морем. Площадь района составляет 58 тысяч кв. км. Это самый освоенный и густонаселённый район с административным центром - г. Певек. В Чаунском районе самая развитая автотранспортная сеть Чукотки — автомобильная трасса «Певек - Комсомольский - Билибино» и её ответвления (в большинстве случаев — т. н. «зимники»), ведут в посёлки: Аппапелыгино, Рыткучи, Янранай, Айон; на многие месторождения и прииски полезных ископаемых.

На горных перевалах, через которые проходят автодороги, в летние месяцы года и начале осени, часто выпадает снег, который может держаться до нескольких недель.

Среднегодовая температура в Чаунском районе -9,5 С. Отрицательная среднемесячная температура – с октября по май (включительно). Полярная ночь с 27 ноября по 16 января. Полярный день с 18 мая по 27 июля.

Район исследований в тектоническом отношении относится к сибирской платформе, в геолого-географическом строение входит в Верхояно-Чукотскую горную область и включает в себя мезозойскую складчатую зону с крупным складчато-глыбовым тектоническим сооружением - Чукотским нагорьем, с примыкающей к нему с юго-запада Чаунской низменностью. Строение данной геологической области характеризуется широким распространением познепалеозойских, мезозойских или слабометаморфизированных пород.¹ Изучаемая территория проходит по восточным границам Чаунской низменности, переходящая в область низкогорья, которая находится на юго-западных подступах к Чукотскому плоскогорью.

Рельеф этой территории возник в ходе разнонаправленных тектонических движений в структурных зонах и связан с инверсионным преобразованием поздних геосинклинальных

¹Геология СССР. Северо-Восток СССР. Геологическое описание. Том XXX. Книга 2. –М., Недра, 1970.

трогов в мезозойском периоде.² На ход формирования изучаемого рельефа громадное влияние оказали образующие процессы в плиоцен-плейстоценовое время окраинных морей, в частности Северо-Восточного моря, определившие на рассматриваемой территории орографическую асимметрию основных элементов рельефа, подчёркивающих существенно разную тектоно-геоморфологическую историю приарктической структурной зоны.³ С учётом этого в истории формирования рельефа здесь могут быть выделены этапы: орогенный (стадии нижней и верхней молассы); послегеосинклинальный в стадиях: квазиplatformной и новейшей тектонической активизации.⁴

Рельеф изучаемой территории представлен двумя типами: равнинными и низкогорным рельефами. На участке I (км. 723+618 — км 742+000) проектируемой трассы автомобильной дороги: «Колыма — Омсукчан — Омолон — Анадырь», участок Омолон — Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот, км. 723+618 — км. 824+000» ландшафт изучаемой местности (в направлении с Запада на Северо-Восток) представлен широкой долиной реки Мильгувеем, переходящей в долину реки Малый Мильгувеем, которая подходит к перевалу Красному. На участке II (км. 754+150 — км. 764+000; км. 764+000 — км. 771+000; км. 771+000 — км. 780+500) проектируемой трассы ландшафт представлен (в направлении: Юго-Юго-Запад — Север-Северо-Восток — Запад-Восток — Юг-Юго-Запад — Север-Северо-Восток) долиной реки Пыкарваам, входящей в долину реки Эльгыкаквын и узкой долиной реки Эльпычкыкин, берущей свои истоки на перевале Белый. На участке III (км. 798+500 — км. 812+000; км. 812+000 — км. 824+000) проектируемой трассы ландшафт представлен (в генеральном направлении Юг-Юго-Запад — Север-Северо-Восток) горной долиной реки Левтуттуутвеем.

На изучаемой территории 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 низко-среднегорью постепенный. Поймы рек 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 много-летнемерзлых пород широко распространено по территории Чаунского

²Природные условия и естественные ресурсы СССР. Север Дальнего Востока. -М., Наука, 1970. с.52.

³Природные условия и естественные ресурсы СССР..., С.60.

⁴Природные условия и естественные ресурсы СССР..., там же.

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 склоном, обусловленное сезонным пучением и высокой влажностью пород сезонно-талого слоя. В долинах рек и ручьёв исследуемого района широкое распространение получил термокарст – процесс, связанный с вытаиванием подземных льдов, сопровождающейся просадкой земной поверхности и образованием многочисленных озёр. Также существенную рельефообразующую роль в долинах рек, и в частности, р. Пыкарваам, р. Эльпычкыкин, р. Левтуттуутвеем и р. Эльгыкаквын играют наледи, образуемые в результате изливания на поверхность подземных и речных вод в результате повышения гидродинамического напора при сезонном промерзании таликов.

На изучаемой территории рельеф в целом относится к эрозионно-денудационному низкогорью с абсолютными отметками высот: 500 — 1139 м. Наибольшей высотой обладают горы: Угрюмая (1139 м.); Плоская (1050,1 м.); Светлая (897,4 м.); Белая (732,9 м.); Мильгувэим (631 м); Остроконечная (624 м.); Клиин (601,8). Они достаточно глубоко расчленены, эрозионный врез в среднем составляет 300 — 500 метров. Вершины часто имеют конусообразную форму и крутые части склонов. Для остальной территории характерны высоты: 350 — 560 м. и неглубокий эрозионный врез. В основном это обособленные горные системы и образования, чаще безымянные; можно выделить такие как: Заозёрная (556 м.); Красный Камень (552 м.). Массивы имеют куполообразные и или уплощённые вершины, покрытые каменистой тундрой. Склоны средней крутизны, с

преобладанием на них делювиальных и солифлюкционных процессов. Распределение высот и все крупные формы рельефа изучаемых территорий обусловлены неотектоническими движениями и особенностями морфоструктурного плана. Пологоволнистые предгорные и междуречные пространства перекрываются маломощным чехлом мелкообломочного и щебнисто-дресвяного материала.

На рассматриваемой территории комплекс современных рельефообразующих процессов, создающих скульптуру поверхности, связан с речной сетью, претерпевшей на последнем этапе развития влияние новейшей тектонической активизации.⁵ На исследуемом участке низкогорья отмечено большое количество мелких тундровых водотоков, берущих своё начало в горных отрогах. По мере повышения высотных отметок фиксируется их сгущенность; истоки ручьёв располагаются на близком расстоянии друг от друга, разделяясь узкими водоразделами, создающими сложную систему горных вершин.

Территория археологического изучения входит в зону типичных и южных гипоарктических тундр Западно-Чукотского ландшафтного района. В зоне тундр во всех ландшафтах преобладает тундровая растительность. На водоразделах и в горах широко распространены каменистые, кочкарные, кустарничковые, пятнисто-медальонные, пятнистые дриадовые и куртинные в различной степени увлажнённые разнотравные тундры. Территории исследований покрыты чехлом рыхлых отложений четвертичного возраста. В верхнем отделе (Q III) выделяются доледниковые, ледниковые аллювиальные отложения. Доледниковые аллювиальные отложения слагают погребенные террасы 20 – 40 м уровня. Аллювий этих террас состоит из плохо окатанного галечника различного состава, сцементированного серым, желтовато-серым суглинком. Верхнечетвертичные ледниковые отложения выделены условно, занимают небольшие площади у крупных возвышенностей, являвшихся центрами местного горно-долинного оледенения, а также перевалов; таких как перевал Красный и перевал Белый; отложения покрывают борта и днища долин рек: Мильгывеем; Пыкарваам; Эльгыкаквын; Эльпычкыкин; Левтуттуутвеем. Состав отложений – крупные валуны интрузивных пород, галечники и серые суглинки. Аллювий слагает обрывки террас, большей частью размытых или погребенных под коллювиально-солифлюкционными, делювиальными и эллювиальными отложениями.

Эллювиально-делювиальные отложения покрывают водоразделы, склоны долин рек, сопровождаются явлениями солифлюкции. Состоят они из щебнисто-глыбового материала, связанного глиной. Мощность отложений 0,2 – 3 метра. Коллювиальные и пролювиальные отложения приурочены, как правило, к подножиям крупных склонов, межгорным впадинам

⁵*Природные условия и естественные ресурсы СССР..., С.76.*

и мелким распадам. Представлены они грубообломочным, не сортированным, слабосвязанным материалом. Мощность отложений 2 – 5 метров.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Северо-Востока Азии территория обследования приурочена к Восточно-Сибирской мерзлотной области бореального пояса.

Почвы на рассматриваемой территории по термическим условиям почвенных профилей относятся к мерзлотной формации.⁶

Растительный мир на изучаемых участках обусловлен сочетанием различных типов тундр. Почвенно-растительные комплексы рассматриваемой территории объединяются в несколько групп по сходству флористического состава, особенностям почвообразования и направленности биологического круговорота веществ⁷:

1. Каменистые мелкокустарничково-лишайниковые тундры на примитивных органических почвах и подбурах типичных (урочища, обособленные на выпуклых элементах рельефа, каменистых грунтах с морозной сортировкой, интенсивно дренируемых);

2. Мелкокустарничковые лишайниково-моховые тундры на микрокомплексе подбуров типичных и подбуров перегнойных (урочища фрагментов структур ландшафтов с плоской поверхностью, щебнисто-суглинистым субстратом, среднедренируемым, с пятнисто-медальонной, солифлюкционно-пятнистой дифференциацией);

3. Мелкокочкарные осоково-пушицево-моховые тундры на микрокомплексе тундровых глеевых и тундровых торфянисто-перегнойно-глеевых почвах (урочища обширных слабо дренируемых полого наклонных и слабовыпуклых поверхностей на суглинистом субстрате с деллевым, трещиновато-бугристым, пучинно-пятнистым микрорельефом);

4. Заболоченные ивково-осоково-моховые тундры на тундровых торфянисто-глеевых почвах (урочища плоских и вогнутых застойно увлажняемых поверхностях с оторфованным суглинистым субстратом, скрыто-полигональным и полигонально-валиковым микрорельефом).⁸

Почвенный покров деструктивных террас представлен чередованием комплексов тундровых оглеенных почв кочек, тундровых оглеенных почв трещин, тундровых остаточных оглеенных почв пятен и тундровых торфянисто-глеевых почв. Почвы заболоченных участков характеризуются активным торфонакоплением, наличием близко залегающей мерзлоты,

⁶ *Природа и ресурсы Чукотки. Труды ЧФ СВКНИИ ДВО РАН. Выпуск 11. -Магадан, 2006.*

⁷ *Кожневиков Ю.П. Геосистемные аспекты растительного покрова Чукотки. Владивосток ДВО АН СССР, 1989*

⁸ *Пугачёв А.А. Почвы арктической Чукотки//Вестник Северо-Восточного государственного университета. Выпуск 25. Магадан, 2016.*

оглеением и тиксотропностью минеральных горизонтов.⁹

Из выше приведённого можно сказать, что главной чертой тундр на территории Чаунского района, и в районе археологических работ в частности, является их скудный запас органических веществ и низкий прирост фитомассы. В растительном покрове преобладают: мелкие кустарнички; осоки; пушицы; мхи и лишайники.

Главными элементами рельефа изучаемых территорий являются: долины в бассейнах рек: Мильгывеем; Пыкарваам; Эльгыкаквын; Элыпычкыкин и Левтуттуутвеем; а также: север-северо-западный борт г. Белая с абсолютной отметкой высоты 732,9 м; северо-западный склон сопки Милгувэин с абсолютной отметкой высоты 631 м; север-северо-западные подступы к г. Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м; север-северо-восточный борт безымянной горы с абсолютной отметкой высоты 642,9 м; вершины горных образований на перевале Белый в среднем течении р. Элыпычкыкин; склоны безымянных горных образований возле левого борта р. Левтуттуутвеем, в её среднем течении; северо-западный склон г. Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м.

⁹Каравеева Н.А. Почвенная зональность Чукотского нагорья// Почвоведение. М., 2013. № 5;

РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. История археологических исследований в Чаунском муниципальном 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.¹⁰ Раскопки показали, что найденные жилища принадлежали морским охотникам-зверобоям, культура которых резко отличалась от древней коряцкой.¹¹

Первые упоминания о сборах древних предметов на территории Чаун-Чукотки мы встречаем в записках священника-миссионера А. И. Аргентова (1816-1896 гг.), служившего в 50-х гг. XIX в. Николаевском Чаунском приходе. Андрей Иванович переслал в Иркутск в Сибирское отделение Императорского Русского географического общества собранные им костяные и шлифованные каменные орудия. К сожалению судьба коллекции о. Андрея Аргентова нам неизвестна.

Семьдесят лет спустя после сбора артефактов Аргентовым, следы присутствия людей в древности были обнаружены Гарольдом Ульрихом Свердрупом в Чаунской губе на острове Айон.

В материалах переданных Якутской комиссии Академии наук Г. Свердруп сообщает, что во время зимовки к востоку по побережью Восточно-Сибирского моря в 1920 году он обнаружил на западном побережье острова Айон в Чаунской губе семь больших «курганов» от 0,6 м до 1 м в высоту и от 10 до 15 метров в диаметре, с углублениями в середине и с входными коридорами длиной от 6 до 8 метров, образованными двумя параллельными земляными стенами ведущими к морю. Между этими холмами было ещё 10 -12 округлых насыпей, вероятно покрывавших меньшие жилища. В 1925 г. напротив устья Колымы, на острове Четырёхстолбовом во время стоянки судна «Мод» он обнаруживает подобные курганы: «На перешейке соединяющим восточную часть с западной острова находились остатки двух хижин русских промышленников, а на западной конечности стояло несколько курганов оставшихся очевидно от старинных туземных построек. Последние в 1920 г я видел на острове Айон, причём тогда я нашёл черепки примитивной кухонной посуды, каменных ножей и обожженные кости».¹² Выявленные Г. Свердрупом «курганы» на островах Айон и

¹⁰ Кирьяк М.А. *Каменный век Чукотки: новые материалы.* - Магадан: Кордис, 2005. – С. 9

¹¹ Окладников А.П., Береговая Н.А. *Древние поселения Баранова Мыса.* – Новосибирск: Наука, 1971. – С. 4

¹² Свердруп Г.У. *Плавание на судне «Мод» в водах морей Лаптевых и Восточно Сибирского.* Материалы Комиссии по изучению Якутской АССР, Вып. 30, Л., 1930. – 440 с.

Четырёхстолбовом небыли им раскопаны. Поверхностный осмотр и сборы находок, как он сам пишет, нельзя назвать исследованиями, но позволяют сделать вывод что «землянки»,¹³ построенные на островах принадлежат эскимосам, которые 300 лет назад были вытеснены с полуострова чукчами.¹⁴ Оценивая свои работы на побережье Чукотки и арктических островах учёный говорит, что смог получить подтверждение того, что «...вдоль Северо-Востока Сибири, повсюду имеются следы древнего строительства и следы племени отличного от современных чукчей».¹⁵ Он выступает за необходимость проведения систематических исследований и раскопок под руководством специалистов, что в свою очередь прольёт свет на «...переселение народов, быть может, имевшее место через Берингов пролив в ранние эпохи».¹⁶

Через 35 лет после Свердрупа, в 1955 г. на берегу малого Чаунского пролива в юго-юго-западной части острова Айон зоологом В. С. Тарховым было зафиксировано захоронение богатого человека, которое обозначено большой кучей оленьих рогов.¹⁷ Исследователь сообщает что на памятнике находятся более 1000 рогов том числе и диких оленей, а также черепа крупных хищников (Тархов не уточняет каких). После опроса айонцев Вадим Сергеевич фиксирует местное название ритуального сооружения - «*Каакен*» и говорит, что это место посещается оленеводами, привозящими новые оленьи рога и зелёные ветки (*кустарников* автор). В 1957 г. коллектор экспедиции Г. Евдокимов на севере острова Айон на левом берегу реки Рывеем находит каменные орудия.¹⁸ В этом же году геолог Калинин А.А. исследуя частным порядком айонские жилищные бугры (землянки), обнаруженные Свердрупом, подбирает два обломка наконечников поворотных гарпунов. Позже, в 1959 г. одна из землянок будет раскопана археологом, доктором исторических наук, член-корреспондентом Академии Наук СССР Николаем Николаевичем Диковым.

В 1958 г. исследователь ихтиофауны профессор Владимир Дмитриевич Лебедев в южной части острова Айон фиксирует 3 пункта со следами древних стоянок.¹⁹ Изучая в 1959 г. бассейн реки Рывеем Калинин открывает ещё одну стоянку «культуры континентальных охотников».²⁰ В это же время, приехавший на Айон Николай Николаевич Диков осматривает

¹³Свердруп Г.У. Плавание на судне «Мод»..., там же.

¹⁴Береговая Н.А. Археологические находки на острове Шалаурова//Материалы и исследования по археологии СССР № 86. Труды дальневосточной археологической экспедиции. Т 1. Древние культуры Дальнего Востока, М.-Л., 1960. С. 184.

¹⁵Свердруп Г.У. Плавание на судне «Мод»..., там же. С. 238.

¹⁶Свердруп Г.У. Плавание на судне «Мод»..., С. 213.

¹⁷Тархов В.С. Древний памятник// Записки Чукотского окружного краеведческого музея. Выпуск 1, Магадан, 1958. С. 61.

¹⁸Калинин А.А. Чаун-Чукотка ждёт археологов// Записки Чукотского окружного краеведческого музея. Выпуск 2., Магадан, 1961. С. 37-38

¹⁹Диков Н.Н. Предварительные данные об археологических работах на Чукотке в 1959 году// Записки Чукотского окружного краеведческого музея. Выпуск 2., Магадан, 1961. С. 21-36.

²⁰Калинин А.А. Чаун-Чукотка ждёт археологов..., С. 37.

одну из трёх стоянок, выявленных Лебедевым и находит ещё четыре. При повторном посещении острова в 1972 г. археолог открывает 3 стоянки на р. Рывеем, и на южном побережье ещё 3 объекта; а также осматривает землянки, найденные Свердрупом.²¹

В период с 1957 по 1972 гг. на Айоне было обнаружено 16 археологических памятников. Древние стоянки дислоцировались в северной части острова в бассейне р. Рывеем и в южной части на побережье малого Чаунского пролива. Можно отметить Первую Рывеемскую стоянку, выявленную на высоком (25-ти метровом) левом берегу реки Рывеем, ниже устья ее притока Правый Рывеем. У края обрыва был подобраны: обломок сильно патинированной ножевидной пластинки из серого кремня и шестью метрами ниже по склону обломанные трубчатые кости мамонта. Три неолитические стоянки, обнаруженные на южном побережье острова, содержали в себе инвентарь: наконечники стрел, в том числе и двусторонне ретушированные и треугольные; миниатюрные скребки; резцы, конический нуклеус. Материал, из которого были изготовлены орудия – кремний, халцедон, кремнистый сланец. Также было отмечено сходство форм наконечников с ранее найденными на реках Амгуэма и Якитикивеем, что находятся более сотни километров восточнее острова Айон, в Иультинском районе Чукотки. Таким образом, выяснилось, что Айон был населен охотниками в древние времена, когда стада диких оленей прикочевывали на него спасаясь от гнуса, где происходил их массовый забой²².

В том же 1959 г. Диков Н.Н. проводит не продолжительную разведку от г. Певек в сторону посёлка Комсомольский. **Археолог считает маршрут экспедиции «... мало перспективен».**²³

Начало археологических исследований континентальной части Чаунского района связано с именем доктора исторических наук Маргариты Александровны Кирьяк (Диковой), которая долгие годы являлась руководителем Западно-Чукотского археологического отряда Северо-Восточной Азиатской комплексной археологической экспедиции (СВАКАЭ) СВКНИИ ДВО РАН, г. Магадан.

В 1981 году экспедиция М.А. Кирьяк проводит разведку побережья озера Раучувагытгын, расположенного на юге Чаунского района, где открывает две стоянки - Раучувагытгын I, II. На однослойной несмешанной поздненеолитической стоянке Раучувагытгын I исследователь в 1981, 1987, 1991, 1995 гг. выполняет раскопки и выявляет уникальный комплекс изобразительных артефактов – древние гравюры на 63 сланцевых плитках, в которых «...переплетается магическая деятельность с хозяйственной,

²¹Кирьяк (Дикова) М.А. *Каменный век Чукотки (новые материалы)*. Магадан, Кордис, 2005. С. 64.

²²Диков Н.Н. *Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы: Азия на стыке с Америкой в древности*. -М., Наука, 1977. -386 с.

²³Кирьяк М.А. *Каменный век Чукотки*, С. – 67.

религиозные верования и мировоззренческие идеи...».^{24 25 26} Они являются ценнейшим культурно-историческим источником, дающим представление как о духовном мире первобытных раучуванцев, так и об их хозяйственно-бытовом укладе. Стоянка Раучувагытгын-II в научных публикациях Кирьяк М.А. показана лишь на схеме расположения памятников на одноимённом озере; описание её нигде не приводится, очевидно, из-за маловыразительного и крайне скудного набора артефактов. Последующими экспедициями 1992, 1995 гг. Западно-Чукотским отрядом на озере были открыты 7 новых неолитических местонахождений²⁷, описание которых по тем же причинам отсутствует в научно-популярных, литературных источниках, в отчётах автора открытий, хранящихся в научно-отраслевом архиве Института археологии РАН.²⁸

В итоге исследуемый на протяжении многих лет археологический комплекс Раучувагытгын I является единственным из всех открытых на сегодняшний день озёрных памятников, рассказывающий: о древних раучуванцев, жившим по берегам озера, об их духовной и материальной культуре.

Сравнительный технико-типологический анализ набора инструментов и изделий позволил М.А. Кирьяк (Диковой) причислить это поселение к ымыяхтахской культуре, её заключительному этапу, и датировать серединой I тысячелетия до н.э., что было подтверждено радиоуглеродным анализом с датой 2500 ±100 лет (МАГ-902). По мнению Маргариты Александровны раучуванцы жили охотой и рыболовством; могли передвигаться на сотни километров от озера и выходить к побережью Северного Ледовитого океана, где добывали белых медведей и вели меновую торговлю с прибрежными жителями. Раучуванцы имели устойчивые культурные и хозяйственные связи со своими юго-восточными соседями тытыльцами - древними обитателями озера Тытыль.²⁹

После открытия первых стоянок на озере Раучувагытгын, в этом же году Западно-Чукотский отряд М.А. Кирьяк осуществил археологическую разведку в долине р Раучуа - с верховьев реки до посёлка Бараниха, расположенного в среднем течении. Шесть лет спустя экспедиция завершила сплав по реке пройдя от Баранихи до устья на резиновых лодках. К сожалению, во всех научных публикациях автора мы нашли лишь одно предложение, отражающее результаты работ: «... было обнаружено четыре местонахождения в долине р.

²⁴ Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки (в связи с юкагирской проблемой). М., 1993. С.71-98

²⁵ Кирьяк (Дикова) М.А. Каменный век Чукотки.. С. 64.

²⁶ Кирьяк (Дикова) М.А. Загадочный мир древних граффити: по материалам поздненеолитической стоянки Раучувагытгын I (Чукотка). -Магадан: Кордис, 2012. – С. 19.

²⁷ Кирьяк (Дикова) М.А. Каменный век Чукотки.. С. 65

²⁸ Старых В.В. История археологических исследований Чукотки (со второй половины XVIII в. по начало XXI). Магистерская диссертация, Калужский государственный университет, Калуга, 2015.

²⁹ Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки. – М., 1993. – С. 38

Раучуа».³⁰ Судя по схеме маршрутов передвижения отряда под руководством Кирьяк М.А. археологические объекты выявлены в среднем-нижнем течении р. Раучуа, за Раучуанским хребтом, севернее посёлка Бараниха. На схеме они отмечены треугольниками с расшифровкой в легенде как неолитические местонахождения в долине р. Раучуа».³¹

Археолог Кирьяк Маргарита Александровна в 1990 г. выполняла археологическую разведку по р. Млельын и её правому притоку р. Ынройгынайваам. Одной из задач исследователя является - поиск и изучение специфических погребений оленьих рогов (т.н. «в ёлочку»), которые она предположительно относит к древней ритуальной практике юкагир, либо чуванцев юкагирского рода, почитавших сакральное животное – оленя, приносимого в жертву для испрашивания у небесных сил благополучия³². В результате археологической разведки на участке: среднее течение - устье р. Млельын, приустьевая часть – низовье р. Ынройгынайваам - были выявлены два погребальных комплекса. Один расположен в юго-восточной части высотки с абсолютной отметкой высоты 211,4 м, выходящей на правый борт р. Ынройгынайваам, и находящейся в 3 км восточнее г.Кытыйгынай с абсолютной отметкой высоты 465,5 м. Второй комплекс выявлен в приустьевой части р. Млельын «на высотке с геодезическим знаком (отметка 28,6 м)...».³³ Разбор обнаруженных кладок рогов «в ёлочку» сопроводительного погребального инвентаря не выявил. Возможно всестороннее изучение таких археологических объектов при определённом количественном показателе позволит выйти на качественный уровень и этнически однозначно идентифицировать их.

В 2003 году при обследовании района строительства автозимника «Билибино-Комсомольский» археологом Старых В.В. в Чаунском районе были выявлено древнее захоронение на правом берегу реки Паляваам, возле мостового перехода. Захоронение имеет общие черты с айонским, упоминаемым В. С. Тарховым и В. Д. Лебедевым.³⁴

В 2015 году археологом Рогозиной Е.А. был обследован участок автомобильной дороги на месте мостового перехода через реку Млельын для разработки проектной документации "Реконструкция автомобильной дороги "Билибино-Комсомольский-Певек" от 4 км а/д «Билибино-Кепервеем» до 3 км а/д "Певек-Апательгино-Янранай", при этом объектов культурного наследия в границах участка обнаружено не было. В 2016 г. экспедицией Старых В. В. при обследовании реконструируемой трассы ВЛ-110 кВ «Певек-Билибино» были выявлены 4 памятника археологии: стоянки: Перевальная -I, Ергывеемкей –

³⁰ Кирьяк (Дикова) М.А. *Загадочный мир древних граффити: по материалам поздненеолитической стоянки Раучуагытгын I (Чукотка)*. -Магадан:Кордис, 2012. – С. 19.

³¹ Кирьяк (Дикова) М.А. *Загадочный мир древних граффити....., там же*.

³² Кирьяк М.А. *там же*, С. -68.

³³ *Там же*, С. – 68.

³⁴ Старых В.В. Отчет об археологических исследованиях в Анадырском, Билибинском, Иульгинском районах ЧАО 2003.// Архив ИА РАН Ф-1, Р-1, № 24199.

I; могильник Перевальный II; ритуальный комплекс Омрэлькай I.³⁵

На сопредельных к участкам проектируемой трассы автодороги (км. 634+000 — км. 720+650) территориях, а в некоторых местах входящих в их границы, проводились археологические обследования: в 2003 г. (археолог В. В. Старых) - строительство автодороги: «Билибино-Певек» на участке Билибино-Комсомольский; в 2018 г. (археолог И.В. Макаров) - строительство ВЛ-110 кВ «Яракваам-Купол»; в 2020-2021 г. (археолог Е. А. Рогозина) по проекту «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь. Км. 603+000 — км. 634+000 - км. 720+650».

В 2021 г. экспедицией Рогозиной Е. А. напротив 675 км проектируемой автодороги на 1-ом уступе от северо-восточного подножия безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 230,8м был выявлен могильник Пучьэвеем-I; а в среднем течении реки Омрэлькай, на северо-западной оконечности морены безымянной сопки обнаружен могильник Омрэлькай – II.

По результатам археологического изучения прошлых лет можно сделать выводы:

1. Континентальные стоянки и местонахождения дислоцируются: на береговых террасах и мысах озёр; на сухих террасах, мысах и мысовидных уступах в приустьевых частях рек и ручьёв, впадающих в крупные водотоки.
2. В континентальной части Чаунского района могильники фиксируются на плоских вершинах, либо на первых от вершин пологих уступах мелкосопочников.
3. Стоянки и местонахождения маркированы подъемным материалом, который фиксируется начиная с дневной поверхности.
4. Сырьем для изготовления каменного инвентаря археологических комплексов служили: галечник, туфы, кремневые туфы и сланцы, кремль, обсидиан, халцедон, яшма, кварц.
5. Могильники и одиночные захоронения маркируются по: западинам, ямам; овальным каменным выкладкам; либо группировками камней, вертикально поставленных в определённом направлении. Возле; внутри таких ритуальных сооружений выявляются: керамика, кости животных, каменный инвентарь, истлевшие деревянные предметы; иногда встречаются изделия этнографического и современного времени (из стекла, фарфора, металлов и сплавов, пластика и полимеров).
6. Культурный слой — тёмно-коричневая, либо тёмно-серая супесь с углями, костями

³⁵Старых В.В. Отчёт о научно-исследовательской работе. Археологические обследования в Билибинском, Чаунском районах Чукотского автономного округа в 2016 году.// Архив ИА РАН Ф-1, Р-1. 2017. -75 с.

животных и артефактами. Проявляется на глубине начиная от 0,0 м — 0,01 м до 0,3-0,4 м.

7. Выявленные археологические комплексы датируются эпохами: от неолита до этнографического времени.

Ближайшими археологическими объектами к территориям обследований участков проектируемой трассы автодороги являются (Рис.5, 6):

1. Могильник Пучьэвеем-I, расположенный в 49,2 км юго-западнее начальной точки проектируемой трассы автодороги (км. 723+618);

2. Ритуальное захоронение Паляваам-I, расположенный в 14,5 км север-северо-восточнее конечной точки проектируемой трассы автодороги (км. 824+000).

РАЗДЕЛ 4. АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ НАТУРНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

4.1. Земельные участки проектируемого объекта: «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинт. Км. 723+618 — км. 824+000» в Чаунском районе ЧАО.

Изучение территории и поиск памятников осуществлялись в несколько этапов.

На первом этапе проводилось изучение доступных письменных источников по разведкам и раскопкам в Чаунском районе ЧАО, соотнесение полученной информации с картографическим материалом, подготовка и выезд экспедиции из г. Билибино.

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

Привязка к местности осуществлялась при помощи GPS-навигатора и технических материалов, предоставленных Заказчиком работ.

При археологической разведке особое внимание уделялось: пологим бортам и «сухим» участкам правого и левого берега реки Левтуттуутвеем в её верхнем и среднем течении; участкам левого берега реки Эльпычкыкин в среднем течении до устья; левобережной террасе реки Эльгыкаквын в её среднем течении; правому борту реки Пыкарваам в её нижнем течении; левому борту реки Майнываам в её верхнем течении; правобережной террасе реки Мильгывеем и долине реки Малый Мильгывеем; уплощенным вершинам и площадкам на склонах горных образований, которые были запроектированы под карьеры строительных материалов, а также притрассовым площадкам грунтовых строительных материалов.

Участки с антропогенным ландшафтом с целью обнаружения артефактов и переотложенного культурного слоя также были изучены.

Археологической разведке были подвергнуты три группы участков. Каждая группа состояла из стыкующихся между собой отрезков проектируемой трассы автодороги:

I) км. 723+618 — км 742+000;

II) км. 754+150 — км. 764+000; км. 764+000 — км. 771+000; км. 771+000 — км. 780+500;

III) км. 798+500 — км. 812+000; км. 812+000 — км. 824+000.

Общая протяжённость участков составила: 70,15 км, ширина коридора обследования 100 м. При этом изучались карьеры дорожно-строительных материалов. Суммарно площадь обследования в границах и окрестностях карьеров составила: 246,8 га.

В связи с неустойчивыми, часто меняющимися погодными условиями, обследование

началось с самой северной, конечной точки проектируемой трассы автомобильной дороги - км. 824+000, и закончилось в точке- км. 723+618. Также в 1,5 км. юго-западнее км. 723+618, за пределами проектируемой трассы была изучена правобережная терраса р. Мильгивеем с целью обнаружения объектов археологического наследия.

Первой изучалась III группа участков проектируемой трассы от км. 824+000 до км. 798+500. Начальная точка изучения (км. 824+000) проектируемой трассы автомобильной дороги находится на правобережной долине реки Левтуттуутвеем, в её среднем течении. Базовый лагерь был расположен на берегу реки в 3,32 км юго-западнее начальной точки изучения.

Река Левтуттуутвеем горный водоток первого порядка (р. Левтуттуутвеем — р. Паляваам — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало в южных отрогах горы Плоская с абсолютной отметкой высоты 1050,1 м. Истоки реки находятся в высотных отметках 800 — 870 м (по балтийской шкале высот). Протяжённость реки составляет около 70 км. На участках научного изучения, общая протяжённость которых составляет 25,5 км река течёт по межгорной котловине в генеральном направлении: ЮЗ-СВ (Рис. 7, 8). Тип речной сети — древовидный. Долина реки Левтуттуутвеем на данном участке проектируемой автомобильной дороги симметричная, профиль V-образный; сформирована коллювиально-делювиально-пролювиальными и аллювиальными отложениями. Для района исследований характерно присутствие следов ледниковой деятельности. Участок долины реки (км. 824 — км. 798,5) в среднем течении обрамлён сопками и горами с абсолютными отметками высот от 496 м до 775 м. Тела геологических объектов состоят из рыхлого средне-крупно щебенчатого, серого, разных оттенков серого цвета, обломочного материала.

Ширина дна долины р. Левтуттуутвеем в точке км.798+500 составляет 1,4 км. Далее долина расширяется, и на отметке км. 824+000 её ширина в пределах — 2,6 км. Русло реки извилистое, многорукавное. На изучаемом участке автодороги русло реки находится в высотных отметках — 410 м — 270 м. Отмечено, что ниже по течению русло разбивается протоками, появляются обширные плёсы. Ширина поймы реки в разных местах от 70 м до 160 м, русла рукавов от 2 м до 28 м; глубина от 0,2 м до 1,1 м. Дно сложено гравийно-песчаным грунтом. Высота правого берега на отдельных участках от 0,5 — 6 м; левого — 0,8 м — 1 м. Пойма, долина реки местами: заболочены; увлажнены; покрыты кочкарной кустарничково-осоково-разнотравной тундрой; пятнисто-медальонной тундрой; кустарничково-разнотравно-моховой тундрой (Рис. 9-13). Также отмечаются участки со слабым дерновым покрытием, без растительности; на дневную поверхность выходит пролювиальный чехол. Растительный покров представлен: ивовым, ольховым кустарниками; кустиками берёзки и голубики; багульником, шикшей, осокой, ягелем, различными мхами.

При изучении долины р. Левтуттуутвеем отмечены криогенные образования на сухих островках тундры. На изучаемом участке км. 824+000 — км. 798+500 в реку впадают ручьи: Омут, Латиф, Смуглый, Наледевый, Храбрый, Смелый. Данные водотоки берут своё начала в горных отрогах. Их протяжённость не выходит за рамки -10-12 км, кроме ручья Наледевый, который протекает по 20 км участку горного каньона, а затем впадает слева в реку Левтуттуутвеем.

Возле начальной точки изучения (Рис. 14) (км. 824+000), на сухом задернованном месте кустарничково-разнотравно-моховой тундры в 1,73 км восточнее русла реки был заложен шурф (географические координаты: N68° 36' 42.1" E173° 38' 28.2").

Шурф №1 (Рис. 15), площадью 1 м² (1 м x 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 16):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серого цвета с примесью гравия	0,09 м - 0,13 м.	0,02 м — 0,17 м
3.	Слой серого гравия с песком		От 0,17 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 17).

В 1,37 км по азимуту 153° от начальной точки изучения запроектирован основной (не резервный) карьер строительных материалов. Карьер прямоугольной формы в плане вытянут по оси ССЗ-ЮЮВ. Его размеры: 0,5 км x 0,2 км. Он расположен на склоне северо-западной оконечности горы Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м. на высоте 320 — 592 м (по-балтийской системе высот). (Рис. 18, 19). Обследование северо-западной оконечности горы Светлая показало, что тело геологического объекта состоит из крупного, средне-мелкощебенчатого, тёмно-серого – серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты кустарничково-разнотравно-моховой увлажнённой кочкарной тундрой. Северо-западный цоколь оконтурен влажной осоко-пушицевой кочкарной тундрой. Склон имеет крутой подъём, крутизна ската более 25°. При подъёме по склону отмечена деградация почв, и доминирование раздернованности. В высотных отметках с 40 – 60 м от подошвы изучаемого геологического объекта фиксируется, что 70 – 80% её поверхности раздернована. По мере восхождения к вершине отмечено, что 95-98% её поверхности расчехлена – крупный-средний-мелкощебенчатый материал, который покрывают накипные лишайники, лежит на дневной поверхности. Верхний ярус горного тела представлен каменистой тундрой, повсюду наблюдаются солифлюкционные процессы.

При изучении северо-западной оконечности горы Светлая с абсолютной отметкой

высоты 897,4 м. ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запланированного карьера строительных материалов составила — 10 га.

Далее было продолжено обследование проектируемой трассы автодороги км. 824 — км. 813 в генеральном направлении с северо-востока на юго-запад. При изучении отмечено, что проектируемая трасса проходит по долине правого берега р. Левтуттуутвеем на небольшом удалении от существующей автодороги «Певек-Билибино». В некоторых местах трассы проходят на минимальном удалении друг от друга, в районе км. 815 они пересекаются.

Ландшафт представлен кочковатой кустарничково-осоко-пушицевой, кустарничково-разнотравной и кустарничково-моховой тундрами, с доминированием сырых, увлажнённых участков.

Между км. 823 и км. 822 проектируемая трасса пересекает ручей Омут, являющийся правым притоком р.Левтуттуутвеем. На сухом участке правого берега ручья был заложен шурф №2 (географические координаты: N68° 36' 10.9" E173° 37' 25.3").

Шурф №2 (Рис. 20), площадью 1 м² (1 м х 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 21):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,01 - 0,02 м	До 0,02 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,1 м - 0,13 м.	0,01 м — 0,15 м
3.	Слой тёмно-серого гравия различных фракций		От 0,14 м

Общая глубина шурфа составила 0,37 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 22).

На оси проектируемой трассы, на сухом участке левобережной долины ручья Омут был заложен шурф №3 (географические координаты: N68° 36' 04.4" E173°37' 12.3").

Шурф №3 (Рис. 23), площадью 1 м² (1 м х 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 24):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,01 - 0,02 м	До 0,02 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким светло-серым гравием	0,25 м - 0,3 м.	0,01 м — 0,31 м
3.	Слой увлажнённого светло-серого гравия		От 0,31 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков

наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 25).

Далее на оси проектируемой трассы в районе км.822, на сухом участке долины реки Левтуттуутвеем был заложен шурф №4 (географические координаты: N68°35' 51.2" E173°36' 46.0").

Шурф №4 (Рис.26), площадью 1 м² (1 м х 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 27):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,01 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь оторфованная коричневатого цвета с увлажнённым светло-серым гравием	0,22 м - 0,29 м.	0,01 м — 0,35 м
3.	Слой увлажнённого светло-серого гравия		От 0,35 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 28).

После этого за пределами проектируемой трассы был изучен 1680-метровый участок сохранившейся террасы 3-6 м высоты правого берега р. Левтуттуутвеем (Рис. 29-31). Правобережная береговая терраса (Рис. 32, 33) исследовалась в направлении с С-Ю в географических координатах:

68°36' 21.51"	173°35' 42.92"
68°36' 20.96"	173°35' 44.46"
68°35'43.73"	173°35' 29.67"
68°35' 43.68"	173°35' 33.92"

Объект изучения вытянулся вдоль поймы реки с небольшим отклонением по оси С-Ю (азимут-187°). Терраса покрыта пятнисто-медальонной и кустарничково-разнотравно-моховой тундрой; оконтурена кочковатой кустарничково-разнотравной тундрой; к пойме реки её край имеет крутую осыпь, которая в южном секторе постепенно становится полой. Растительный покров представлен: в верхнем ярусе - ивовым кустарником, кустиками берёзки и голубики; в нижнем ярусе - шикшей, мятликом, дриадой, злаковыми травами, осокой, ягелем, различными мхами. На участках террасы, где отсутствовала кочковатая тундра было заложено 7 шурфов (№№ 5-11), а также изучен береговой обрыв.

Шурф № 5 (географические координаты: N68°36'21.2" E173°35'43.2") был заложен в северном секторе береговой террасы (Рис. 34), площадью 1 м² (1 м х 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 35):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м

2.	Супесь коричневатосерого цвета с примесью гравия	0,17 м - 0,24 м.	0,02 м — 0,26 м
3.	Слой влажного светлосерого гравия с песком		От 0,26 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 36).

Шурф №6 (географические координаты: N68°36'20.93" E173°35'43.24") (Рис. 37), площадью 1 м² (1 м х 1 м) был заложен в 9 м южнее шурфа № 5. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 38) :

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с примесью гравия	0,28 м - 0,3 м.	0,03 м — 0,35 м
3.	Слой светло-серого гравия различных фракций с песком		От 0,33 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 39).

Шурф №7 (Рис. 40) (географические координаты: N68°36' 17.5" E173°35' 42.6") был заложен в 116 м южнее шурфа №5. Площадь 1 м² (1 м х 1 м). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 41):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета	0,24 м - 0,3 м.	0,02 м — 0,35 м
3.	Слой слабоокатанного серого гравия с песком		От 0,35 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 42).

Шурф №8 (географические координаты: N68°36' 15.6" E173°35' 41.2") (Рис. 43), площадью 1 м² (1 м х 1 м) был заложен в 7 м от края берегового обрыва на 6 м высоте от уреза воды. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 44):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с включением гравия	0,3 м - 0,33 м.	0,02 м — 0,36 м

3.	Слой светло-серого, серого цвета гравия с песком		От 0,36 м
----	--	--	-----------

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 45).

Шурф №9 (географические координаты: N68°36'13.6" E173°35' 40.2") (Рис. 46), площадью 1 м² (1 м х 1 м) был заложен на мысовидном краю береговой террасы 6 м высоты. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 47):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,32 м - 0,4 м.	0,03 м — 0,43 м
3.	Слой увлажнённого светло-серого гравия различных фракций		От 0,43 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 48).

Шурф №10 (географические координаты: N68°36'04.60" E173°35'36.6 ") (Рис. 49), площадью 1 м² (1 м х 1 м) был заложен в 3 м от края берегового обрыва. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 50, 51):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с включениями гравия	0,27 м - 0,3 м.	0,04 м — 0,36 м
3.	Песчано-гравийный слой		От 0,36 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 52).

В южном секторе береговой террасы за границами проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №11 (географические координаты: N68°36'01.42" E173° 35'40.23").

Шурф №11 (Рис. 53), площадью 1 м² (1 м х 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 54):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневого цвета с гравийным заполнением	0,26 м - 0,3 м.	0,03 м — 0,34 м
3.	Слой увлажнённого светло-серого гравия		От 0,34 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков

наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 55).

Во время изучения правобережной террасы р. Левтуттуутвеем были выявлены две каменные выкладки. Памятник археологии получил название -Кластоформы Левтуттуутвеем-I.

Кластоформы Левтуттуутвеем-I (ЧАО, Чаунский район, нижние теч. р. Левтуттуутвеем) (Рис. 56-61).

Возле края правобережной террасы р. Левтуттуутвеем были выявлены две каменные выкладки (кластоформы) являющиеся предположительно погребальными сооружениями.

Участок террасы, на котором были выявлены археологические объекты вытянут по оси Ю-С (с небольшим отклонением — азимут 5°). Высота правого берега в этом месте составляет 6 м.; протяжённость террасы по границам объектов - 132 м. Речная терраса в месте исследования сложена пролювиальными рыхлыми отложениями серого, светло-серого цвета; её западный край, выходящий к руслу водотока обрывист. Поверхность участка террасы слабозадернована; в основном покрыта синузиями мхов и лишайников, в том числе накипных. Местами имеются участки-медальоны растительных сообществ представленных: мятликом, осокой скальной, шикшей, цетрарией, берёзкой стелющейся, арктоусом арктическим. Также на дневной поверхности отмечены бугры мерзлотного пучения.

Площадка на которой обнаружены археологические объекты имеет размеры по осям: Ю-С — 132 м; З-В — 52 м.

В 46 м от западного края береговой террасы на дневной поверхности была зафиксирована кластоформа №1 - каменная выкладка (Рис. 62-69). Её географические координаты: N68° 36' 14.6" E173° 35' 44.6".

Кластоформа №1 Н-образной формы, вытянута по оси: ЗСЗ-ВЮВ, имеет внешние размеры: 1,09 м х 0,69 м. Микрорельеф поверхности, на которой размещена конструкция имеет небольшой уклон до 3 см по направлению на Север. Выкладка состоит из 7 алевролитовых валунов, выложенных в два параллельных ряда (южный и северный), между которыми, с небольшим смещением на запад от условного центра каменной конструкции лежит алевролитовый валун. Все детали каменной выкладки выступают из под растительного покрова на различную высоту. Алевролиты фиксируются различных форм - в плоскостном плане: аморфной, трапециевидной, прямоугольной, пятигранной, ромбической. Они покрыты корковыми лишайниками. При изучении эпилитных лишайников отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет: 3см-5см. Растительность в районе выкладки представлена: арктоусом арктическим, шикшей, осокой скальной; грунт покрыт накипными лишайниками и патиной.

Первый (южный) ряд конструкции состоит из 3 валунов, выложенных в линию с ЗСЗ на ВЮВ по азимуту 102°. Протяжённость ряда составляет: 109 см. Валун №1 (первый с Запада) в плане ромбической формы имеет размеры надземной части: 25 см х 24,5 см., Н-18 см. В 8 см от края Валуна №1 расположен Валун №2 (со стороны Запада). Он в плане прямоугольной формы; имеет размеры надземной части: 38 см х 26 см., Н-16,5 см. В 14 см от края Валуна №2 находится Валун №3 (Восточный). Валун пятигранной формы, размерами: 25 см. х 24 см., Н-14 см.

Второй (северный) ряд конструкции состоит из 4 валунов, выложенных в линию с ЗСЗ на ВЮВ; со смещением во внутрь конструкции Валуна №3. Протяжённость ряда составляет: 75 см.

Валун №1 (первый с Запада) в плане аморфной формы имеет размеры надземной части: 21 см х 19,5 см., Н-9 см. В 4 см от Валуна №1 находится Валун №2 (со стороны Запада). Он в плане пятигранной формы имеет размеры надземной части: 17 см х 16 см., Н-7 см. В 9 см восточнее Валуна №2 лежит Валун №3. Валун аморфной формы, смещён в сторону южного ряда каменной выкладки. Валун №3 имеет размеры: 17 см. х 16 см., Н-5,5 см. К северо-восточному краю Валуна №3 примыкает Валун №4. Он также аморфной в плане формы, имеет размеры: 16 см. х 14,5 см, Н-11 см.

Между рядами валунов, внутри каменной выкладки, в её западной части находится валун трапециевидной формы; его размеры: 34 см х 26 см., Н-16,5см. На Кластоформе №1 составлен план расположения элементов каменной конструкции.

В 32 м по азимуту 288° от Кластоформы №1 на дневной поверхности лежат олени рога с фрагментом лобной части (Рис. 70, 71). Лобная часть повёрнута на Восток-Северо-Восток.

Прямых следов, указывающих на погребальный характер сооружения (каменной выкладки) не зафиксировано.

В 8 м от края берегового обрыва, и в 104 м по азимут 207° от Кластоформы №1 была выявлена Кластоформа №2. Её географические координаты: N68° 36' 11.6" E173° 35' 40.4" (Рис. 72-77).

Кластоформа №2 аморфной формы, вытянута по оси: СЗ-ЮВ. Каменная выкладка имеет внешние размеры: 2,25 м х 1,37 м.

Микрорельеф поверхности, на которой размещена конструкция ровный; рельеф окружающих территорий имеет естественные (природные) понижения, бугры мерзлотного пучения.

В каменную выкладку предварительно включены 21 алевролитовый слабоокатанный обломок серого, светло-серого цвета, которые определены визуально. Все детали каменной

выкладки выступают из под растительного покрова на различную высоту. Основная группировка камней в плане образует оградку овальной формы, Она вытянута с СЗ на ЮВ. За границами каменной оградки, в 10 см от неё, с северо-западной стороны помещены два каменных обломка. Также один обломок алевролита находится в юго-восточной стороне в 0,5 м от овальной выкладки. Алевролиты, являющиеся конструктивными элементами кластоформы имеют различные формы в плоскостном плане: аморфную, трапециевидную, прямоугольную, пятигранную, овальную. Камни частично покрыты корковыми лишайниками. При изучении эпилитных лишайников отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет: 2см-3см. Растительность в районе каменной выкладки фрагментарная, представлена островками арктоуса арктического; осокой скальной; грунт покрыт накипными лишайниками и патиной. За границами кластоформы в понижениях фиксируются заросли берёзки стелющейся.

Прямых следов, указывающих на погребальный характер сооружения (каменной выкладки) не зафиксировано.

На Кластоформе № 2 составлен план расположения элементов каменной конструкции. Далее было продолжено изучение правобережной террасы р. Левтуттуутвеем. Других объектов культурного наследия не выявлено.

Географические координаты угловых точек памятника в WGS-84:

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	N68° 36' 15.3"	E173° 35' 42.7"
2.	N68° 36' 14.8"	E173° 35' 45.3"
3.	N68° 36' 14.0"	E173° 35' 44.9"
4.	N68° 36' 11.7"	E173° 35' 42.5"
5.	N68° 36' 11.2"	E173° 35' 40.9"
6.	N68° 36' 11.4"	E173° 35' 40.0"
7.	N68° 36' 11.6"	E173° 35' 39.7"
8.	N68° 36' 12.1"	E173° 35' 39.8"
9.	N68° 36' 14.8"	E173° 35' 40.6"

На археологическом памятнике были выполнены: фотофиксация кластоформ; определены границы объектов; долговременные топографические ориентиры. На памятник составлены ситуационный и инструментальный планы. (Рис. 78-81). Современное состояние – удовлетворительное.

Долговременные топографические ориентиры Кластоформы Левтуттуутвеем-I. Памятник находится в:

- 1) 2,4 км по азимуту 56° от сопки Клин с абсолютной отметкой высоты 601,8 м
- 2) 7,99 км по азимуту 298° от горы Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м;
- 3) 17,46 км по азимуту 348° от горы Угрюмая с абсолютной отметкой высоты 1136,9 м.

В 138 м восточнее границ памятника Кластоформы Левтуттуутвеем-I запроектирован резервный (который может не использоваться) карьер строительных материалов.

Резервный карьер строительных материалов расположен в долине на удалении 188 м от края правобережной террасы р. Левтуттуутвеем (Рис. 82, 83) и в 222 м западнее участка проектируемой трассы автодороги км.822 — км.823. Карьер трапециевидной формы. Вытянут по оси: ССЗ-ЮЮВ на 300 м. Геоморфологически территория карьера строительных материалов характеризуется как, пологий участок горной долины со следами криогенных процессов. Ландшафт относится к кустарничково-разнотравно-осоко-моховым тундрам в речных долинах. Участок местами раздернован — на поверхность выходит пролювиальный чехол. Состав пород -алевролиты. Также участок местами слабозадернован. Растительный слой представлен: берёзкой стелющейся; медальонами шикши, арктоуса арктического; осокой скальной; мхами и лишайниками на каменном материале. Обследование участка показало бесперспективность обнаружения археологических объектов. Общая площадь изучения составила — 3 га.

Далее было продолжено изучение проектируемой трассы автодороги. На км.820 через проектируемую трассу проходит тундровый ручей Латиф, являющийся правым притоком р.Левтуттуутвеем. Долина ручья увлажнена, участками заболочена, покрыта кустарничково-разнотравно-моховой тундрой. При его изучении на правобережной стороне ручья, в 220 м от устья на сухом, и не кочкарном месте был заложен разведочный шурф №12 (географические координаты: N68°35' 07.88" E173°35'21.16").

Шурф №12 (Рис. 84), площадью 1 м² (1 м x 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 85):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерновый гумусированный слой гравием	0,05 - 0,16 м	До 0,16 м
2.	Супесчаный слой серого цвета с гравийным заполнением светло-серого цвета	0,15 м - 0,24 м.	0,05 м — 0,4 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия различных фракций		От 0,4 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 86).

Шурф №13 (Рис. 87) был заложен в границах оси проектируемой трассы на левом берегу ручья Латиф (географические координаты: N68°35'00.40" E173°35'10.76").

Шурф №13 площадью 1 м² (1 м x 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 88):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,1 м	До 0,1 м
2.	Супесь серого цвета с гравийным заполнением	0,2 м - 0,26 м.	0,05 м — 0,36 м
3.	Слой светло-серого гравия		От 0,36 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 89).

Далее на участке проектируемой трассы в районе км. 819 был заложен разведочный шурф №14 (Рис. 90) (географические координаты: N68°34'37.19" E173°34'24.15").

Он показал следующую стратиграфию (Рис. 91):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь светло-коричневато-серого цвета с гравийным заполнением	0,26 м - 0,3 м.	0,02 м — 0,33 м
3.	Слой светло-серого гравия		От 0,33 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 92).

На участке проектируемой трассы в районе км. 818 был заложен разведочный шурф №15 (Рис. 93) (географические координаты: N68°34'01.32" E173°33'14.94"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 94):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серовато-коричневого цвета с гравийным заполнением светло-серого цвета	0,2 м - 0,25 м.	0,03 м — 0,3 м
3.	Слой светло-серого гравия		От 0,3 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 95).

На участке проектируемой трассы в районе км. 818 -км 817 запланирован резервный

карьер строительных материалов. Площадка карьера ромбовидной формы вытянута по оси ЮЮЗ-ССВ на 300 метров. Ширина площадки 100 м. Ландшафт участка представлен кустарничково-разнотравно-моховой тундровой растительностью на буграх мерзлотного пучения. На резервном карьере строительных материалов, расположенном на правом берегу (Рис. 96) р.Левтуттуутвеем был заложен шурф №16 (географические координаты: N68°33'53.2" E173°32'13.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 97):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,01 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с гравием	0,26 м - 0,3 м.	0,01 м — 0,33 м
3.	Слой светло-серого гравия с песком		От 0,33 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 98). Площадь изучения составила 3 га.

На участке проектируемой трассы автодороги в районе км. 816 в приустьевой долине ручья Смуглый (правый приток р. Левтуттуутвеем) был заложен разведочный шурф №17 (Рис. 99) (географические координаты: N68°33'04.1" E173°31'13.71"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 100):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь сероватокоричневого цвета с присутствием гравия светло-серого цвета	0,26 м - 0,28 м.	0,02 м — 0,32 м
3.	Слой светло-серого гравия		От 0,32 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 101).

На участке проектируемой трассы автодороги в приустьевой долине ручья Смуглый (правый приток р. Левтуттуутвеем) на левом берегу был заложен разведочный шурф №18 (Рис. 102) (географические координаты: N68°32'57.4" E173°30'49.7"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 103):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с гравием	0,3 м - 0,32 м.	0,05 м — 0,37 м
3.	Слой светло-серого гравия		От 0,37 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 104).

После этого в пределах проектируемой трассы в месте перехода (район км. 815) был изучен участок сохранившейся террасы 2 м высоты правого берега р. Левтуттуувеем. Правобережная береговая терраса исследовалась в направлении с СВ-ЮЗ в географических координатах:

68°32' 49.2"	173°30' 05.9"
68°32' 48.6"	173°30' 07.4"
68°32'45.9"	173°29' 53.8"
68°32' 46.5"	173°29' 53.6"

При обследовании места перехода проектируемой трассы на левый берег р. Левтуттуувеем было заложено 2 разведочных шурфа №№ 19-20.

Шурф №19 (Рис. 105) был заложен в границах оси проектируемой трассы (географические координаты: N68°32'47.9" E173°29'59.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 106):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,01 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,2 м - 0,24 м.	0,01 м — 0,37 м
3.	Слой светло-серого гравия с песком		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 107).

Шурф №20 (Рис. 108) (географические координаты: N68°32'46.7" E173°29'54.3") был заложен в границах оси проектируемой трассы в 74 м юго-западнее шурфа №19. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 109):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,11 м	До 0,11 м
2.	Супесь серого цвета с гравием	0,28 м - 0,34 м.	0,06 м — 0,45 м
3.	Слой серого гравия с песком		От 0,45 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 110).

Далее было обследовано место дислокации запланированного карьера строительных материалов, расположенного напротив дистанции км. 814. Площадка карьера квадратной формы: 0,35 км x 0,35 км. Карьер находится на склоне юго-западной оконечности горы

Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м. на высоте 370 — 550 м (по-балтийской системе высот) (Рис. 111-114). Обследование юго-западной оконечности горы Светлая показало идентичную геоморфологическую ситуацию с ранее зафиксированной при изучении карьера в северо-западной оконечности этого горного образования. А именно, что тело геологического объекта состоит из крупного, средне-мелкощебенчатого, тёмно-серого — серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты кустарничково-разнотравно-моховой увлажнённой кочкарной тундрой. Юго-западный цоколь оконтурен осоко-пушицевой кочкарной тундрой. Склон имеет крутой подъём, крутизна ската более 23°. Во время подъёма по склону отмечена деградация почв,; доминирует раздернованность. Верхний ярус горного тела представлен каменистой тундрой, повсюду наблюдаются солифлюкционные процессы.

При изучении юго-западной оконечности горы Светлая с абсолютной отметкой высоты 897,4 м. ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированного карьера строительных материалов составила — 12,2 га.

Далее в районе км.814-км.813 (Рис. 115-117) была осуществлена переправа на левый берег р. Левтуттуутвеем, где продолжилось изучение проектируемой трассы автомобильной дороги на участке км.812 — км. 798+500. Обследование проектируемой трассы автодороги проходило в генеральном направлении с северо-востока на юго-запад. При изучении отмечено, что проектируемая трасса проходит по долине левого берега р. Левтуттуутвеем на небольшом удалении от существующей автодороги «Певек-Билибино». В некоторых местах трассы проходят на минимальном удалении друг от друга — до 26 м, в других удаляются на 130-200 м. Максимальное удаление отмечено в районе переправы через р. Левтуттуутвеем — оно составило около 700 м. В в районах км.: 806; 804+700; 802; 801; 799 проектируемая и существующая трассы пересекаются. Ландшафт проектируемой трассы автомобильной дороги на участке км.812 — км. 798+500 в основном представлен: кочкарной кустарничково-разнотравной тундрой; пятнисто-медальонной тундрой; кустарничково-разнотравно-моховой тундрой (Рис. 118-123). Также отмечаются отрезки с антропогенным ландшафтом — ранее выполненные при существующей автодороги притрассовые карьеры грунта, площадки стоянок автомашин и пр (Рис. 124, 125).

В районе перехода на левый берег р. Левтуттуутвеем на сухом, не кочкарном участке коренной террасы был заложен разведочный шурф № 21 (Рис. 126) (географические координаты: N68°32'16.3" E173°27'07.1"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 127):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности

1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,25 м - 0,28 м.	0,02 м — 0,32 м
3.	Песчано-гравийный слой		От 0,32 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 128).

В районе км.809 на левом берегу р. Левтуттуутвем на сухом, не кочкарном участке в коридоре проектируемой трассы был заложен разведочный шурф № 22 (Рис. 129) (географические координаты: N68°31'02.4" E173°24'27.1"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 130):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,01 - 0,02 м	До 0,02 м
2.	Гравийно-супесчаный слой серо-коричневатого цвета	0,18 м - 0,2 м.	0,01 м — 0,22 м
3.	Слой серого гравия		От 0,22 м

Общая глубина шурфа составила 0,3 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 131).

В районе км.809 на левом берегу р. Левтуттуутвем на сухом, не кочкарном участке на краю террасы, в 503 м юго-восточнее шурфа №22 был заложен разведочный шурф № 23 (Рис. 132) (географические координаты: N68°30'48.7" E173°24'52.0"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 133):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с окатанным гравием серого цвета	0,22 м - 0,28 м.	0,02 м — 0,31 м
3.	Песчано-гравийный слой		От 0,31 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 134).

На участках км.811 - км. 808,5 и км.807 были изучены два основных карьера строительных материалов, расположенные в 800 — 1200 м северо-западнее проектируемой автомобильной дороги (Рис. 135-141). Западный карьер прямоугольной формы, вытянут по оси ЮЮЗ-ССВ. Его размеры: 0,5 км х 0,2 км. Восточный карьер также прямоугольной формы вытянут по оси: ЮЗ-СВ. Его размеры: 0,7 км х 0,2 км. Исследование показало, что карьеры запроектированы на западном и центрально—северо-восточном склонах безымянной горной гряды с абсолютной отметкой высоты 698,8 м. Горное тело вытянулось по оси ЮЗ-СВ вдоль р. Левтуттуутвем на 5,5 км, и является левым бортом этого водотока.

Геологический объект состоит из крупного, средне-мелкощебенчатого, тёмно-серого – серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты: кустарничково-разнотравно-моховой; осоко-пушицевой с небольшой примесью разнотравной; моховой тундрами на медальонах и буграх мерзлотного пучения. Фиксируются участки с выходами на дневную поверхность пролювия. Склоны, на которых запроектированы карьеры имеют резкий подъём, крутизна ската около 30°. При подъёме по склонам отмечена деградация почв, и доминирование их раздернованности. Верхний ярус гряды с плавным повышением и представлен каменистой тундрой, повсюду наблюдаются солифлюкционные процессы (кекура). Вершина горного тела смещена к северо-западу и также покрыта каменистой тундрой.

При изучении безымянной горной гряды с абсолютной отметкой высоты 698,8 м. ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированных карьеров строительных материалов составила — 24 га (10 га+ 14 га).

Возле устья ручья Наледевый в районе км.806, на правом борту был заложен разведочный шурф № 24 (Рис. 142) (географические координаты: N68°29'48.8" E173°20'23.3"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 143):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с гравием серого цвета	0,18 м - 0,23 м.	0,03 м — 0,28 м
3.	Песчано-гравийный слой		От 0,28 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 144).

В районе км.805 в коридоре проектируемой трассы на левом берегу р. Левтуттуутвеем была изучена резервная площадка грунтовых строительных материалов. Карьер прямоугольной формы вытянут по оси ЮЗ-СВ. Его размеры составили: 300 м x 100м. Территория площадки слабозачехлена тундровой растительностью на криогенных буграх-медальонах. Ландшафт участка представлен кустарничково-раснотравно-осоко-моховой тундрой. В северной части резервного карьера строительных материалов (Рис. 145) на не кочкарном участке тундры, был заложен разведочный шурф № 25 (Рис. 146) (географические координаты: N68°29'18.4" E173°19'50.7"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 147):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь коричневатого	0,2 м - 0,23 м.	0,02 м — 0,26 м

	серого цвета с гравием серого цвета		
3.	Гравийно-песчаный слой		От 0,26 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 148). Площадь обследования территории составила — 3 га.

На участке проектируемой трассы автодороги район км. 803 на юго-восточном склоне и цоколе горного образования с абсолютной отметкой высоты 775,8 м запроектирован резервный карьер строительных материалов (Рис. 149). Площадка карьера неправильной формы, вытянута по оси: ЮЗ-СВ на 400 м. Ландшафт территории представлен в нижнем ярусе (по цоколю): пятнисто-медальонной; кустарничково-разнотравно-осоково-моховой тундрами. В верхнем ярусе (склон горы) каменистой тундрой. При изучении отмечено, что склоны горного образования выходят в долину р. Левтуттуутвеем и являются западными бортами водотока. С южных отрогов берёт своё начало ручей Храбрый протекающий по южному цоколю горного образования. Ручей впадает слева в р. Левтуттуутвеем. Резервный карьер строительных материалов, расположенный на горном склоне и цоколю имеет форму вытянутого пятигранника с разными сторонами. Карьер вытянут по оси ЮЮЗ-ССВ и расположен в 90-170 м западнее существующей дороги «Певек-Билибино». Горный склон, на котором находится карьер строительных материалов, раздернован. Щебенчатые породы лежат на поверхности. Изучение места расположения карьера подтвердило бесперспективность обнаружения объектов культурного наследия и отдельных артефактов. Общая площадь обследования составила — 5 га.

На участке пересечения ручья Храбрый проектируемой трассой автодороги, возле его устья на левом борту в проектном коридоре был заложен разведочный шурф № 26 (Рис. 150) (географические координаты: N68°30'02.0" E173°20'29.8"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 151):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневато-серого цвета с гравием серого цвета	0,32 м - 0,35 м.	0,02 м — 0,37 м
3.	Песчано-гравийный слой		От 0,37 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 152).

На участке км.800,5 были изучены два основных карьера строительных материалов, расположенные в 470 м северо-западнее проектируемой автомобильной дороги (Рис. 153-157). Исследование показало, что карьеры трапециевидной формы вытянуты по оси: Ю-С.

Их размеры: 0,4 км x 0,25 км. Они находятся на 300 м удалении друг от друга. Карьеры запроектированы на двух юг-юго-западных склонах, разделённых отрогом на безымянном горном образовании с абсолютной отметкой высоты 775,8 м. Площадки строительных материалов дислоцируются в 3 км по азимутам: 201° и 219° от вершины. Горное тело является левым бортом р. Левтуттуутвеем. По геологическому строению объект идентичен ранее изученным объектам в долине реки. Его состав - крупный, средне-мелкощебенчатый, тёмно-серого – серого цвета обломочный материал. Подступы к объекту покрыты: кустарничково-разнотравно-моховой; осоково-пушицевой с небольшой примесью разнотравной; моховой тундрами на медальонах и буграх мерзлотного пучения. Фиксируются участки с выходами на дневную поверхность пролювия. Склоны, на которых запроектированы карьеры имеют крутой подъём, крутизна скатов около 25°. Поверхность площадок строительных материалов покрыта каменистой тундрой. По всем территориям фиксируются криогенные процессы.

При изучении безымянной горной гряды с абсолютной отметкой высоты 775,8 м. ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированных карьеров строительных материалов составила — 20 га (10 га+10 га).

В районе км.800 — км.799 в коридоре между проектируемой и существующей трассами на правом борту ручья Смелый (левый приток р. Левтуттуутвеем) по краю небольшого (Ø 4,7 м, до 0,3 м в высоту) всхолмления был заложен разведочный шурф № 27 (Рис. 158) (географические координаты: N68°26'30.1" E173°11'27.6"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 159):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с гравием серого цвета	0,32 м - 0,35 м.	0,03 м — 0,4 м
3.	Песчано-гравийный слой		От 0,4 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено, всхолмление оказалось местом обитания грызунов. Шурф рекультивирован (Рис. 160).

В районе конечного отрезка изучения (км.798+000) в коридоре проектируемой трассы на левом борту р. Левтуттуутвеем был заложен разведочный шурф № 28 (Рис. 161) (географические координаты: N68°25'56.8" E173°10'56.3"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 162):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной
---	------	----------	------------------------------

			поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с гравием серого, светло-серого цвета	0,2 м - 0,22 м.	0,02 м — 0,26 м
3.	Слой гравия		От 0,26 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 163).

На этом изучение участков группы III - км. 798+500 — км. 812+000; км. 812+000 — км. 824+000 было завершено. Всего на данной группе участков было заложено 28 разведочных шурфов. На проектируемой трассе автомобильной дороги объектов культурного наследия не выявлено. За пределами изученных участков на правом берегу р.Левтуттуттвеем был выявлен археологический объект Кластоформы Левтуттуутвеем -I.

Экспедиция переместилась к району дислокации участков проектируемой трассы автодороги группы II - км. 754+150 — км. 764+000; км. 764+000 — км. 771+000; км. 771+000 — км. 780+500 их общая протяжённость - 26,35 км. Местом обустройства базового лагеря был выбран правый берег р. Элыпчыккин при впадении её в р.Эльгыкаквын.

В начале обследованию был подвергнут отрезок проектируемой трассы автомобильной дороги км. 771+000 — км. 780+500. На данном отрезке первыми были обследованы карьеры строительных материалов, расположенные на перевале Белый.

Первым был изучен основной карьер, расположенный напротив км. 779 на западном борту каньона, в 1,4 км западнее проектируемой трассы автодороги (Рис. 164-168). По дну каньона протекает горная р.Элыпчыккин. Запроектированный объект находится на южном склоне безымянной сопке с абсолютной отметкой высоты 734,9 м. Обследование склона горного образования показало, что тело геологического объекта состоит из крупного, средне-мелкощебенчатого, серого – светло-серого цвета обломочного материала. Цоколь сопки покрыт кустарничково-разнотравно-моховой тундрой; по всей площади фиксируются бугры мерзлотного пучения и участки с деградацией почв. Склоны имеют крутые подъёмы; крутизна скатов составляет более 30°. Нижний ярус южного склона частично покрыт островками растительности: камнеломкой, шикшей, осокой скальной, альпийским арктоусом, каспиопией и пр. Повсюду наблюдаются криогенные процессы. По мере восхождения к вершине отмечено, что 90-95% поверхности склона расчехлена и сложена из крупного-средне-мелкощебенчатого материала. В углублениях, между каменными плитами формируется биомасса, представленная лишайниками и мхами. Верхний ярус горного тела - каменистая тундра. Карьер прямоугольной формы в плане; вытянут по оси: ЮЮЗ-ССВ. Он

имеет размеры: 0,5 км x 0,2 км. Площадь составляет: 10 га.

Следующим был изучен карьер строительных материалов, который расположен напротив км. 778, но с восточного борта каньона, в 1,3 км восточнее проектируемой трассы автодороги (Рис. 169-171). Карьер прямоугольной формы в плане. Он вытянут по оси: ЮЮЗ-ССВ; имеет размеры: 0,5 км x 0,25 км. Запроектированный объект находится в юго-западной части безымянной горной гряды с абсолютной отметкой высоты 837,8 м. Гряда вытянута по оси СВ-ЮЗ и имеет протяжённость около 44 км. Её западный, юго-западный склоны выходят в долину реки Эльгыкаквын. Западный и восточный борта гряды образуют два каньона по которым протекают: р.Эльпычкыкин и р. Верхний Куйвириггы; юг-юго-западный цоколь опоясывает безымянный ручей. Площадка забора скального грунта дислоцируется по центру юго-западной оконечности гряды в 5 км от её края, выходящего в долину р.Эльгыкаквын. Высотные отметки карьера: 300 — 690 м. Площадь изучения составила 12,5 га.

В 1,2 км юго-западнее карьера на склоне гряды (напротив км.776,8) запроектирована ещё одна площадка забора скального грунта (Рис. 172-175). Карьер трапециевидной формы вытянут на 0,5 км по оси: ССЗ-ЮЮВ и имеет ширину 0,3 км. Площадь составляет: 15 га. Место добычи строительного каменного материала находится в высотных отметках от 300 до 500 м.

Рельеф местности и ландшафтные характеристики этих карьеров совпадают. Обследование юго-западной оконечности горного образования показало, что геологический объект состоит из крупного, средне-мелкощебенчатого серого – светло-серого цвета обломочного материала. Цоколь гряды в этих местах покрыт кустарничково-травянисто-моховой тундрой; также фиксируются каменистые выходы свободные от тундровой растительности. Склоны имеют крутые подъёмы; крутизна скатов составляет более 25°. Нижний ярус юго-западного участка гряды частично покрыт островками растительности: дриадой, камнеломкой, горцем, шикшей, осокой скальной, альпийским арктоусом. Средний ярус опоясывает пятнистая подгольцовая тундра, где наиболее массово представлены различные лишайники и мхи. Верхний ярус горной гряды - гольцовая тундра.

При обследовании карьеров, расположенных на перевале Белый отмечались неблагоприятные погодные условия, которые выражались в часто повторяющихся осадках в виде дождя различной интенсивности; периодических снежных зарядах; и высокой ветровой нагрузки северных направлений.

В результате изучения мест дислокации карьеров строительных материалов на перевале Белый: стоянок первобытных людей; ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования карьеров строительных материалов составила — 37,5 га.

При изучении окружающего ландшафта (Рис. 176, 177), микро-мезорельефа местности на отрезке участка проектируемой трассы автодороги район км. 776 — км. 780+500 (начальная точка) был сделан вывод о неперспективности территории в плане обнаружения археологических объектов – закрытая с двух сторон крутыми, расчехлёнными, солифлюкционными горами узкая долина; 3,5 км до вершины перевала Белый; отсутствие биоресурсов, необходимых для жизнедеятельности человека (за время исследований не было обнаружено следов присутствия животных, кроме грызунов); неблагоприятные, даже для кратковременного пребывания локальные условия (в первую очередь погодные — постоянная ветровая нагрузка; периодические снеговые залпы; отсутствие каменного сырья для изготовления инструментов и орудий промысла (присутствует рыхлый, крупнозернистый скальный материал).

Далее было проведено археологическое обследование левого борта реки р.Эльпычкыкин в её среднем течении до устья в коридоре проектируемой трассы и перспективных участках речной террасы, а также долины реки Эльгыкаквын в месте перехода объекта строительства с правого берега на левый.

Река Эльпычкыкин горный водоток первого порядка (р. Эльпычкыкин — р.Эльгыкаквын - р. Паляваам — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало в северных отрогах горной гряды с абсолютной отметкой высоты 1054,7 м. Истоки реки находятся в высотных отметках 600-650 м (по балтийской шкале высот). Протяжённость реки составляет около 16 км. На участках научного изучения, общая протяжённость которых составляет 9,5 км река течёт по межгорному коньону в генеральном направлении: ССВ-ЮЮЗ. Тип речной сети — древовидный. Долина реки на данном участке проектируемой автомобильной дороги симметричная, профиль каньонообразный; сформирована коллювиально-делювиально-пролювиальными отложениями. Для района исследований характерно повсеместное присутствие следов ледниковой деятельности.

Участок долины реки (км. 771+000 — км. 780+500) в среднем течении обрамлён сопками и горными грядами с отметками высот от 596 м до 837 м. Тела геологических объектов состоят из рыхлого средне-крупно щебенчатого, серого, светлых оттенков серого цвета, обломочного материала.

Ширина дна долины р. Эльпычкыкин в точке км.780+500 составляет 540м. Ниже по течению долина расширяется, и при выходе в долину р. Эльгыкаквын на отметке км. 773 её ширина в пределах — 1,3 км. Русло реки извилистое, многорукавное; в период сезонных паводков становится единым водосбросом.

На изучаемом участке автодороги русло реки находится в высотных отметках — 380

м — 260 м. Ширина поймы реки в разных местах от 140 м до 320 м, русла рукавов от 2,5 м до 30 м; глубина от 0,15 м до 0,7 м. Дно сложено гравийным грунтом. Высота правого берега на отдельных участках от 0,3 до 0,6 м; левого от 0,6 м до 0,8 м. Пойма, долина реки местами: увлажнены и кочковаты; покрыты кустарничково-осоково-разнотравной тундрой; пятнисто-медальонной тундрой; кустарничково-разнотравно-моховой тундрой (Рис. 178-181). Также фиксируются участки без растительности; на дневную поверхность выходит пролювиальный чехол. Растительный покров представлен: ивовым кустарником; кустиками берёзки и голубики; багульником, шикшей, осокой, различными мхами. При изучении долины реки отмечены бугры мерзлотного пучения. На изучаемом участке в реку впадают безымянные ручьи, берущие своё начало в горных отрогах. Их протяжённость не выходит за рамки 2-3 км.

На обследуемой отрезке проектируемая автодорога проходит по восточному борту каньона, а существующая дорога «Певек-Билибино» по западному борту. В точке км.779 проектируемая трасса переходит р. Эльпычкыкин, дороги сближаются и далее идут в общем коридоре вплоть до км.780+500. В долину реки Эльгыкаквын дороги выходят по разным бортам — проектируемая трасса по левому борту водотока, а существующая по правому.

Во время археологического изучения участка проектируемой трассы в долине реки Эльпычкыкин были заложены разведочные шурфы №№ 29-43.

Возле точки км. 776 проектируемой трассы автодороги, на правом борту безымянного ручья в месте впадения его в р. Эльпычкыкин в был заложен разведочный шурф № 29 (Рис. 182) (географические координаты: N68°15'52.6" E173°09'51.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 183):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с влажным гравием серого, светло-серого цвета	0,2 м - 0,23 м.	0,02 м — 0,27 м
3.	Слой гравия различных фракций		От 0,27м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 184).

В районе км.775 на левом борту реки был заложен разведочный шурф № 30 (Рис. 185) (географические координаты: N68°15'39.2" E173°09'53.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 186):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
---	------	----------	--

1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь тёмно-серого цвета	0,05 м - 0,14 м.	0,03 м — 0,19 м
3.	Слой гравия различных фракций		От 0,06 м

Общая глубина шурфа составила 0,25 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 187).

В районе км.774 в коридоре проектируемой трассы автодороги на левом борту реки был заложен разведочный шурф № 31 (Рис. 188) (географические координаты: N68° 15' 31.7" E173° 09' 21.7"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 189):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серого цвета с гравием светло-серого цвета	0,24 м - 0,27 м.	0,02 м — 0,31 м
3.	Слой гравия различных фракций		От 0,31 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 190).

В районе км.774 в коридоре проектируемой трассы автодороги на левом борту безымянного ручья при впадении его в реку был заложен разведочный шурф № 32 (Рис. 191) (географические координаты: N68°15'22.7" E173°09'16.4"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 192):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь серого цвета с гравием светло-серого цвета	0,18 м - 0,25 м.	0,04 м — 0,29 м
3.	Слой гравия различных фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 193).

В районе км.774-км.773 на левом борту реки, при изучении юго-западной оконечности гряды был заложен разведочный шурф № 33 (Рис. 194) (географические координаты: N68° 15' 12.1" E173° 09' 26.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 195):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь тёмно-серого цвета с гравием	0,1 м - 0,17 м.	0,04 м — 0,21 м

3.	Слой увлажнённого гравия различных фракций		От 0,2 м
----	--	--	----------

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 196).

В районе км.773 в коридоре проектируемой трассы автодороги на левом борту реки был заложен разведочный шурф № 34 (Рис. 197) (географические координаты: N68° 15' 00.2" E173° 08' 58.1"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 198):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Прослойка тёмно-серого гумуса с норами грызунов	0,0 — 0,23 м	0,02 м — 0,23 м
3.	Супесчаный слой светло-серого цвета с гравием светло-серого цвета	0,2 м - 0,3 м.	0,02 м — 0,37 м
4.	Слой гравия различных фракций с песком		От 0,37 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 199).

В районе км.773 на левом борту реки был заложен разведочный шурф № 35 (Рис. 200) (географические координаты: N68° 14' 39.7" E173° 08' 39.5"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 201):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь тёмно-серого цвета с гравием	0,18 м - 0,23 м.	0,02 м — 0,27 м
3.	Слой увлажнённого гравия различных фракций с песком		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 202).

В районе км.773 — км.772 при выходе проектируемой трассы автодороги в долину р.Эльгыкаквын был заложен разведочный шурф № 36 (Рис. 203) (географические координаты: N68° 14' 18.1" E173° 08' 20.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 204):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серого цвета с гравием	0,14 м - 0,19 м.	0,03 м — 0,24 м
3.	Слой светло-серого цвета		От 0,24 м

	гравия различных фракций		
--	--------------------------	--	--

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 205).

В районе км.773 — км.772 при выходе проектируемой трассы автодороги в долину р.Эльгыкаквын в 378 м по азимуту 87° от шурфа №36 у южного подъёма на гряде был заложен разведочный шурф № 37 (Рис. 206) (географические координаты: N68° 14' 18.2" E173° 08' 55.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 207):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь тёмно-серого цвета с гравием	0,16 м - 0,2 м.	0,04 м — 0,25 м
3.	Слой увлажнённого гравия различных фракций		От 0,25 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 208).

Напротив км.773 — км.772 на левом берегу р. Эльпычкыкин был заложен разведочный шурф № 38 (Рис. 209) (географические координаты: N68° 14' 03.5" E173° 07' 37.8"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 210):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,1 м	До 0,1 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,25 м - 0,33 м.	0,06 м — 0,43 м
3.	Слой гравия различных фракций с песком		От 0,43 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 211).

В районе км.772 в коридоре проектируемой трассы автодороги был заложен разведочный шурф № 39 (Рис. 212) (географические координаты: N68° 13' 57.1" E173° 08' 08.3"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 213):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,16 м - 0,2 м.	0,02 м — 0,24 м
3.	Слой светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,24 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 214).

Далее возле км.771 в коридоре проектируемой трассы автодороги был заложен разведочный шурф № 40 (Рис. 215) (географические координаты: N68° 13' 39.1" E173° 07' 16.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 216):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,16 м - 0,2 м.	0,02 м — 0,24 м
3.	Слой светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,24 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 217).

Между км.771 — км. 770 в коридоре проектируемой трассы автодороги был заложен разведочный шурф № 41 (Рис. 218) (географические координаты: N68° 13' 36.7" E173° 07' 02.5"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 219):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,08 - 0,1 м	До 0,1 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с гравием	0,22 м - 0,26 м.	0,08 м — 0,36 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,36 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 220).

В приустьевой части р.Эльпычкыкин была обследована территория резервной площадки грунтовых строительных материалов. Ландшафт площадки представлен пятнисто-медальонной и кустарничково-разнотравно-моховой тундрами. Карьер ромбовидной формы вытянут на 0,25 км по оси: ЮЮЗ-ССВ и имеет ширину 0,2 км. При слиянии рек: Эльпычкыкин и Эльгыкаквын в месте, где запланирован резервный карьер строительных материалов напротив проектируемой трассы на мысе были заложены разведочные шурфы №№ 42, 43. Высота мыса 1,7 м от уреза воды в р. Эльпычкыкин.

Шурф №42 (Рис. 221) (географические координаты: N68° 13' 33.5" E173° 06' 31.8"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 222):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с гравием	0,17 м - 0,22 м.	0,05 м — 0,29 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия		От 0,29 м

	различных фракций		
--	-------------------	--	--

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 223).

Шурф №43 (Рис. 224) (географические координаты: N68° 13' 33.4" E173° 06' 32.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 225):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с гравием	0,18 м - 0,23 м.	0,03 м — 0,28 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,28 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 226). Стоянок, ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования составила: 5 га.

После изучения проектируемой трассы автодороги левого борта долины р. Эльпычкыкин и правобережной долины р. Эльгыкаквын продолжилось обследование двух оставшихся участков II группы: км. 771+000 - км. 764+000 — км. 754+150. Выполнение работ показало, что в точках км. 770+350 — км. 769+500 проектируемая автодорога переходит р. Эльгыкаквын с правого берега (Рис. 227) на левый под углом 200° и затем идёт по южному борту её долины. Далее трасса подходит к правому берегу реки Пыкарваам (левый приток р.Эльгыкаквын) переходит на левый берег и оканчивается в точке км.754+150.

Река Эльгыкаквын водоток второго порядка (ледниковые озёра Ёогытгын — р. Эльгыкаквын — р. Паляваам — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало из ледниково-подпрудных озёр, расположенных на древнем водоразделе-спиллвее между чаунской низменностью и бассейном р.Анадырь. Озёра расположены в 3 км севернее горы Еогытгынай с абсолютной отметкой высоты 695 м. Исток реки находится в высотных отметках 393 м (по балтийской шкале высот). Протяжённость водотока составляет около 170 км. На участках научного изучения, общая протяжённость которых составляет 26,35 км, река течёт по межгорной долине в генеральном направлении: ВЮВ-ЗСЗ. Тип речной сети — древовидный. Долина реки на данном участке проектируемой автомобильной дороги асимметричная, профиль V-образный; сформирована делювиально-пролювиальными и аллювиальными отложениями (Рис. 228, 229). Для района исследований характерно присутствие следов ледниковой деятельности. Изучаемый участок долины реки в среднем течении обрамлён низкогорьем с отметками высот от 418 м до 700 м. Тела геологических объектов состоят из рыхлого средне-мелкого щебенчатого, серого, разных оттенков серого

цвета, обломочного материала.

Ширина дна долины р. Эльгыкаквын в точке км.770 составляет около 1,2 км. Далее долина постепенно расширяется, и на отметке км.755 её ширина в пределах — 1,5 км. Русло реки извилистое, многорукавное; тяготеет, а в некоторых местах прижимается то к южному, то к северному (правому) бортам долины. На изучаемом участке автодороги русло находится в высотных отметках — 266 м — 240 м. Ширина поймы реки в разных местах от 480 м до 960 м; рукавов от 1,5 м до 17 м; глубина от 0,1 м до 1,3 м. Дно сложено гравийно-песчаным грунтом. Высота правого берега от 0,6 — 1,7 м; левого — 0,5 м — 1,1 м. Пойма, долина реки на разных отрезках водотока: заболочены; увлажнены; покрыты кочкарной кустарничково-осоково-разнотравной тундрой; пятнисто-медальонной тундрой; кустарничково-разнотравно-моховой тундрой (Рис. 230-235). Также отмечаются участки со слабым дерновым покрытием. Растительный покров представлен: ивовым, ольховым кустарниками; кустиками берёзки и голубики; багульником, шикшей, осокой, ягелем, различными мхами. При изучении долины отмечаются криогенные образования на сухих островках тундры. На участке проектируемой автодороги км. 771 — км. 756 в реку впадают слева ручьи: Бурый; Таях; Шайтан; Сохатый; Шершавый и река Завитая. Эти водотоки берут своё начала в горных отрогах; протекают в генеральном направлении с Юга на Север. Их протяжённость не выходит за рамки -5-7 км, кроме реки Завитая, которая имеет длину стока около 17 км. Вышеназванные водотоки покрыты тундровой растительностью.

При изучении южного (левого) борта р. Эльгыкаквын в коридоре проектируемой трассы и возле карьеров строительных материалов были заложены разведочные шурфы №№ 44-67.

Около места перехода трассы через водоток, в 2 км юго-восточнее был исследован основной карьер строительных материалов. Площадка прямоугольной формы вытянута по оси З-В; имеет размеры: 0,5 км х 0,4 км. Карьер расположен на втором (от западного) северном склоне низкогорья, выходящего в долину реки Эльгыкаквын с юга. Низкогорная безымянная гряда с абсолютной отметкой высоты 700,5 м состоит из средне-мелкощебенчатого, серого – светло-серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты кустарничково-разнотравной кочковатой увлажнённой тундрой. Северный цоколь оконтурен кустарничково-разнотравной моховой тундрой. Склон имеет крутой подъём, крутизна ската более 25°. При подъёме по склону отмечена деградация почв, и доминирование раздернованности. В высотных отметках с 100-120 м от подошвы изучаемого геологического объекта фиксируется, что около 80% поверхности низкогорья раздернована. По мере восхождения к вершине отмечено, что 95-98% её поверхности расчехлена – средний-мелкощебенчатый материал, который покрывают накипные лишайники, лежит на

дневной поверхности. Верхний ярус горного тела представлен каменной тундрой, повсеместно наблюдаются криогенные процессы. (Рис. 236-239)

При изучении карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированного карьера строительных материалов составила — 20 га.

На участке перехода проектируемой трассы автодороги, на левом берегу р.Эльгыкаквын был заложен шурф №44 (Рис. 240) (географические координаты: N68° 13' 12.3" E173° 06' 35.4"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 241):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,17 м - 0,2 м.	0,02 м — 0,26 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,26 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 242).

В 418 м юго-западнее шурфа №44 в коридоре проектируемой трассы около км. 770 был заложен шурф №45 (Рис. 243) (географические координаты: N68°13'02.7" E173° 06'08.3"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 244):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневатого цвета со слабоокатанным гравием	0,22 м - 0,26 м.	0,02 м — 0,3 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета слабоокатанного гравия различных фракций с песком		От 0,3 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 245).

В 600 м западнее шурфа №45 в коридоре проектируемой трассы был заложен шурф №46 (Рис. 246) (географические координаты: N68° 13' 06.9" E173° 05' 17.2). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 247):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Переувлажнённая супесь серого цвета	0,26 м - 0,3 м.	0,05 м — 0,37 м

3.	Слой мелкого гравия в мерзлоте		От 0,37 м
----	--------------------------------	--	-----------

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 248).

В коридоре проектируемой трассы км. 768 на восточном борту ручья Таях был заложен шурф №47 (Рис. 249) (географические координаты: N68°13'28.4" E173°02'01.1"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 250):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневатого цвета со слабоокатанным гравием	0,23 м - 0,24 м.	0,02 м — 0,28 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета слабоокатанного гравия различных фракций		От 0,28 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 251).

В коридоре проектируемой трассы км. 767,5 на западном борту ручья Таях был заложен шурф №48 (Рис. 252) (географические координаты: N68°13'29.8" E173° 01' 15.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 253):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневатого цвета с гравием	0,2 м - 0,25 м.	0,03 м — 0,29 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 254).

В коридоре проектируемой трассы км. 766,5 на западном борту ручья Шайтан был заложен шурф №49 (Рис. 255) (географические координаты: N68°13'33.7" E172° 59' 46.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 256):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневатого цвета с гравием	0,2 м - 0,24 м.	0,02 м — 0,28 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия		От 0,28 м

	различных фракций		
--	-------------------	--	--

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 257).

На северном (правом) берегу р.Эльгыкаквын напротив км.766 проектируемой трассы автодороги был исследован резервный карьер строительных материалов. В 80 м юго-западнее карьера вдоль правого берега реки проходит автодорога «Певек-Билибино». Площадку забора грунта планируется разместить на цоколе южного склона низкогорья, выходящего в долину реки Эльгыкаквын с севера. Низкогорная гряда с господствующими вершинами: на западе — гора Заозёрная с абсолютной отметкой высоты 556 м; на востоке — гора Вилка с абсолютной отметкой высоты 679,9 м; состоит из средне-мелкощебенчатого, серого – светло-серого цвета обломочного материала. Площадка треугольной формы; размеры основания - 450 м и вершиной - 250 м. Она покрыта кустарничково-разнотравной кочковатой увлажнённой тундрой и буграми мерзлотного пучения. Карьер находится в высотных отметках 220-230 м (по-балтийской системе высот).

В северной части резервного карьера был заложен шурф №50 (Рис. 258) (географические координаты: N68°14'18.4" E173°01'11.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 259):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Влажная супесь коричневатого-серого цвета с мелким гравием	0,25 м - 0,27 м.	0,02 м — 0,32 м
3.	Слой влажного серого цвета гравия мелких фракций		От 0,32 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 260). При изучении карьера строительных материалов стоянок, ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования резервного карьера строительных материалов составила — 5,3 га.

Возле км. 766 проектируемой трассы автодороги в 2,3 км южнее был исследован основной карьер строительных материалов. Карьер расположен север-северо-восточном склоне сопки, выходящей на южный борт реки Эльгыкаквын. Безымянная сопка с абсолютной отметкой высоты 642,9 м состоит из средне-мелкощебенчатого, серого – светло-серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты кустарничково-разнотравной кочковатой тундрой. ССВ цоколь оконтурен кустарничково-разнотравной

тундрой. Склон имеет постепенный подъём, крутизна ската 17°. При подъёме по склону отмечена деградация почв. Верхний ярус горного тела представлен каменистой тундрой, повсеместно наблюдаются криогенные процессы (Рис. 261, 262). Основной карьер строительных материалов имеет форму квадрата в плане; его размеры: 0,5 км x 0,5 км.

При изучении карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированного карьера строительных материалов составила — 25 га.

В 270-300 м севернее границ карьера строительных материалов, на слабозадернованном склоне сопки были заложены 3 шурфа.

Шурф №51 (Рис. 263) (географические координаты: N68°12' 33.3" E172°59' 03.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 264):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,1 м	До 0,1 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,23 м - 0,26 м.	0,06 м — 0,36 м
3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,36 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 265).

Шурф №52 (Рис. 266) (географические координаты: N68°12'31.2" E172°58' 29.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 267):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета увлажнённая с гравием	0,18 м - 0,23 м.	0,04 м — 0,29 м
3.	Влажный слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 268).

Шурф №53 (Рис. 269) (географические координаты: N68°12'31.5" E172°58'20.9"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 270):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с гравием	0,15 м - 0,2 м.	0,04 м — 0,27 м

3.	Слой серого, светло-серого цвета гравия различных фракций, валуны		От 0,05 м
----	---	--	-----------

Общая глубина шурфа составила 0,3 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 271).

Далее в районе км.765 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №54 (Рис. 272) (географические координаты: N68°13'46.2" E172°57'42.1"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 273):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,1 м - 0,15 м.	0,03 м — 0,2 м
3.	Слой серого цвета гравия мелких фракций		От 0,2 м

Общая глубина шурфа составила 0,3 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 274).

В районе км.765- км.764 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №55 (Рис. 275) (географические координаты: N68°13'47.0" E172°57'08.4"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 276):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Влажная супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,21 м - 0,25 м.	0,04 м — 0,31 м
3.	Слой влажного серого цвета гравия мелких фракций		От 0,31 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 277).

В 4 м южнее шурфа №55 был заложен шурф №56 (Рис. 278) (географические координаты: N68°13'46.9" E172°57'08.4"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 279):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,09 м	До 0,09 м
2.	Льдистая супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,1 м - 0,26 м.	0,06 м — 0,35 м
3.	Линза льда с гравием мелких, средних фракций		От 0,35 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков

наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 280).

В районе км.763 в 170 м севернее проектируемой трассы автодороги на мысу левого берега ручья Сохатый при впадении его в р.Эльгыкаквын был заложен шурф №57 (Рис. 281, 282) (географические координаты: N68°13'50.7" E172°54'35.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 283):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Влажная супесь серого цвета с мелким гравием	0,21 м - 0,23 м.	0,02 м — 0,27 м
3.	Слой влажного серого цвета гравия мелких фракций		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 284).

На правом берегу р. Завитая при впадении в р. Эльгыкаквын 140 м южнее проектируемой трассы автодороги на сухом участке был заложен шурф №58 (Рис. 285) (географические координаты: N68°13'33.7" E172°52'38.3"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 286):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с окатанным гравием	0,25 м - 0,32 м.	0,04 м — 0,38 м
3.	Органическая прослойка (илистая) тёмно-серого цвета	0,00 м — 0,02 м	0,29 м — 0,31 м
4.	Песчаный влажный слой с окатанным гравием		От 0,4 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 287).

На правом берегу р. Завитая при впадении в р. Эльгыкаквын за коридором проектируемой трассы автодороги в 12 м западнее шурфа № 58 был заложен шурф №59 (Рис. 288) (географические координаты: N68°13'33.7" E172°52'37.7"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 289):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,07 - 0,08 м	До 0,08 м
2.	Серый влажный песок с окатанным гравием		От 0,07 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков

наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 290).

Далее в районе км.760 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №60 (Рис. 291) (географические координаты: N68°13'41.4" E172°50'38.8"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 292):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,2 м - 0,24 м.	0,03 м — 0,29 м
3.	Слой гравия различных фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 293).

Затем в районе км.758,5 проектируемой трассы автодороги в 324 м севернее на сухом участке левобережной 2 м высоты террасы р.Эльгыкаквын был заложен шурф №61 (Рис. 294) (географические координаты: N68°13'52.8" E172°48'14.8"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 295):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,22 м - 0,25 м.	0,02 м — 0,29 м
3.	Слой гравия различных фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 296).

Далее изучалась резервная площадка грунтовых строительных материалов. Она находится возле левого берега в долине р.Эльгыкаквын. Проектируемая трасса автодороги находится 350-400 м южнее. Площадка карьера прямоугольной формы; вытянута с запада на восток. Имеет размеры: 0,5 км x 0,15 км. Ландшафт изучаемого карьера представлен кустарничково-осоково-разнотравно-моховой тундрой.

На резервном карьере строительных материалов, расположенном на левом берегу р.Эльгыкаквын был заложен шурф №62 (Рис. 297) (географические координаты: N68° 13' 56.9" E172° 48' 27.7"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 298):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета со слабоокатанным	0,2 м - 0,22 м.	0,04 м — 0,28 м

	гравием		
3.	Слой серого, светло-серого цвета слабоокатанного гравия различных фракций		От 0,28 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 299). При изучении резервного карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования составила — 7,5 га.

На проектируемой трассе автодороги км.758, на сухом участке был заложен шурф №63 (Рис. 300) (географические координаты: N68°13'39.5" E172°47'27.1"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 301):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,3 м - 0,35 м.	0,04 м — 0,4 м
3.	Слой гравия мелких фракций		От 0,4 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 302).

В районе проектируемой трассы автодороги на сухом участке левого берега ручья Шершавый был заложен шурф №64 (Рис. 303) (географические координаты: N68°13'36.6" E172°45'33.0"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 304):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого серого цвета с мелким гравием	0,15 м - 0,18 м.	0,02 м — 0,22 м.
3.	Слой гравия средних, мелких фракций		От 0,22 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 305).

В районе междуречья, в приустьевой части реки Пыкарваам и ручья Шершавый была изучена резервная площадка грунтовых строительных материалов. Карьер вытянутой треугольной формы, размерами по оси: ССВ-ЮЮЗ — 700 м; по оси: СЗ-ЮВ — 350 м. Он покрыт кустарничково-разнотравной кочкарной увлажнённой тундрой и буграми мерзлотного пучения. В северных границах карьера строительных материалов на сухом

участке был заложен шурф №65 (Рис. 306) (географические координаты: N68°14'06.0" E172°44'38.8"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 307):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,07 - 0,12 м	До 0,12 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с мелким гравием	0,2 м - 0,3 м.	0,07 м — 0,42 м
3.	Слой гравия мелких фракций с песком		От 0,42 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 308). При изучении резервного карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования составила — 6,3 га.

Далее было изучено место перехода проектируемой трассы автодороги через р.Пыкарваам (Рис.312-319).

Река Пыкарваам горный водоток первого порядка (р. Пыкарваам — р.Эльгыкаквын - р. Паляваам — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало в северо-западных отрогах безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 1075 м. Истоки реки находятся в высотных отметках 750-800 м (по балтийской шкале высот). Протяжённость реки составляет около 80 км. На участке научного изучения, общая протяжённость которого составляет 3 км река течёт в генеральном направлении: Юг-Север. Тип речной сети — древовидный. Долина реки на данном участке проектируемой автомобильной дороги асимметричная, профиль V-образный; сформирована делювиально-пролювиальными и аллювиальными отложениями. Для района исследований характерно присутствие следов ледниковой деятельности. Изучаемый участок долины реки Пыкарваам (нижнее течение) входит в долину реки Эльгыкаквын из района низкогорья.

Ширина дна долины р. Пыкарваам в точке км.754+150 составляет около 1,5 км. Далее долина постепенно расширяется, и на отметке км.757 её ширина в пределах — 2,5 км. Русло реки извилистое, многорукавное. На изучаемом участке автодороги русло находится в высотных отметках — 190 м — 224 м. Ширина поймы реки в разных местах от 370 м до 700 м; рукавов от 3 м до 25 м; глубина от 0,2 м до 1,2 м. Дно сложено гравийным грунтом. Высота правого берега от 0,9 — 1,2 м; левого — 0,6 м — 0,9 м. Пойма, долина реки на разных отрезках водотока покрыты: кустарничково-разнотравной тундрой; пятнисто-медальонной тундрой. Также фиксируются участки без растительности; на дневную поверхность выходит пролювиальный чехол. Растительный покров представлен: ивовым кустарником; кустиками

берёзки и голубики; багульником, шикшей, осокой, различными мхами. При изучении долины реки отмечены бугры мерзлотного пучения.

В районе перехода проектируемой трассы автодороги реки Пыкарваам на сухом участке правого берега водотока был заложен шурф №66 (Рис. 320) (географические координаты: N68°12'14.6" E172°42'23.5"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 321):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с мелким гравием серого, светлосерого цвета	0,2 м - 0,22 м.	0,03 м — 0,26 м
3.	Слой гравия мелких фракций		От 0,26 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 322).

На левом берегу р. Пыкарваам был заложен шурф №67 (Рис. 323, 324) (географические координаты: N68°12'14.2" E172°41'06.4"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 325):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с мелким гравием серого, светлосерого цвета	0,16 м - 0,2 м.	0,02 м — 0,25 м
3.	Слой песка со светлосерым гравием мелких фракций		От 0,25 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 326). Во время исследования точки проектируемой трассы автодороги в районе км.754+150 левого берега р.Пыкарваам объектов культурного наследия не выявлено (Рис. 327-329).

При изучении северных подступов к сопки Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м. возле наледи, расположенной на правом борту р.Пыкарваам была выявлена стоянка Пыкарваам-I.

Стоянка Пыкарваам-I

Адрес: ЧАО, Чаунский район, правый борт реки Пыкарваам, северо-западный цоколь сопки Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м.

Стоянка (Рис. 330-335) расположена на правом борту р.Пыкарваам в 720 м восточнее русла водотока; в 172 м юго-западнее основания северной конечной морены сопки Остроконечная, и в 394 м от северного цоколя сопки.

Стоянка находится возле наледи, на сухой, слабозадернованной, пологой площадке. Площадка неправильной геометрической в плане формы вытянута по оси: ЗЮЗ-ВСВ по азимуту 72 ° на 127 м, по оси: С-Ю на 82 м. Она имеет подъём в восточном направлении; находится в относительных высотах: 1 м — 2 м от уреза воды в р.Пыкарваам. Площадка оконтурена: криогенными трещинами; буграми пучения, которые покрыты тундровой растительностью (Рис. 336, 337). С южной, юго-восточной сторон к ней подходит кочкарная сырая тундра (Рис. 338-341). В южной части площадки находится сезонное озерцо каплеобразной формы, вытянутое с востока на запад (Рис. 342-345). Его размеры в максимальных величинах: 26 м х 16 м; глубина 0,6 м. Озерцо наполняется с восточной стороны, где расположена вершина природного объекта; сброс воды при заполнении водоёма происходит с юг-юго-западной стороны. В 16 м северо-восточнее вершины озерца расположен сезонный микроводоём овальной формы вытянутый по оси ЮЮЗ-ССВ, его размеры по кромке: 9 м х 4,6 м; глубина - 0,7 м. С юг-юго-восточной стороны в него втекают два пересыхающих ручья.

У восточных границ площадки, по направлению к цоколю конечной морены, ландшафт представлен каменистой тундрой. С западной и северо-западной сторон от площадке, на подступах к наледи фиксируются морозобойные трещины, канавы, заполненные водой. Возле северных, северо-восточных границ также отмечено выпучивание каменного материала на поверхность; криогенные пятна-медальоны и каменные многоугольники покрытые мхами и лишайниками (Рис. 3 фото коптера).

В границах выявленных объектов и подъёмного материала приняты границы археологического памятника с размерами: с Запада на Восток — 93 м.; с Севера на Юг — 69 м. Перепад высот на стоянке составляет: 1 м.

На стоянке растительность представлена в верхнем ярусе: кустиками берёзки, ольхи; в нижнем ярусе: осокой скальной, арктоусом арктическим, шикшей, мятликом, цетрарией; каменный материал покрыт мхами и лишайниками. Возле выступающих на поверхность скальных обломков фиксируются следы выдувов.

На поверхности площадки объект культурного наследия получивший наименование по ближайшему крупному водотоку — реки Пакарваам фиксируется: каменными выкладками; группировками и отдельными артефактами.

В начале на плоской раздернованной вершине небольшого криогенного всхолмления (Рис. 346, 347): Ø 3,2 м и h-0,47 м, который расположен в 9 м южнее

сезонного озерца, была выявлена группа каменных артефактов, представленных 8 отщепами из дымчатого кремнистого туффита.

Далее был обследован бугор мерзлотного пучения, находящийся в 11 м северо-западнее сезонного озерца (Рис. 348-350). Бугор округлой формы, его размеры: \varnothing 5,4 м; высота — 0,35 м от подошвы объекта. Покрит тундровой растительностью: кустиками берёзки; ситником; осокой скальной; арктоусом арктическим; пятнами шикши. По всей площади бугра фиксируются норы колонии грызунов. На обследованных выбросах находки отсутствуют. Севернее и восточнее объекта криогенного происхождения расположены группировки камней (Рис. 351) — скальных обломков не определённого назначения, покрытые накипными лишайниками. Возле камней выявлены скопления артефактов и одиночные находки (Рис. 352-356).

В 6,7 м от вершины криогенного бугра и в 2,3 м север-северо-восточнее 2-х скальных обломков было выявлен фрагмент массивного орудия (Рис. 357, 358).

В 16 м северо-западнее криогенного бугра выявлена вытянутая с запада-северо-запада на восток-юго-восток выкладка камней (кластоформа), образующая ломанную линию (Рис. 359-364). Кластоформа состоит из 7 валунов + 1 небольшого островерхого скального обломка. Линия камней из трёх отрезков оформлена 4 валунами из алевролита, расположенными (с ЗСЗ на ВЮВ) друг от друга на расстоянии: 1,3 м — 2,8 м — 2,6 м; дополнительно с запад-северо-западного края в 0,25 м по оси С-Ю лежит один валун; с восток-юго-восточного края конструкции находятся 2 валуна и один каменный островерхий обломок, которые вместе с ВЮВ валуном образуют в плане неправильную трапецию. Камни покрыты корковыми лишайниками, их обрамляют пятна белёсой плесени. Общая длина кластоформы по оси запад-северо-запад — восток-юго-восток — 6,7 м. Подъёмный материал не выявлен.

В 18 м юго-западнее бугра мерзлотного пучения возле группы скальных обломков, образующих в плане неправильной формы треугольник; был собран подъёмный материал (Рис. 365).

Возле северного берега сезонного озерца в 6,5 м от края и в 34 м западнее-юго-западнее криогенного бугра была выявлена каменная выкладка кольцеобразной формы (предположительно жилищная). Конструкция разомкнутая, оформлена 10-тью (фиксируемыми на дневной поверхности) алевролитовыми валунами, и имеет \varnothing около 6,8 м (Рис. 366-369). Валуны различных форм покрыты накипными лишайниками. При изучении эпилитных лишайников на валунах отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет: 8 см-9 см. Площадка на которой находится каменная выкладка имеет разряженный растительный чехол — отмечены: редкие островки арктоуса

арктического, соседствующего с осокой скальной, мятликом, шикшей, багульником; наблюдаются участки лишайников и мхов, покрывающих поверхностные грунты; присутствуют места, подверженные ветровой эрозии. Внутри каменной выкладки место оформления кострища не фиксируется. На поверхности собран подъёмный материал.

В 18 м восточнее-юго-восточнее кольцевой каменной выкладки №1 выявлена каменная выкладка №2 (предположительно жилищная) (Рис. 370, 371). Конструкция оформлена 8 алевролитовыми валунами (видимыми на дневной поверхности), и имеет форму неправильного многоугольника. Внешние размеры каменной выкладки с С-Ю — 8,1 м; с З-В — 7,6 м. Внутри каменной выкладки с южной стороны лежат 4 валуна (меньших размеров), образующих неправильной формы трапецию с большей стороной на ЮЮЗ. Размеры трапециевидной каменной выкладки составляют: 1,46м x 1м x 0,98м x 1,23 м. При изучении эпилитных лишайников на валунах отмечен их максимальный (усреднённый) диаметр, который составляет: 8см-10см (Рис. 372-375). Площадка на которой находится каменная выкладка имеет разряженный растительный чехол — отмечены: островки шикши и арктоуса арктического; осока скальная, багульник; наблюдаются участки, подверженные ветровой эрозии. Внутри каменной выкладки место оформления кострища не фиксируется. На поверхности собран подъёмный материал (Рис. 376, 377).

В 36 м севернее каменной выкладки №2 было выявлено кострище (Рис. 378, 379). В 5 м юго-западнее его был собран подъёмный материал (Рис. 380, 381).

Далее был продолжен поиск подъёмного материала на памятнике археологии Пыкарваам-I и его изучение (Рис. 382-385).

Собранные артефакты являются лишь первичным материалом комплекса стоянки и позволяют предварительно датировать её эпохой неолита (Рис. 386-393).

Площадь объекта культурного наследия по границам угловых точек составляет 12300 м².

Географические координаты угловых точек объекта в системе WGS-84:

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	N68° 12' 31.5"	E172° 43' 34.6"
2.	N68° 12' 31.1"	E172° 43' 34.8"
3.	N68° 12' 29.1"	E172° 43' 30.8"
4.	N68° 12' 27.9"	E172° 43' 23.4"
5.	N68° 12' 28.6"	E172° 43' 20.3"

6.	N68° 12' 30.7"	E172° 43' 19.6"
7.	N68° 12' 31.3"	E172° 43' 27.3"

Состояние археологического объекта удовлетворительное. На памятнике выполнены: описание, определение географических координат, сбор находок, фотофиксация, составление ситуационного и инструментального планов (Рис. 394, 395).

Долговременные топографические ориентиры стоянки Пыкарваам-I являются (номенклатура карты Q 58-35, 36 масштаб 1:100 000):

- Вершина горы Остроконечная с абсолютной отметкой высоты 624,2 м находится в 3,9 км по азимуту 335° от стоянки;

- Вершина горы Красный камень с абсолютной отметкой высоты 552,5 м находится в 15,1 км по азимуту 80° от стоянки;

- Вершина горы Вилка с абсолютной отметкой высоты 679,9 м находится в 13,2 км по азимуту 228°.

Отмечено, что проектируемая трасса автодороги проходит в 238 м западнее стоянки.

На территории буферной зоны, находящейся у западных границ выявленной стоянки Пыкарваам-I, между объектом культурного наследия и отрезком проектируемой трассы автодороги, для уточнения границ распространения культурного слоя и обнаружения новых артефактов были заложены 5 шурфов (№№ 68-72).

Шурф № 68 был заложен возле северных границ стоянки Пыкарваам-I (Рис. 396) (географические координаты: N68°12'30.9" E172°43'20.2"). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 397, 398):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Оторфованный коричневатого-серого цвета слой	0,06 м - 0,08 м.	0,04 м — 0,14 м
3.	Слой плитчатого туфа со льдом		От 0,14 м

Общая глубина шурфа составила 0,25 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 399).

Шурф № 69 (Рис. 400) (географические координаты: N68°12'30.6" E172°43'19.7") был заложен в 23 м юго-западнее шурфа №68. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 401):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого	0,12 м - 0,16 м.	0,02 м — 0,2 м

	цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета		
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций		От 0,2 м

Общая глубина шурфа составила 0,3 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 402).

Шурф № 70 (Рис. 403) (географические координаты: N68°12'29.7" E172°43'19.8") был заложен в 28 м южнее шурфа №69. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 404):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,2 м - 0,23 м.	0,04 м — 0,27 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис.405).

Шурф № 71 (Рис. 406) (географические координаты: N68°12'28.9" E172°43'19.8") был заложен в 17 м южнее шурфа №70. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 407):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Оторфованный коричневатого цвета слой	0,06 м - 0,08 м.	0,02 м — 0,12 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций		От 0,12 м

Общая глубина шурфа составила 0,25 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 408).

Шурф № 72 (Рис. 409) (географические координаты: N68°12'28.2" E172°43'21.4") был заложен в 24 м юго-восточнее шурфа №71. Он показал следующую стратиграфию (Рис. 410):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,16 м - 0,18 м.	0,04 м — 0,24 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций		От 0,24 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 411).

На этом изучение участков группы II - км. 754+150 — км. 764+000; км. 764+000 — км. 771+000; км. 771+000 — км. 780+500 было завершено. Всего на данной группе участков было заложено 44 разведочных шурфов. На проектируемой трассе автомобильной дороги объектов культурного наследия не выявлено. За пределами изученных участков на правом берегу реки Пыкарваам была выявлена стоянка Пыкарваам-I.

Экспедиция переехала к месту дислокации участков проектируемой трассы автодороги группы I - км. 723+618 — км 742+000 их общая протяжённость - 18,38 км. Местом обустройства базового лагеря был выбран правый берег р. Мильгвеем.

Начальная точка изучения (км. 723+618) проектируемой трассы автомобильной дороги находится в долине реки Мильгвеем, в её среднем течении.

Река Мильгвеем водоток первого порядка (р. Мильгвеем — р. Чаун — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало из цепочки горных озёр Мильгвеемские, находящихся (географические координаты: 67°57'17.5"; 173°17'14.9") в высотных отметках 400 — 420 м (по балтийской шкале высот) в урочище Кэнылинский проход. Протяжённость реки составляет около 150 км. В месте научного изучения она течёт в генеральном направлении: ЮЮВ-ССЗ. В районе проектируемой трассы автодороги долина реки Мильгвеем не выражена, сформирована аллювиальными отложениями. На данном участке река течёт в высотных отметках 135-142 м. Долина реки симметричная, профиль — корытообразный. Ширина дна долины на данной точке (км. 723+618) составляет 2,3 км. Русло реки извилистое, многорукавное. Ширина рукавов реки в пределах: 16 – 24 м, глубина от 0,25 м до 0,7 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Первая надпойменная терраса правого берега имеет высоту — 1,7 — 2,1 м. Долина реки покрыта пятнисто-медальонной тундрой; кустарничково-разнотравно-моховой тундрой (Рис. 412, 413). Растительный покров представлен: ивовым, ольховым кустарниками; кустиками берёзки и голубики; багульником, шикшей, осокой, ягелем, различными мхами.

На начальном участке строительства проектируемой трассы автодороги (Рис. 414-416) был заложен шурф №73 (географические координаты: N68°04'46.3" E172°07'50.3") (рис. 417). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 418):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,14 м - 0,16 м.	0,03 м — 0,2 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций		От 0,2 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков

наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 419).

Возле начальной точке изучения проектируемого участка трассы автодороги была изучена резервная площадка грунтовых строительных материалов (Рис. 420, 421). Карьер неправильной пятигранной формы вытянут по оси ЮЮВ-ССЗ. Имеет размеры: 0,35 км x 0,15 км. Ландшафт территории в основном представлен пятнисто-мохово-лишайниковой; кочкарной кустарничково-осоково-разнотравной тундрами. В месте расположения запланированного карьера, на сухом задернованном участке, в 1,36 км от русла реки был заложен разведочный шурф (географические координаты: N68°05'29.9" E172°07'11.3").

Шурф №74 (Рис. 422), площадью 1 м² (1 м x 1 м) показал следующую стратиграфию (Рис. 423):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с мелким гравием серого, светлосерого цвета	0,19 м - 0,22 м.	0,04 м — 0,27 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 424). На территории резервной площадки грунтовых строительных материалов объектов, обладающих признаками археологических памятников не выявлено, ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не зафиксированы. Общая площадь обследования составила — 5 га.

Далее продолжилось изучение проектируемой трассы автодороги. На отрезке км. 723 - км. 733 проектируемая трасса проходит в генеральном направлении с Юго-Запада на Северо-Восток по левобережной долине реки Малый Мильгивеем (правый приток р. Мильгивеем).

Река Малый Мильгивеем - водоток первого порядка (р Малый Мильгивеем - р. Мильгивеем — р. Чаун — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало в северных отрогах горы Аргиш с абсолютной отметкой высоты 850 м. (географические координаты: 67°59'11.2"; 172°40'12.3"). Протяжённость реки составляет около 47 км. В месте научного изучения она течёт дугой в генеральном направлении: В-З. В районе проектируемой трассы автодороги долина реки Малый Мильгивеем слабовыражена, сформирована аллювиально-пролювиальными отложениями. На данном участке река течёт в высотных отметках 140-165 м. Долина реки асимметричная, профиль — V-образный. Ширина дна долины составляет 2,6 км. Русло реки извилистое, много рукавное. Ширина

рукавов реки в пределах: 12 – 18 м, глубина от 0,2 м до 0,8 м. Дно сложено галечниковым грунтом. Высота левого берега на разных участках 0,7 м — до 2 м.; правого берега — 0,6 м до 1,2 м. Отрезок долины реки по которому проходит проектируемая трасса автодороги покрыт кустарничково-разнотравной моховой и пятнисто-моховой тундрой. Рельеф местности — долинный с небольшими колебаниями высот (до 0,7 м повышениями и понижениями) водно-ледникового происхождения. Отмечается присутствие бугров мерзлотного пучения, криогенных медальонов, выходов на поверхность грунтов. Гидрография представлена значительным количеством озёр и болот термокарстового генезиса.

В районе км. 724 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №75 (географические координаты: N68°04'57.1" E172°08'20.0") (Рис. 425). Он показал следующую стратиграфию (Рис.426):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, тёмно-серого цвета	0,22 м - 0,26 м.	0,03 м — 0,3 м
3.	Слой темно-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,3 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 427).

В районе км. 724,5 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №76 (географические координаты: N68°05'16.5" E172°09'00.8") (Рис. 428). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 429):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, тёмно-серого цвета	0,23 м - 0,26 м.	0,03 м — 0,3 м
3.	Слой темно-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,3 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 430).

В районе озера Щука на сухом участке был заложен шурф №77 (географические координаты: N68°05'19.9" E172°09'04.4") (Рис. 431). Он показал следующую стратиграфию

(Рис. 432):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,08 м	До 0,08 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,24 м - 0,25 м.	0,06 м — 0,33 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,33 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 433).

В долине реки Малый Мильгивеем, на левом борту было изучено место размещения резервной площадки грунтовых строительных материалов. Площадка подпрямоугольной формы вытянута с ЗЮЗ на ВСВ. Её размеры: 0,5 км х 0,1 км. Ландшафт представлен кустарничково-разнотравно-мохово-лишайниковой тундрой. В районе км. 728 проектируемой трассы автодороги на сухом не кочкарном отрезке местности, на участке резервного карьера строительных материалов был заложен шурф №78 (географические координаты: N68°06'50.7" E172°12'32.2") (Рис. 434). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 435):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,2 м - 0,23 м.	0,05 м — 0,29 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 436).

В районе км. 728 проектируемой трассы автодороги, в месте размещения резервного карьера строительных материалов был заложен ещё один разведочный шурф - шурф №79 (географические координаты: N68°06'59.0" E172°12'58.9") (Рис. 437). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 438):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого	0,25 м - 0,27 м.	0,06 м — 0,34 м

	цвета		
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций с песком		От 0,34 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 439). При изучении резервного карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования составила — 5 га.

В районе км. 729 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №80 (географические координаты: N68°06'01.9" E172°14'29.3") (Рис. 440). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 441):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,23 м - 0,25 м.	0,05 м — 0,32 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,32 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 442).

В районе км. 731 проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №81 (географические координаты: N68°06'15.8" E172°15'54.1") (Рис. 443). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 444):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого цвета	0,2 м - 0,22 м.	0,04 м — 0,27 м
3.	Слой серого гравия мелких фракций		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 445).

В 6 км по азимуту 91° и в 6,9 км по азимуту 70° от начальной точки изучения (км.723+618) запроектированы два основных (не резервных) карьера строительных материалов. Карьеры расположены по вершинам и склонам северо-западной оконечности горы Белая с абсолютной отметкой высоты 732,9 м. на высоте 200 — 370 м (по-балтийской системе высот). Первый находится напротив км. 732 в 900 м юго-восточнее проектируемой

трассы автодороги; второй карьер расположен в 2 км юго-западнее первого (Рис. 446-451). Оба карьера прямоугольной формы; вытянуты по оси ЮЗ-СВ. Имеют размеры: 0,5 км x 0,2 км. Обследование северо-западной оконечности горы показало, что тело геологического объекта состоит из средне-мелкощебенчатого, светло-серого – серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты кустарничково-разнотравно-моховой кочкарной тундрой. Северо-западный цоколь покрыт пятнисто-мохово-медальонной тундрой. Склоны имеют крутизну ската около 20°. При подъёме по склонам северо-западной оконечности горы Белая, отмечена деградация почв, и доминирование раздернованности. В высотных отметках с 80 — 100 м от подошвы изучаемого геологического объекта фиксируется, что 80 – 90% её поверхности раздернована. По мере восхождения к вершине отмечено, что 90-95% её поверхности расчехлена – средний-мелкощебенчатый материал, который покрывают накипные лишайники, лежит на дневной поверхности. Верхний ярус горного тела представлен эпилитно-лишайниковой каменистой тундрой, повсюду наблюдаются солифлюкционные процессы.

При изучении склонов и вершин северо-западной оконечности горы Белая с абсолютной отметкой высоты 732,9 м. ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированных карьеров строительных материалов составила — 20 га (10 га +10 га).

Далее было продолжено обследование проектируемой трассы автодороги км. 731 — км. 734 в генеральном направлении с юго-запада на северо-восток. При изучении отмечено, что проектируемая трасса проходит по долине левого берега р. Малый Мильгвеем на 1,5 км удалении от существующей автодороги «Певек-Билибино». К км.733 трассы сближаются, и на расстоянии 600 м друг от друга пересекают р.Малый Мильгвеем - переходя с левого берега на правый. Затем существующая и проектируемая автодороги удаляются друг от друга.

Ландшафт представлен кочкарной кустарничково-осоково-пушицевой, кустарничково-разнотравной и кустарничково-моховой тундрами, с доминированием увлажнённых участков местности (Рис. 452-455).

Напротив км. 732 проектируемой трассы автодороги запланирован резервный карьер строительных материалов. Участок неправильной формы вытянут по оси ЮЗ- СВ на 300 м; по оси ЮВ-СЗ на 200 м. Территория карьера характеризуется как, участок речной долины со следами криогенных процессов. Ландшафт относится к бугорковатым кустарничково-разнотравно-осоко-моховым тундрам в речных долинах. Участок местами раздернован — на поверхность выходит щебенчатый материал. В месте размещения резервного карьера строительных материалов было заложено 2 шурфа. Шурф №82 (географические координаты:

N68°07'18.2" E172°16'17.3") (Рис. 456). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 457):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,24 м - 0,26 м.	0,05 м — 0,32 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,32 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 458).

В 570 м восток-северо-восточнее шурфа №82 был заложен шурф №83 (географические координаты: N68°07'23.7" E172°17'03.7") (Рис. 459). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 460):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,14 м	До 0,14 м
2.	Супесь коричневатого цвета с мелким гравием серого, светло-серого цвета	0,22 м - 0,25 м.	0,05 м — 0,3 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,3 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 461). При изучении резервного карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования составила — 7 га.

В районе км. 733 проектируемой трассы автодороги на сухом участке долины р. Малый Мильгвеем был заложен шурф №84 (географические координаты: N68°07'13.9" E172°18'51.8") (Рис. 462). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 463):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь коричневатого-серого цвета с мелким гравием серого цвета	0,17 м - 0,21 м.	0,02 м — 0,25 м
3.	Слой серого гравия мелких фракций		От 0,25 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 464).

На левом берегу р. Малый Мильгывеем запланирована площадка грунтовых строительных материалов. Площадка неправильной пятигранной формы вытянута по оси ЮЮВ-ССЗ на 240 м. Максимальная ширина составляет 120 м. Ландшафт территории представлен: пятнисто-мохово-лишайниковой; бугорковатой кустарничково-разнотравной тундрами. Фиксируются бугры мерзлотного пучения. В районе проектируемой трассы автодороги, в месте размещения резервного карьера строительных материалов был заложен шурф №85 (географические координаты: N68°07'36.7" E172°19'46.9") (Рис. 465). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 466):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с мелким гравием серого, светлосерого цвета	0,32 м - 0,35 м.	0,04 м — 0,41 м
3.	Слой светлосерого, серого гравия мелких фракций, серый песок		От 0,41 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 467). При изучении резервного карьера строительных материалов ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования составила — 3 га.

На правом берегу р. Малый Мильгывеем в районе проектируемой трассы автодороги был заложен шурф №86 (географические координаты: N68°07'49.6" E172°20'10.4") (Рис. 468). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 469):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,06 - 0,08 м	До 0,08 м
2.	Супесь коричневатосерого цвета с мелким гравием серого, светлосерого цвета	0,27 м - 0,29 м.	0,06 м — 0,37 м
3.	Слой светлосерого, серого гравия мелких фракций, серый песок		От 0,37 м

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 470).

Далее было продолжено обследования участка км.734 — км.742 проектируемой трассы автодороги. На данном участке трасса проходит по сырой, кочкарной, щебнисто-разнотравной тундре левобережной долины р. Майнываам в генеральном направлении с

Юго-Запада на Северо-Восток (Рис. 471-475).

Река Майнываам - водоток первого порядка (р Майнываам — р. Малый Мильгывеем - р. Мильгывеем — р. Чаун — Чаунская губа, Восточно-Сибирское море), берёт своё начало в северных отрогах горы Мильгувэин с абсолютной отметкой высоты 631 м. (географические координаты: 68°08'00.1"; 172°36'11.0"). Протяжённость реки составляет около 36 км. В месте научного изучения она течёт дугой в генеральном направлении: В - ЗЮЗ. В районе проектируемой трассы автодороги долина реки Майнываам сформирована делювиально-пролювиальными отложениями. На данном участке река течёт в высотных отметках 170-215 м. Долина реки симметричная, профиль — V-образный. Ширина дна долины составляет 1,3 км. Русло реки извилистое, многорукавное. Ширина рукавов реки в пределах: 6 – 12 м, глубина от 0,2 м до 0,7 м. Дно сложено гравием. Высота левого берега на разных участках 1,2 м — до 3 м.; правого берега — 0,8 м до 4 м. Отрезок долины реки (её среднее течение) по которому проходит проектируемая трасса автодороги покрыт кустарничково-разнотравной моховой и пятнисто-моховой тундрой. Рельеф местности — предгорный. Долина реки «глухая» - с Севера и Северо-Востока она закрыта горной системой с горой Красный Камень с абсолютной отметкой высоты 552,5 м; в Восточной части долины начинается подъём на перевал Красный; с Южной стороны долина водотока «запирается» горой Милгувэин.

В 4,6 км по азимуту 238° и в 3,4 км по азимуту 219° от конечной точки изучения (км.742+000) и 800 м от проектируемой трассы запланированы два карьера строительных материалов. Площадки грунтовых строительных материалов расположены на склонах и плато западной оконечности горы Мильгувэин с абсолютной отметкой высоты 631 м. на высоте 250 — 390 м (по-балтийской системе высот) на расстоянии 950 м друг от друга. (Рис. 476-481). Оба карьера прямоугольной формы; вытянуты по оси ЮЗ-СВ. Имеют размеры: 500м x 200 м. Обследование западной оконечности горы показало, что тело геологического объекта состоит из средне-мелкощебенчатого, серого – тёмно-серого цвета обломочного материала. Подступы к объекту покрыты кустарничково-разнотравно-моховой кочкарной тундрой. Западный цоколь покрыт бугорковатой кустарничково-разнотравной тундрой. Склоны имеют крутизну ската около 15-20°. При подъёме по склону почвы деградируют. По вершинам западной оконечности г. Милгувэин проходит эпилитно-лишайниковая каменистая тундра. Выходящий на поверхность грунт закрыт накипными лишайниками и мхами; повсюду наблюдаются солифлюкционные процессы.

При изучении западной оконечности горы Мильгувэин с абсолютной отметкой высоты 631 м. ритуальных объектов, включая мест захоронений не обнаружено. Отдельные артефакты не выявлены. Общая площадь обследования запроектированных карьеров строительных материалов составила — 20 га (10га + 10га).

На левом берегу р. Майнываам напротив карьеров строительных материалов был заложен шурф №87 (географические координаты: N68°08'42.1" E172°21'57.4") (Рис. 482). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 483):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,1 - 0,18 м	До 0,1 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,26 м - 0,32 м.	0,1 м — 0,5 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,5 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 484).

На правом берегу р. Майнываам в районе проектируемой трассы автодороги км.736 напротив карьера строительных материалов был заложен шурф №88 (географические координаты: N68°09'00.5" E172°22'26.0") (Рис. 485). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 486):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,22 м - 0,24 м.	0,03 м — 0,29 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,29 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 487).

На левом борту долины р. Майнываам в районе проектируемой трассы автодороги км.737-км.736 был заложен шурф №89 (географические координаты: N68°09'05.6" E172°23'17.8") (Рис. 488). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 489):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,24 м - 0,26 м.	0,02 м — 0,3 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,3 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 490).

На левом борту долины р. Майнываам в районе проектируемой трассы автодороги км.737 был заложен шурф №90 (географические координаты: N68°09'14.9" E172°24'13.9")

(Рис. 491). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 492):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,03 м	До 0,03 м
2.	Супесь серого цвета с мелким гравием	0,17 м - 0,2 м.	0,02 м — 0,23 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,23 м

Общая глубина шурфа составила 0,35 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 493).

На левом борту долины р. Майнываам в 1,6 км восточнее шурфа №90 был заложен шурф №91 (географические координаты: N68°09'22.3" E172°26'40.9") (Рис. 494). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 495):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,22 м - 0,23 м.	0,03 м — 0,28 м
3.	Слой серого гравия мелких фракций		От 0,28 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 496).

На левом борту долины р. Майнываам в 160 м северо-восточнее шурфа №91 был заложен шурф №92 (географические координаты: N68°09'22.0" E172°26'41.4") (Рис. 497). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 498):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,21 м - 0,23 м.	0,03 м — 0,27 м
3.	Слой светло-серого, серого гравия мелких фракций		От 0,27 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 499).

На левом борту долины р. Майнываам в районе км.741 был заложен шурф №93 (географические координаты: N68°09'40.9" E172°29'16.7") (Рис. 500). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 501):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,04 м	До 0,04 м
2.	Супесь серо-коричневого	0,2 м - 0,22 м.	0,03 м — 0,26 м

	цвета с мелким гравием		
3.	Слой серого гравия мелких фракций		От 0,26 м

Общая глубина шурфа составила 0,4 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 502).

На левом берегу р. Майнываам в конечной точке км.742+000 был заложен шурф №94 (географические координаты: N68°09'45.6" E172°30'50.2") (Рис. 503). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 504):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,02 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,32 м - 0,36 м.	0,02 м — 0,43 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций, песок		От 0,43 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 505).

После окончания изучения проектируемой трассы автодороги на правом берегу р.Мильгывеем, возле базового лагеря экспедиции был исследован участок берега. В месте современной стоянки оленеводов были заложены 3 разведочных шурфа №№ 95-97.

Шурф №95 (географические координаты: N68°04'03.3" E172°07'01.6") (Рис. 506). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 507):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,05 - 0,07 м	До 0,07 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,35 м - 0,37 м.	0,05 м — 0,44 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций, песок		От 0,44 м

Общая глубина шурфа составила 0,55 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 508).

Шурф №96 (географические координаты: N68°04'02.3" E172°07'02.1") (Рис. 509). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 510):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,03 - 0,05 м	До 0,05 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,3 м - 0,32 м.	0,03 м — 0,37 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций,		От 0,37 м

	песок		
--	-------	--	--

Общая глубина шурфа составила 0,5 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 511).

Шурф №97 (географические координаты: N68°04'00.5" E172°07'03.5") (Рис. 512). Он показал следующую стратиграфию (Рис. 513):

№	Слой	Мощность	Глубина залегания от дневной поверхности
1.	Дерн	0,04 - 0,06 м	До 0,06 м
2.	Супесь серо-коричневого цвета с мелким гравием	0,23 м - 0,25 м.	0,04 м — 0,31 м
3.	Слой светло-серого гравия мелких фракций, песок		От 0,31 м

Общая глубина шурфа составила 0,45 м. В результате обследования признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Шурф рекультивирован (Рис. 514).

На этом археологическое обследование было завершено.

В результате проведённой археологической разведки объекта: «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. км. 723+618 — км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа объектов культурного наследия не выявлено.

На сопредельных, к проектируемой автомобильной дороги, земельных участках выявлены объекты культурного наследия: Кластоформы Левтуттуутвеем-I; стоянка Пыкарваам-I.

Заключение

В результате натурных археологических разведочных работ, направленных на выявление (установление факта отсутствия) объектов культурного наследия на земельных участках по проекту объекта «Строительство автомобильной дороги Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекинот. Км. 723+618 — км. 824+000» в Чаунском районе Чукотского автономного округа было установлено следующее:

1. Наличие объектов, представляющих собой историко-культурной ценностью: на земельном участке обследованного 100-метрового коридора для проектирования автомобильной дороги и 27 карьеров строительных материалов
 - памятники истории и культуры федерального, регионального, местного значения: отсутствуют;
 - выявленные объекты археологического наследия: отсутствуют;
 - объекты, обладающие признаками объекта историко-культурного наследия: не выявлены.
2. Обследованные участки расположены **вне зон охраны объектов 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



К. А. Днепровский

Ведомость географических координат
 оси трассы археологического обследования по проекту «Строительство автомобильной
 дороги Колыма – Омсукчан - Омолон – Анадырь на территории Чукотского автономного
 округа. Участки: Омолон – Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекиног.
 Км. 723+618 — км. 824+000» в Чаунском районе ЧАО
 (система координат WGS-84)

Участок 1

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.0783639565212	172.128832752337
2.	68.0811299108355	172.134344834888
3.	68.0812568678879	172.134600226705
4.	68.0813829742709	172.134858621155
5.	68.0815082200754	172.135119997982
6.	68.0816325954593	172.135384336696
7.	68.0817560906493	172.135651616572
8.	68.0818786959406	172.135921816655
9.	68.0820004016984	172.136194915758
10.	68.0821211983585	172.136470892466
11.	68.0822410764279	172.136749725135
12.	68.0823600264857	172.137031391897
13.	68.0824780391835	172.137315870662
14.	68.0825951052469	172.137603139113
15.	68.0827112154755	172.137893174719
16.	68.0828263607436	172.138185954725
17.	68.0829405320018	172.138481456162
18.	68.0830537202767	172.138779655847
19.	68.0831659166721	172.13908053038
20.	68.0832771123696	172.139384056155
21.	68.0833872986294	172.139690209352
22.	68.0834964667909	172.139998965946
23.	68.0836046082734	172.140310301706
24.	68.0837117145768	172.140624192196
25.	68.0838177772821	172.140940612779
26.	68.0839227880523	172.141259538619
27.	68.0840267386331	172.141580944681
28.	68.0841296208532	172.141904805733
29.	68.0842314266253	172.142231096352
30.	68.0843321479466	172.14255979092
31.	68.0844317768994	172.14289086363
32.	68.0845303056519	172.143224288489
33.	68.0846277264583	172.143560039314
34.	68.0847240316603	172.143898089741
35.	68.084819213687	172.144238413225
36.	68.0849132650555	172.144580983039
37.	68.0850061783719	172.144925772279
38.	68.0850979463318	172.145272753866

39.	68.0851885617204	172.145621900549
40.	68.0852780174137	172.145973184903
41.	68.0853663063787	172.146326579336
42.	68.085453421674	172.146682056088
43.	68.097689391704	172.197155571336
44.	68.0977759417359	172.197516529338
45.	68.0978612835535	172.197879546435
46.	68.0979454103326	172.198244593623
47.	68.0980283153458	172.198611641733
48.	68.0981099919635	172.198980661435
49.	68.0981904336543	172.199351623242
50.	68.0982696339853	172.199724497508
51.	68.098347586623	172.200099254436
52.	68.0984242853334	172.200475864076
53.	68.098499723983	172.20085429633
54.	68.0985738965387	172.201234520951
55.	68.0986467970688	172.20161650755
56.	68.0987184197431	172.202000225596
57.	68.0987887588337	172.202385644418
58.	68.0988578087153	172.202772733208
59.	68.0989255638654	172.203161461024
60.	68.0989920188653	172.203551796793
61.	68.0990571684	172.20394370931
62.	68.0991210072591	172.204337167246
63.	68.0991835303366	172.204732139145
64.	68.0992447326323	172.205128593432
65.	68.0993046092509	172.205526498411
66.	68.0993631554035	172.205925822268
67.	68.0994203664075	172.206326533076
68.	68.099476237687	172.206728598798
69.	68.0995307647732	172.207131987286
70.	68.0995839433048	172.207536666285
71.	68.0996357690286	172.207942603437
72.	68.0996862377989	172.208349766284
73.	68.0997353455793	172.208758122266
74.	68.0997830884416	172.20916763873
75.	68.0998294625671	172.209578282929
76.	68.0998744642464	172.209990022024
77.	68.0999180898799	172.210402823088
78.	68.099960335978	172.21081665311
79.	68.1000011991616	172.211231478994
80.	68.1000406761619	172.211647267565
81.	68.1000787638212	172.212063985571
82.	68.1001154590927	172.212481599684
83.	68.1001507590412	172.212900076505
84.	68.100184660843	172.213319382564
85.	68.1002171617861	172.213739484326
86.	68.1002482592707	172.21416034819
87.	68.1002779508092	172.214581940495
88.	68.1003062340263	172.215004227521

89.	68.1003331066595	172.215427175491
90.	68.1003585665593	172.215850750577
91.	68.1003826116888	172.216274918899
92.	68.1004052401245	172.216699646529
93.	68.1004264500562	172.217124899494
94.	68.1004462397872	172.21755064378
95.	68.1004646077341	172.217976845331
96.	68.1004815524277	172.218403470057
97.	68.1004970725122	172.218830483831
98.	68.1005111667462	172.219257852498
99.	68.1005238340018	172.219685541872
100.	68.1005350732658	172.220113517741
101.	68.1005448836389	172.22054174587
102.	68.1005532643361	172.220970192006
103.	68.100560214687	172.221398821876
104.	68.100681215381	172.229733174668
105.	68.1006880127482	172.23015449216
106.	68.1006961899078	172.230575633834
107.	68.1007057462308	172.230996567295
108.	68.1007166809823	172.231417260162
109.	68.1007289933213	172.231837680071
110.	68.1007426823009	172.232257794683
111.	68.1007577468681	172.232677571679
112.	68.1007741858643	172.233096978767
113.	68.100791998025	172.233515983682
114.	68.1008111819801	172.233934554192
115.	68.1008317362542	172.234352658096
116.	68.1008536592661	172.23477026323
117.	68.1008769493296	172.235187337467
118.	68.1009016046532	172.235603848722
119.	68.1009276233403	172.236019764951
120.	68.1009550033896	172.236435054158
121.	68.100983742695	172.236849684393
122.	68.1010138390456	172.237263623756
123.	68.1010452901265	172.237676840401
124.	68.1010780935183	172.238089302537
125.	68.1011122466976	172.238500978431
126.	68.1011477470372	172.238911836409
127.	68.1011845918061	172.23932184486
128.	68.1012227781701	172.239730972237
129.	68.1012623031916	172.240139187063
130.	68.1013031638301	172.240546457928
131.	68.1013453569423	172.240952753495
132.	68.1013888792822	172.241358042501
133.	68.1014337275018	172.241762293762
134.	68.101479898151	172.24216547617
135.	68.1015273876778	172.242567558702
136.	68.1015761924288	172.242968510417
137.	68.1016263086494	172.24336830046
138.	68.1016777324841	172.243766898067

139.	68.1017304599768	172.244164272563
140.	68.1017844870709	172.244560393367
141.	68.10183980961	172.244955229994
142.	68.1018964233378	172.245348752059
143.	68.1019543238989	172.245740929273
144.	68.1020135068384	172.246131731455
145.	68.1020739676033	172.246521128525
146.	68.1021357015417	172.246909090512
147.	68.1021987039041	172.247295587555
148.	68.1022629698431	172.247680589905
149.	68.1023284944142	172.248064067927
150.	68.102395272576	172.248445992101
151.	68.1024632991905	172.248826333029
152.	68.1025325690237	172.249205061431
153.	68.1026030767457	172.249582148152
154.	68.1026748169316	172.249957564162
155.	68.1152512204586	172.315166006087
156.	68.115325033148	172.315545177287
157.	68.1154001010139	172.315922575249
158.	68.1154764181232	172.316298170126
159.	68.1155539784438	172.316671932213
160.	68.1156327758454	172.317043831949
161.	68.1157128040998	172.317413839918
162.	68.1157940568815	172.317781926855
163.	68.115876527768	172.318148063643
164.	68.1159602102407	172.318512221321
165.	68.1160450976849	172.318874371083
166.	68.1161311833907	172.319234484278
167.	68.1162184605535	172.319592532418
168.	68.1163069222741	172.319948487176
169.	68.1163965615601	172.320302320391
170.	68.1164873713254	172.320654004066
171.	68.1165793443916	172.321003510375
172.	68.1166724734882	172.321350811663
173.	68.1167667512532	172.321695880448
174.	68.1168621702337	172.322038689424
175.	68.1169587228865	172.32237921146
176.	68.1170564015787	172.322717419608
177.	68.1171551985882	172.323053287101
178.	68.1172551061044	172.323386787356
179.	68.117356116229	172.323717893975
180.	68.1174582209761	172.324046580749
181.	68.1175614122734	172.32437282166
182.	68.1176656819626	172.324696590882
183.	68.1177710217997	172.325017862782
184.	68.1178774234564	172.325336611925
185.	68.11798487852	172.325652813073
186.	68.1180933784946	172.325966441191
187.	68.1182029148015	172.326277471443
188.	68.11831347878	172.3265858792

189.	68.1184250616877	172.326891640037
190.	68.118537654702	172.32719472974
191.	68.1186512489199	172.327495124304
192.	68.1187658353592	172.327792799934
193.	68.1188814049593	172.328087733051
194.	68.1189979485816	172.328379900293
195.	68.1191154570101	172.328669278513
196.	68.1192339209526	172.328955844784
197.	68.1193533310413	172.329239576402
198.	68.1194736778333	172.329520450885
199.	68.1195949518113	172.329798445976
200.	68.1197171433848	172.330073539643
201.	68.1198402428905	172.330345710087
202.	68.119964240593	172.330614935733
203.	68.120089126686	172.330881195243
204.	68.1202148912924	172.33114446751
205.	68.1203415244657	172.331404731663
206.	68.1204690161906	172.331661967068
207.	68.1205973563836	172.331916153328
208.	68.1207265348938	172.332167270289
209.	68.1208565415042	172.332415298035
210.	68.1209873659316	172.332660216897
211.	68.1211189978285	172.33290200745
212.	68.1212514267829	172.333140650513
213.	68.1213846423198	172.333376127156
214.	68.1215186339018	172.333608418696
215.	68.1216533909299	172.333837506704
216.	68.1217889027443	172.334063373001
217.	68.1219251586253	172.334285999663
218.	68.1220621477943	172.334505369019
219.	68.1221998594143	172.334721463659
220.	68.1223382825911	172.334934266428
221.	68.1224774063739	172.335143760432
222.	68.1226172197564	172.335349929036
223.	68.1227577116774	172.335552755868
224.	68.136963770978	172.355858182007
225.	68.1370609158591	172.35599920294
226.	68.1371574056227	172.356143425469
227.	68.1372532256126	172.356290827731
228.	68.1373483612747	172.356441387374
229.	68.1374427981581	172.356595081569
230.	68.1375365219183	172.356751887009
231.	68.1376295183187	172.356911779913
232.	68.1377217732331	172.357074736031
233.	68.1378132726478	172.357240730646
234.	68.1379040026635	172.357409738579
235.	68.1379939494979	172.357581734192
236.	68.1380830994872	172.357756691393
237.	68.1381714390887	172.357934583639
238.	68.1382589548827	172.35811538394

239.	68.1383456335743	172.358299064862
240.	68.1384314619957	172.358485598535
241.	68.1385164271081	172.358674956652
242.	68.1386005160037	172.358867110479
243.	68.1386837159078	172.359062030854
244.	68.1387660141804	172.359259688193
245.	68.1388473983186	172.359460052499
246.	68.1389278559579	172.359663093359
247.	68.1390073748748	172.359868779953
248.	68.1390859429879	172.36007708106
249.	68.1391635483606	172.36028796506
250.	68.139240179202	172.360501399938
251.	68.1393158238695	172.360717353293
252.	68.1393904708698	172.360935792338
253.	68.1394641088614	172.361156683908
254.	68.1395367266561	172.361379994467
255.	68.1396083132202	172.361605690107
256.	68.1547060761909	172.409858077313
257.	68.1547781938049	172.410091801252
258.	68.1548492076998	172.410327949654
259.	68.1549191065734	172.410566484957
260.	68.1549878793014	172.410807369223
261.	68.1550555149386	172.411050564133
262.	68.1551220027204	172.411296031004
263.	68.1551873320649	172.411543730788
264.	68.1552514925747	172.411793624081
265.	68.155314474038	172.412045671129
266.	68.1553762664307	172.412299831834
267.	68.155436859918	172.412556065763
268.	68.1554962448556	172.412814332147
269.	68.1555544117918	172.413074589898
270.	68.1556113514683	172.413336797605
271.	68.1556670548223	172.413600913551
272.	68.1557215129877	172.413866895709
273.	68.1557747172965	172.414134701759
274.	68.1558266592802	172.414404289086
275.	68.1558773306712	172.414675614792
276.	68.1559267234039	172.414948635703
277.	68.1559748296165	172.415223308371
278.	68.1560216416517	172.415499589087
279.	68.1560671520581	172.415777433884
280.	68.1561113535917	172.416056798545
281.	68.1561542392165	172.416337638612
282.	68.1561958021061	172.416619909389
283.	68.1562360356446	172.416903565954
284.	68.1562749334275	172.417188563161
285.	68.1563124892632	172.417474855652
286.	68.1563486971734	172.417762397862
287.	68.1563835513944	172.418051144024
288.	68.156417046378	172.418341048183

289.	68.1564491767923	172.418632064194
290.	68.1564799375227	172.418924145739
291.	68.1565093236724	172.419217246326
292.	68.1565373305636	172.419511319304
293.	68.1619015206835	172.477475630344
294.	68.1619394124871	172.477893952186
295.	68.1619759092288	172.478313168511
296.	68.1620110079848	172.478733245739
297.	68.162044705943	172.47915415022
298.	68.1620770004035	172.479575848239
299.	68.1621078887791	172.479998306013
300.	68.1621373685951	172.480421489703
301.	68.1621654374895	172.480845365408
302.	68.1621920932135	172.481269899171
303.	68.1622173336314	172.481695056984
304.	68.1622411567209	172.482120804786
305.	68.1622635605733	172.482547108471
306.	68.1622845433936	172.482973933888
307.	68.1623041035006	172.483401246841
308.	68.162322239327	172.483829013097
309.	68.1623389494197	172.484257198387
310.	68.1623542324398	172.484685768406
311.	68.1623680871628	172.48511468882
312.	68.1623805124785	172.485543925266
313.	68.1623915073912	172.485973443355
314.	68.1624010710201	172.486403208675
315.	68.1628993683424	172.510700623338
316.	68.162903105397	172.510880933143
317.	68.1629071568882	172.511061193652
318.	68.1629118371713	172.511241343637
319.	68.1629174599436	172.511421298139
320.	68.1629247474	172.511612019515
321.	68.1629334466199	172.511802313638
322.	68.1629435541581	172.51199210514
323.	68.1629550660112	172.512181318848
324.	68.1629679776199	172.512369879821
325.	68.1629822838705	172.512557713375
326.	68.1629979790966	172.512744745114
327.	68.1630150570821	172.512930900959
328.	68.1630335110628	172.513116107177
329.	68.1630533337299	172.513300290411
330.	68.163074517232	172.513483377708
331.	68.1630970531792	172.51366529655
332.	68.1631209326456	172.51384597488
333.	68.163146146173	172.514025341131
334.	68.1631726837752	172.514203324257
335.	68.1632005349413	172.514379853758
336.	68.16322968864	172.514554859708
337.	68.1632601333242	172.514728272785
338.	68.1632918569353	172.514900024297

339.	68.1633248469082	172.515070046209
340.	68.1633590901761	172.51523827117
341.	68.1633945731757	172.51540463254
342.	68.1634312818527	172.515569064417
343.	68.1634692016671	172.515731501661
344.	68.1635059691162	172.515882698937
345.	68.1635435245767	172.516032493866
346.	68.1635816012244	172.516181337584
347.	68.1636199371497	172.516329701033
348.	68.1636663951952	172.516509199614
№ п/п	Северная широта	Восточная долгота
	Участок 2 отрезок 1	
1.	68.2050047257562	172.683754115364
2.	68.2041675381774	172.704490289117
3.	68.2041603174552	172.704670159432
4.	68.2041534099785	172.704850118407
5.	68.2041471296323	172.705030242959
6.	68.2041417910882	172.705210586256
7.	68.2041374366956	172.705402673171
8.	68.204134506693	172.7055949555
9.	68.2041330022453	172.705787356789
10.	68.204132923951	172.70597980054
11.	68.204134271841	172.706172210235
12.	68.2041370453797	172.706364509372
13.	68.2041412434642	172.706556621492
14.	68.2041468644255	172.706748470209
15.	68.2041539060288	172.706939979245
16.	68.2041623654741	172.707131072453
17.	68.2041722393981	172.707321673852
18.	68.204183523875	172.707511707659
19.	68.204196214418	172.707701098314
20.	68.2042103059813	172.707889770512
21.	68.2042257929619	172.708077649234
22.	68.2042426692023	172.708264659776
23.	68.2042609279923	172.708450727779
24.	68.2042805620721	172.708635779259
25.	68.2043015636349	172.708819740633
26.	68.2043239243304	172.709002538753
27.	68.2043476352676	172.709184100933
28.	68.2043726870188	172.709364354977
29.	68.204399069623	172.709543229207
30.	68.2044267725901	172.709720652497
31.	68.2044557849049	172.709896554293
32.	68.2044860950314	172.710070864648
33.	68.2045176909179	172.710243514244
34.	68.204550560001	172.710414434427
35.	68.2045846892112	172.710583557224
36.	68.2046200649778	172.710750815382
37.	68.2046566732345	172.710916142383
38.	68.2046944994246	172.71107947248
39.	68.2047335285073	172.711240740717

40.	68.2047737449632	172.711399882957
41.	68.2048151328009	172.711556835908
42.	68.204857675563	172.711711537148
43.	68.2049013563326	172.711863925147
44.	68.2049461577405	172.712013939296
45.	68.2049920619715	172.71216151993
46.	68.205039050772	172.712306608346
47.	68.2050871054568	172.712449146837
48.	68.2051362069169	172.712589078703
49.	68.2051863356268	172.712726348284
50.	68.2052374716524	172.712860900976
51.	68.2052895946589	172.712992683254
52.	68.205342683919	172.713121642693
53.	68.2053967183207	172.713247727991
54.	68.2054516763764	172.713370888987
55.	68.2055075362306	172.713491076682
56.	68.2055642756695	172.713608243259
57.	68.2056218721289	172.7137223421
58.	68.2056803027038	172.713833327807
59.	68.2057395441574	172.713941156219
60.	68.2057995729301	172.714045784429
61.	68.2058603651491	172.714147170802
62.	68.2059218966377	172.714245274991
63.	68.2059841429251	172.714340057954
64.	68.2060470792559	172.714431481969
65.	68.2061106806001	172.714519510649
66.	68.2061749216633	172.714604108954
67.	68.2062397768959	172.714685243211
68.	68.2063052205043	172.714762881122
69.	68.2063712264606	172.714836991779
70.	68.2064377685127	172.714907545676
71.	68.2065048201954	172.714974514721
72.	68.2065723548405	172.715037872246
73.	68.2066403455874	172.715097593021
74.	68.2067046392433	172.715150533236
75.	68.206769203521	172.715201035818
76.	68.2068339411213	172.715249907799
77.	68.2068987632442	172.715297962987
78.	68.2147558554943	172.721107033851
79.	68.2149078725082	172.721221406368
80.	68.2150595095318	172.721339378542
81.	68.2152107548058	172.721460941294
82.	68.2153615966012	172.721586085269
83.	68.21551202322	172.721714800833
84.	68.2156620229959	172.721847078073
85.	68.215811584296	172.721982906801
86.	68.2159606955207	172.722122276551
87.	68.2161093451052	172.722265176584
88.	68.2162575215205	172.722411595885
89.	68.2164052132739	172.722561523166
90.	68.21655240891	172.722714946866

91.	68.2166990970118	172.722871855153
92.	68.2168452662013	172.723032235922
93.	68.2169909051407	172.7231960768
94.	68.2171360025331	172.723363365143
95.	68.2172805471231	172.723534088042
96.	68.2174245276984	172.723708232317
97.	68.21756793309	172.723885784525
98.	68.2177107521733	172.724066730956
99.	68.217852973869	172.724251057635
100.	68.217994587144	172.724438750328
101.	68.218135581012	172.724629794534
102.	68.2182759445349	172.724824175496
103.	68.218415666823	172.725021878193
104.	68.2185547370362	172.725222887348
105.	68.2239263254516	172.733071226112
106.	68.2239854043817	172.733157676054
107.	68.2240443826151	172.733244623147
108.	68.2241031577723	172.733332561546
109.	68.2241616240351	172.733421980229
110.	68.2242365306571	172.73354025492
111.	68.224310718495	172.733661771398
112.	68.224384168209	172.733786498018
113.	68.2244568606514	172.733914402294
114.	68.2245287768716	172.734045450913
115.	68.2245998981216	172.734179609741
116.	68.22467020586	172.734316843832
117.	68.2247396817576	172.734457117436
118.	68.2248083077018	172.734600394012
119.	68.2248760658015	172.734746636234
120.	68.2249429383916	172.734895806001
121.	68.2250089080376	172.735047864449
122.	68.2250739575405	172.735202771959
123.	68.225138069941	172.73536048817
124.	68.2252012285238	172.735520971984
125.	68.2252634168223	172.735684181584
126.	68.2253246186226	172.735850074439
127.	68.225384817968	172.736018607319
128.	68.2254439991631	172.736189736304
129.	68.2255021467775	172.736363416796
130.	68.2255592456506	172.736539603531
131.	68.2256152808947	172.736718250589
132.	68.2256702378997	172.73689931141
133.	68.2257241023363	172.737082738802
134.	68.2257768601601	172.737268484955
135.	68.2258284976148	172.737456501454
136.	68.2258790012367	172.73764673929
137.	68.2259283578571	172.737839148876
138.	68.2259765546066	172.738033680055
139.	68.2260235789181	172.738230282118
140.	68.22606941853	172.738428903813
141.	68.2261140614897	172.738629493363

142.	68.2261574961566	172.738831998475
143.	68.2261997112047	172.739036366356
144.	68.2262406956265	172.739242543726
145.	68.2262804387349	172.739450476834
146.	68.2263189301667	172.739660111469
147.	68.2263561598848	172.739871392975
148.	68.2263921181812	172.740084266267
149.	68.2264267956795	172.740298675843
150.	68.2264601833369	172.7405145658
151.	68.2264922724472	172.740731879849
152.	68.2265230546426	172.740950561328
153.	68.2265525218963	172.741170553218
154.	68.226580666524	172.741391798157
155.	68.2266074811865	172.741614238458
156.	68.2266329588914	172.741837816117
157.	68.2266570929948	172.742062472838
158.	68.2266798772033	172.74228815004
159.	68.2267013055753	172.742514788876
160.	68.2267213725228	172.742742330248
161.	68.226740072813	172.742970714821
162.	68.2267574015691	172.743199883041
163.	68.2267733542723	172.743429775149
164.	68.2267879267625	172.743660331197
165.	68.2268011152395	172.743891491062
166.	68.226812916264	172.744123194465
167.	68.2268233267584	172.744355380985
168.	68.2268323440081	172.744587990072
169.	68.2268399656613	172.74482096107
170.	68.226844942247	172.745001559732
171.	68.2268492898243	172.745182276633
172.	68.2268532177793	172.74536306355
173.	68.2268569357658	172.745543882854
174.	68.2278372682936	172.794025623015
175.	68.2278463419683	172.794443984947
176.	68.2278567620328	172.794862119432
177.	68.2278685277043	172.795279995058
178.	68.2278816380991	172.795697580432
179.	68.2278960922323	172.796114844184
180.	68.2279118890183	172.796531754967
181.	68.2279290272705	172.796948281462
182.	68.2279475057015	172.797364392376
183.	68.2279673229233	172.797780056449
184.	68.2279884774472	172.798195242453
185.	68.2280109676841	172.798609919197
186.	68.2288500873505	172.813638945915
187.	68.2288717835292	172.814039275978
188.	68.2288922330302	172.814440082283
189.	68.2289114344151	172.814841336643
190.	68.2289293863332	172.815243010836
191.	68.2289460875219	172.815645076612
192.	68.2289615368064	172.816047505693

193.	68.2289757331	172.816450269773
194.	68.228988675404	172.816853340526
195.	68.2290003628081	172.817256689603
196.	68.22901079449	172.817660288633
197.	68.2290199697161	172.81806410923
198.	68.2290278878409	172.818468122991
199.	68.2290345483073	172.8188723015
200.	68.2294728046328	172.848422477943
201.	68.2294754374392	172.848603457432
202.	68.2294778600787	172.848784458095
203.	68.2294798625133	172.84896549575
204.	68.2294812345998	172.849146575601
205.	68.229481809249	172.849378134607
206.	68.229481009732	172.849609688774
207.	68.2294788362532	172.849841178919
208.	68.229475289368	172.850072545876
209.	68.2294703699829	172.850303730509
210.	68.2294640793552	172.850534673731
211.	68.2294564190926	172.850765316515
212.	68.2294473911529	172.850995599912
213.	68.2294369978435	172.851225465064
214.	68.2294252418208	172.851454853221
215.	68.2294121260894	172.851683705756
216.	68.2293976540014	172.851911964176
217.	68.2293818292556	172.852139570143
218.	68.2293646558966	172.852366465486
219.	68.2293461383136	172.852592592215
220.	68.2293262812393	172.852817892537
221.	68.2293050897488	172.853042308871
222.	68.2292825692583	172.853265783862
223.	68.2292587255236	172.853488260396
224.	68.2292335646385	172.853709681616
225.	68.2292070930339	172.853929990933
226.	68.2291793174751	172.854149132046
227.	68.2291567217214	172.854319713569
228.	68.2291335330519	172.854489717062
229.	68.2291099501757	172.854659326774
230.	68.2290861704538	172.854828736932
231.	68.2277949841798	172.864010502292
232.	68.2277711948915	172.864179893103
233.	68.2277476020906	172.86434948284
234.	68.2277244031252	172.864519465815
235.	68.2277017966903	172.86469002637
236.	68.2276742384933	172.864907265688
237.	68.2276479613895	172.865125653354
238.	68.2276229719719	172.86534513457
239.	68.2275992765105	172.865565654267
240.	68.2275768809506	172.865787157111
241.	68.2275557909111	172.866009587526
242.	68.2275360116837	172.866232889701
243.	68.227517548231	172.866457007609

244.	68.2275004051855	172.866681885016
245.	68.2274845868484	172.8669074655
246.	68.2274700971884	172.867133692464
247.	68.2274569398411	172.867360509145
248.	68.2274451181077	172.867587858636
249.	68.2274346349542	172.867815683896
250.	68.2274254930109	172.868043927763
251.	68.2274176945715	172.868272532973
252.	68.2274112415925	172.868501442169
253.	68.2274061356932	172.868730597919
254.	68.2274023781546	172.868959942729
255.	68.2273999699195	172.869189419059
256.	68.2273989115922	172.869418969334
257.	68.2273992034382	172.869648535961
258.	68.2274003513008	172.869829610931
259.	68.2274021291667	172.870010649428
260.	68.2274043268876	172.870191654791
261.	68.2274067344066	172.870372640958
262.	68.2275335661554	172.879790683243
263.	68.2275360332152	172.87997166473
264.	68.2275387100391	172.880152624463
265.	68.2275418065066	172.880333535355
266.	68.2275455323038	172.880514359725
267.	68.2275514644658	172.880745064423
268.	68.2275587626691	172.880975484845
269.	68.2275674250556	172.881205562325
270.	68.2275774494199	172.881435238287
271.	68.2275888332099	172.881664454255
272.	68.2276015735275	172.88189315187
273.	68.2276156671289	172.882121272906
274.	68.2276311104261	172.882348759282
275.	68.2276478994873	172.88257555308
276.	68.227666030038	172.882801596555
277.	68.2276854974622	172.883026832156
278.	68.2277062968036	172.883251202535
279.	68.2277284227667	172.883474650564
280.	68.2277518697182	172.883697119352
281.	68.2277766316885	172.883918552252
282.	68.2278027023732	172.884138892885
283.	68.2278300751346	172.884358085147
284.	68.2278587430035	172.884576073225
285.	68.2278886986809	172.884792801615
286.	68.2279199345399	172.88500821513
287.	68.2279524426277	172.885222258918
288.	68.2279862146674	172.885434878477
289.	68.2280212420604	172.885646019664
290.	68.2280575158882	172.885855628714
291.	68.2280867553506	172.886018714176
292.	68.2281165610584	172.886181054945
293.	68.228146742761	172.886342891465
294.	68.2281771119426	172.886504473705

295.	68.2282907050784	172.887108088059
296.	68.2283210735185	172.887269672336
297.	68.2283512541644	172.887431511744
298.	68.2283810584966	172.887593856237
299.	68.2284102962587	172.887756946237
300.	68.2284472517909	172.887970602747
301.	68.2284829118026	172.888185850997
302.	68.2285172668502	172.888402633992
303.	68.2285503078355	172.888620894329
304.	68.2285820260085	172.888840574213
305.	68.2286124129692	172.889061615472
306.	68.2286414606702	172.889283959574
307.	68.2286691614188	172.889507547641
308.	68.2286955078789	172.889732320464
309.	68.2287204930731	172.889958218519
310.	68.2287441103844	172.890185181986
311.	68.2287663535583	172.890413150761
312.	68.2287872167038	172.890642064472
313.	68.2288066942956	172.890871862497
314.	68.2288247811753	172.89110248398
315.	68.2288414725528	172.891333867846
316.	68.2288567640075	172.891565952817
317.	68.2288706514896	172.89179867743
318.	68.2288831313212	172.892031980053
319.	68.228894200197	172.892265798897
320.	68.2289038551856	172.892500072041
321.	68.2289120937297	172.892734737438
322.	68.2289189136476	172.892969732942
323.	68.2289243131328	172.893204996317
324.	68.228927530966	172.893385902499
325.	68.2289301188501	172.893566882478
326.	68.2289322865707	172.893747902823
327.	68.2289342440777	172.893928940712
328.	68.2292038620884	172.919505621757
329.	68.2292113412622	172.920157880219
330.	68.2292201264357	172.920810020782
331.	68.229230217354	172.921462024508
332.	68.2292416137242	172.922113872466
333.	68.2294950446381	172.935853535908
	Участок 2 отрезок 2	
1.	68.2294950446381	172.935853535908
2.	68.2296852533162	172.950923461656
3.	68.2296899191229	172.951350244757
4.	68.2296931830841	172.951777122434
5.	68.2296950449443	172.95220406125
6.	68.2296955045573	172.95263102776
7.	68.229694561887	172.953057988522
8.	68.2296922170074	172.95348491009
9.	68.2296884701017	172.953911759024
10.	68.2296833214635	172.954338501888
11.	68.2296767714959	172.954765105254

12.	68.2296688207119	172.955191535708
13.	68.2296594697342	172.955617759845
14.	68.2296487192951	172.956043744281
15.	68.2296365702366	172.956469455647
16.	68.2296230235101	172.956894860599
17.	68.2296080801768	172.957319925814
18.	68.229591741407	172.957744617997
19.	68.2295740084805	172.958168903884
20.	68.229554882786	172.958592750241
21.	68.2295343658216	172.959016123869
22.	68.2295124591943	172.959438991607
23.	68.2294891646199	172.959861320334
24.	68.2294644839229	172.96028307697
25.	68.2294384190363	172.960704228481
26.	68.2294109720018	172.961124741881
27.	68.2293821449691	172.961544584236
28.	68.2293519401959	172.96196372266
29.	68.2293203600481	172.962382124329
30.	68.2292874069992	172.962799756471
31.	68.22925308363	172.963216586378
32.	68.229217392629	172.963632581405
33.	68.2291803367916	172.964047708973
34.	68.2291419190201	172.964461936571
35.	68.2291021423235	172.964875231758
36.	68.2290610098171	172.965287562167
37.	68.2290185247226	172.965698895509
38.	68.2289746903674	172.966109199571
39.	68.2289295101847	172.966518442222
40.	68.2288829877132	172.966926591416
41.	68.2288351265963	172.967333615191
42.	68.2287859305827	172.967739481676
43.	68.2287354035252	172.96814415909
44.	68.2286835493813	172.968547615745
45.	68.2243167403667	173.00201170641
46.	68.2242722150492	173.002353437202
47.	68.2242282843934	173.002695724385
48.	68.2242067288315	173.002867245314
49.	68.2241855466375	173.003039103123
50.	68.2241648135066	173.003211357236
51.	68.2241446055711	173.003384063274
52.	68.2241158044171	173.003640387344
53.	68.224088325252	173.003897761558
54.	68.2240621733538	173.004156136477
55.	68.2240373537452	173.004415462476
56.	68.2240138711935	173.004675689743
57.	68.2239917302087	173.004936768296
58.	68.2239709350434	173.00519864799
59.	68.2239514896916	173.005461278524
60.	68.2239333978881	173.005724609456
61.	68.2239166631078	173.005988590209
62.	68.2239012885647	173.006253170081

63.	68.2238872772118	173.006518298256
64.	68.2238746317402	173.006783923812
65.	68.2238633545787	173.007049995733
66.	68.2238534478931	173.007316462916
67.	68.2238449135863	173.007583274183
68.	68.2238377532974	173.007850378291
69.	68.2238319684016	173.00811772394
70.	68.2238275600101	173.008385259784
71.	68.2238245289696	173.008652934439
72.	68.2238228758623	173.008920696498
73.	68.2238226010058	173.009188494533
74.	68.223823704453	173.009456277113
75.	68.2238261859918	173.009723992807
76.	68.2238300451459	173.009991590199
77.	68.2238352811742	173.010259017893
78.	68.223841893071	173.010526224528
79.	68.2238498795665	173.010793158785
80.	68.2238592391269	173.011059769395
81.	68.2238699699548	173.011326005155
82.	68.2238820699892	173.011591814929
83.	68.2238955369062	173.011857147666
84.	68.2239103681195	173.012121952405
85.	68.2239265607806	173.012386178287
86.	68.2239441117796	173.012649774563
87.	68.2239630177456	173.012912690604
88.	68.2239832750477	173.013174875914
89.	68.2240048797953	173.013436280133
90.	68.2240202366925	173.013612570575
91.	68.2240361298629	173.013788516075
92.	68.2240524818425	173.013964156771
93.	68.2240692154987	173.014139536681
94.	68.2241035210042	173.014489708869
95.	68.2241384349584	173.014839445855
96.	68.2253571877691	173.027015143983
97.	68.2253746485904	173.027190019359
98.	68.2253919062182	173.027365040961
99.	68.2254087571397	173.027540349612
100.	68.2254249968658	173.027716075847
101.	68.2254447163503	173.027942724179
102.	68.2254630807754	173.028170196992
103.	68.2254800853961	173.028398435514
104.	68.2254957258188	173.028627380774
105.	68.2255099980021	173.028856973619
106.	68.2255228982584	173.029087154727
107.	68.2255344232544	173.029317864626
108.	68.2255445700123	173.029549043705
109.	68.2255533359103	173.029780632232
110.	68.2255607186833	173.03001257037
111.	68.2255667164238	173.03024479819
112.	68.225571327582	173.030477255688
113.	68.2255745509664	173.030709882802

114.	68.225576385744	173.030942619426
115.	68.2255768314407	173.031175405423
116.	68.2255758879414	173.031408180647
117.	68.2255735554896	173.031640884951
118.	68.2255698346882	173.03187345821
119.	68.2255647264982	173.03210584033
120.	68.2255582322397	173.032337971269
121.	68.2255503535905	173.032569791047
122.	68.2255410925863	173.032801239767
123.	68.2255304516198	173.033032257627
124.	68.2255184334405	173.033262784937
125.	68.2255050411535	173.033492762135
126.	68.2254902782191	173.033722129799
127.	68.2254741484517	173.033950828666
128.	68.2254566560189	173.034178799647
129.	68.2254378054402	173.034405983841
130.	68.2254176015861	173.034632322549
131.	68.2253960496769	173.034857757294
132.	68.2253731552811	173.03508222983
133.	68.2253489243138	173.035305682163
134.	68.2253233630357	173.03552805656
135.	68.2252964780512	173.03574929557
136.	68.2252682763066	173.035969342034
137.	68.2252387650884	173.036188139103
138.	68.2252079520214	173.03640563025
139.	68.2251758450668	173.036621759287
140.	68.2251424525198	173.036836470379
141.	68.2251077830083	173.037049708057
142.	68.2250718454894	173.037261417234
143.	68.2250346492482	173.03747154322
144.	68.2249962038949	173.037680031732
145.	68.2249565193623	173.037886828913
146.	68.2249156059034	173.038091881343
147.	68.2248734740885	173.038295136053
148.	68.2248301348029	173.038496540542
149.	68.2247855992433	173.038696042784
150.	68.2247398789161	173.038893591249
151.	68.2246929856331	173.03908913491
152.	68.2246449315093	173.03928262326
153.	68.2245957289597	173.039474006323
154.	68.2245453906957	173.039663234671
155.	68.224493929722	173.039850259429
156.	68.2244531578911	173.039994249528
157.	68.2244118863932	173.040137203738
158.	68.2243702837553	173.040279460194
159.	68.2243285160953	173.040421365427
160.	68.2229678947555	173.045038612487
161.	68.2228688231712	173.045377874675
162.	68.2227708809267	173.045719505128
163.	68.2226740758329	173.04606347657
164.	68.22257841561	173.04640976154

165.	68.2224839078867	173.046758332396
166.	68.2223905601998	173.047109161311
167.	68.2222983799936	173.047462220282
168.	68.2222073746188	173.047817481127
169.	68.2221175513328	173.048174915491
170.	68.2220289172985	173.048534494845
171.	68.2219414795836	173.048896190492
172.	68.2218552451607	173.049259973566
173.	68.2217702209063	173.049625815035
174.	68.2216864136002	173.049993685706
175.	68.221603829925	173.050363556223
176.	68.2215224764661	173.050735397071
177.	68.2214423597102	173.051109178582
178.	68.2213634860457	173.051484870932
179.	68.2212858617617	173.051862444145
180.	68.2212094930475	173.052241868097
181.	68.2211343859923	173.052623112517
182.	68.2210605465848	173.053006146991
183.	68.2209879807125	173.05339094096
184.	68.2209166941611	173.05377746373
185.	68.2208466926144	173.054165684466
186.	68.2207779816538	173.054555572201
187.	68.2207105667576	173.054947095835
188.	68.2206444533008	173.055340224138
189.	68.2205796465545	173.055734925754
190.	68.2205161516857	173.056131169201
191.	68.2204539737566	173.056528922877
192.	68.2203931177246	173.056928155057
193.	68.2203335884414	173.057328833902
194.	68.2202753906532	173.057730927456
195.	68.2202185289997	173.058134403655
196.	68.2201630080143	173.05853923032
197.	68.2201088321233	173.058945375169
198.	68.2200560056458	173.059352805814
199.	68.2200045327933	173.059761489766
200.	68.2199544176694	173.060171394436
201.	68.2199056642695	173.060582487139
202.	68.2198582764801	173.060994735094
203.	68.2198122580792	173.061408105432
204.	68.2197676127353	173.061822565192
205.	68.2197243440077	173.062238081329
206.	68.2196824553457	173.062654620712
207.	68.2196419500887	173.063072150131
208.	68.2196028314658	173.063490636296
209.	68.2195651025955	173.063910045843
210.	68.2195287664855	173.064330345334
211.	68.2194938260324	173.064751501261
212.	68.2194602840216	173.065173480046
213.	68.2194281431272	173.065596248049
214.	68.2193974059113	173.066019771566
215.	68.2193680748242	173.066444016833

216.	68.2193401522041	173.066868950029
217.	68.2173125461596	173.098499683057
218.	68.2173011452465	173.098678086811
219.	68.2172900549021	173.098856631985
220.	68.217279586607	173.099035448413
221.	68.2172700531807	173.099214642343
222.	68.2172612987388	173.099404067489
223.	68.2172539368109	173.099593921462
224.	68.2172479702734	173.099784130082
225.	68.2172434014577	173.099974619028
226.	68.2172402321491	173.100165313873
227.	68.2172384635857	173.100356140107
228.	68.2172380964588	173.100547023169
229.	68.2172391309119	173.100737888477
230.	68.2172415665407	173.100928661455
231.	68.2172454023936	173.101119267563
232.	68.217250636972	173.101309632328
233.	68.2172572682306	173.101499681368
234.	68.2172652935785	173.101689340426
235.	68.2172747098799	173.101878535397
236.	68.2172855134558	173.102067192358
237.	68.2172977000849	173.102255237593
238.	68.2173112650056	173.102442597628
239.	68.2173262029178	173.102629199255
240.	68.2173425079848	173.102814969561
241.	68.2173601738358	173.102999835959
242.	68.2173791935683	173.103183726213
243.	68.2173995597506	173.10336656847
244.	68.2174212644252	173.103548291284
245.	68.2174442991112	173.103728823646
246.	68.2174686548084	173.103908095013
247.	68.217494322	173.104086035333
248.	68.2175212906569	173.104262575074
249.	68.2175495502416	173.104437645249
250.	68.2175790897119	173.104611177446
251.	68.2176098975256	173.104783103853
252.	68.2176419616447	173.104953357283
253.	68.2176752695403	173.105121871206
254.	68.2177098081977	173.105288579765
255.	68.2177455641208	173.105453417812
256.	68.2177825233382	173.105616320929
257.	68.2178206714079	173.105777225449
258.	68.2178599934235	173.10593606849
259.	68.2179004740197	173.106092787972
260.	68.2179420973784	173.106247322644
261.	68.217984847235	173.106399612107
262.	68.2180287068844	173.106549596841
263.	68.2180736591879	173.106697218223
264.	68.2181196865796	173.106842418554
265.	68.2181667710736	173.106985141079
266.	68.2182148942704	173.10712533001

267.	68.218264037365	173.10726293055
268.	68.2183141811533	173.107397888911
269.	68.2183653060403	173.107530152336
270.	68.2184173920474	173.107659669121
271.	68.2184704188201	173.107786388634
272.	68.2185243656364	173.107910261334
273.	68.2185792114144	173.108031238795
274.	68.2186349347208	173.108149273717
275.	68.2186915137793	173.108264319951
276.	68.218748926479	173.108376332516
277.	68.2188071503827	173.108485267613
278.	68.2188661627366	173.108591082648
279.	68.2189259404781	173.108693736241
280.	68.2189864602457	173.108793188251
281.	68.2190476983872	173.108889399785
282.	68.2191096309701	173.108982333215
283.	68.2191722337897	173.109071952195
284.	68.2192354823795	173.109158221672
285.	68.2192993520205	173.109241107902
286.	68.2193638177504	173.109320578463
287.	68.2194288543741	173.109396602264
288.	68.2194944364729	173.109469149565
289.	68.2195570914311	173.109534842564
290.	68.2196200836026	173.10959815748
291.	68.2196832936625	173.109659880112
292.	68.2197466105743	173.109720804718
293.	68.2253043256524	173.115056738878
294.	68.2253676405809	173.115117693225
295.	68.2254308485862	173.115179446446
296.	68.2254938386032	173.115242792988
297.	68.2255564912759	173.115308518851
298.	68.2256211017956	173.115380000031
299.	68.2256851830877	173.115454857341
300.	68.2257487108356	173.115533062404
301.	68.2258116609324	173.11561458557
302.	68.2258740094904	173.115699395932
303.	68.2259357328499	173.115787461332
304.	68.2259968075881	173.115878748378
305.	68.2260572105285	173.115973222454
306.	68.2261169187489	173.116070847734
307.	68.226175909591	173.116171587195
308.	68.2262341606684	173.11627540263
309.	68.226291649875	173.116382254667
310.	68.226348355394	173.116492102777
311.	68.2264042557058	173.116604905297
312.	68.226459329596	173.116720619438
313.	68.226513556164	173.116839201308
314.	68.2265669148303	173.116960605924
315.	68.2266193853448	173.117084787231
316.	68.2266709477942	173.117211698121
317.	68.22672158261	173.117341290447

318.	68.2267712705752	173.117473515044
319.	68.2268199928322	173.117608321747
320.	68.22686773089	173.11774565941
321.	68.2269144666306	173.117885475927
322.	68.2269601823167	173.118027718247
323.	68.2270048605977	173.118172332401
324.	68.2270484845168	173.118319263516
325.	68.2270910375172	173.11846845584
326.	68.2271325034486	173.118619852762
327.	68.2271728665729	173.118773396832
328.	68.2272121115708	173.118929029787
329.	68.2272502235471	173.119086692566
330.	68.2272871880367	173.119246325341
331.	68.2273229910096	173.119407867532
332.	68.2273576188771	173.119571257836
333.	68.2273898757944	173.119730158911
334.	68.2274212999533	173.119890267349
335.	68.2274521654186	173.120051163267
336.	68.2274827504365	173.120212447841
337.	68.2275590468482	173.120615565821
	Участок 2 отрезок 3	
1.	68.2275589073055	173.120615757463
2.	68.2283718092989	173.124910449321
3.	68.2284023786805	173.125071761955
4.	68.2284331348804	173.125232816787
5.	68.2284642639702	173.125393350872
6.	68.228495950188	173.125553091879
7.	68.2285383219768	173.125759753024
8.	68.2285819379548	173.125964527915
9.	68.2286267865493	173.126167362209
10.	68.228672855861	173.126368202077
11.	68.2287201336662	173.126566994218
12.	68.2287686074207	173.126763685873
13.	68.2288182642628	173.126958224839
14.	68.2288690910169	173.127150559485
15.	68.2289210741968	173.127340638763
16.	68.2289742000093	173.12752841222
17.	68.2290284543581	173.127713830018
18.	68.2290838228473	173.127896842941
19.	68.2291402907852	173.128077402408
20.	68.2291978431882	173.128255460491
21.	68.2292564647851	173.128430969924
22.	68.2293161400204	173.128603884116
23.	68.2293768530594	173.128774157162
24.	68.2294385877916	173.12894174386
25.	68.2295013278353	173.129106599716
26.	68.229565056542	173.129268680962
27.	68.2296297570005	173.129427944565
28.	68.2296954120417	173.129584348239
29.	68.2297620042433	173.129737850453
30.	68.2298295159336	173.129888410449

31.	68.2298979291973	173.130035988246
32.	68.2299672258793	173.130180544654
33.	68.2300373875901	173.130322041284
34.	68.2301083957103	173.130460440557
35.	68.230180231396	173.130595705716
36.	68.2302528755831	173.130727800834
37.	68.2303263089932	173.130856690826
38.	68.2304005121379	173.130982341454
39.	68.2304754653246	173.13110471934
40.	68.2305511486611	173.131223791974
41.	68.2306275420616	173.131339527722
42.	68.2307046252514	173.131451895833
43.	68.2307823777728	173.131560866452
44.	68.2308607789899	173.131666410623
45.	68.2309398080948	173.131768500298
46.	68.2310194441122	173.131867108345
47.	68.2310996659061	173.131962208557
48.	68.2311804521845	173.132053775655
49.	68.2312617815053	173.132141785299
50.	68.2313436322822	173.132226214091
51.	68.2314259827902	173.132307039583
52.	68.2315088111713	173.132384240284
53.	68.2315920954407	173.132457795662
54.	68.2316758134921	173.132527686153
55.	68.231740308467	173.132578897624
56.	68.2318049789627	173.132628478379
57.	68.2318697633118	173.132676969641
58.	68.2319346036324	173.132724915574
59.	68.2346009116097	173.134692726869
60.	68.2347477010369	173.134802884183
61.	68.2348941376376	173.134916400001
62.	68.235040210829	173.135033266182
63.	68.2351859100548	173.135153474346
64.	68.2353312247851	173.135277015869
65.	68.2354761445177	173.135403881886
66.	68.235620658779	173.13553406329
67.	68.2357647571241	173.135667550737
68.	68.2359084291383	173.135804334639
69.	68.2360516644374	173.135944405173
70.	68.2361944526685	173.136087752277
71.	68.2363367835108	173.136234365651
72.	68.2364786466767	173.136384234757
73.	68.2366200319117	173.136537348825
74.	68.2367609289961	173.136693696845
75.	68.236901327745	173.136853267577
76.	68.2370412180095	173.137016049544
77.	68.2381030423551	173.138266154458
78.	68.2383057683665	173.138502840403
79.	68.2385090313298	173.138736160307
80.	68.2387128235434	173.13896610524
81.	68.2389171372861	173.139192666401

82.	68.2391219648163	173.139415835112
83.	68.2393272983728	173.139635602828
84.	68.239533130175	173.139851961128
85.	68.2397394524233	173.140064901723
86.	68.2399462572993	173.140274416449
87.	68.240153536966	173.140480497275
88.	68.2403612835682	173.140683136297
89.	68.2405694892329	173.140882325742
90.	68.2407781460694	173.141078057967
91.	68.2409872461697	173.141270325458
92.	68.2411967816088	173.141459120834
93.	68.2414067444451	173.141644436843
94.	68.2416171267203	173.141826266365
95.	68.2418279204602	173.142004602413
96.	68.2420391176747	173.142179438129
97.	68.2422507103582	173.142350766789
98.	68.2424626904899	173.142518581802
99.	68.2426750500342	173.142682876708
100.	68.2428877809406	173.14284364518
101.	68.2431008751447	173.143000881026
102.	68.2433143245676	173.143154578186
103.	68.2435281211173	173.143304730733
104.	68.2437422566879	173.143451332875
105.	68.2439567231606	173.143594378954
106.	68.2441715124039	173.143733863447
107.	68.2443866162738	173.143869780964
108.	68.2527686758085	173.149094778689
109.	68.2528560146415	173.149149328499
110.	68.252943311089	173.149204369227
111.	68.2530305216467	173.149260390662
112.	68.2531176005395	173.149317881131
113.	68.2532355222356	173.149398936171
114.	68.2533530963306	173.149483583688
115.	68.253470307775	173.149571812901
116.	68.2535871415658	173.149663612572
117.	68.2537035827475	173.149758971005
118.	68.2538196164152	173.149857876049
119.	68.2539352277156	173.149960315095
120.	68.2540504018492	173.150066275086
121.	68.2541651240726	173.150175742509
122.	68.2542793796997	173.150288703404
123.	68.2543931541039	173.150405143363
124.	68.2545064327203	173.150525047531
125.	68.2546192010469	173.150648400609
126.	68.2547314446469	173.150775186857
127.	68.2548431491507	173.150905390094
128.	68.2549543002573	173.151038993699
129.	68.2550648837363	173.151175980619
130.	68.2551748854298	173.151316333364
131.	68.2552842912543	173.151460034012
132.	68.2553930872023	173.151607064214

133.	68.2555012593441	173.151757405191
134.	68.2556087938299	173.151911037743
135.	68.2557156768911	173.152067942243
136.	68.2558218948424	173.152228098649
137.	68.2559274340836	173.152391486498
138.	68.2560322811011	173.152558084915
139.	68.2561364224696	173.152727872612
140.	68.2562398448542	173.152900827891
141.	68.2563425350119	173.153076928648
142.	68.2564177275577	173.153208590484
143.	68.2564926134897	173.153341518166
144.	68.2565672933486	173.153475287162
145.	68.2566418696299	173.153609476382
146.	68.2587821239959	173.157463906892
147.	68.2589862024961	173.157833668906
148.	68.259189525211	173.158206450891
149.	68.2593920860041	173.158582241677
150.	68.2595938787621	173.158961030002
151.	68.2597948973947	173.159342804515
152.	68.2599951358346	173.15972755377
153.	68.260194588038	173.160115266233
154.	68.2603932479848	173.160505930279
155.	68.2605911096785	173.160899534194
156.	68.2607881671466	173.161296066172
157.	68.2609844144405	173.161695514319
158.	68.2611798456363	173.162097866652
159.	68.2613744548344	173.1625031111
160.	68.2615682361597	173.162911235504
161.	68.2617611837622	173.163322227614
162.	68.2619532918168	173.163736075097
163.	68.2621445545235	173.164152765529
164.	68.2623349661078	173.164572286402
165.	68.2625245208208	173.164994625121
166.	68.2627132129393	173.165419769003
167.	68.2629010367658	173.165847705281
168.	68.2630879866292	173.166278421103
169.	68.2632740568844	173.166711903531
170.	68.2634592419128	173.167148139545
171.	68.2636435361225	173.167587116037
172.	68.263826933948	173.168028819818
173.	68.2654462057172	173.171950761933
174.	68.2655625303996	173.172230083117
175.	68.2656797493822	173.172506670925
176.	68.2657978538366	173.172780504482
177.	68.2659168348682	173.173051563123
178.	68.2660366835158	173.173319826389
179.	68.266157390753	173.173585274031
180.	68.2662789474882	173.173847886012
181.	68.2664013445662	173.174107642506
182.	68.2665245727678	173.174364523903
183.	68.2666486228117	173.174618510807

184.	68.2667734853538	173.174869584041
185.	68.2668991509892	173.175117724644
186.	68.2670256102522	173.175362913876
187.	68.2671528536171	173.17560513322
188.	68.267280871499	173.175844364379
189.	68.2674096542546	173.176080589283
190.	68.2675391921825	173.176313790085
191.	68.2676694755247	173.176543949167
192.	68.2678004944666	173.176771049138
193.	68.267932239138	173.176995072837
194.	68.2680646996139	173.177216003333
195.	68.2681978659154	173.177433823929
196.	68.2683317280099	173.17764851816
197.	68.2684662758125	173.177860069796
198.	68.2686014991863	173.178068462842
199.	68.2687373879433	173.178273681543
200.	68.269910168974	173.180026923673
201.	68.2699689500255	173.180115019583
202.	68.2700275256533	173.18020410531
203.	68.2700856836258	173.180295159727
204.	68.2701145361138	173.180341725487
205.	68.2701431981285	173.180389140146
206.	68.2701947630946	173.180477801658
207.	68.2702455678112	173.180569603825
208.	68.2702955860165	173.180664499214
209.	68.2703447918552	173.180762438793
210.	68.2703931598917	173.180863371953
211.	68.270440665123	173.180967246539
212.	68.2704872829926	173.181074008872
213.	68.2705329894019	173.181183603781
214.	68.2705777607237	173.18129597463
215.	68.270621573814	173.181411063346
216.	68.2706644060238	173.181528810451
217.	68.2707062352114	173.181649155089
218.	68.2707470397531	173.181772035064
219.	68.270786798555	173.181897386865
220.	68.2708254910638	173.182025145706
221.	68.2708630972769	173.182155245551
222.	68.2708995977535	173.182287619156
223.	68.2709349736243	173.182422198101
224.	68.2709692066013	173.182558912822
225.	68.2710022789871	173.182697692652
226.	68.2710341736843	173.182838465855
227.	68.2710648742043	173.182981159664
228.	68.2710943646757	173.183125700317
229.	68.2711226298528	173.183272013099
230.	68.2711496551229	173.183420022374
231.	68.2711754265146	173.183569651631
232.	68.2711999307047	173.18372082352
233.	68.2712231550247	173.183873459894
234.	68.2712450874682	173.184027481844

235.	68.2712657166963	173.184182809749
236.	68.2712850320439	173.18433936331
237.	68.2713030235253	173.184497061592
238.	68.271319681839	173.184655823071
239.	68.2713349983728	173.184815565669
240.	68.271348965208	173.184976206805
241.	68.2713615751241	173.185137663428
242.	68.2713728216016	173.185299852068
243.	68.2713826988261	173.185462688876
244.	68.2713912016912	173.185626089666
245.	68.2713983258009	173.185789969961
246.	68.271404067472	173.185954245037
247.	68.2714066430508	173.186044705122
248.	68.2714088518065	173.186135235835
249.	68.271412377713	173.186316438726
250.	68.2714150638718	173.186497747627
251.	68.2714173298882	173.186679098922
252.	68.2714208889393	173.186973057354
253.	68.2714231894363	173.18715440544
254.	68.2714261195939	173.187335686073
255.	68.2714280174264	173.187426268143
256.	68.2714303084146	173.187516783994
257.	68.2714330707641	173.187607203479
258.	68.2714363823615	173.187697488522
259.	68.2714424972485	173.187832421658
260.	68.2714500141415	173.187966838076
261.	68.2714589271091	173.188100631713
262.	68.2714692291186	173.188233696995
263.	68.2714809120411	173.188365928926
264.	68.2714939666579	173.188497223165
265.	68.2715083826683	173.188627476111
266.	68.271524148697	173.188756584982
267.	68.2715412523036	173.188884447901
268.	68.2715596799921	173.189010963973
269.	68.2715794172219	173.189136033363
270.	68.2716004484188	173.189259557379
271.	68.2716227569877	173.189381438547
272.	68.2716463253253	173.189501580688
273.	68.2716711348345	173.189619888995
274.	68.2716971659383	173.189736270106
275.	68.2717243980962	173.18985063218
276.	68.2717528098194	173.189962884969
277.	68.2717823786888	173.190072939885
278.	68.2718130813715	173.190180710078
279.	68.2718448936402	173.190286110496
280.	68.2718777903919	173.190389057957
281.	68.2719117456676	173.190489471216
282.	68.271946732673	173.190587271023
283.	68.2719827237994	173.190682380191
284.	68.2720196906458	173.190774723655
285.	68.272057604041	173.190864228533

286.	68.2720964340665	173.190950824178
287.	68.2721361500808	173.191034442242
288.	68.2721767207426	173.191115016723
289.	68.2722181140363	173.191192484021
290.	68.2722602972968	173.191266782986
291.	68.2723032372355	173.191337854967
292.	68.2723468999664	173.191405643861
293.	68.2723912510331	173.191470096152
294.	68.2724362554356	173.191531160958
295.	68.2724818776582	173.191588790069
296.	68.2725280816973	173.191642937985
297.	68.2725748310902	173.191693561952
298.	68.2726220889434	173.191740621999
299.	68.2726698179618	173.191784080964
300.	68.2727179804785	173.191823904527
301.	68.2727665384842	173.191860061236
302.	68.2728154536569	173.191892522534
303.	68.272864687393	173.191921262777
304.	68.2729142008367	173.191946259261
305.	68.2729639549118	173.191967492233
306.	68.2730139103514	173.191984944911
307.	68.2730640277296	173.191998603496
308.	68.2731142674927	173.192008457184
309.	68.2731645899897	173.192014498172
310.	68.2732149555044	173.192016721668
311.	68.2732653242861	173.192015125891
312.	68.2733156565816	173.192009712076
313.	68.273365912666	173.192000484471
314.	68.2734160528742	173.191987450333
315.	68.2734660376325	173.191970619924
316.	68.2735158274896	173.191950006503
317.	68.2735653831478	173.191925626316
318.	68.2736146654938	173.191897498581
319.	68.2736636356298	173.191865645474
320.	68.2737122549045	173.191830092112
321.	68.2737444926686	173.191804352879
322.	68.2737765696341	173.191777189622
323.	68.273808502073	173.191748811407
324.	68.2738403090998	173.19171942511
325.	68.273903636993	173.191658444147
326.	68.273966750724	173.191595862711
327.	68.2741278700537	173.191435328937
328.	68.2741909595647	173.191372568804
329.	68.2742541213578	173.191310340801
330.	68.274317425889	173.191249179228
331.	68.2743809399017	173.191189621942
332.	68.2744624570642	173.191116548107
333.	68.2745443961212	173.191046996316
334.	68.2746267361833	173.190980984338
335.	68.2747094562585	173.190918529041
336.	68.2747925352581	173.190859646387

337.	68.2748759520011	173.190804351425
338.	68.2749596852206	173.190752658292
339.	68.2750437135685	173.190704580209
340.	68.2751280156214	173.190660129471
341.	68.275212569886	173.190619317453
342.	68.2752973548041	173.190582154601
343.	68.2753823487587	173.19054865043
344.	68.2754675300791	173.190518813523
345.	68.2755528770468	173.19049265153
346.	68.2756383679008	173.190470171161
347.	68.2757239808429	173.19045137819
348.	68.2758096940438	173.190436277451
349.	68.2758954856483	173.190424872835
350.	68.2759813337809	173.190417167292
351.	68.2760672165516	173.190413162828
352.	68.2761531120612	173.190412860507
353.	68.2762389984069	173.190416260447
354.	68.2763248536883	173.190423361822
355.	68.2764106560124	173.190434162865
356.	68.2764963834997	173.190448660861
357.	68.2765820142891	173.190466852157
358.	68.2766675265444	173.190488732153
359.	68.2767528984592	173.190514295313
360.	68.2768381082626	173.190543535158
361.	68.2769231342249	173.190576444273
362.	68.2769895543482	173.190604666557
363.	68.2770558736922	173.190634568661
364.	68.2771221226084	173.190665589266
365.	68.2771883353367	173.190697168764
366.	68.2780658634197	173.191116986844
367.	68.2781541322766	173.191159319743
368.	68.2782423615953	173.191202248512
369.	68.2783305101946	173.191246367894
370.	68.2784185335884	173.191292270965
371.	68.2785264537887	173.191351798948
372.	68.2786340948893	173.191414902408
373.	68.278741440637	173.191481571868
374.	68.2788484748226	173.191551797312
375.	68.278955181284	173.191625568185
376.	68.2790615439083	173.191702873397
377.	68.2791675466343	173.191783701325
378.	68.2792731734549	173.191868039811
379.	68.2793784084194	173.191955876168
380.	68.2794832356364	173.192047197181
381.	68.2795876392755	173.192141989107
382.	68.2796916035703	173.192240237678
383.	68.2797951128204	173.192341928105
384.	68.279898151394	173.192447045076
385.	68.28000070373	173.192555572763
386.	68.2801027543407	173.192667494823
387.	68.2802042878138	173.192782794396

388.	68.2803052888152	173.192901454116
389.	68.2804057420906	173.193023456105
390.	68.2805056324686	173.193148781981
391.	68.2806049448623	173.19327741286
392.	68.2807036642722	173.193409329357
393.	68.2808017757879	173.193544511589
394.	68.2808992645907	173.193682939182
395.	68.2809961159558	173.193824591268
396.	68.2810923152546	173.193969446493
397.	68.2811701385598	173.194089605251
398.	68.2812476259163	173.194211337448
399.	68.2813248868521	173.194334115091
400.	68.2814020338063	173.194457414725
401.	68.2835586263895	173.197907848139
402.	68.2836165060121	173.19800024316
403.	68.2836745981316	173.19809165979
404.	68.2837331084779	173.198181108508
405.	68.2837625811875	173.198224780226
406.	68.2837922290216	173.198267579051
407.	68.2838470712595	173.198343456705
408.	68.283902542887	173.198415922157
409.	68.283958614788	173.198484937347
410.	68.2840152575313	173.198550466023
411.	68.2840724413855	173.198612473766
412.	68.2841301363354	173.198670927999
413.	68.2841883120968	173.198725798015
414.	68.2842469381333	173.198777054983
415.	68.2843059836718	173.198824671972
416.	68.2843654177186	173.198868623957
417.	68.284425209076	173.19890888784
418.	68.2844853263584	173.198945442455
419.	68.2845457380089	173.198978268586
420.	68.284606412316	173.199007348971
421.	68.2846673174297	173.199032668316
422.	68.2847284213789	173.199054213298
423.	68.2847896920878	173.199071972578
424.	68.2848510973927	173.199085936804
425.	68.2849126050591	173.199096098612
426.	68.2849741827984	173.199102452639
427.	68.2850357982851	173.199104995518
428.	68.2850974191734	173.199103725884
429.	68.2851590131147	173.199098644371
430.	68.2852205477741	173.199089753618
431.	68.2852819908475	173.199077058259
432.	68.2853433100788	173.19906056493
433.	68.2854044732765	173.199040282259
434.	68.2854654483308	173.199016220863
435.	68.2855262032305	173.198988393344
436.	68.2855867060796	173.198956814282
437.	68.2856469251143	173.198921500225
438.	68.2857068287195	173.198882469684

439.	68.2857663854454	173.198839743122
440.	68.2858255640241	173.198793342941
441.	68.285884333386	173.198743293474
442.	68.2859426626762	173.19868962097
443.	68.2860005212704	173.198632353579
444.	68.2860578787914	173.198571521343
445.	68.2860889516852	173.198536864402
446.	68.2861198823442	173.198501291695
447.	68.2861813879639	173.198427934056
448.	68.2862425495852	173.19835250517
449.	68.2863035355996	173.198276044841
450.	68.2870515434449	173.197335644882
451.	68.2871735262513	173.19718278159
452.	68.2872346495535	173.197107122301
453.	68.2872959294447	173.197032392298
454.	68.2873985459962	173.196910470738
455.	68.2875017189861	173.196792022987
456.	68.2876054322881	173.196677067604
457.	68.2877096696914	173.196565622605
458.	68.2878144149027	173.196457705459
459.	68.2879196515495	173.196353333083
460.	68.2880253631819	173.19625252184
461.	68.2881315332757	173.196155287537
462.	68.288238145235	173.196061645425
463.	68.2883451823942	173.195971610191
464.	68.2884526280212	173.195885195961
465.	68.2885604653199	173.195802416294
466.	68.2886686774326	173.195723284182
467.	68.2887772474429	173.195647812048
468.	68.288886158378	173.195576011742
469.	68.2889953932117	173.195507894541
470.	68.2891049348669	173.195443471149
471.	68.2892147662184	173.195382751688
472.	68.2893248700953	173.195325745706
473.	68.2894352292839	173.195272462168
474.	68.2895458265303	173.19522290946
475.	68.2896566445433	173.195177095383
476.	68.2897676659967	173.195135027153
477.	68.2898788735323	173.195096711404
478.	68.2899902497627	173.19506215418
479.	68.2901017772738	173.19503136094
480.	68.2902134386274	173.195004336554
481.	68.2903252163645	173.194981085303
482.	68.2904370930072	173.194961610877
483.	68.2905490510623	173.194945916377
484.	68.2906610730233	173.194934004313
485.	68.2907731413736	173.194925876603
486.	68.2908852385891	173.194921534574
487.	68.2909973471408	173.194920978961
488.	68.2911094494979	173.194924209906
489.	68.2912215281301	173.19493122696

490.	68.2912887299447	173.194937194659
491.	68.2913559182676	173.194944183312
492.	68.2914902692761	173.194959861957
493.	68.293633933891	173.195217302103
494.	68.2937234979852	173.195227958177
495.	68.2938130716133	173.195238009438
496.	68.2939026626313	173.195246850802
497.	68.2939922755353	173.195253876862
498.	68.2941011621871	173.195259277618
499.	68.2942100650897	173.195261104925
500.	68.2943189681726	173.195259358461
501.	68.2944278553654	173.195254038435
502.	68.2945367105995	173.195245145578
503.	68.2946455178111	173.195232681154
504.	68.294754260943	173.195216646949
505.	68.2948629239473	173.195197045281
506.	68.2949714907879	173.195173878989
507.	68.2950799454423	173.195147151443
508.	68.2951882719046	173.195116866536
509.	68.2952964541875	173.195083028687
510.	68.2954044763248	173.195045642839
511.	68.2955123223736	173.195004714461
512.	68.2956199764168	173.194960249543
513.	68.2957274225656	173.194912254597
514.	68.2958346449614	173.194860736657
515.	68.2959416277786	173.194805703277
516.	68.2960483552265	173.194747162532
517.	68.2961548115522	173.194685123013
518.	68.2962609810423	173.194619593828
519.	68.2963481620303	173.194563136461
520.	68.2964351839506	173.194504913685
521.	68.296522097097	173.19444551562
522.	68.2966089550295	173.194385530229
523.	68.2971324661729	173.194023347619
524.	68.2972855687844	173.193919361028
525.	68.2974390042679	173.193819018981
526.	68.2975927607357	173.193722329325
527.	68.2977468262753	173.193629299625
528.	68.2979011889497	173.193539937164
529.	68.2980558367989	173.193454248939
530.	68.2982107578404	173.193372241666
531.	68.2983659400703	173.193293921772
532.	68.2985213714643	173.193219295401
533.	68.2986770399785	173.193148368413
534.	68.2988329335504	173.193081146378
535.	68.2996301406269	173.192747089832

Участок 3

№ п/п	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.4303327287738	173.181152810711
2.	68.4309348476983	173.181635636558

3.	68.4311039863522	173.181769308541
4.	68.431273506238	173.181899365685
5.	68.4314433968931	173.182025799884
6.	68.4316136478317	173.182148603251
7.	68.4317842485456	173.182267768125
8.	68.4319551885047	173.182383287068
9.	68.4321264571579	173.182495152868
10.	68.4322980439332	173.182603358537
11.	68.4324699382392	173.182707897311
12.	68.4326421294648	173.182808762654
13.	68.4328146069808	173.182905948257
14.	68.4329873601396	173.182999448035
15.	68.4331603782768	173.183089256131
16.	68.4333336507111	173.183175366918
17.	68.4335071667453	173.183257774994
18.	68.433680915667	173.183336475186
19.	68.4338548867492	173.18341146255
20.	68.4340290692508	173.183482732371
21.	68.4342034524173	173.183550280163
22.	68.4343780254821	173.183614101668
23.	68.4345527776659	173.18367419286
24.	68.4347276981787	173.183730549943
25.	68.4349027762196	173.18378316935
26.	68.4350780009775	173.183832047745
27.	68.4352533616325	173.183877182023
28.	68.4353975423388	173.183912738392
29.	68.4355199059827	173.183944831897
30.	68.435642126715	173.183980724442
31.	68.435764188574	173.184020411401
32.	68.4358860756184	173.184063887653
33.	68.4360077719293	173.18411114758
34.	68.4361292616128	173.18416218507
35.	68.4362505288016	173.184216993519
36.	68.436371557657	173.184275565829
37.	68.4364923323715	173.184337894411
38.	68.4366128371703	173.184403971182
39.	68.4367330563137	173.184473787572
40.	68.4368529740991	173.184547334521
41.	68.4369725748629	173.184624602483
42.	68.4370918429828	173.184705581423
43.	68.4372107628796	173.184790260821
44.	68.4373293190193	173.184878629676
45.	68.4374474959152	173.1849706765
46.	68.4375652781302	173.185066389329
47.	68.4376826502779	173.185165755715
48.	68.4377995970259	173.185268762735
49.	68.4379161030967	173.185375396989
50.	68.4380321532702	173.185485644603
51.	68.4381477323857	173.185599491229
52.	68.4382628253439	173.185716922048
53.	68.4383774171085	173.185837921775

54.	68.4384914927086	173.185962474655
55.	68.4386050372407	173.186090564469
56.	68.4387180358701	173.186222174536
57.	68.4388304738336	173.186357287713
58.	68.4389423364405	173.186495886399
59.	68.4390536090757	173.186637952536
60.	68.4391642772004	173.186783467615
61.	68.4392743263549	173.186932412673
62.	68.4393837421601	173.187084768298
63.	68.4394925103193	173.187240514632
64.	68.4396006166205	173.187399631374
65.	68.4397080469376	173.18756209778
66.	68.439814787233	173.187727892669
67.	68.4399208235589	173.187896994423
68.	68.4400261420593	173.188069380993
69.	68.4401307289717	173.188245029896
70.	68.4402345706292	173.188423918225
71.	68.4403376534619	173.188606022648
72.	68.4404399639992	173.188791319411
73.	68.4405414888708	173.188979784343
74.	68.4406422148093	173.189171392857
75.	68.4407421286512	173.189366119954
76.	68.4408412173392	173.189563940228
77.	68.4409394679235	173.189764827865
78.	68.4410368675638	173.189968756653
79.	68.4411334035307	173.190175699978
80.	68.4412290632077	173.190385630833
81.	68.4413238340924	173.190598521818
82.	68.4414177037986	173.190814345147
83.	68.4415106600578	173.191033072647
84.	68.4416026907205	173.191254675768
85.	68.4416937837582	173.19147912558
86.	68.4417839272647	173.19170639278
87.	68.4418731094577	173.191936447699
88.	68.4419613186808	173.192169260298
89.	68.4420485434041	173.192404800179
90.	68.4421347722267	173.192643036588
91.	68.4422199938773	173.192883938414
92.	68.4423041972166	173.193127474198
93.	68.442387371238	173.193373612137
94.	68.4424695050693	173.193622320084
95.	68.4425505879742	173.193873565558
96.	68.4426306093538	173.194127315743
97.	68.4427095587476	173.194383537496
98.	68.4427874258354	173.194642197349
99.	68.4428642004381	173.194903261514
100.	68.4429398725194	173.195166695889
101.	68.4430144321871	173.195432466059
102.	68.4430878696944	173.195700537304
103.	68.4431601754408	173.195970874604
104.	68.4442662069278	173.200156605891

105.	68.4443694055642	173.200543980771
106.	68.4444737181866	173.200929144729
107.	68.4445791383847	173.201312074065
108.	68.4446856596798	173.201692745215
109.	68.4447932755258	173.202071134752
110.	68.4449019793089	173.202447219389
111.	68.4450117643484	173.202820975979
112.	68.4451226238973	173.203192381518
113.	68.4452345511421	173.203561413144
114.	68.4453475392039	173.203928048142
115.	68.4454615811382	173.20429226394
116.	68.4455766699359	173.204654038118
117.	68.4456927985233	173.205013348402
118.	68.4458099597626	173.205370172669
119.	68.4459281464527	173.205724488949
120.	68.4460473513291	173.206076275422
121.	68.4470280152476	173.20894784708
122.	68.4472073278092	173.209475781221
123.	68.4473855957481	173.210006329794
124.	68.4475628139189	173.210539477549
125.	68.4477389772065	173.211075209156
126.	68.4479140805261	173.211613509215
127.	68.4480881188232	173.212154362245
128.	68.4482610870741	173.212697752694
129.	68.4484329802859	173.213243664936
130.	68.4486037934966	173.213792083267
131.	68.4487735217751	173.214342991914
132.	68.4489421602217	173.21489637503
133.	68.4491097039679	173.215452216693
134.	68.4492761481769	173.216010500912
135.	68.4494414880433	173.216571211624
136.	68.4496057187936	173.217134332692
137.	68.4497688356862	173.217699847911
138.	68.4499308340116	173.218267741007
139.	68.4500917090923	173.218837995633
140.	68.4502514562835	173.219410595374
141.	68.4504100709725	173.219985523748
142.	68.4505675485793	173.220562764202
143.	68.4513932149648	173.223606539677
144.	68.4515967273665	173.224359860914
145.	68.4517991732323	173.22511531235
146.	68.4520005495586	173.225872882834
147.	68.4522008533573	173.226632561182
148.	68.4524000816563	173.227394336177
149.	68.4525982314992	173.228158196572
150.	68.4527952999457	173.228924131088
151.	68.4529912840715	173.229692128412
152.	68.453186180968	173.230462177202
153.	68.4533799877431	173.231234266083
154.	68.4535727015205	173.232008383651
155.	68.45376431944	173.232784518467

156.	68.4555147427311	173.239905221153
157.	68.4556731535713	173.240552938635
158.	68.4558304754185	173.241202622336
159.	68.4559867049833	173.241854258716
160.	68.4561418389989	173.242507834188
161.	68.4562958742217	173.243163335128
162.	68.4564488074307	173.243820747869
163.	68.456600635428	173.244480058701
164.	68.4567513550387	173.245141253879
165.	68.4569009631111	173.245804319612
166.	68.4570494565164	173.246469242072
167.	68.4571968321496	173.247136007391
168.	68.4573430869284	173.247804601663
169.	68.4574882177943	173.248475010939
170.	68.4576322217121	173.249147221235
171.	68.4577750956701	173.249821218528
172.	68.45791683668	173.250496988754
173.	68.4580574417776	173.251174517815
174.	68.4581969080219	173.251853791572
175.	68.4623153314619	173.272030384407
176.	68.4623825208392	173.272355790435
177.	68.4624509255992	173.272679316526
178.	68.4625205386371	173.273000929061
179.	68.4625913527225	173.273320594617
180.	68.4626633605003	173.273638279972
181.	68.4627365544911	173.273953952112
182.	68.4628109270925	173.274267578227
183.	68.4628864705794	173.274579125721
184.	68.4629631771051	173.274888562212
185.	68.4630410387019	173.275195855537
186.	68.4631200472822	173.275500973753
187.	68.4632001946391	173.275803885145
188.	68.4632814724472	173.276104558223
189.	68.4633638722637	173.27640296173
190.	68.4634473855292	173.276699064644
191.	68.4635320035686	173.27699283618
192.	68.4636177175916	173.277284245795
193.	68.4637045186943	173.277573263191
194.	68.4637923978597	173.277859858315
195.	68.4638813459585	173.278144001367
196.	68.4639713537505	173.2784256628
197.	68.4640624118851	173.278704813323
198.	68.4641545109027	173.278981423905
199.	68.4642476412352	173.279255465779
200.	68.4643417932074	173.279526910443
201.	68.4644369570378	173.279795729663
202.	68.4645331228396	173.280061895478
203.	68.4646302806218	173.280325380201
204.	68.4647284202904	173.280586156422
205.	68.4648275316489	173.280844197012
206.	68.4649276043999	173.281099475126

207.	68.465028628146	173.281351964203
208.	68.4651305923908	173.281601637973
209.	68.4652334865402	173.281848470454
210.	68.4653372999031	173.282092435962
211.	68.4654420216928	173.282333509108
212.	68.465547641028	173.282571664803
213.	68.4656541469343	173.282806878258
214.	68.4657615283447	173.283039124993
215.	68.4658697741011	173.28326838083
216.	68.4659788729557	173.283494621906
217.	68.4660888135714	173.283717824666
218.	68.466199584524	173.283937965872
219.	68.4663111743024	173.284155022603
220.	68.4664235713106	173.284368972256
221.	68.4665367638683	173.284579792552
222.	68.4666507402124	173.284787461534
223.	68.4667654884982	173.284991957574
224.	68.4668809968007	173.285193259371
225.	68.4669972531154	173.285391345954
226.	68.4671142453603	173.285586196689
227.	68.4672319613764	173.285777791273
228.	68.4673503889295	173.285966109744
229.	68.4674695157112	173.286151132476
230.	68.46758932934	173.286332840189
231.	68.4677098173632	173.286511213942
232.	68.4678309672577	173.286686235143
233.	68.4679527664311	173.286857885547
234.	68.4680752022236	173.287026147257
235.	68.4681982619092	173.287191002729
236.	68.4683219326963	173.287352434771
237.	68.46844620173	173.287510426547
238.	68.4685710560929	173.287664961576
239.	68.4686964828065	173.287816023739
240.	68.4688224688326	173.287963597273
241.	68.4689490010746	173.28810766678
242.	68.4690760663791	173.288248217224
243.	68.4692036515367	173.288385233935
244.	68.4693317432841	173.288518702609
245.	68.4694603283049	173.288648609309
246.	68.4736484628279	173.292814610726
247.	68.4737929831874	173.292960316573
248.	68.4739370381396	173.293109401139
249.	68.4740806170335	173.293261853465
250.	68.4742237092531	173.293417662343
251.	68.474366304218	173.293576816317
252.	68.4745083913844	173.293739303681
253.	68.4746499602459	173.293905112483
254.	68.4747910003345	173.294074230525
255.	68.4749315012205	173.294246645363
256.	68.4750714525144	173.294422344309
257.	68.4752108438669	173.294601314431

258.	68.4753496649701	173.294783542555
259.	68.4754879055578	173.294969015264
260.	68.4756255554067	173.295157718902
261.	68.4757626043371	173.295349639572
262.	68.4758990422135	173.295544763138
263.	68.4760348589452	173.295743075229
264.	68.4761700444876	173.295944561235
265.	68.4763045888423	173.29614920631
266.	68.4764384820582	173.296356995376
267.	68.4765717142324	173.296567913119
268.	68.4796999204692	173.301570075821
269.	68.4798443315252	173.301803193984
270.	68.4799880406298	173.302039509539
271.	68.4801310382443	173.302279006861
272.	68.4802733148768	173.302521670113
273.	68.4804148610834	173.302767483248
274.	68.4805556674682	173.303016430007
275.	68.4806957246844	173.303268493924
276.	68.4808350234347	173.303523658324
277.	68.4809735544721	173.303781906325
278.	68.4811113086001	173.304043220841
279.	68.4812482766738	173.304307584581
280.	68.4813844496005	173.304574980048
281.	68.4815198183398	173.304845389546
282.	68.4816543739046	173.305118795177
283.	68.4817881073618	173.305395178842
284.	68.4819210098326	173.305674522245
285.	68.4820530724931	173.305956806892
286.	68.4821842865752	173.306242014092
287.	68.4823146433669	173.306530124959
288.	68.4824441342129	173.306821120414
289.	68.4825727505155	173.307114981185
290.	68.4827004837345	173.307411687809
291.	68.4828273253887	173.307711220633
292.	68.4829532670554	173.308013559815
293.	68.4830783003721	173.308318685327
294.	68.4832024170359	173.308626576952
295.	68.4833256088051	173.308937214292
296.	68.4834478674991	173.309250576762
297.	68.4835691849989	173.309566643598
298.	68.4836895532484	173.309885393855
299.	68.483808964254	173.310206806406
300.	68.4839274100855	173.31053085995
301.	68.4840448828769	173.310857533007
302.	68.4841613748268	173.311186803923
303.	68.4842768781984	173.31151865087
304.	68.4843913853207	173.311853051849
305.	68.4845048885887	173.312189984689
306.	68.4846173804641	173.31252942705
307.	68.4847288534755	173.312871356426
308.	68.4856439185728	173.315701532874

309.	68.485803111655	173.316191283621
310.	68.4859632640603	173.316678710984
311.	68.4861243712131	173.317163800987
312.	68.4862864285104	173.317646539721
313.	68.4864494313221	173.318126913341
314.	68.4866133749906	173.318604908072
315.	68.4867782548317	173.319080510203
316.	68.4869440661342	173.319553706091
317.	68.4871108041601	173.320024482164
318.	68.487278464145	173.320492824914
319.	68.4874470412979	173.320958720903
320.	68.4876165308014	173.321422156764
321.	68.4877869278123	173.321883119198
322.	68.4879582274609	173.322341594974
323.	68.4881304248518	173.322797570935
324.	68.4883035150639	173.32325103399
325.	68.4884774931504	173.323701971124
326.	68.4906227893209	173.329233477869
327.	68.4909184201562	173.329993203893
328.	68.4912150179173	173.330750136332
329.	68.4915125790359	173.331504265971
330.	68.4918110999325	173.332255583627
331.	68.4921105770155	173.333004080148
332.	68.4924110066818	173.333749746416
333.	68.4927123853167	173.334492573348
334.	68.4930147092939	173.33523255189
335.	68.4933179749757	173.335969673025
336.	68.4936221787127	173.336703927768
337.	68.4939273168442	173.337435307166
338.	68.4942333856983	173.338163802301
339.	68.4945403815913	173.338889404288
340.	68.4948483008285	173.339612104277
341.	68.495157139704	173.34033189345
342.	68.4954668945005	173.341048763025
343.	68.4957775614894	173.341762704251
344.	68.4960891369314	173.342473708415
345.	68.4964016170757	173.343181766836
346.	68.4967149981607	173.343886870867
347.	68.5044927789072	173.361333092223
348.	68.504651938927	173.361692673612
349.	68.5048102259634	173.362055111
350.	68.5049676331293	173.362420388677
351.	68.5051241535755	173.362788490807
352.	68.5052797804912	173.363159401432
353.	68.5054345071047	173.363533104472
354.	68.5055883266829	173.36390958372
355.	68.5057412325322	173.364288822851
356.	68.5058932179987	173.364670805419
357.	68.5060442764684	173.365055514855
358.	68.5061944013674	173.365442934472
359.	68.5063435861624	173.365833047464

360.	68.5064918243609	173.366225836906
361.	68.5066391095112	173.366621285758
362.	68.5067854352034	173.367019376859
363.	68.5069307950689	173.367420092935
364.	68.507075182781	173.367823416597
365.	68.5072185920555	173.368229330339
366.	68.5073610166503	173.368637816545
367.	68.5075024503663	173.369048857482
368.	68.5076428870473	173.369462435307
369.	68.5077823205803	173.369878532065
370.	68.507920744896	173.370297129692
371.	68.5080581539689	173.370718210011
372.	68.5081945418176	173.371141754738
373.	68.5083299025048	173.371567745481
374.	68.5084642301381	173.37199616374
375.	68.5085975188699	173.372426990906
376.	68.5087297628977	173.372860208269
377.	68.5088609564642	173.37329579701
378.	68.5089910938581	173.373733738207
379.	68.5091201694136	173.374174012835
380.	68.5092481775113	173.374616601766
381.	68.509375112578	173.37506148577
382.	68.5095009690872	173.375508645517
383.	68.5096257415593	173.375958061575
384.	68.5097494245619	173.376409714415
385.	68.5161025054518	173.399782121877
386.	68.5162066403904	173.400162340082
387.	68.5163118532835	173.400540345122
388.	68.5164181378059	173.400916114241
389.	68.5165254875678	173.401289624816
390.	68.5166338961154	173.401660854358
391.	68.516743356931	173.402029780516
392.	68.5168538634337	173.402396381076
393.	68.5169654089795	173.402760633963
394.	68.5170779868619	173.40312251724
395.	68.5171915903123	173.403482009115
396.	68.5173062125001	173.403839087936
397.	68.5174218465336	173.404193732196
398.	68.5175384854601	173.404545920535
399.	68.5176561222662	173.404895631737
400.	68.5177747498786	173.405242844735
401.	68.5178943611641	173.405587538612
402.	68.5180149489305	173.405929692601
403.	68.5181365059266	173.406269286086
404.	68.5182590248427	173.406606298606
405.	68.5183824983114	173.406940709851
406.	68.5185069189075	173.407272499669
407.	68.518632279149	173.407601648064
408.	68.518758571497	173.407928135198
409.	68.5188857883566	173.408251941392
410.	68.5190139220771	173.408573047126

411.	68.5191429649526	173.408891433043
412.	68.5192729092222	173.409207079948
413.	68.5194037470709	173.409519968811
414.	68.5195354706297	173.409830080763
415.	68.5196680719761	173.410137397107
416.	68.519801543135	173.410441899307
417.	68.525523096693	173.423396989538
418.	68.5257175969561	173.423840083454
419.	68.5259111752693	173.424286178211
420.	68.5261038254244	173.424735259581
421.	68.5262955412431	173.425187313238
422.	68.5264863165767	173.42564232476
423.	68.5266761453068	173.426100279629
424.	68.5268650213447	173.42656116323
425.	68.5270529386327	173.427024960856
426.	68.5272398911432	173.427491657703
427.	68.5274258728798	173.427961238873
428.	68.5276108778768	173.428433689376
429.	68.5277949001997	173.428908994127
430.	68.5279779339455	173.429387137949
431.	68.5281599732428	173.429868105573
432.	68.5283410122518	173.430351881639
433.	68.5285210451647	173.430838450694
434.	68.5287000662059	173.431327797195
435.	68.5291568914773	173.432583641172
436.	68.5293983992368	173.433245064529
437.	68.529640827371	173.433903981571
438.	68.529884172379	173.434560382702
439.	68.5301284307465	173.435214258361
440.	68.5303735989457	173.435865599021
441.	68.5306196734359	173.436514395193
442.	68.530866650663	173.437160637422
443.	68.5311145270598	173.437804316292
444.	68.5313632990458	173.438445422418
445.	68.5316129630277	173.439083946457
446.	68.5318635153991	173.439719879097
447.	68.5321149525407	173.440353211067
448.	68.5323672708202	173.44098393313
449.	68.5326204665925	173.441612036086
450.	68.5328745361997	173.442237510773
451.	68.5331294759711	173.442860348065
452.	68.5333852822233	173.443480538875
453.	68.5336419512605	173.44409807415
454.	68.5338994793739	173.444712944877
455.	68.5339733183745	173.444888567763
	Участок 3 отрезок 2	
1.	68.5339733183745	173.444888567763
2.	68.5345191718989	173.446186906059
3.	68.5346067987986	173.446395338835
4.	68.5347086348818	173.446635138004
5.	68.5348113438733	173.446872146891

6.	68.5349149155133	173.447106341781
7.	68.5350193394554	173.447337699241
8.	68.5351246052681	173.44756619612
9.	68.5352307024355	173.447791809549
10.	68.5353376203586	173.448014516952
11.	68.5354453483564	173.448234296036
12.	68.5355538756664	173.448451124803
13.	68.5356631914465	173.44866498155
14.	68.5357732847755	173.448875844866
15.	68.5358841446543	173.449083693641
16.	68.5359957600072	173.449288507066
17.	68.5361081196828	173.449490264631
18.	68.536221212455	173.449688946133
19.	68.5363350270246	173.449884531675
20.	68.53644955202	173.450077001668
21.	68.5365647759982	173.450266336835
22.	68.5366806874465	173.450452518207
23.	68.5367972747832	173.450635527135
24.	68.5369145263588	173.450815345282
25.	68.5370324304574	173.450991954631
26.	68.5371509752977	173.451165337484
27.	68.5372701490342	173.451335476463
28.	68.5373899397581	173.451502354518
29.	68.5375103354991	173.451665954919
30.	68.5376313242262	173.451826261265
31.	68.5377528938487	173.451983257484
32.	68.537875032218	173.452136927833
33.	68.5379977271282	173.4522872569
34.	68.5390230188194	173.453526760699
35.	68.5390844785909	173.453601221936
36.	68.5391458097254	173.453676469336
37.	68.5392068795792	173.453753283679
38.	68.5392675474732	173.453832435522
39.	68.5393312918626	173.453919600262
40.	68.5393943890852	173.454010208693
41.	68.5394568141986	173.454104225027
42.	68.5395185425256	173.454201612126
43.	68.5395795496644	173.45430233152
44.	68.539639811498	173.45440634342
45.	68.539699304204	173.454513606734
46.	68.5397580042637	173.454624079086
47.	68.5398158884715	173.454737716827
48.	68.5398729339445	173.454854475058
49.	68.5399291181307	173.454974307644
50.	68.5399844188189	173.455097167235
51.	68.5400388141467	173.455223005282
52.	68.5400922826096	173.455351772058
53.	68.5401448030693	173.455483416677
54.	68.5401963547622	173.455617887114
55.	68.5402469173075	173.455755130226
56.	68.5402964707154	173.455895091772

57.	68.5403449953948	173.456037716436
58.	68.5403924721613	173.456182947849
59.	68.5404388822447	173.456330728607
60.	68.5404842072962	173.456481000301
61.	68.5405284293961	173.456633703533
62.	68.5405715310606	173.456788777944
63.	68.5406134952487	173.456946162236
64.	68.540654305369	173.457105794198
65.	68.5406939452864	173.457267610728
66.	68.5407323993284	173.457431547859
67.	68.5407696522912	173.457597540785
68.	68.5408056894458	173.457765523886
69.	68.5408404965439	173.457935430756
70.	68.5408740598234	173.458107194224
71.	68.540906366014	173.458280746388
72.	68.5409374023422	173.458456018633
73.	68.5409671565369	173.458632941668
74.	68.5409956168333	173.458811445546
75.	68.5410227719788	173.458991459694
76.	68.5410472265249	173.459162506801
77.	68.5410707978822	173.459334477446
78.	68.5410937777807	173.459507045015
79.	68.5411164610981	173.459679905534
80.	68.5456865522769	173.494627593006
81.	68.545753024127	173.49513062879
82.	68.5458208332984	173.495632332479
83.	68.5458899762097	173.496132677564
84.	68.5459604492092	173.496631637605
85.	68.5460322485747	173.497129186236
86.	68.546105370514	173.497625297164
87.	68.546179811165	173.498119944172
88.	68.546255566596	173.498613101118
89.	68.5463326328057	173.49910474194
90.	68.5464110057235	173.499594840652
91.	68.5464906812099	173.500083371353
92.	68.5465716550564	173.500570308222
93.	68.5466539229858	173.501055625519
94.	68.5467374806528	173.501539297592
95.	68.5468223236436	173.502021298875
96.	68.5469084474767	173.502501603887
97.	68.5469958476027	173.502980187237
98.	68.5470845194049	173.503457023624
99.	68.5471744581992	173.50393208784
100.	68.5472656592346	173.504405354767
101.	68.5473581176934	173.504876799382
102.	68.5474518286914	173.505346396758
103.	68.5475467872781	173.505814122065
104.	68.5476429884371	173.506279950569
105.	68.5477404270862	173.506743857637
106.	68.5478390980778	173.507205818736
107.	68.5479389961993	173.507665809435

108.	68.548040116173	173.508123805406
109.	68.5481424526565	173.508579782425
110.	68.5482460002433	173.509033716375
111.	68.5483507534627	173.509485583244
112.	68.5484567067803	173.50993535913
113.	68.548563854598	173.510383020239
114.	68.5486721912548	173.510828542889
115.	68.5487817110267	173.51127190351
116.	68.548892408127	173.511713078644
117.	68.5490042767067	173.512152044947
118.	68.5491173108551	173.512588779194
119.	68.5492315045996	173.513023258273
120.	68.5493468519061	173.513455459192
121.	68.5494633466797	173.513885359078
122.	68.5495809827647	173.514312935179
123.	68.549699753945	173.514738164864
124.	68.5498196539443	173.515161025626
125.	68.5499406764267	173.515581495081
126.	68.5500628149968	173.51599955097
127.	68.5501860632003	173.516415171162
128.	68.5503104145238	173.516828333653
129.	68.5504358623957	173.517239016567
130.	68.5505624001863	173.517647198158
131.	68.5506900212084	173.518052856812
132.	68.5508187187171	173.518455971047
133.	68.5509484859107	173.518856519515
134.	68.5510793159308	173.519254481001
135.	68.5512112018626	173.519649834426
136.	68.5513441367356	173.520042558849
137.	68.5514781135235	173.520432633465
138.	68.5516131251449	173.52082003761
139.	68.5517491644637	173.521204750758
140.	68.5518862242891	173.521586752526
141.	68.5520242973765	173.521966022671
142.	68.5521633764272	173.522342541096
143.	68.5523034540897	173.522716287846
144.	68.5524445229593	173.523087243112
145.	68.5525865755787	173.523455387234
146.	68.5527296044385	173.523820700695
147.	68.5528736019778	173.524183164129
148.	68.5530185605839	173.52454275832
149.	68.5531644725936	173.524899464203
150.	68.5533113302928	173.525253262861
151.	68.5534591259173	173.525604135535
152.	68.5536078516534	173.525952063615
153.	68.5537574996379	173.526297028647
154.	68.5539080619586	173.526639012334
155.	68.554059530655	173.526977996534
156.	68.5542118977183	173.527313963263
157.	68.5543651550922	173.527646894696
158.	68.5545192946731	173.527976773166

159.	68.5546743083105	173.528303581167
160.	68.5548301878078	173.528627301355
161.	68.5549869249221	173.528947916547
162.	68.5551445113652	173.529265409725
163.	68.5553029388037	173.529579764032
164.	68.6112999736471	173.640188809562

Ведомость координат
площадок (карьеров) грунтовых строительных материалов
(система координат WGS-84)

Группа участков III

Км. 798+500 — км. 812+000; км. 812+000 — км. 824+000

Карьер №1

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.6004312948446	173.657833555398
2.	68.6016213102228	173.661781767067
3.	68.598004094301	173.671781042275
4.	68.5967355818948	173.667360761818

Карьер №2

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.6066938261359	173.600799062905
2.	68.6035627788619	173.600155332741
3.	68.6036410603663	173.604918935952
4.	68.6067407885205	173.603116491494

Карьер №3

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.5655446661061	173.538091595608
2.	68.5649016605487	173.535645420986
3.	68.5634587519123	173.535387928921
4.	68.5632548551854	173.535216267544
5.	68.5645095749684	173.538306172329
6.	68.5657250180226	173.538499291378

Карьер №4

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.5395902903599	173.498201783138
2.	68.5415371218163	173.506527359921
3.	68.5370151902797	173.50429576202
4.	68.5369523792829	173.504209931332

Карьер №5

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.5102682106639	173.312895072779
2.	68.5092305763673	173.318077100595
3.	68.5136008949288	173.323570264658
4.	68.514323959521	173.318549169382
5.	68.5102721410061	173.312873615107

Карьер №6

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.5230334986735	173.383222830764
2.	68.52174503906	173.388372672073
3.	68.5182564007686	173.375326407425
4.	68.5192307594834	173.36940408992

Карьер №7

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.4874156429948	173.325452597285
2.	68.4869199127328	173.327619822169
3.	68.4885565681283	173.332040102626
4.	68.4893512474398	173.330602438594

Карьер №8

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.4607960693504	173.263246805812
2.	68.4626079187884	173.26758125558
3.	68.4638997575562	173.271014483119
4.	68.4638209890126	173.272301943446
5.	68.4636476972506	173.274662287379
6.	68.4617098898204	173.26899746194

Карьер №9

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.4512876423249	173.180843087107
2.	68.4485132778651	173.181873055368
3.	68.448907384454	173.191829415232
4.	68.4517447492811	73.192387314707

Карьер №10

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.4504995051954	173.15434286204
2.	68.4504522160946	173.164363594919
3.	68.4528007886586	173.164964409739
4.	68.4529268796184	173.154192658335

Группа участков II

Км. 754+150 — км. 764+000; км. 764+000 — км. 771+000;

км. 771+000 — км. 780+500

Карьер №1

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2804527310373	173.144279023894
2.	68.2851690230476	173.146639367827
3.	68.2851531449118	173.146553537138
4.	68.2847720663395	173.152261277922
5.	68.2801033372981	173.150201341399

Карьер №2

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2732414309853	173.219380876311
2.	68.2775303641452	173.224316140898
3.	68.2764026116562	173.232212564238
4.	68.2720022558331	173.227448961028

Карьер №3

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2657418046879	173.191957971342
2.	68.2602903189805	173.19972564865
3.	68.2611486566622	173.207707902678
4.	68.2637711553344	173.203115960844

Карьер №4

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2258493852058	173.108926254478
2.	68.2270990239849	173.110020595756
3.	68.2279665674658	173.114076095786
4.	68.2266055442118	173.113947349754

Карьер №5

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.205885715847	173.139911133018
2.	68.2061725131855	173.153472381797
3.	68.202698837173	173.153815704551
4.	68.2025713528057	173.140168625083

Карьер №6

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2378415100802	173.012409645286
2.	68.2361230512444	173.021207290855
3.	68.2388757054812	173.02034898397

Карьер №7

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.206031790912	172.972612300335
2.	68.2064779157093	172.985057750164
3.	68.2026855780036	172.986473956524
4.	68.2022393793568	172.973813929973

Карьер №8

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2337546752922	172.802581706463
2.	68.234025210011	172.814812579571
3.	68.232115484759	172.815327563701
4.	68.2319085882864	172.802967944561

Карьер №9

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.2355677542652	172.743196930262
2.	68.2341673990956	172.748175110194

3.	68.2287720478386	172.736330475184
----	------------------	------------------

Участок I

Км. 723+618 — км 742+000

Карьер №1

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.1365798204458	172.429492066112
2.	68.1384016363204	172.443997452464
3.	68.1363880419552	172.446829865184
4.	68.1346939291419	172.432324478832

Карьер №2

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.1407665854165	172.404686997142
2.	68.1423963411424	172.415930817333
3.	68.1405748418512	172.418591568675
4.	68.1389769166028	172.407004425731

Карьер №3

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.1274009116433	172.326531607835
2.	68.1276087528148	172.328891951768
3.	68.126985223666	172.33133812639
4.	68.126617493424	172.332196433275
5.	68.1258820153026	172.330823142259
6.	68.1268253416745	172.327304084032

Карьер №4

№	Северная широта	Восточная долгота
1..	68.1216445637895	172.271084983079
2.	68.1227000020623	172.270269591539
3.	68.1240432171125	172.279968459337
4.	68.1233876100404	172.284989554613
5.	68.1226840109346	172.28121300432

Карьер №5

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.0768878633377	172.26511975023
2.	68.0792591394643	172.275762755601
3.	68.077208320308	172.280569274156
4.	68.0751573187418	172.269239623277

Карьер №6

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.1010298282046	172.286663253038
2.	68.1031425475044	172.298078734605
3.	68.101253913682	172.301254470079
4.	68.0990769910458	172.290268141954

Карьер №7

№	Северная широта	Восточная долгота

1.	68.1135432629053	172.206003863542
2.	68.1150629739582	172.21621771547
3.	68.1144710984255	172.217376429765
4.	68.1125513973669	172.20791359636

Карьер №8

№	Северная широта	Восточная долгота
1.	68.0926436666127	172.119544434209
2.	68.091490772955	172.12452261414
3.	68.0893769847583	172.126067566533
4.	68.0889606096802	172.122162270207
5.	68.0913466571918	172.117355751653

Список использованной литературы

1. Авдусин Д. А. Полевая археология СССР. – М., 1980;
2. Береговая Н.А. Археологические находки на острове Шалаурова//Материалы и исследования по археологии СССР № 86. Труды дальневосточной археологической экспедиции. Т 1. Древние культуры Дальнего Востока, М-Л., 1960.;
3. Диков Н.Н. Предварительные данные об археологических работах на Чукотке в 1959 году// Записки Чукотского окружного краеведческого музея. Выпуск 2., Магадан, 1961.;
4. Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы: Азия на стыке с Америкой в древности. -М., Наука, 1977.;
5. Диков Н.Н. Древние культуры Северо- Восточной Азии. -М.,1979.;
6. Калинин А.А. Чаун-Чукотка ждёт археологов// Записки Чукотского окружного краеведческого музея. Выпуск 2., Магадан, 1961.;
7. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки. – М., 1993;
8. Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: новые материалы.- Магадан: Кордис, 2005;
9. Кирьяк (Дикова) М.А. Загадочный мир древних граффити: по материалам позднеолитической стоянки Раучувагытгын I (Чукотка). -Магадан: Кордис, 2012.;
10. Мартынов А. И., Шер Я. А. Методы археологического исследования. – М., 1989;
11. Мочанов Ю.А., Багынанов Н.П. Первая разведка в верховьях Малого Анюя//Археология и этнография Восточной Сибири, Иркутск, 1978;
12. Окладников А.П., Береговая Н.А. Древние поселения Баранова Мыса. – Новосибирск: Наука, 1971;
13. Пугачёв А.А. Почвы арктических тундр//Вестник Северо-Восточного государственного университета. Выпуск 25. Магадан, 2016;
14. Природа и ресурсы Чукотки. Труды ЧФ СВКНИИ ДВО РАН. Выпуск 11. -Магадан, 2006;
15. 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;
16. Свердруп Г.У. Плавание на судне «Мод» в водах морей Лаптевых и Восточно Сибирского. Материалы Комиссии по изучению Якутской АССР, Вып. 30, Л., 1930.;
17. Старых В.В. Отчет об археологических исследованиях в Анадырском, Билибинском, Иультинском районах ЧАО 2003.// Архив ИА РАН Ф-1, Р-1, № 24199.;

18. Старых В.В. История археологических исследований Чукотки (вторая половина XVIII в. – начало XXI в.). Магистерская диссертация. Калужский государственный университет. Калуга, 2015.;
19. Старых В.В. Отчёт о научно-исследовательской работе. Археологические обследования в Билибинском, Чаунском районах Чукотского автономного округа в 2016 году.// Архив ИА РАН Ф-1, Р-1. 2017.;
20. Тархов В.С. Древний памятник// Записки Чукотского окружного краеведческого музея. Выпуск 1, Магадан, 1958.;
21. Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Востока Азии. Новосибирск, 1980.



Рис. 1. Карта-схема археологических работ 2022 года на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению на территории Чаунского района Чукотского АО.

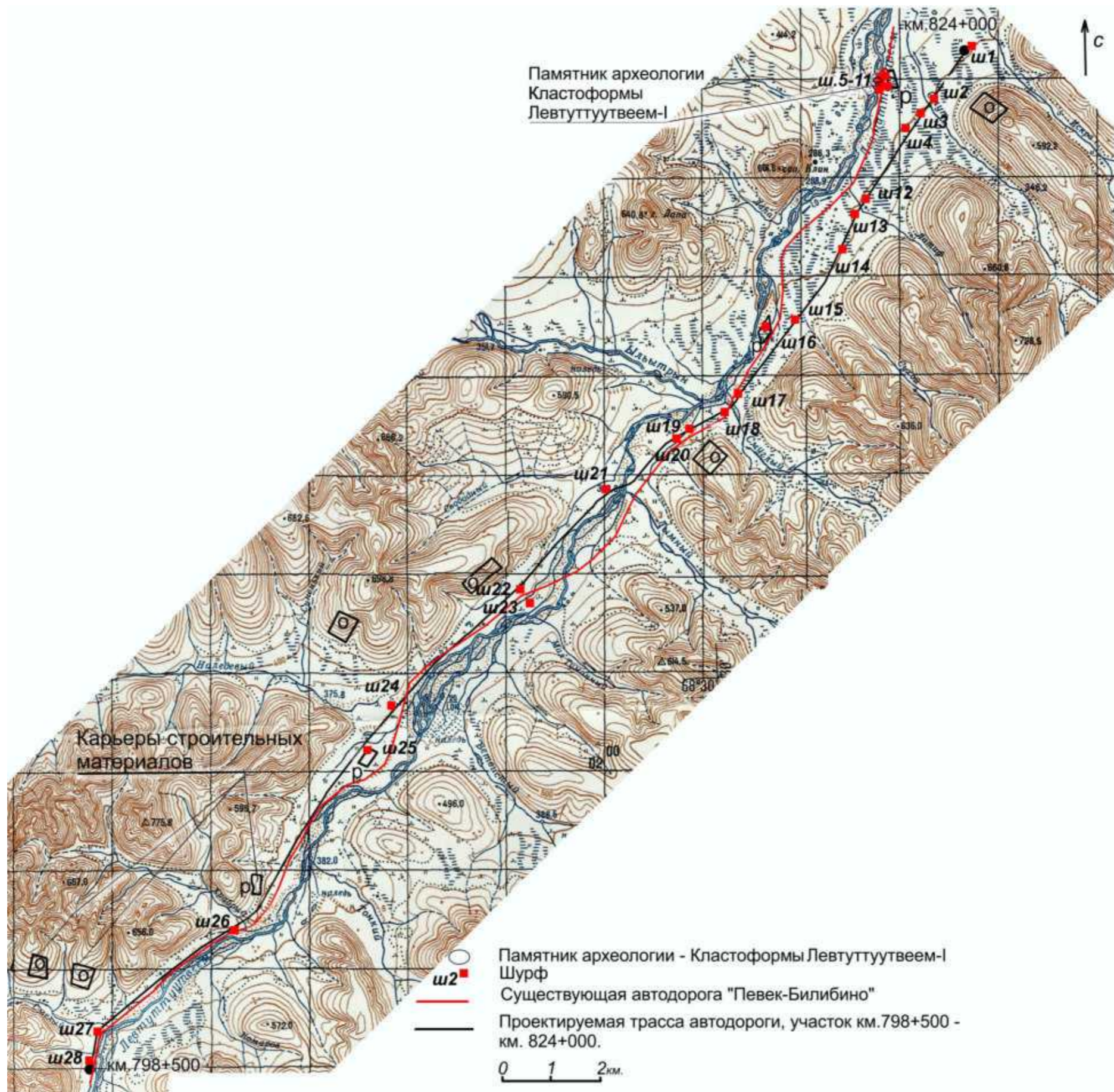


Рис. 2. Карта-схема. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, начальный участок обследования - км. 824+000 - км.798+500; шурфы - ш 1-28; карьеры основные - О; карьеры резервные - Р.

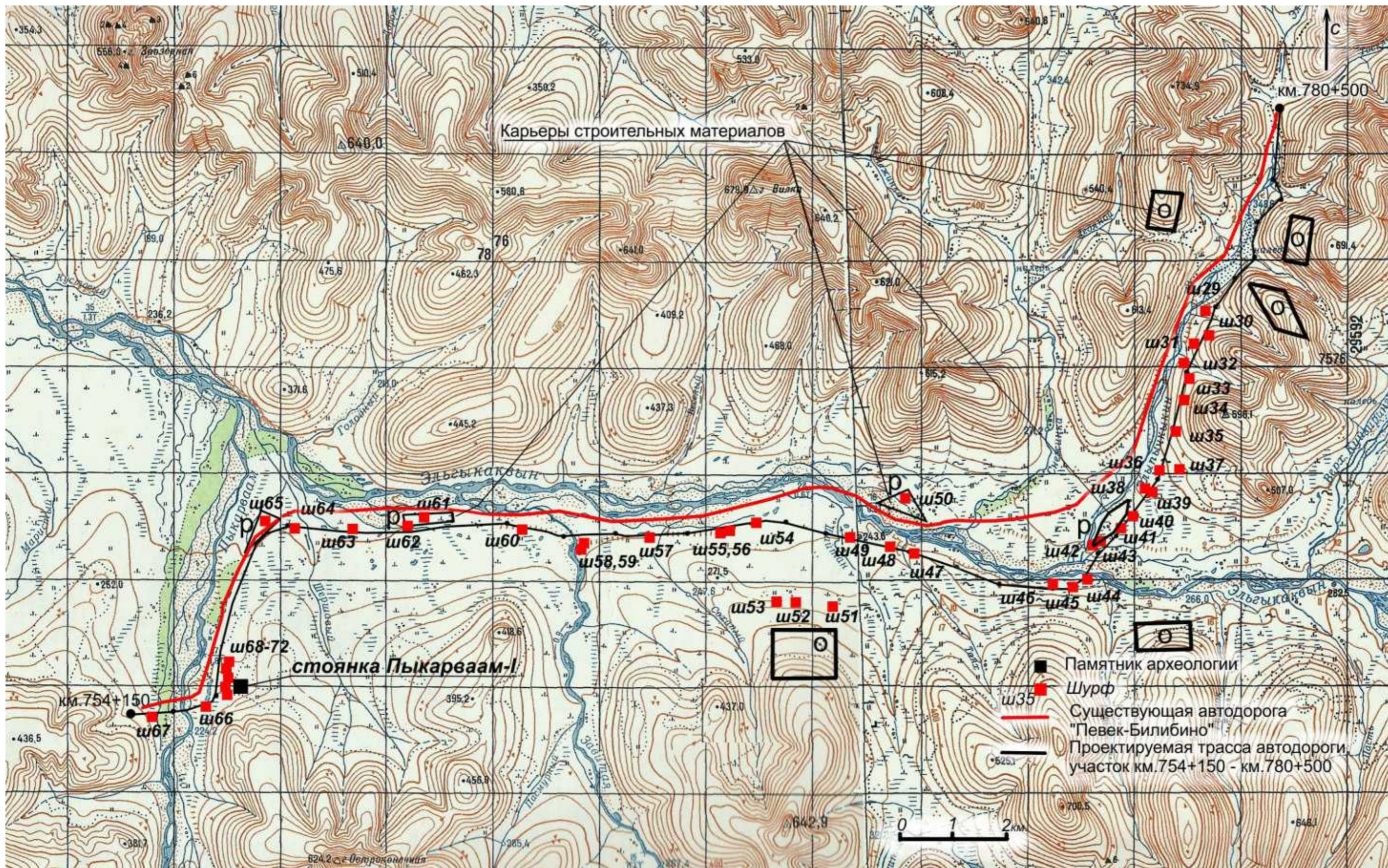


Рис. 3. Карта-схема. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, участок обследования - км. 754+150 - км.780+500; шурфы - ш 29-72; карьеры основные - О; карьеры резервные - Р.

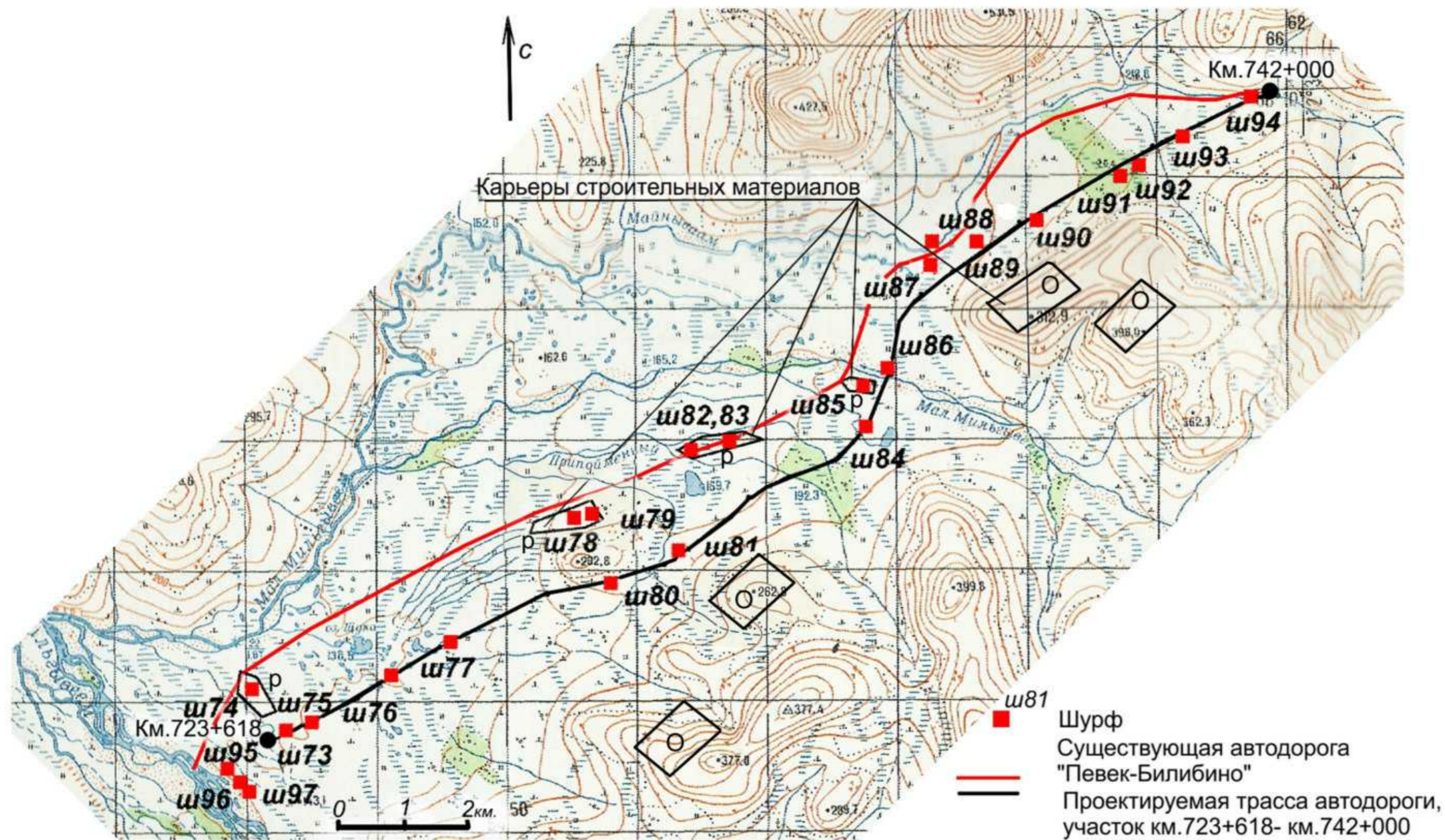


Рис. 4. Карта-схема. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, заключительный участок обследования - км. 723+618 - км.742+000; шурфы - ш 73-97; карьеры основные - O; карьеры в резерве - P.



Рис. 5. Карта-схема. Чаунский район ЧАО. Место расположения ближайших археологических памятников к участкам проектируемой трассы автодороги: «Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь» км. 723+618 - км. 742+000.

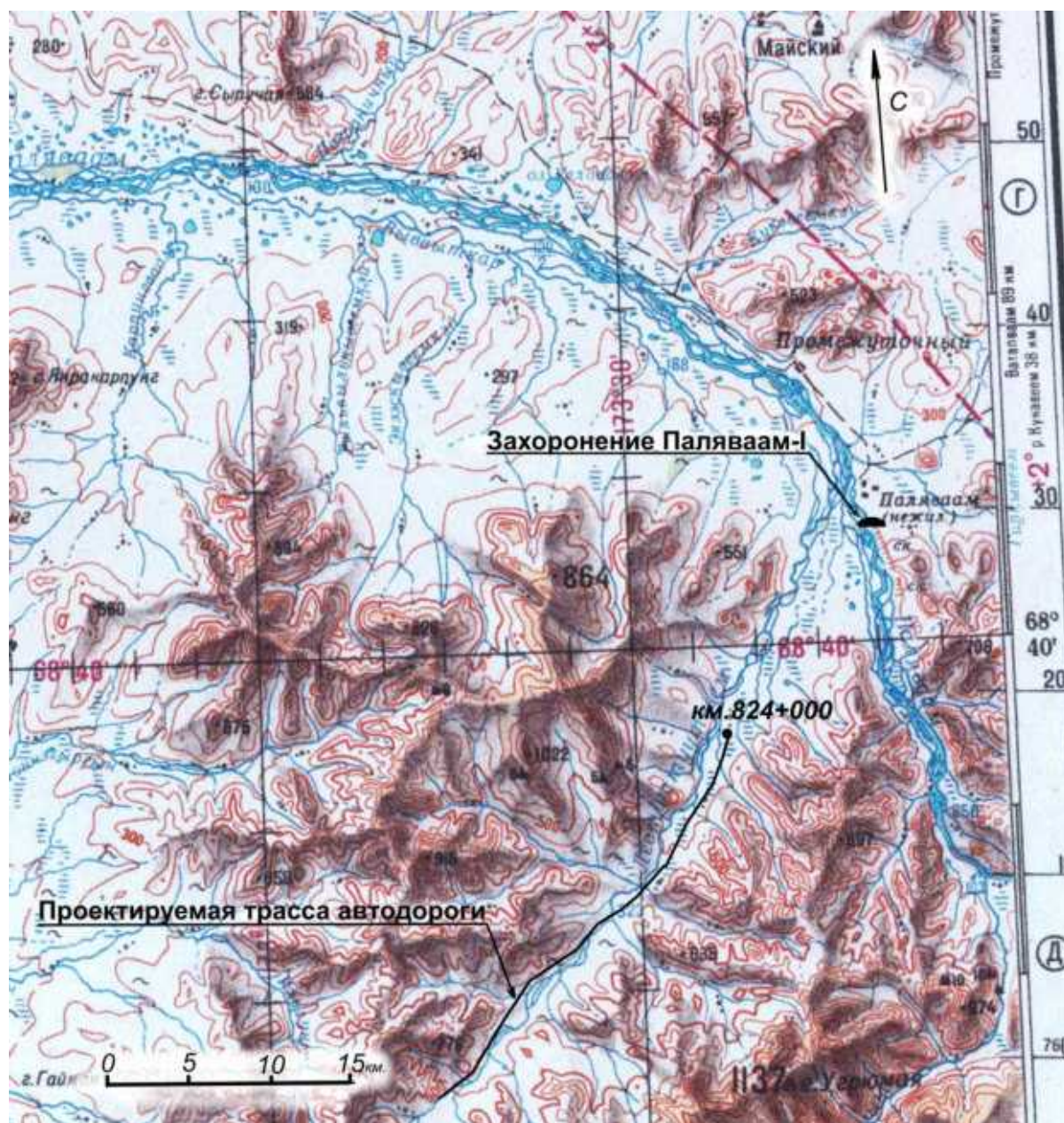


Рис. 6. Карта-схема. Чаунский район ЧАО. Место расположения ближайших археологических памятников к участкам проектируемой трассы автодороги: «Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь» км. 798+500 - км. 824+000.



Рис. 7. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Река Левтуттуутвеем. Панорамный вид с СВ



Рис. 8. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Река Левтуттуутвеем. Панорамный вид с ЮЗ.



Рис. 9. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Река Левтуттуутвеем. Изучаемый ландшафт. Вид сверху, с СВ.



Рис. 10. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Река Левгуттуутвеем. Изучаемый ландшафт. Вид сверху, с ЮЗ.



Рис. 11. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Правый берег р. Левтуттуутвеем. Изучаемый ландшафт. Вид сверху, с ЮЮЗ.



Рис. 12. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Правый берег р. Левтуттуутвеем. Конечный отрезок. Вид сверху, с Ю.



Рис. 13. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Правый берег р. Левтуттуутвеем. Конечный отрезок. Коридор трассы. Вид сверху, с ЮЗ.



Рис. 14. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Правый берег р. Левтуттуутвеем. Конечный отрезок. Вид с 3.



Рис. 15. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Закладка шурфа №1. Вид с В.



Рис. 16. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Западная стенка шурфа №1. Вид с В.



Рис. 17. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Рекультивация шурфа №1. Вид с В.



Рис. 18. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Карьер строительных материалов на СЗ склоне г. Светлая. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 19. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Карьер строительных материалов на склоне северо-западной оконечности горы Светлая. Вид с ЗЮЗ..



Рис. 20. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Правый борт ручья Омут. Закладка шурфа №2. Вид с 3.



Рис. 21. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Стратиграфия восточной стенки шурфа №2. Вид с 3.



Рис. 22. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Правый борт ручья Омут. Рекультивация шурфа №2. Вид с 3.



Рис. 23. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Левобережная долина ручья Омут. Закладка шурфа №3. Вид с 3.



Рис. 24. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Левобережная долина ручья Омут. Восточная стенка шурфа №3. Вид с 3.



Рис. 25. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги. Левобережная долина ручья Омут. Рекультивация шурфа №3. Вид с 3.



Рис. 26. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги, район км.822. Долина реки Левтуттуутвеем. Закладка шурфа №4. Вид с Ю.



Рис. 27. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги, район км.822. Долина реки Левтуттуутвеем. Северная стенка шурфа №4. Вид с Ю.



Рис. 28. Чаунский район ЧАО. Начальный участок обследования проектируемой трассы автодороги, район км.822. Долина реки Левтуттуутвеем. Рекультивация шурфа №4. Вид с Ю.



Рис. 29. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Вид с Ю.



Рис. 30. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Вид с Ю.



Рис. 31. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 32. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутвеем. Вид с Ю.



Рис. 33. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутвеем. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 34. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутуутвеем. Северный сектор. Закладка шурфа №5. Вид с Ю.



Рис. 35. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутуутвеем. Северная стенка шурфа №5. Вид с Ю.



Рис. 36. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Северный сектор. Рекультивация шурфа №5. Вид с Ю.



Рис. 37. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Закладка шурфа №6. Вид с В.



Рис. 38. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Северный сектор. Западная стенка шурфа №6. Вид с В.



Рис. 39. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Рекультивация шурфа №6. Вид с В.



Рис. 40. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Закладка шурфа №7. Вид с В.



Рис. 41. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Западная стенка шурфа №7. Вид с В.



Рис. 42. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Рекультивация шурфа №7. Вид с В.



Рис. 43. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Закладка шурфа №8. Вид с С.



Рис. 44. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутвеем. Центральный сектор. Южная стенка шурфа №8. Вид с С.



Рис. 45. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутвеем. Центральный сектор. Рекультивация шурфа №8. Вид с С.



Рис. 46. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Закладка шурфа №9. Вид с В.



Рис. 47. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Западная стенка шурфа №9. Вид с В.



Рис. 48. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Рекультивация шурфа №9. Вид с В.



Рис. 49. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Закладка шурфа №10. Вид с Ю.



Рис. 50. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Южная стенка шурфа №10. Вид с С.



Рис. 51. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Центральный сектор. Южная стенка шурфа №10. Вид с С.



Рис. 52. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутуутвеем. Центральный сектор. Рекультивация шурфа №10. Вид с С.

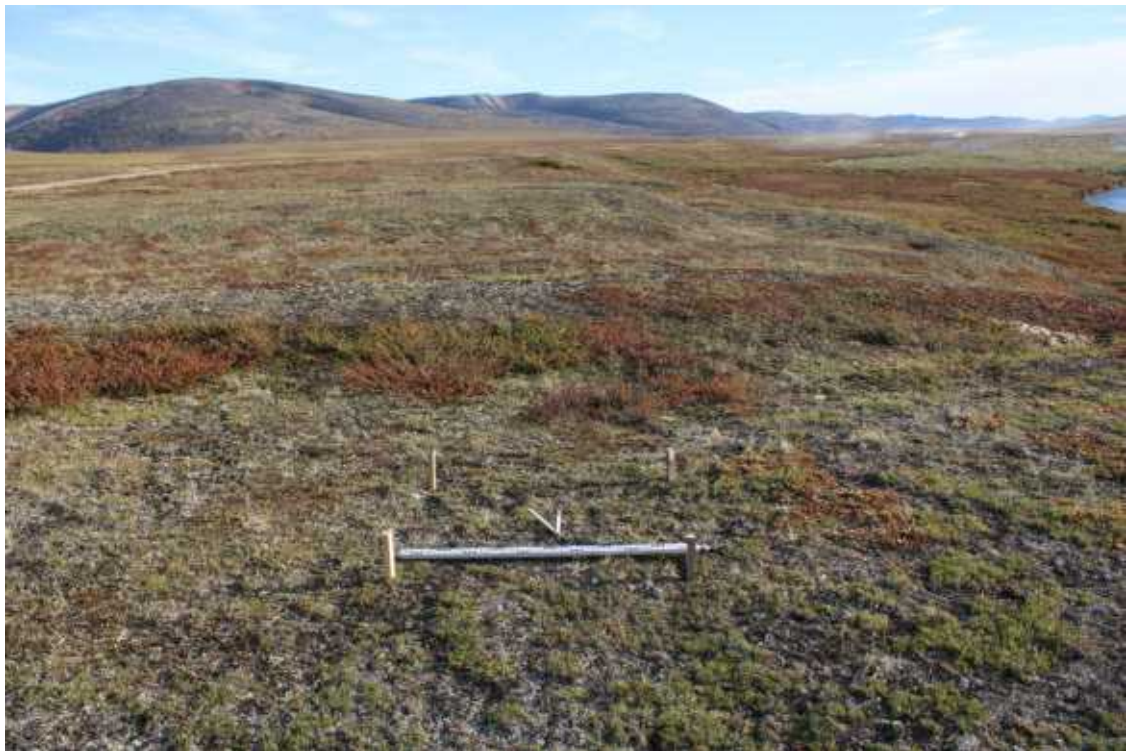


Рис. 53. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуутуутвеем. Южный сектор. Закладка шурфа №11. Вид с С.

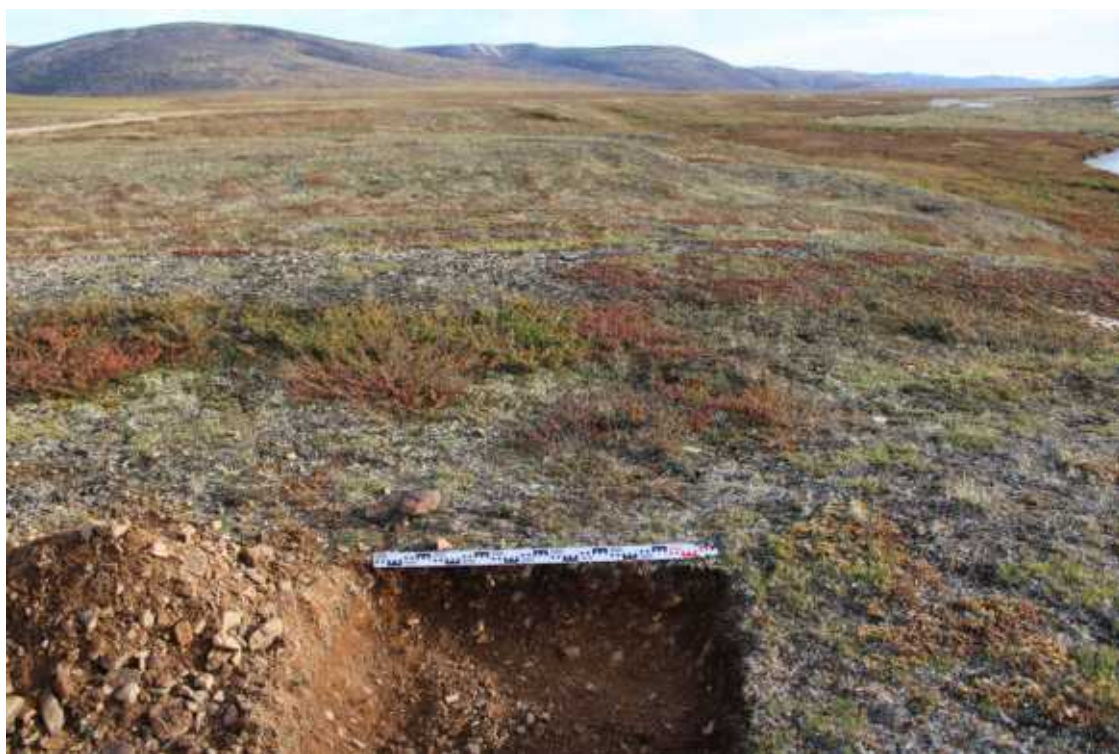


Рис. 54. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Южный сектор. Южная стенка шурфа №11. Вид с С.



Рис. 55. Чаунский район ЧАО. Изучение участка сохранившейся террасы правого берега реки Левтуттуутвеем. Южный сектор. Рекультивация шурфа №11. Вид с С.



Рис. 56. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 57. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с ССЗ.



Рис. 58. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с ССВ.



Рис. 59. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 2. Вид с ВЮВ.



Рис. 60. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 2. Вид с В.



Рис. 61. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 2. Вид с ЮВ.



Рис. 62. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с Ю.



Рис. 63. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с Ю.

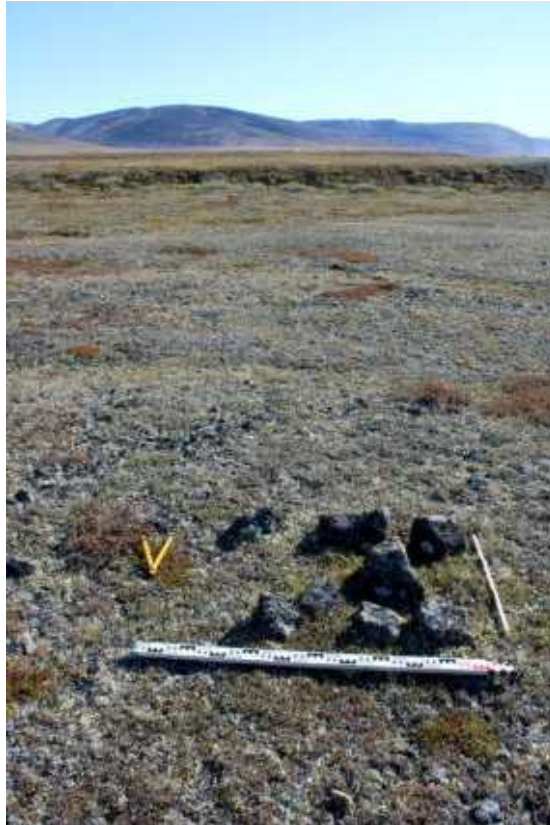


Рис. 64. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с С.



Рис. 65. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с С.



Рис. 66. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с В.



Рис. 67. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с В.



Рис. 68. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с 3.



Рис. 69. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа) № 1. Вид с 3.



Рис. 70. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Фотофиксация оленьих рогов в 32 м по азм 288 град. от кластоформы №1. Вид с ВЮВ.



Рис. 71. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Оленьи рога. Вид с ВЮВ.



Рис. 72. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа №2). Вид с ЮВ.



Рис. 73. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа №2). Вид с ЮВ.



Рис. 74. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа №2). Вид с ЮВ.



Рис. 75. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа №2). Вид с ЮВ.



Рис. 76. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа №2). Вид с ЮЗ.



Рис. 77. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левгуттуутвеем-І. Каменная выкладка (кластоформа №2). Вид с Ю.

Памятник археологии Кластоформы Левтуттуутвеем-1
Кластоформа №1 (каменная выкладка)

План
М 1:1250

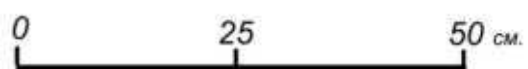
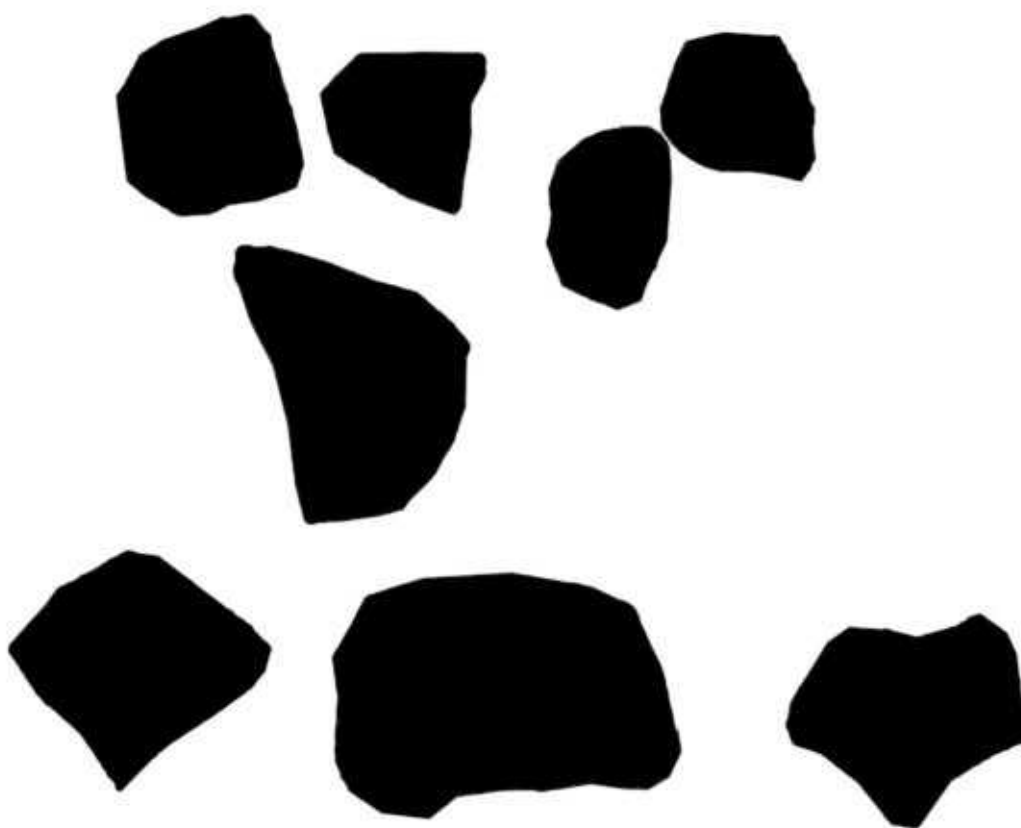


Рис. 78. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левтуттуутвеем-1. Каменная выкладка (кластоформа №1). План конструкции.

Памятник археологии Кластоформы Левтуттуутвеем-1
Кластоформа №2 (каменная выкладка)



План.
М 1: 1250



Рис. 79. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии - Кластоформа Левтуттуутвеем-1. Каменная выкладка (кластоформа №2). План конструкции.



Рис. 80. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии Кластоформы Левтуттуувеем-1. План расположения.



Рис. 81. Чаунский район ЧАО. Памятник археологии Кластоформы Левтуттуувеем-1. Ситуационный план. Основа картматериал М 1:100 000.



Рис. 82. Чаунский район ЧАО. Участок размещения карьеров строительных материалов на начальном отрезке обследования проектируемой трассы автодороги. Ближний план - площадка карьера возле правобережной террасы р. Левтуттуувеем. Дальний план - северо-западный склон г. Светлая, где расположен карьер строительных материалов. Вид с СЗ.



Рис. 83. Чаунский район ЧАО. Участок размещения карьера строительных материалов на начальном отрезке обследования проектируемой трассы автодороги, возле правобережной террасы р. Левтуттуувеем. Дальний план - правый берег реки. Вид с ЮВ.



Рис. 84. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.820. Долина ручья Латиф, Правый борт. Закладка шурфа №12. Вид с 3.



Рис. 85. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.820. Долина ручья Латиф, Правый борт. Восточная стенка шурфа №12. Вид с 3.



Рис. 86. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.820. Долина ручья Латиф, Правый борт. Рекультивация шурфа №12. Вид с З.



Рис. 87. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.820. Левый берег ручья Латиф, Закладка шурфа №13. Вид с З.



Рис. 88. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.820. Левый берег ручья Латиф, Восточная стенка шурфа №13. Вид с 3.



Рис. 89. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.820. Левый берег ручья Латиф, Рекультивация шурфа №13. Вид с 3.



Рис. 90. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.819. Долина р. Левтуттуутвем. Закладка шурфа №14. Вид с Ю.

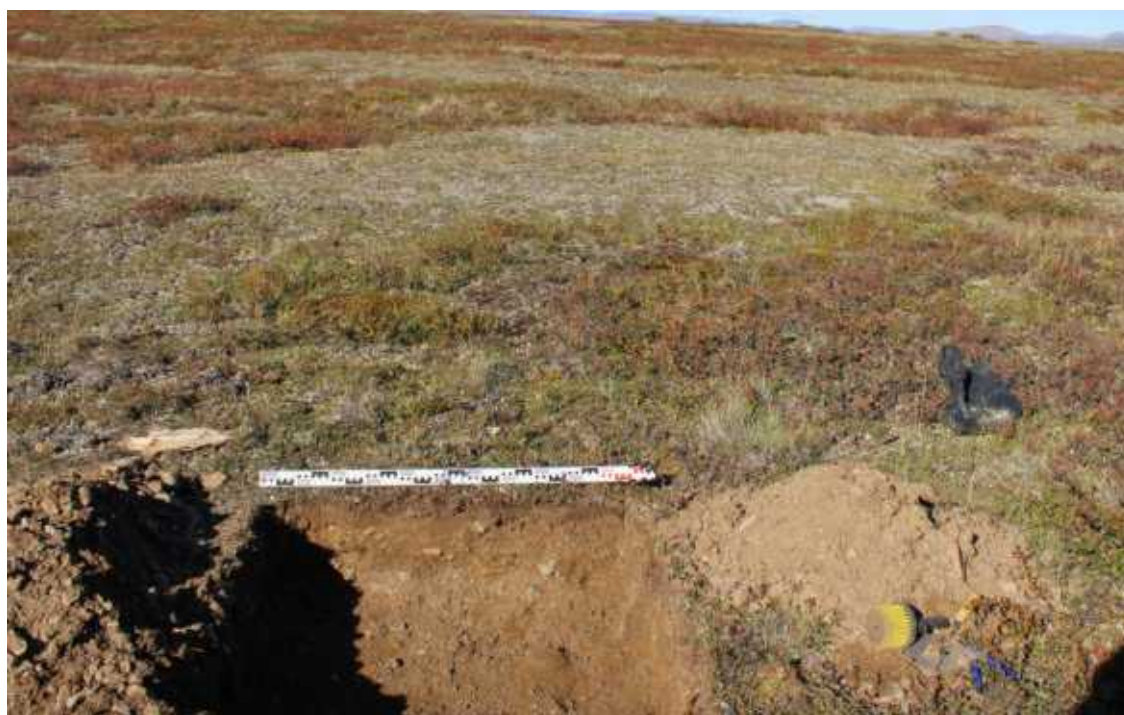


Рис. 91. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.819. Долина р. Левтуттуутвем. Северная стенка шурфа №14. Вид с Ю.



Рис. 92. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.819. Долина р. Левтуттуутвем. Рекультивация шурфа №14. Вид с Ю.



Рис. 93. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.818. Долина р. Левтуттуутвем. Закладка шурфа №15. Вид с Ю.



Рис. 94. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.818. Долина р. Левтуттуутвем. Северная стенка шурфа №15. Вид с Ю.



Рис. 95. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.818. Долина р. Левтуттуутвем. Рекультивация шурфа №15. Вид с Ю.

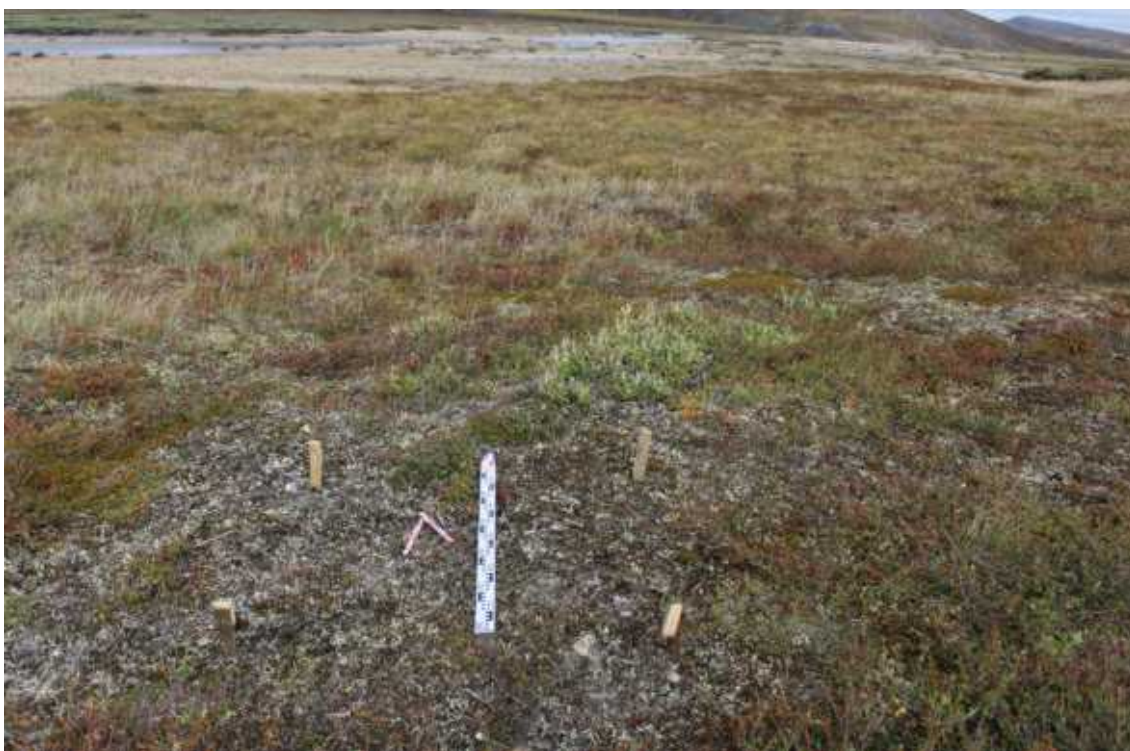


Рис. 96. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.818-км.817. Долина р. Левгуттуутвем. Закладка шурфа №16. Вид с Ю.

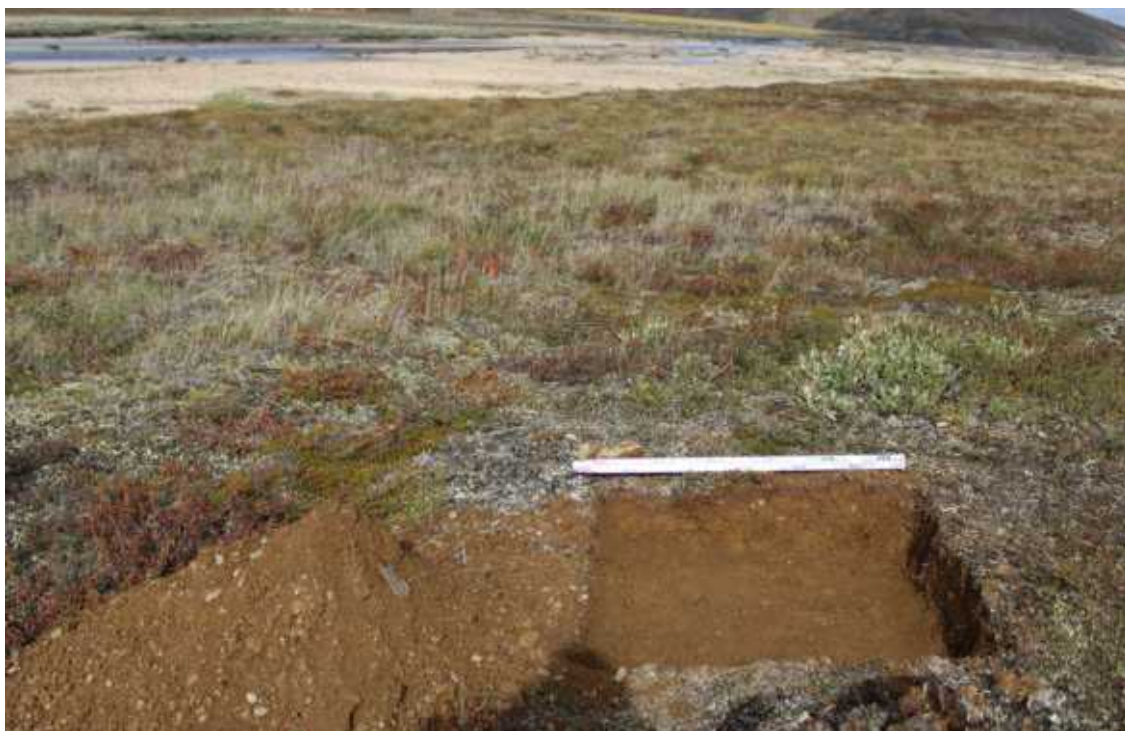


Рис. 97. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.818-км.817. Долина р. Левгуттуутвем. Северная стенка шурфа №16. Вид с Ю.



Рис. 98. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.818-км.817. Долина р. Левтуттуутвем. Рекультивация шурфа №16. Вид с Ю.



Рис. 99. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.816. Долина р. Левтуттуутвем, приустье ручья Смуглый. Закладка шурфа №17. Вид с С.



Рис. 100. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.816. Долина р. Левтуттуувем, приустьевый участок ручья Смуглый. Южная стенка шурфа №17. Вид с С.



Рис. 101. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги, район км.816. Долина р. Левтуттуувем, приустьевый участок ручья Смуглый. Рекультивация шурфа №17. Вид с С.



Рис. 102. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги. Левый берег, долина ручья Смуглый. Закладка шурфа №18. Вид с 3.



Рис. 103. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги. Левый берег, долина ручья Смуглый. Восточная стенка шурфа №18. Вид с 3.



Рис. 104. Чаунский район ЧАО. Участок проектируемой трассы автодороги. Левый берег, долина ручья Смуглый. Рекультивация шурфа №18. Вид с З.



Рис. 105. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтутгутвеем. Закладка шурфа №19 на участке сохранившейся правобережной террасы. Вид с Ю.



Рис. 106. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Северная стенка шурфа №19. Вид с Ю.



Рис. 107. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Рекультивация шурфа №19. Вид с Ю.



Рис. 108. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Закладка шурфа №20. Вид с С.



Рис. 109. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Южная стенка шурфа №20. Вид с С.



Рис. 110. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Рекультивация шурфа №20. Вид с С.



Рис. 111. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Дальний план - карьер строительных материалов на ЮЗ оконечности горы Светлая. Вид с ЮЗ.



Рис. 112. Чаунский район ЧАО. Карьер строительных материалов на склоне юго-западной оконечности горы Светлая. Вид с ЮЗ.



Рис. 113. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтутутвеем. Карьер строительных материалов на склоне юго-западной оконечности горы Светлая. По северо-восточному цоколю оконечности протекает ручей. Вид с В.

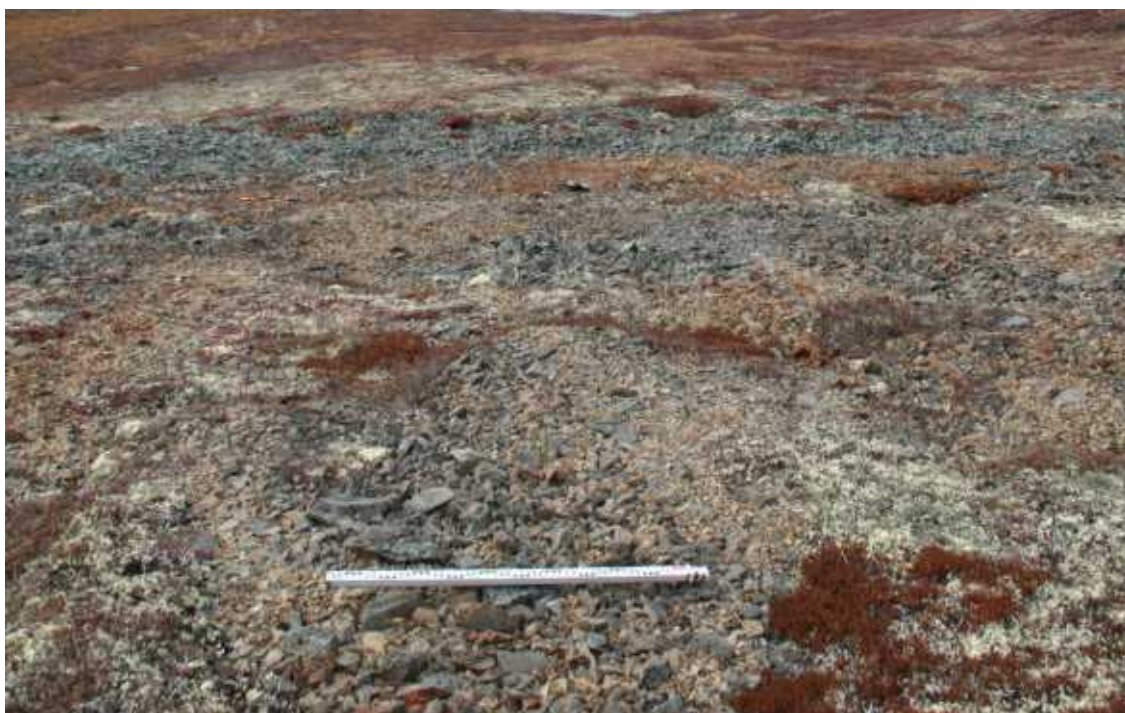


Рис. 114. Чаунский район ЧАО. Карьер строительных материалов на склоне юго-западной оконечности горы Светлая. Изучение горного тела. Вид с ЮВ.



Рис. 115. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Левый берег. Вид с ЮЗ.



Рис. 116. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Левый берег. Вид с Ю.

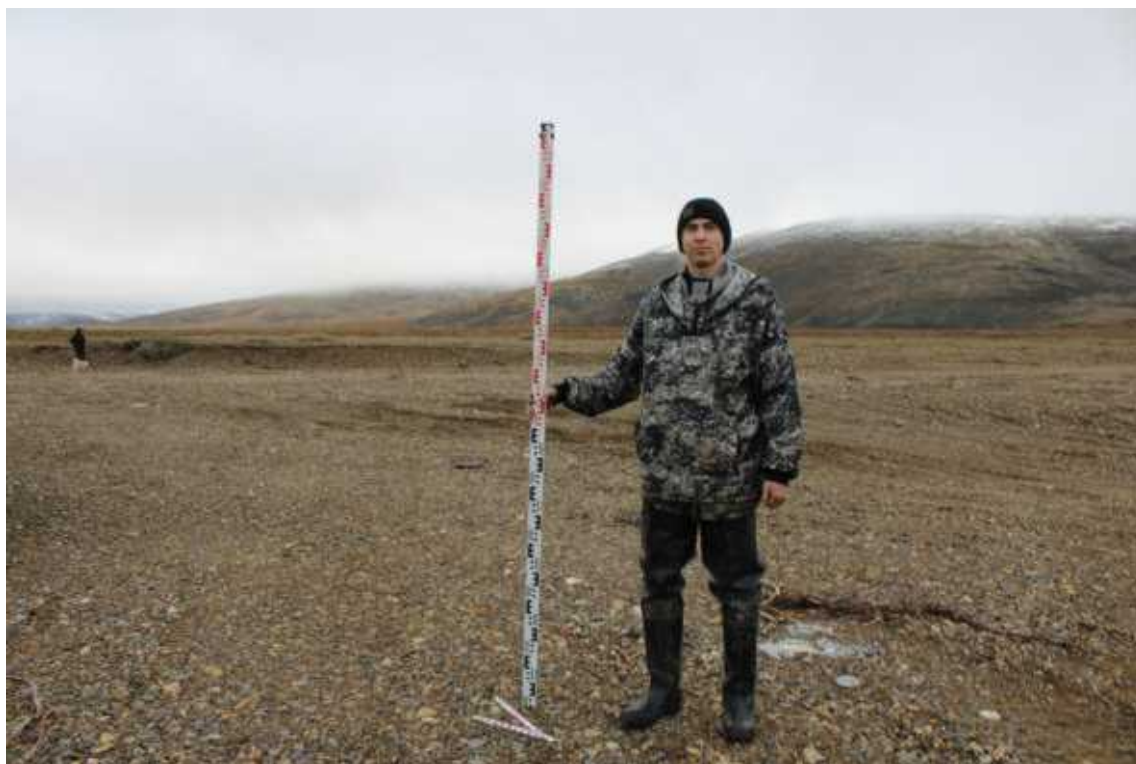


Рис. 117. Чаунский район ЧАО. Отрезок проектируемой трассы автодороги, район перехода через р. Левтуттутвеем. Левый берег. Дальний план - карьер строительных материалов на склоне горного образования. Вид с СВ.



Рис. 118. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - 798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Район км.810. Фиксация ландшафта. Вид с С.



Рис. 119. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - 798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация ландшафта возле береговой линии. Вид с В.



Рис. 120. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - км.798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация типичного ландшафта изучаемой территории. Вид с В.



Рис. 121. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - км.798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация типичного ландшафта изучаемой территории. Вид с В.



Рис. 122. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - км.798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация типичного ландшафта изучаемой территории. Вид с ЮВ.



Рис. 123. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - км.798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация типичного ландшафта изучаемой территории. Вид с ЮЮВ.



Рис. 124. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - км.798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация антропогенного ландшафта изучаемой территории. Вид с В.



Рис. 125. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса км. 812 - км.798+500 проходит по долине левого берега р. Левтуттутвеем. Фиксация антропогенного ландшафта изучаемой территории. Вид с В.



Рис. 126. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 812 - км.811, левый берег р. Левтуттутвеем. Закладка шурфа №21. Вид с Ю.



Рис. 127. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 812 - км.811, левый берег р. Левтуттутвеем. Северная стенка шурфа №21. Вид с Ю.



Рис. 128. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 812 - км.811, левый берег р. Левтуттутвеем. Рекультивация шурфа №21. Вид с Ю.



Рис. 129. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Закладка шурфа №22. Вид с З.



Рис. 130. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Восточная стенка шурфа №22. Вид с 3.



Рис. 131. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Рекультивация шурфа №22. Вид с 3.



Рис. 132. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 809, левый берег реки Левтуттутвеем. Закладка шурфа №23. Вид с Ю.

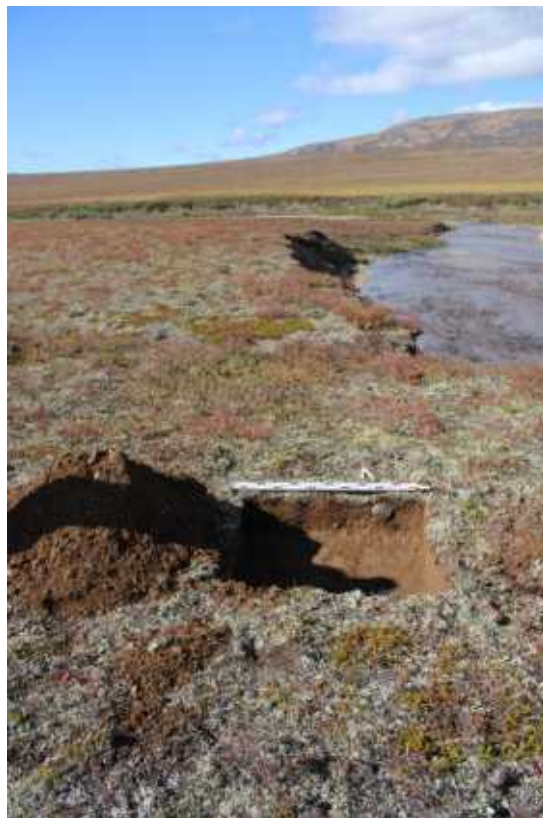


Рис. 133. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Северная стенка шурфа №23. Вид с Ю.

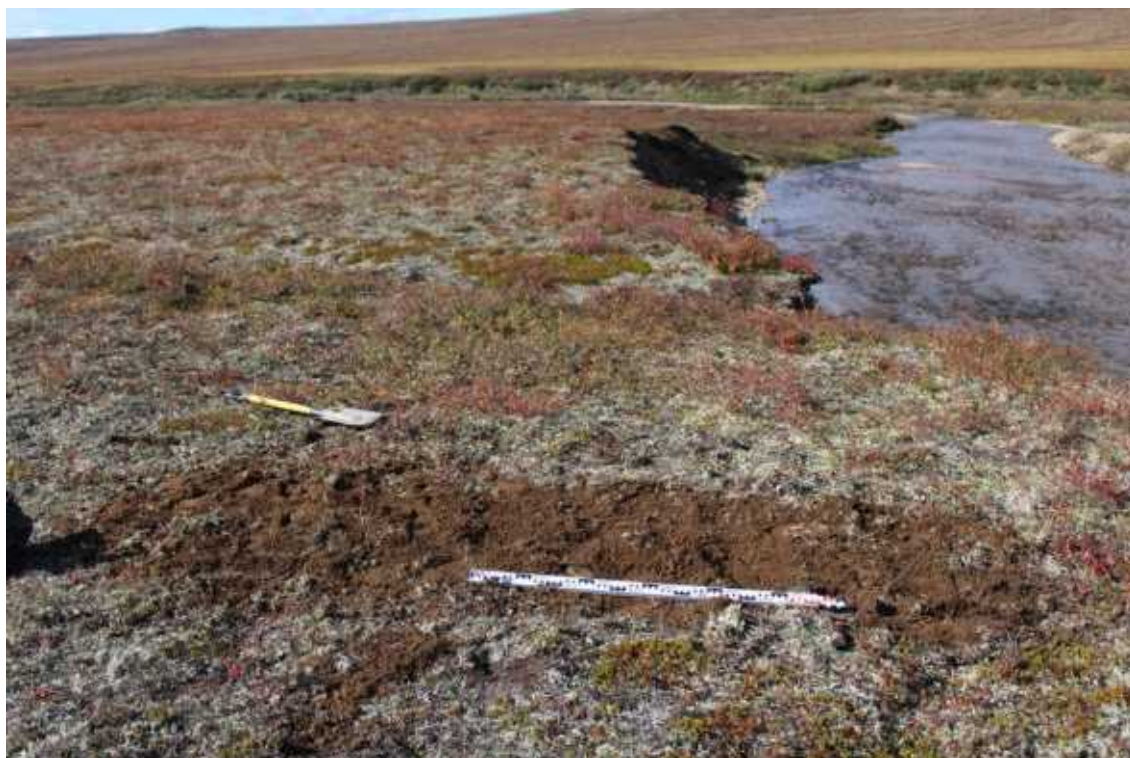


Рис. 134. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса район км. 809, левый берег реки Левтуттутвеем. Рекультивация шурфа №23. Вид с Ю.

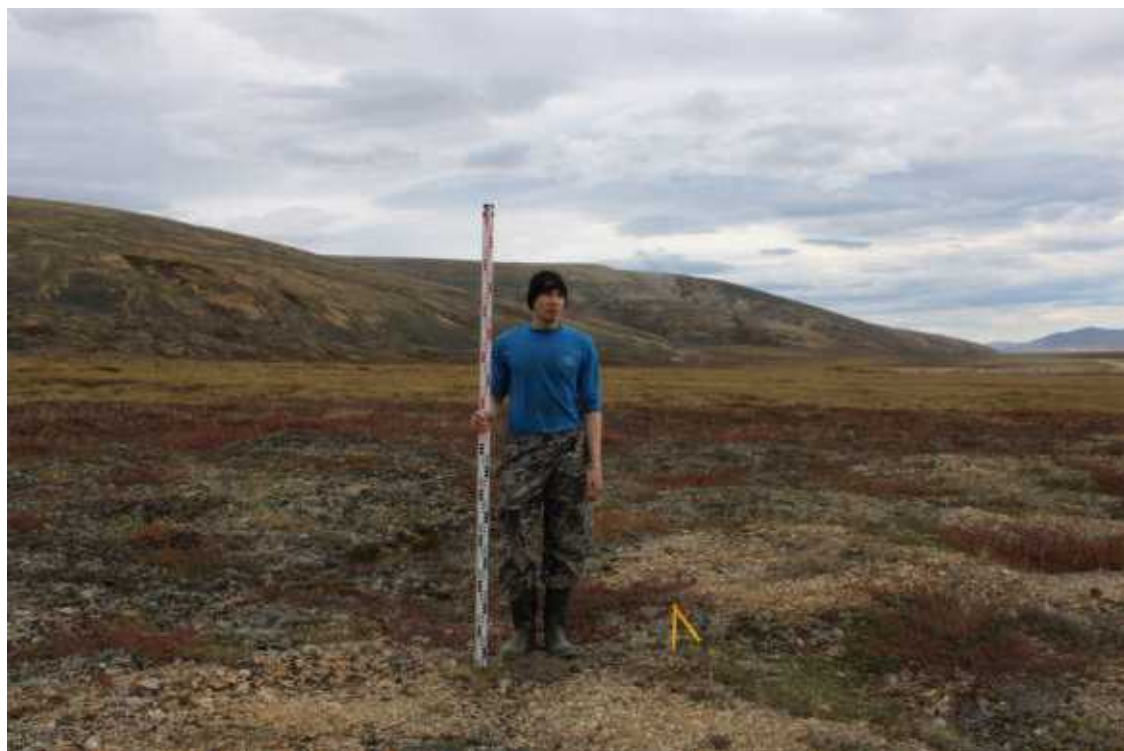


Рис. 135. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Карьер строительных материалов на северо-восточном склоне горной гряды. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 136. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 809, левый борт реки Левтуттутвеем. Карьер строительных материалов на северо-восточном склоне горной гряды. Вид с ЮВ.



Рис. 137. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Карьер строительных материалов на северо-восточном склоне горной гряды. Вид с ЮВ.



Рис. 138. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 809, левый борт реки Левтуттутвеем. Карьер строительных материалов на северо-восточном склоне горной гряды. Вид с ВЮВ.



Рис. 139. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 809, левый берег р. Левтуттутвеем. Карьер строительных материалов на северо-восточном склоне горной гряды. Вид с ЮВ.



Рис. 140. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 805-км.806, долина ручья Наледевый (левый приток реки Левтуттутвеем). Вид с ЮВ.

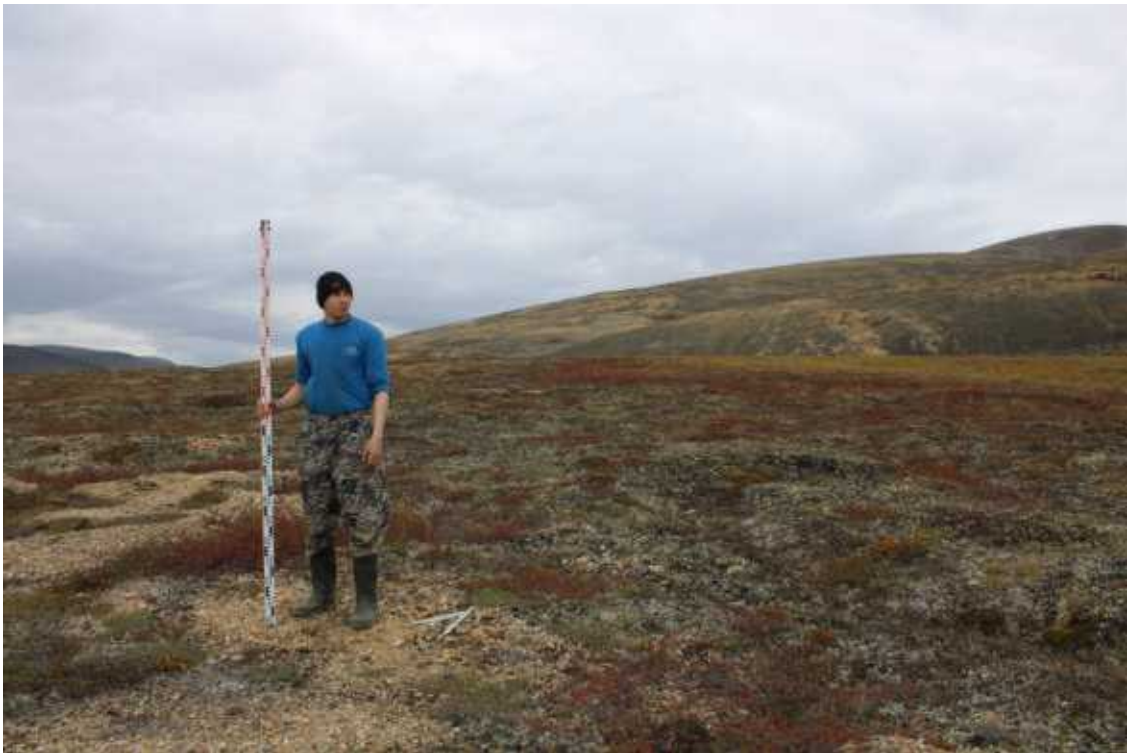


Рис. 141. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 805-км.806, долина ручья Наледевый. Карьер строительных материалов на западном склоне горной гряды. Вид с ЮВ.



Рис. 142. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 806. Закладка шурфа №24. Вид с 3.



Рис. 143. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 806. Восточная стенка шурфа №24. Вид с 3.



Рис. 144. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 806. Рекультивация шурфа №24. Вид с 3.



Рис. 145. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 805. Карьер строительных материалов. Южные границы. Вид с ЗСЗ.



Рис. 146. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 805. Карьер строительных материалов. Закладка шурфа №25 на берегу старого русла реки Левтуттуувем. Вид с 3.



Рис. 147. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 805. Карьер строительных материалов. Восточная стенка шурфа №25. Вид с 3.



Рис. 148. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 805. Карьер строительных материалов. Рекультивация шурфа №25. Вид с 3.



Рис. 149. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 803. Карьер строительных материалов. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 150. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 803. Карьер строительных материалов. Левый борт руч. Храбрый. Закладка шурфа №26. Вид с 3.



Рис. 151. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 803. Восточная стенка шурфа №26. Вид с 3.



Рис. 152. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 803. Рекультивация шурфа №26. Вид с З.



Рис. 153. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800,5. Карьеры строительных материалов в 470 м западнее автодороги. Восточный карьер на ЮЮЗ склоне горного образования с абсолютной отметкой высоты 775,8 м .Вид с Ю.



Рис. 154. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800,5. Карьеры строительных материалов в 470 м западнее автодороги. Восточный карьер на ЮЮЗ склоне горного образования с абсолютной отметкой высоты 775,8 м .Вид с ЮЗ.



Рис. 155. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800,5. Восточный карьер на ЮЮЗ склоне горного образования. Подъём со стороны отрога на юго-западный уступ. Вид с ЗЮЗ.



Рис. 156. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800,5. Карьеры строительных материалов в 470 м западнее автодороги. Западный карьер на ЮЮЗ склоне горного образования с абсолютной отметкой высоты 775,8 м .Вид с Ю.



Рис. 157. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800,5. Западный карьер на ЮЮЗ склоне горного образования. Вид с Ю.



Рис. 158. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800- км.899. Правый борт ручья Смелый. Закладка шурфа №27. Вид с 3.



Рис. 159. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800- км.899. Правый борт ручья Смелый. Восточная стенка шурфа №27. Вид с 3.



Рис. 160. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 800- км.899. Правый борт ручья Смелый. Рекультивация шурфа №27. Вид с 3.

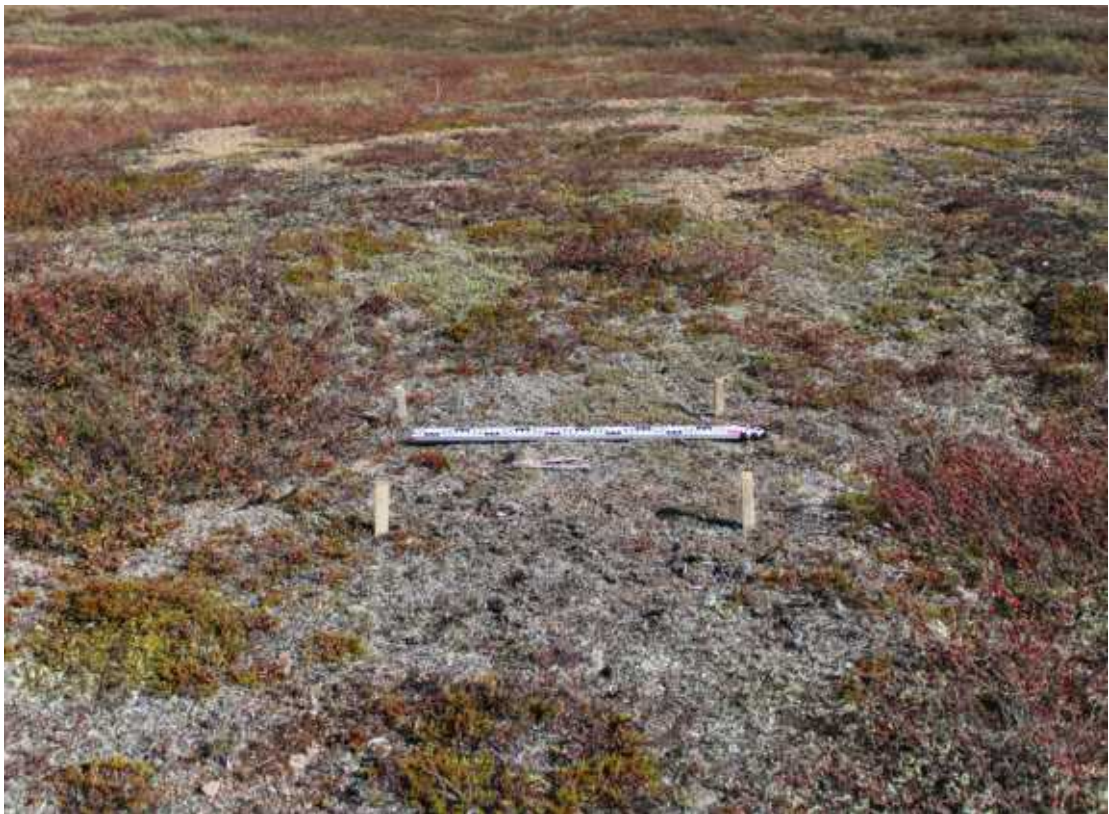


Рис. 161. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 798. Закладка шурфа №28. Вид с 3.



Рис. 162. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 798. Восточная стенка шурфа №28. Вид с 3.



Рис. 163. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 798. Рекультивация шурфа №28. Вид с 3.



Рис. 164. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Группа участков II (км.780+500 - км.754+150. Район км. 789. Карьер строительных материалов на южном склоне безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 734,9 м., являющейся западным бортом долины р. Эльпычкыкин. Вид с соседнего гребня сопки. Вид с СВ.



Рис. 165. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Группа участков II (км.780+500 - км.754+150. Район км. 789. Карьер строительных материалов на южном склоне безымянной сопки с абсолютной отметкой высоты 734,9 м., являющейся западным бортом долины р. Эльпычкыкин. Вид с соседнего гребня сопки. Вид с ССВ.



Рис. 166. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Группа участков II (км.780+500 - км.754+150. Район км. 789. Карьер строительных материалов на южном склоне безымянной сопки. Цоколь южного склона. Вид с Ю.



Рис. 167. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Группа участков II (км.780+500 - км.754+150. Район км. 789. Карьер строительных материалов на южном склоне безымянной сопки. Южный склон. Вид с ЮВ.



Рис. 168. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Группа участков II (км.780+500 - км.754+150. Район км. 789. Карьер строительных материалов на южном склоне безымянной сопки. Южный склон. Вид с ЮЮВ.



Рис. 169. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Группа участков II (км.780+500 - км.754+150. Район км. 778. Карьер строительных материалов расположен в юго-западной части безымянной горной гряды с абсолютной отметкой высоты 837,8 м. Площадка забора грунта находится на вершине и верхней части склонов. Вид с З.



Рис. 170. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км. 778. Карьер строительных материалов расположен в юго-западной части безымянной горной гряды. Вид с ЗСЗ.



Рис. 171. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км. 778. Карьер строительных материалов расположен в юго-западной части безымянной горной гряды. Вид с СЗ.



Рис. 172. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км. 776,8. Карьер строительных материалов расположен в юго-западной части безымянной горной гряды. Вид с СЗ.



Рис. 173. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км. 776,8. Карьер строительных материалов расположен в юго-западной части безымянной горной гряды. Вид с ВСВ.



Рис. 174. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км. 776,8. Карьер строительных материалов расположен в юго-западной части безымянной горной гряды. Северо-восточный цоколь над которым находится карьер. Вид с СВ.



Рис. 175. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км. 776,8. Карьер строительных материалов. Склон гряды. Вид с ЮВ.



Рис. 176. Чаунский район ЧАО. Общий вид на перевал Белый. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 177. Чаунский район ЧАО. Общий вид на перевал Белый. Вид с ЮЮВ.



Рис. 178. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Ландшафты долины р.Эльпычкыкин - кустарничково-разнотравно-моховая тундра. Вид с В.



Рис. 179. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Ландшафты долины р.Эльпычкыкин - кустарничково-разнотравно-моховая; пятнисто-медальонная тундры. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 180. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Ландшафты долины р.Эльпычкыкин - кустарничково-осоко-моховая кочкарная тундра. Вид с ВСВ.



Рис. 181. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Ландшафты долины р.Эльпычкыкин - кустарничково-разнотравно-моховая тундра; бугры мерзлотного пучения. Вид с СВ.



Рис. 182. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 776. Правый борт безымянного ручья. Закладка шурфа №29. Вид с С.



Рис. 183. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 776. Правый борт безымянного ручья. Южная стенка шурфа №29. Вид с С.



Рис. 184. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 776. Правый борт безымянного ручья. Рекультивация шурфа №29. Вид с С.



Рис. 185. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 775. Левый борт долины р.Элыпчыккин. Закладка шурфа №30. Вид с С.



Рис. 186. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 775. Левый борт долины р.Эльпычкыкин. Южная стенка шурф №30. Вид с С.

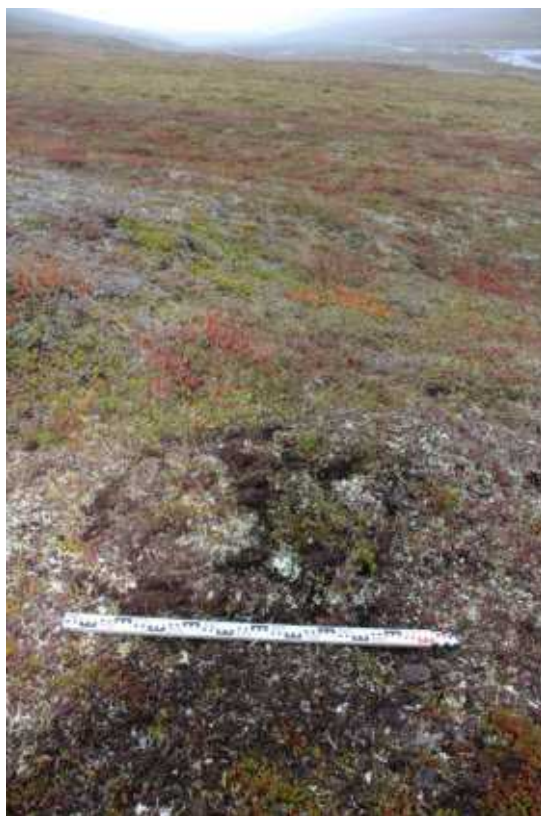


Рис. 187. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 775. Левый борт долины р.Эльпычкыкин. Рекультивация шурфа №30. Вид с С.



Рис. 188. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774. Левый борт долины р.Эльпычкыкин. Закладка шурф №31. Вид с В.



Рис. 189. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774. Левый борт долины р.Эльпычкыкин. Западная стенка шурфа №31. Вид с В.



Рис. 190. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774. Левый борт долины р.Эльпычкыкин. Рекультивация шурф №31. Вид с В.



Рис. 191. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774. Левый борт безымянного ручья при впадении слева в р.Эльпычкыкин. Закладка шурфа №32. Вид с С.



Рис. 192. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774. Левый борт безымянного ручья при впадении слева р.Эльпычкыкин. Южная стенка шурфа №32. Вид с С.



Рис. 193. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774. Левый борт безымянного ручья при впадении слева в р.Эльпычкыкин. Рекультивация шурфа №32. Вид с С.

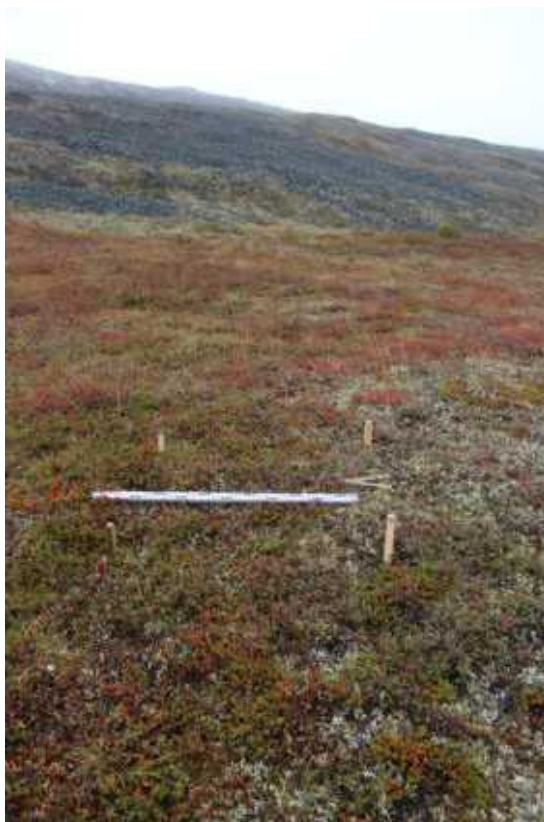


Рис. 194. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774-км.773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Закладка шурфа №33. Вид с З.



Рис. 195. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774-км.773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Восточная стенка шурфа №33. Вид с З.



Рис. 196. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 774-км.773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Рекультивация шурфа №33. Вид с З.



Рис. 197. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Закладка шурфа №34. Вид с С.



Рис. 198. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Южная стенка шурфа №34. Вид с С.



Рис. 199. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Рекультивация шурфа №34. Вид с С.



Рис. 200. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Закладка шурфа №35. Вид с Ю.



Рис. 201. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Северная стенка шурфа №35. Вид с Ю.



Рис. 202. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км. 773. Левый борт р.Эльпычкыкин. Рекультивация шурфа №35. Вид с Ю.



Рис. 203. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Выход в долину р. Эльгыкаквын. Закладка шурфа №36. Вид с С.



Рис. 204. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Выход в долину р. Эльгыкаквын. Южная стенка шурфа №36. Вид с С.

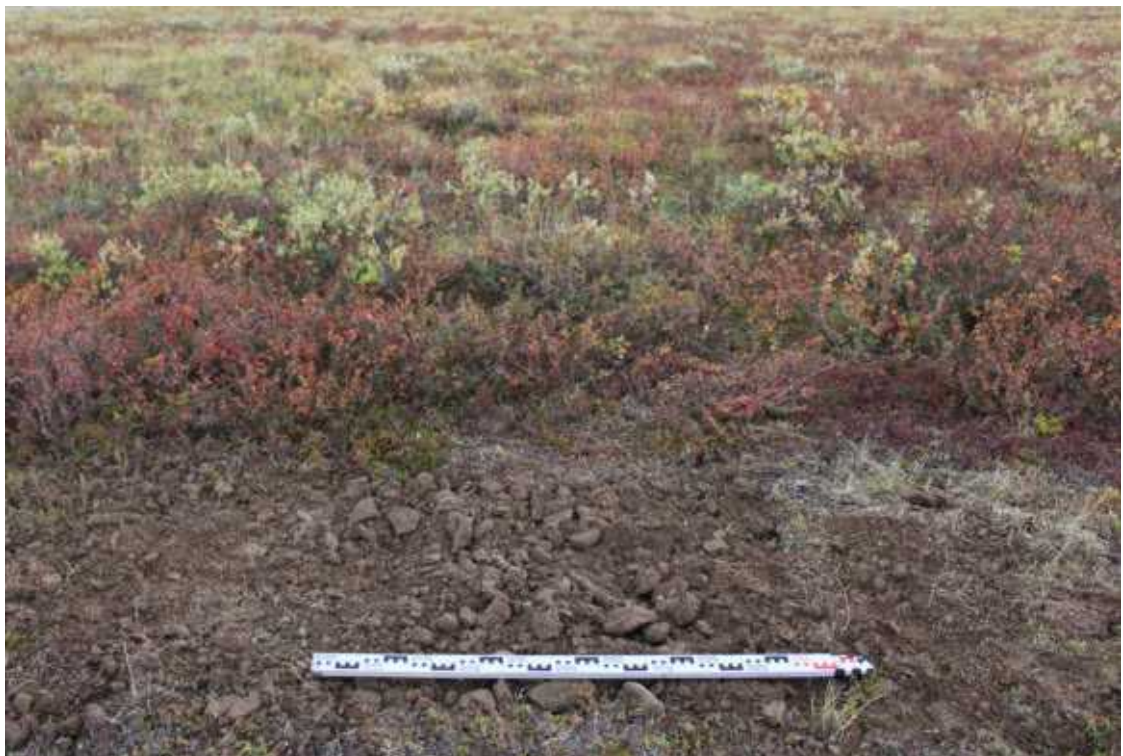


Рис. 205. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Выход в долину р. Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №36. Вид с С.

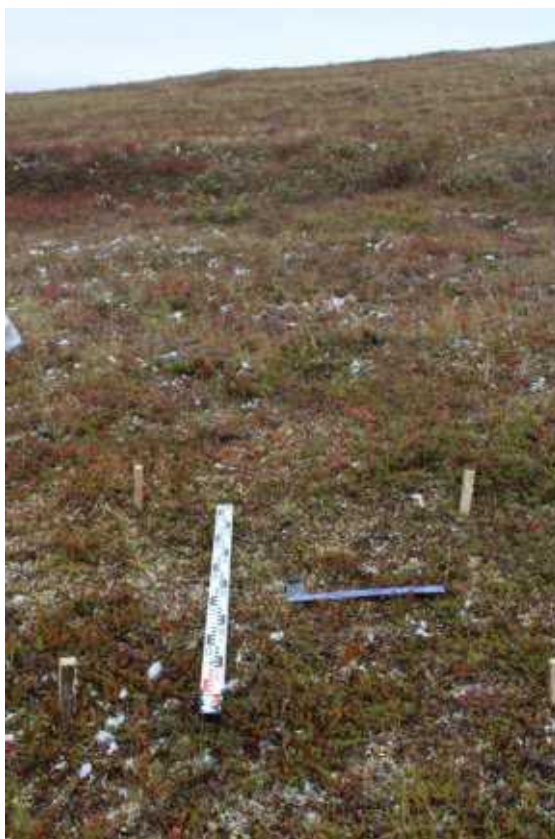


Рис. 206. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Выход в долину р. Эльгыкаквын. Южный подъем на гряде. Закладка шурфа №37. Вид с Ю.

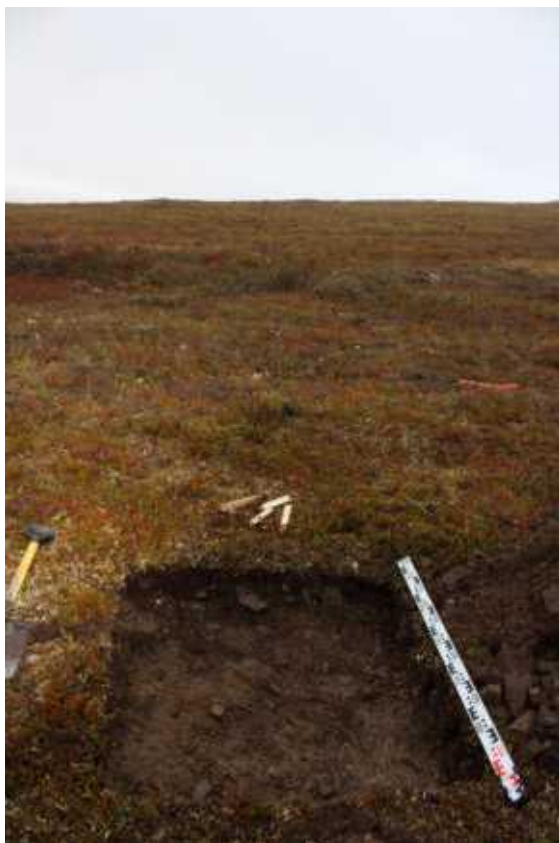


Рис. 207. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Выход в долину р. Эльгыкаквын. Южный подъем на гряде. Северная стенка шурфа №37. Вид с Ю.



Рис. 208. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Выход в долину р. Эльгыкаквын. Южный подъём на гряде. Рекультивация шурфа №37. Вид с Ю.



Рис. 209. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Левый берег р. Эльгыкаквын. Закладка шурфа №38. Вид с С.



Рис. 210. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Левый берег р. Эльгыкаквын. Южная стенка шурфа №38. Вид с С.



Рис. 211. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.773-км.772. Левый берег р. Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №38. Вид с С.



Рис. 212. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.772. Закладка шурфа №39. Вид с З.



Рис. 213. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.772. Восточная стенка шурфа №39. Вид с З.

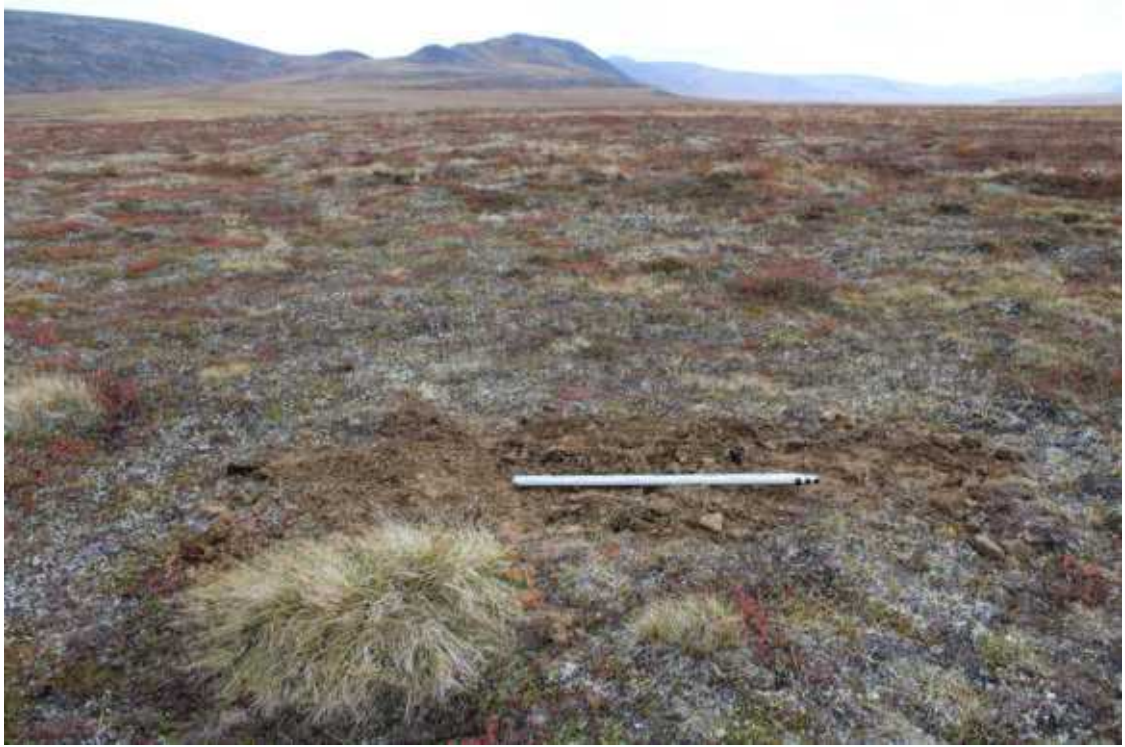


Рис. 214. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.772. Рекультивация шурфа №39. Вид с З.

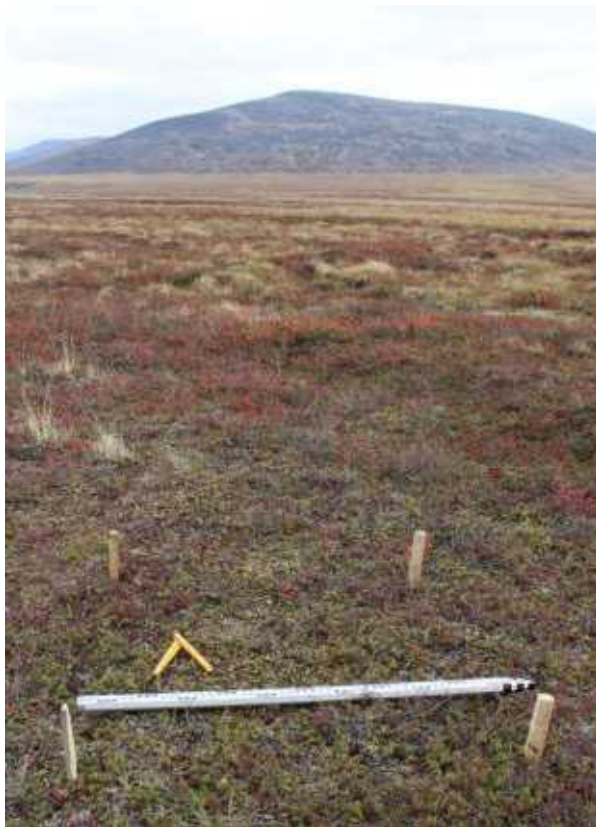


Рис. 215. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.771. Закладка шурфа №40. Вид с Ю.



Рис. 216. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.771. Северная стенка шурфа №40. Вид с Ю.



Рис. 217. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.771. Рекультивация шурфа №40. Вид с Ю.



Рис. 218. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.771. Закладка шурфа №41. Вид с Ю.



Рис. 219. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.771. Северная стенка шурфа №41. Вид с Ю.



Рис. 220. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.771. Рекультивация шурфа №41. Вид с Ю.



Рис. 221. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Мыс при слиянии рек Эльпыкычкин и Эльгыкаквын. Закладка шурфа №42. Вид с В.



Рис. 222. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Мыс при слиянии рек Эльпычкыкин и Эльгыкаквын. Западная стенка шурфа №42. Вид с В.



Рис. 223. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Мыс при слиянии рек Эльпычкыкин и Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №42. Вид с В.



Рис. 224. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Мыс при слиянии рек Эльпычкыкин и Эльгыкаквын. Закладка шурфа №43. Вид с 3.



Рис. 225. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Мыс при слиянии рек Эльпычкыкин и Эльгыкаквын. Восточная стенка шурфа №43. Вид с 3.

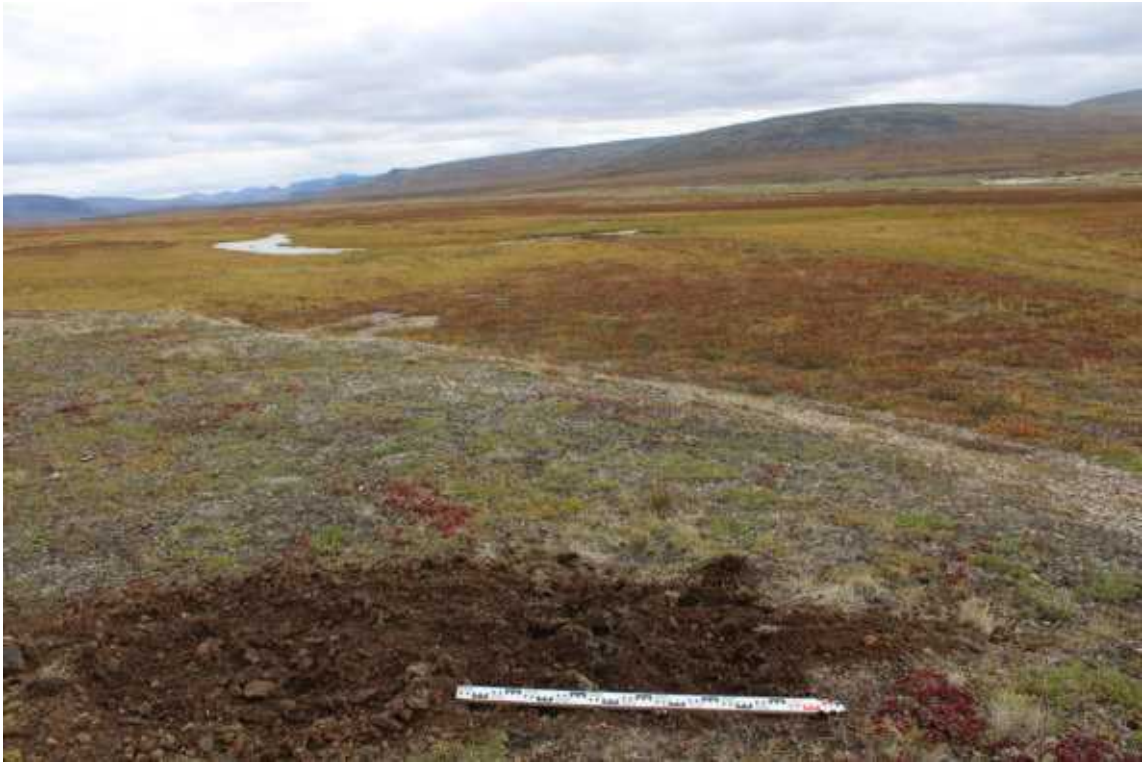


Рис. 226. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Мыс при слиянии рек Эльпычкыкин и Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №43. Вид с З.



Рис. 227. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Место слияния рек Эльпычкыкин и Эльгыкаквын. Вид с С.



Рис. 228. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Место перехода трассы через водоток. Изучаемый ландшафт. Вид с СВ.



Рис. 229. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Левый борт водотока. Изучаемый ландшафт. Вид с ЮЮВ.



Рис. 230. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Изучаемый ландшафт типичная тундра по долинам рек с участками морозобойного пучения. Вид с З.



Рис. 231. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Изучаемый ландшафт - осоко-разнотравно-моховая тундра с участками морозобойного пучения и выходами грунта на поверхность. Вид с З.



Рис. 232. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Левый борт. Изучаемый ландшафт кустарничково-разнотравно-моховая; кустарничково-осоко-моховая тундра, бугры мерзлотного пучения. Вид с ЗСЗ.



Рис. 233. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Левый борт. Изучаемый ландшафт кустарничково-разнотравно-моховая; кустарничково-осоко-моховая тундра, бугры мерзлотного пучения. Вид с ВСВ.



Рис. 234. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Левый борт. Изучаемый типичный ландшафт кустарничково-разнотравно-моховая; кустарничково-осоко-моховая тундра, бугры мерзлотного пучения. Вид с ЮЮВ.



Рис. 235. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Левый борт. Изучаемый типичный ландшафт кустарничково-разнотравно-моховая; кустарничково-осоко-моховая тундра, бугры мерзлотного пучения. Вид с СЗ.



Рис. 236. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина реки Эльгыкаквын. Вид на левый борт и запроектированный карьер строительных материалов на северном склоне безымянной гряды с абсолютной отметкой высоты 700,5 м, которая выходит в долину водотока. Вид с С.

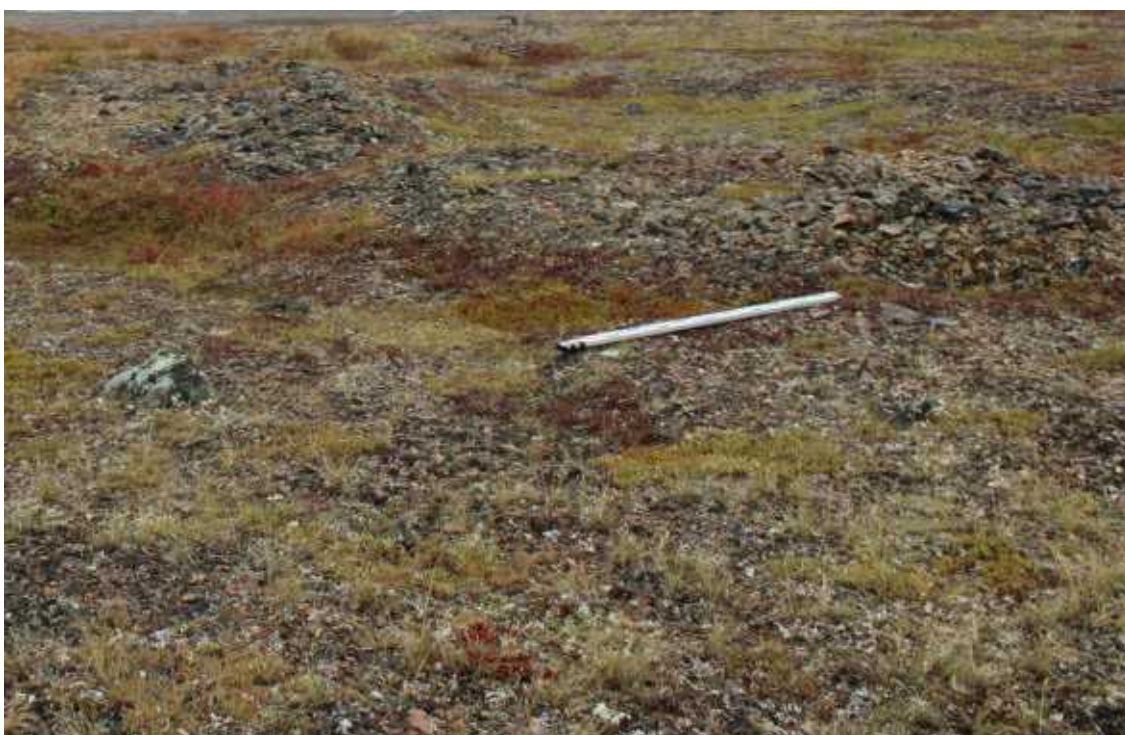


Рис. 237. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Карьер строительных материалов на северном склоне безымянной гряды. Изучение 1-го уступа от цоколя гряды. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 238. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Карьер строительных материалов на северном склоне безымянной гряды. Изучение 1-го от вершины уступа, вершины. Вид с С.



Рис. 239. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Карьер строительных материалов на северном склоне безымянной гряды. Изучение 1-го от вершины гряды. Вид с ССВ.



Рис. 240. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег р.Эльгыкаквын в месте перехода. Закладка шурфа №44. Вид с Ю.



Рис. 241. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег р.Эльгыкаквын в месте перехода. Северная стенка шурфа №44. Вид с Ю.



Рис. 242. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег р.Эльгыкаквын в месте перехода. Рекультивация шурфа №44. Вид с Ю.



Рис. 243. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт р.Эльгыкаквын. Закладка шурфа №45. Вид с С.



Рис. 244. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт р.Эльгыкаквын. Южная стенка шурфа №45. Вид с С.



Рис. 245. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №45. Вид с С.



Рис. 246. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт р.Эльгыкаквын. Закладка шурфа №46. Вид с З.



Рис. 247. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт р.Эльгыкаквын. Восточная стенка шурфа №46. Вид с З.



Рис. 248. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №46. Вид с З.



Рис. 249. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.768. Восточный борт ручья Таях. Закладка шурфа №47. Вид с З.



Рис. 250. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.768. Восточный борт ручья Таях. Восточная стенка шурфа №47. Вид с 3.



Рис. 251. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.768. Восточный борт ручья Таях Рекультивация шурфа №47. Вид с 3.



Рис. 252. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.767,5. Западный борт ручья Таях. Закладка шурфа №48. Вид с В.



Рис. 253. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.767,5. Западный борт ручья Таях. Западная стенка шурфа №48. Вид с В.

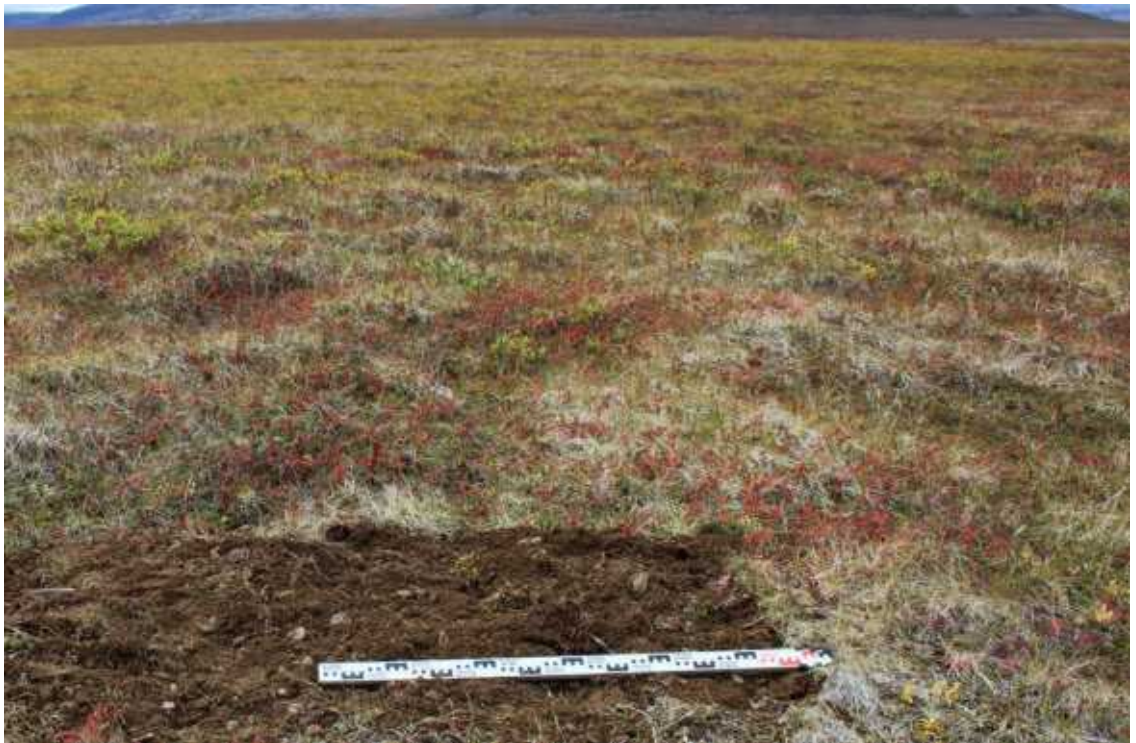


Рис. 254. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.767,5. Западный борт ручья Таях. Рекультивация №48. Вид с В.



Рис. 255. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766,5. Западный борт ручья Шайтан. Закладка шурфа №49. Вид с С.



Рис. 256. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.766,5. Западный борт ручья Шайтан. Южная стенка шурфа №49. Вид с С.



Рис. 257. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766,5. Западный борт ручья Шайтан. Рекультивация шурфа №49. Вид с С.



Рис. 258. Чаунский район ЧАО. Напротив км.766 площадка проектируемого карьера строительных материалов. Закладка шурфа №50. Вид с В.



Рис. 259. Чаунский район ЧАО. Напротив км.766, Площадка проектируемого карьера строительных материалов. Западная стенка шурфа №50. Вид с В



Рис. 260. Чаунский район ЧАО. Напротив км.766 площадка проектируемого карьера строительных материалов. Рекультивация шурфа №50. Вид с В.



Рис. 261. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Площадка проектируемого карьера строительных материалов на ССВ склоне безымянной сопки.. Вид с С



Рис. 262. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Площадка проектируемого карьера строительных материалов на ССВ склоне безымянной сопки. Вид с ССВ.



Рис. 263. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Склон сопки возле северных границ карьера. Закладка шурфа №51. Вид с С.



Рис. 264. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766. Склон сопки возле северных границ карьера. Южная стенка шурфа №51. Вид с С.



Рис. 265. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766. Склон сопки возле северных границ карьера. Рекультивация шурфа №51. Вид с С.



Рис. 266. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766. Склон сопки возле северных границ карьера. Закладка шурфа №52. Вид с 3.



Рис. 267. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766. Склон сопки возле северных границ карьера. Восточная стенка шурфа №52. Вид с 3.



Рис. 268. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Проектируемая трасса автодороги район км.766, Склон сопки возле северных границ карьера. Рекультивация шурфа №52. Вид с З.



Рис. 269. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Склон сопки возле северных границ карьера. Закладка шурфа №53. Вид с С.



Рис. 270. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Склон сопки возле северных границ карьера. Южная стенка шурфа №53. Вид с С.



Рис. 271. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.766, Склон сопки возле северных границ карьера. Рекультивация шурфа №53. Вид с С.



Рис. 272. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765, Южный борт р.Эльгыкаквын. Закладка шурфа №54. Вид с З.



Рис. 273. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765, Южный борт р.Эльгыкаквын. Восточная стенка шурфа №54. Вид с З.



Рис. 274. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765, Южный борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №54. Вид с 3.



Рис. 275. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765-км.764. Южный борт р.Эльгыкаквын. Закладка шурфа №55. Вид с 3.



Рис. 276. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765-км.764. Южный борт р.Эльгыкаквын. Восточная стенка шурфа №55. Вид с 3.



Рис. 277. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765-км.764. Южный борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №55. Вид с 3.



Рис. 278. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765-км.764. Южный борт р.Эльгыкаквын. в 4 м южнее шурфа №55 закладка шурфа №56. Вид с 3.



Рис. 279. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765-км.764. Южный борт р.Эльгыкаквын. Восточная стенка шурфа №56. Вид с 3.



Рис. 280. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.765-км.764. Южный борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №56. Вид с З.



Рис. 281. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.763. Южный борт р.Эльгыкаквын. Левый берег ручья Сохатый. Мысовидный выступ. Закладка шурфа №57. Вид с Ю.



Рис. 282. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.763. Южный борт р.Эльгыкаквын. Левый берег ручья Сохатый. Мысовидный выступ. Разборка шурфа №57. Вид с ЮЗ.



Рис. 283. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.763. Южный борт р.Эльгыкаквын. Левый берег ручья Сохатый. Мысовидный выступ. Северная стенка шурфа №57. Вид с Ю.



Рис. 284. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.763. Южный борт р.Эльгыкаквын. Левый берег ручья Сохатый. Мысовидный выступ. Рекультивация шурфа №57. Вид с Ю.



Рис. 285. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Завитая. Закладка шурфа №58. Вид с В.



Рис. 286. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Завитая. Западная стенка шурфа №58. Вид с В.



Рис. 287. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Завитая. Рекультивация шурфа №58. Вид с В.



Рис. 288. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Завитая. Закладка шурфа №59. Вид с Ю.



Рис. 289. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Завитая. Северная стенка шурфа №59. Вид с Ю.



Рис. 290. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Завитая. Рекультивация шурфа №59. Вид с Ю.

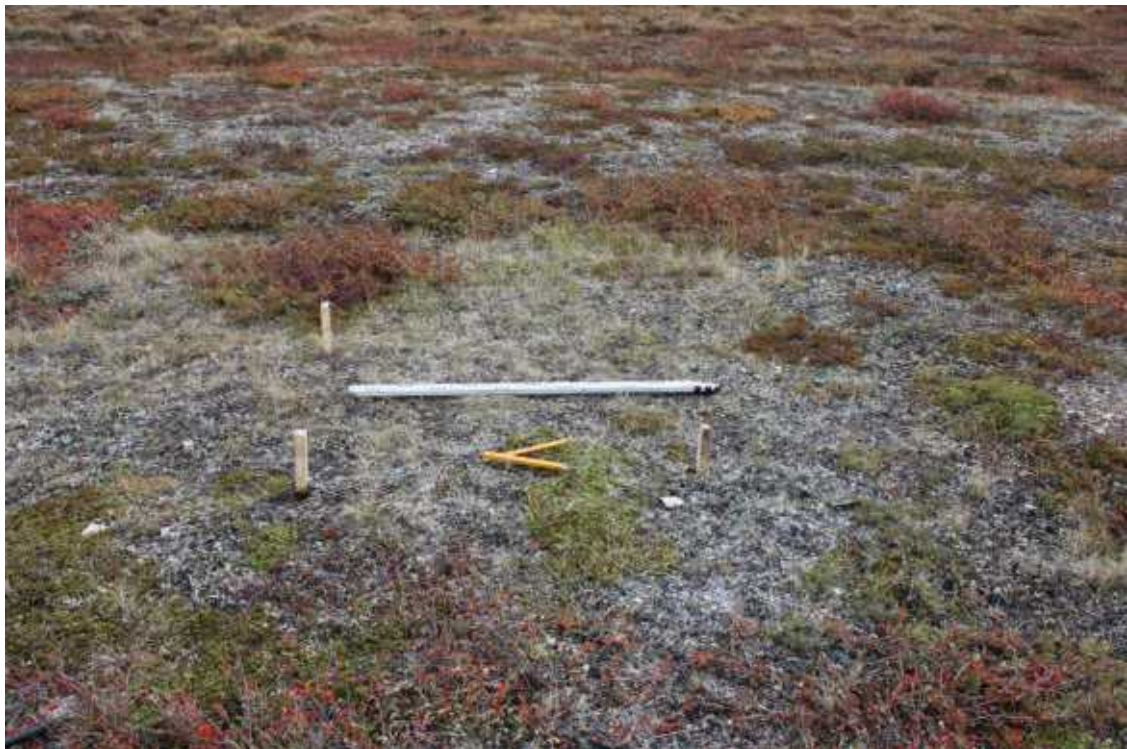


Рис. 291. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.760. Закладка шурфа №60. Вид с З.



Рис. 292. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.760. Восточная стенка шурфа №60. Вид с 3.



Рис. 293. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.760. Рекультивация шурфа №60. Вид с 3.



Рис. 294. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758,5. Левый борт р.Эльгыкаквын. Закладка шурфа №61. Вид с Ю.



Рис. 295. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758,5. Левый борт р.Эльгыкаквын. Северная стенка шурфа №61. Вид с Ю.



Рис. 296. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758,5. Левый борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №61. Вид с Ю.

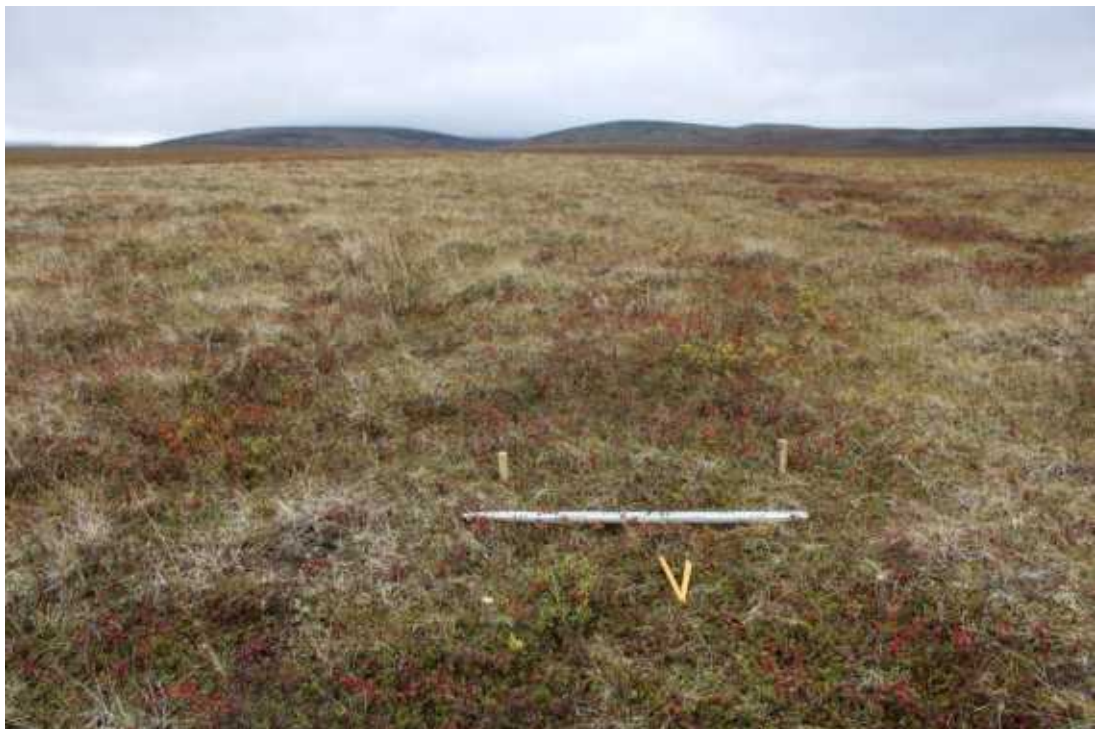


Рис. 297. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758,5. Левый борт р.Эльгыкаквын. Карьер строительных материалов. Закладка шурфа №62. Вид с С.



Рис. 298. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758,5. Левый борт р.Эльгыкаквын. Карьер строительных материалов. Южная стенка шурфа №62. Вид с Ю.



Рис. 299. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758,5. Левый борт р.Эльгыкаквын. Карьер строительных материалов. Рекультивация шурфа №62. Вид с С.

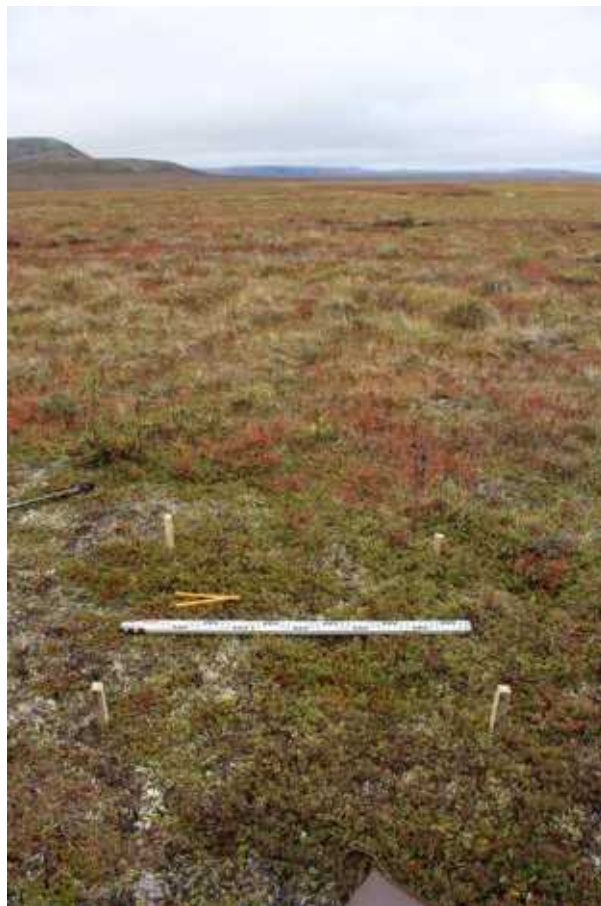


Рис. 300. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758. Левый борт р.Эльгыкаквын. Закладка шурфа №63. Вид с В.



Рис. 301. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758. Левый борт р.Эльгыкаквын. Западна стенка шурфа №63. Вид с В.

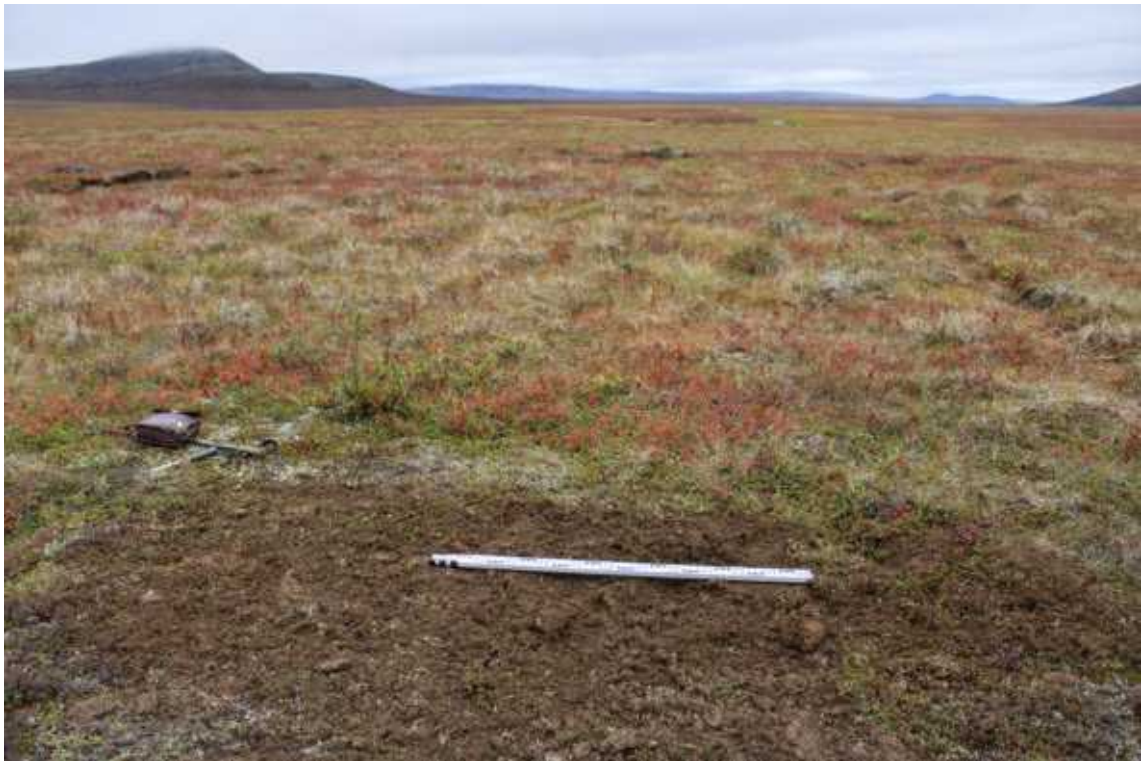


Рис. 302. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги район км.758. Левый борт р.Эльгыкаквын. Рекультивация шурфа №63. Вид с В.

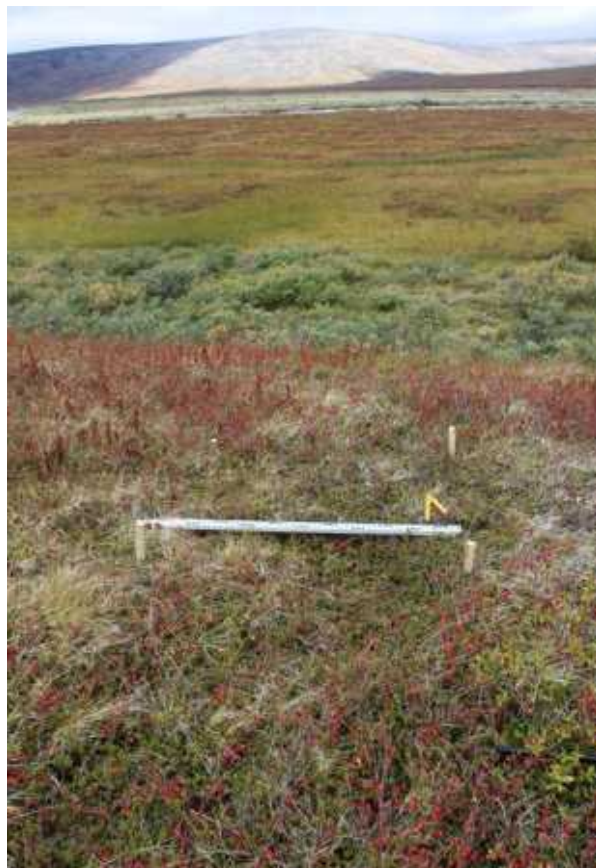


Рис. 303. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт ручья Шершавый, приустьевая часть. Закладка шурфа №64. Вид с Ю.



Рис. 304. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт ручья Шершавый. Северная стенка шурфа №64. Вид с Ю.



Рис. 305. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт ручья Шершавый, приустьевая часть. Рекультивация шурфа №64. Вид с Ю.

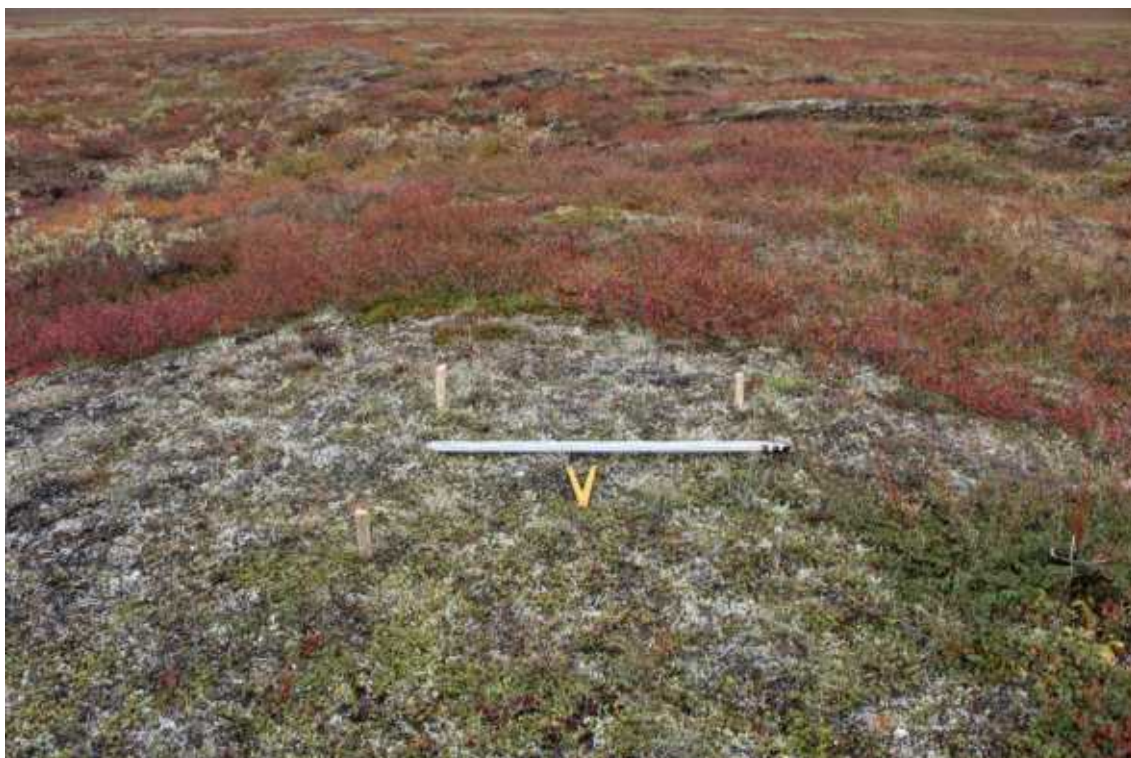


Рис. 306. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Северные границы карьера строительных материалов в районе междуречья ручей Шершавый и р.Пыкарваам. Закладка шурфа №65. Вид с С.



Рис. 307. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Северные границы карьера строительных материалов в районе междуречья ручей Шершавый и р.Пыкарваам. Южная стенка шурфа №65. Вид с С.

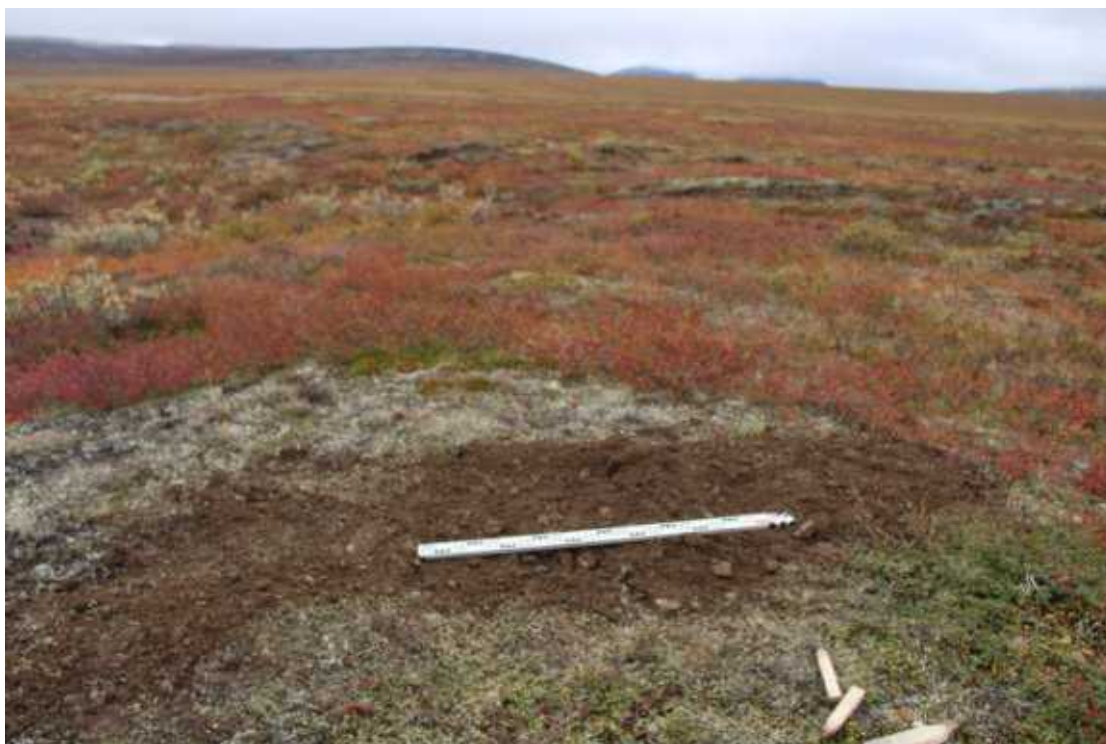


Рис. 308. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Северные границы карьера строительных материалов в районе междуречья ручей Шершавый и р.Пыкарваам. Рекультивация шурфа №65. Вид с С.



Рис. 309. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсу́кчан-Омолон-Анадырь. Река Пы́карваам. Северо-восточный выход с перевала Красный. Начальная точка км.754+150. Панорамный вид с квадрокоптера. Вид сверху с СВ.

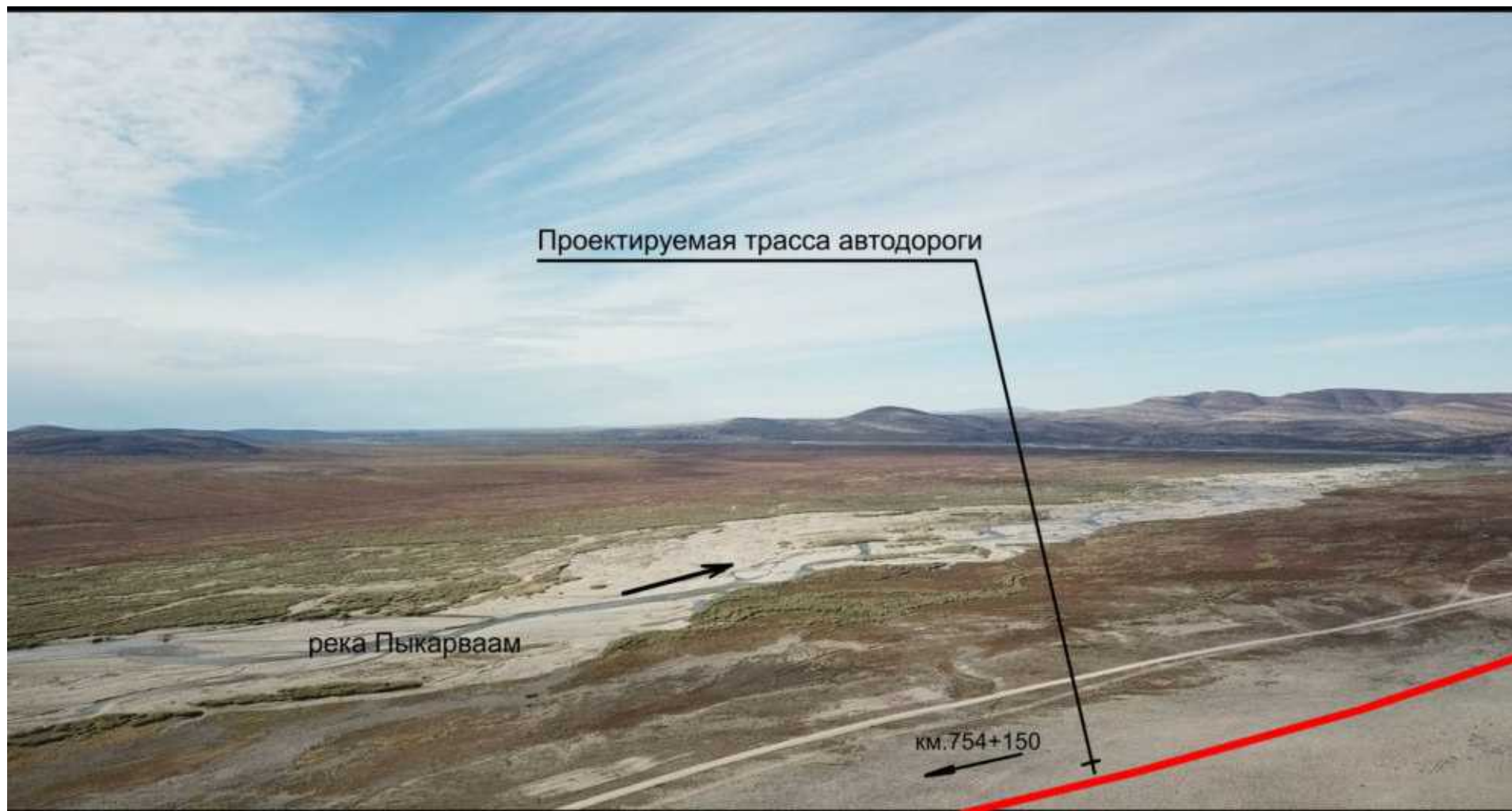


Рис. 310. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Река Пыкарваам. Прохождение трассы вдоль наледи. Панорамный вид с квадрокоптера. Вид сверху с ЮЮВ.



Рис. 311. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь. Река Пыкарваам. Прохождение трассы вдоль наледи. Панорамный вид с квадрокоптера. Вид сверху с Ю.



Рис. 312. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км 755-км754. Правый берег р.Пыкарваам, пойма. Дальний план перевал Красный. Вид с В.



Рис. 313. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.754-км.755. Правый берег р.Пыкарваам выходит к цоколю сопки Остроконечной. Стратиграфия обнажения. Вид с ЗСЗ.



Рис. 314. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км 755-км754. Правый берег р.Пыкарваам, пойма, наледь. Дальний план перевал Красный. Вид с ВЮВ.



Рис. 315. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.754-км.755. Правый берег р.Пыкарваам Дальний план наледь. Вид с ЮЮВ.



Рис. 316. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км 754. Правый берег р.Пыкарваам, наледь. Дальний план конечная морена север-северо-западной оконечности сопки Остроконечная. Вид с ЗЮЗ.



Рис. 317. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.754. Левый берег р.Пыкарваам Дальний план наледь, конечная морена север-северо-западной оконечности сопки Остроконечная. Вид с ЗЮЗ.



Рис. 318. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Район км 754. Левый берег р.Пыкарваам, подъем на перевал Красный. Фиксация ландшафта. Вид с ВЮВ.



Рис. 319. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег р.Пыкарваам База изыскателей ООО «Прогресс». Вид с С.

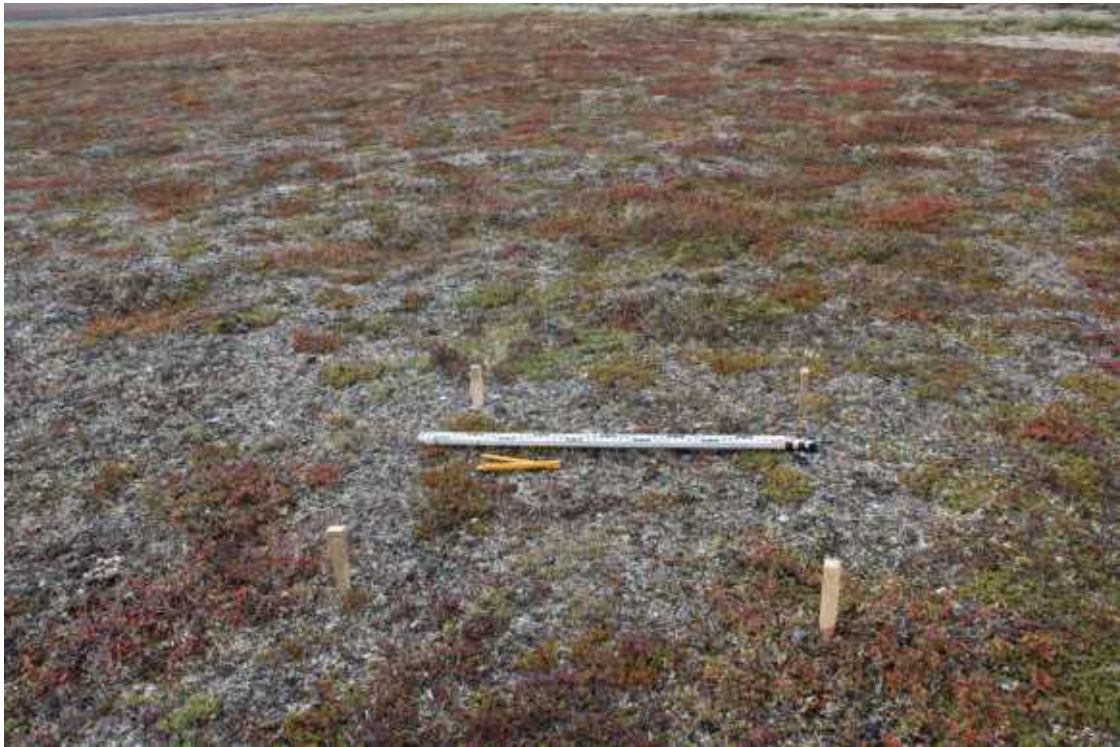


Рис. 320. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Правый берег р.Пыкарваам. Закладка шурфа №66. Вид с В.



Рис. 321. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Правый берег р.Пыкарваам. Западная стенка шурфа №66. Вид с В.



Рис. 322. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Правый берег р.Пыкарваам. Рекультивация шурфа №66. Вид с В.



Рис. 323. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Левый берег р.Пыкарваам. Вид с З.



Рис. 324. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Левый берег р.Пыкарваам. Закладка шурфа №67. Вид с 3.



Рис. 325. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Левый берег р.Пыкарваам. Восточная стенка шурфа №67. Вид с 3.



Рис. 326. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Левый берег р.Пыкарваам. Рекультивация шурфа №67. Вид с З.



Рис. 327. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе перехода. Левый берег р.Пыкарваам. База изыскателей ООО «Прогресс». Вид с Ю.



Рис. 328. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе км.754+150. Левый берег р.Пыкарваам. Изучение ландшафта. Вид с ССВ.



Рис. 329. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги в районе км.754+150. Левый берег р.Пыкарваам. Базовая точка геодезической съёмки изыскателей ООО «Прогресс». Вид с ВСВ.



Рис. 330. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-1. Панорамный вид с квадрокоптера. Вид сверху с З.



Рис. 331. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-1. Панорамный вид с квадрокоптера. Вид сверху с ССВ.



Рис. 332. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Вид с З.



Рис. 333. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Вид с В.



Рис. 334. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Вид с В.



Рис. 335. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Вид с З.



Рис. 336. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-1. Ландшафт за границами памятника. Вид сверху с З.



Рис. 337. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-1. Изучение ландшафта по южной границе памятника. Вид с В.



Рис. 338. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Ландшафт за южными границами памятника. Вид с ССВ.



Рис. 339. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Изучение ландшафта по южной границе памятника. Вид с З.



Рис. 340. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Ландшафт у юго-восточных границ памятника. Вид с ЮЗ.



Рис. 341. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Изучение ландшафта у северных границ памятника. Вид с Ю.



Рис. 342. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Пересыхающее озерцо и северо-восточнее микро-озерцо в границах памятника. Вид сверху с З.



Рис. 343. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Сезонный водосток с восточной стороны в озерцо. Вид с З.



Рис. 344. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Пересыхающее озерцо в границах памятника. Вид с С.



Рис. 345. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Озерцо. Вид с ВЮВ.



Рис. 346. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-І. Криогенное всхолмление в южном секторе. Место сбора находок. Вид с Ю-ЮЮВ.

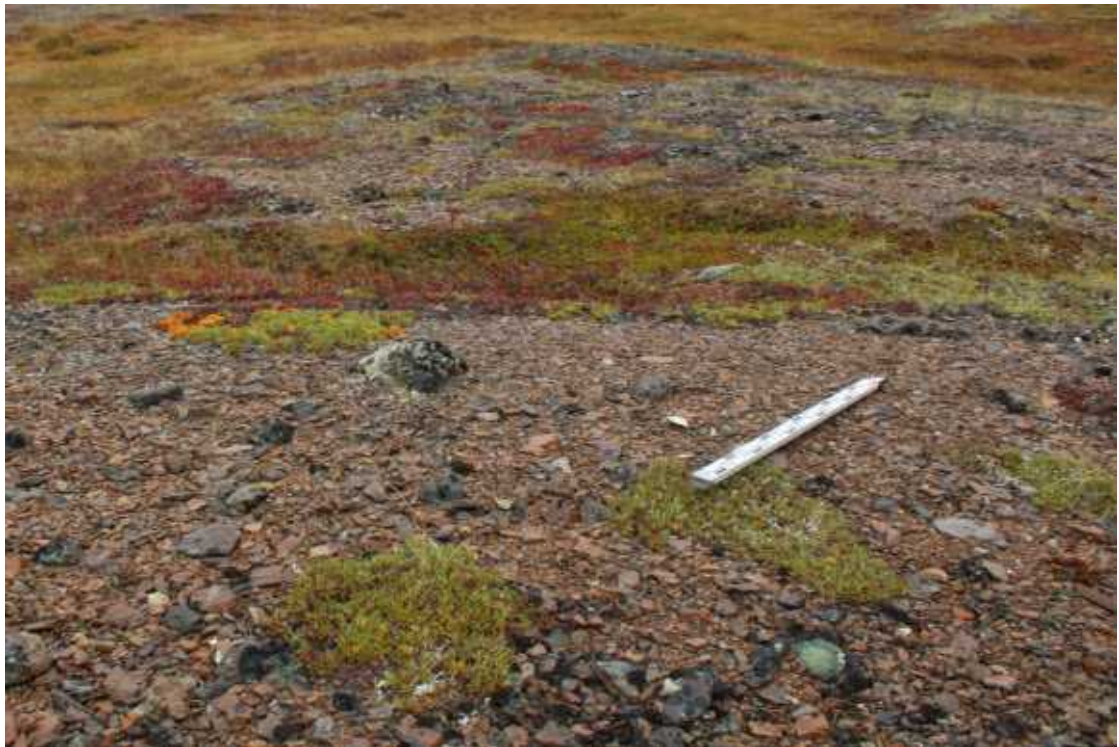


Рис. 347. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Криогенное всхолмление. Южный сектор памятника. Место сбора находок. Вид с С.



Рис. 348. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Бугор мерзлотного пучения северо-западнее озера. Вид с З.



Рис. 349. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Бугор мерзлотного пучения. Изучение объекта. Вид с 3.



Рис. 350. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Бугор мерзлотного пучения. Фотофиксация нор грызунов и расчехлённых участков поверхности вершины. Вид с 3.



Рис. 351. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Место сбора находок. Дальний план группировки камней севернее бугра мерзлотного пучения. Вид с В.



Рис. 352. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Место сбора находок. Вид с Ю.



Рис. 353. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Место сбора находок. Вид с Ю.



Рис. 354. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Место сбора находок. Вид с Ю.



Рис. 355. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Место сбора находок. Вид сверху.



Рис. 356. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Место сбора находок. Вид с Ю.



Рис. 357. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Место сбора находок. Группировка камней. Вид с 3.



Рис. 358. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Место сбора находок. Фрагмент орудия. Вид с ЮЮВ.



Рис. 359. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-1. Линейная группировка камней (кластоформа). Вид с ЮЮЗ.



Рис. 360. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-1. Линейная группировка камней. Вид с ЮВ.



Рис. 361. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Линейная группировка камней (кластоформа). Вид с ВЮВ на ЗСЗ край объекта.



Рис. 362. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Линейная группировка камней. Вид с ЗСЗ на ВЮВ край объекта.



Рис. 363. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Линейная группировка камней (кlastоформа), ВЮВ край. Вид с ЗСЗ.



Рис. 364. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Линейная группировка камней, ВЮВ край. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 365. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Группировка камней юго-западнее бугра мерзлотного пучения. Место сбора находок. Вид с З.



Рис. 366. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Кольцеобразная каменная выкладка. Элементы конструкции жилища (?). Вид с В.



Рис. 367. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка. Место сбора находок. Вид с В.



Рис. 368. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка. Место сбора находок. Вид с Ю.

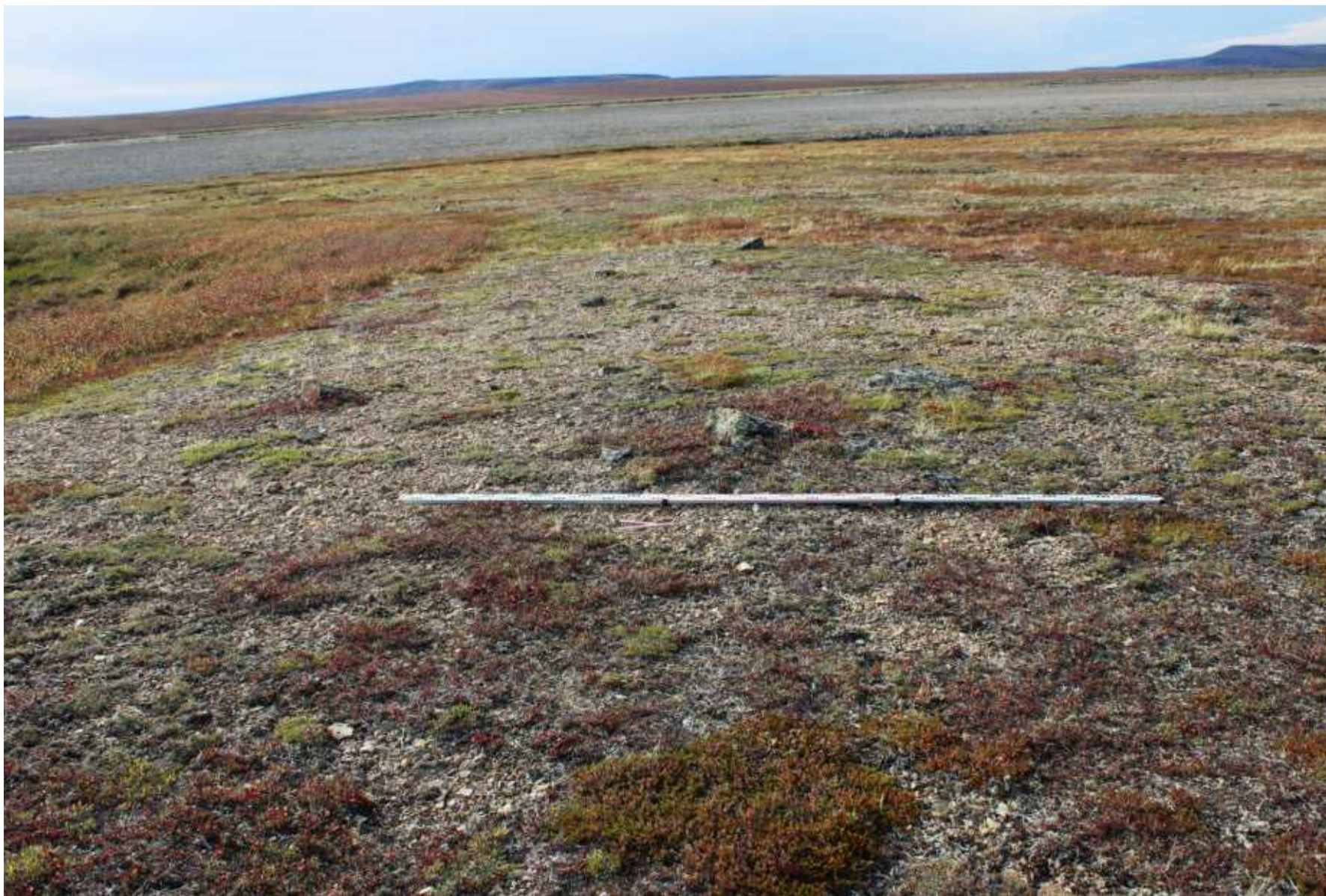


Рис. 369. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка; жилище? Вид с В.



Рис. 370. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Вид с ЗСЗ.



Рис. 371. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Элементы конструкции жилища (?). Вид с ЗСЗ.



Рис. 372. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Элемент выкладки. Изучение эпилитных лишайников на валуне. Вид с З.



Рис. 373. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Элемент выкладки. Изучение эпилитных лишайников на валуне. Вид с ВЮВ.



Рис. 374. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Элемент выкладки. Изучение эпилитных лишайников на валуне. Вид с СЗ.



Рис. 375. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Элемент выкладки. Изучение эпилитных лишайников на валуне. Вид с З.



Рис. 376. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Сборы находок возле западных границ выкладки. Вид с Ю.



Рис. 377. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Кольцеобразная каменная выкладка №2. Находки. Вид с Ю.



Рис. 378. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Отдельная каменная выкладка, место кострища. севернее кольцеобразной каменной выкладки (жилище?) №2. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 379. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Отдельная каменная выкладка, место кострища. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 380. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Фотофиксация находок 5 м юго-западнее кострища. Вид с ЮЮВ.



Рис. 381. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Орудие в 5 м юго-западнее кострища. Вид с З.

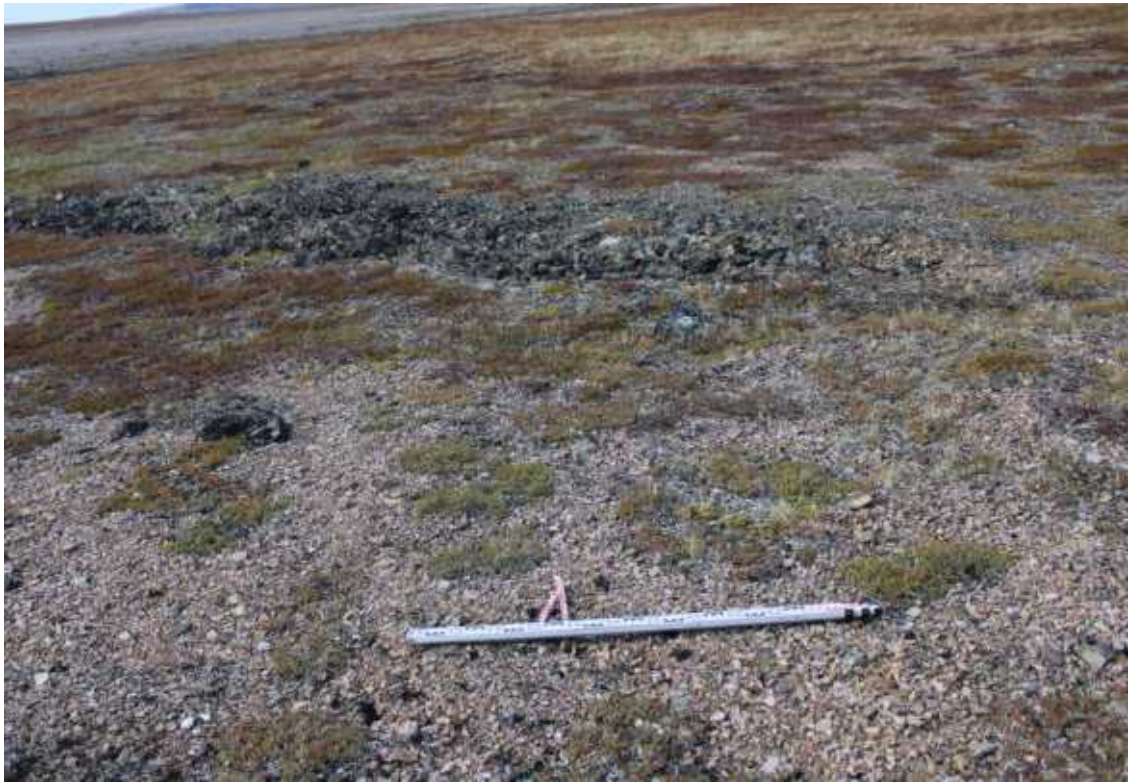


Рис. 382. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Фотофиксация находок у северных границ памятника. Вид с ЮЮВ.



Рис. 383. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Находки из туфа «легко читаются» после дождя. Вид сверху с Ю.



Рис. 384. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Фотофиксация находок у северо-западных границ памятника. Вид с С.



Рис. 385. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Находки на дневной поверхности. Вид сверху с С.



Рис. 386. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Фрагмент орудия.



Рис. 387. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Фрагменты наконечников; наконечник; переоформленное из наконечника скребловидное орудие.



Рис. 388. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Орудия.



Рис. 389. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Орудия; фрагменты орудий.



Рис. 390. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Орудия; фрагменты орудий.



Рис. 391. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Заготовки орудий; фрагменты орудий.



Рис. 392. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Заготовки орудий; фрагменты орудий.

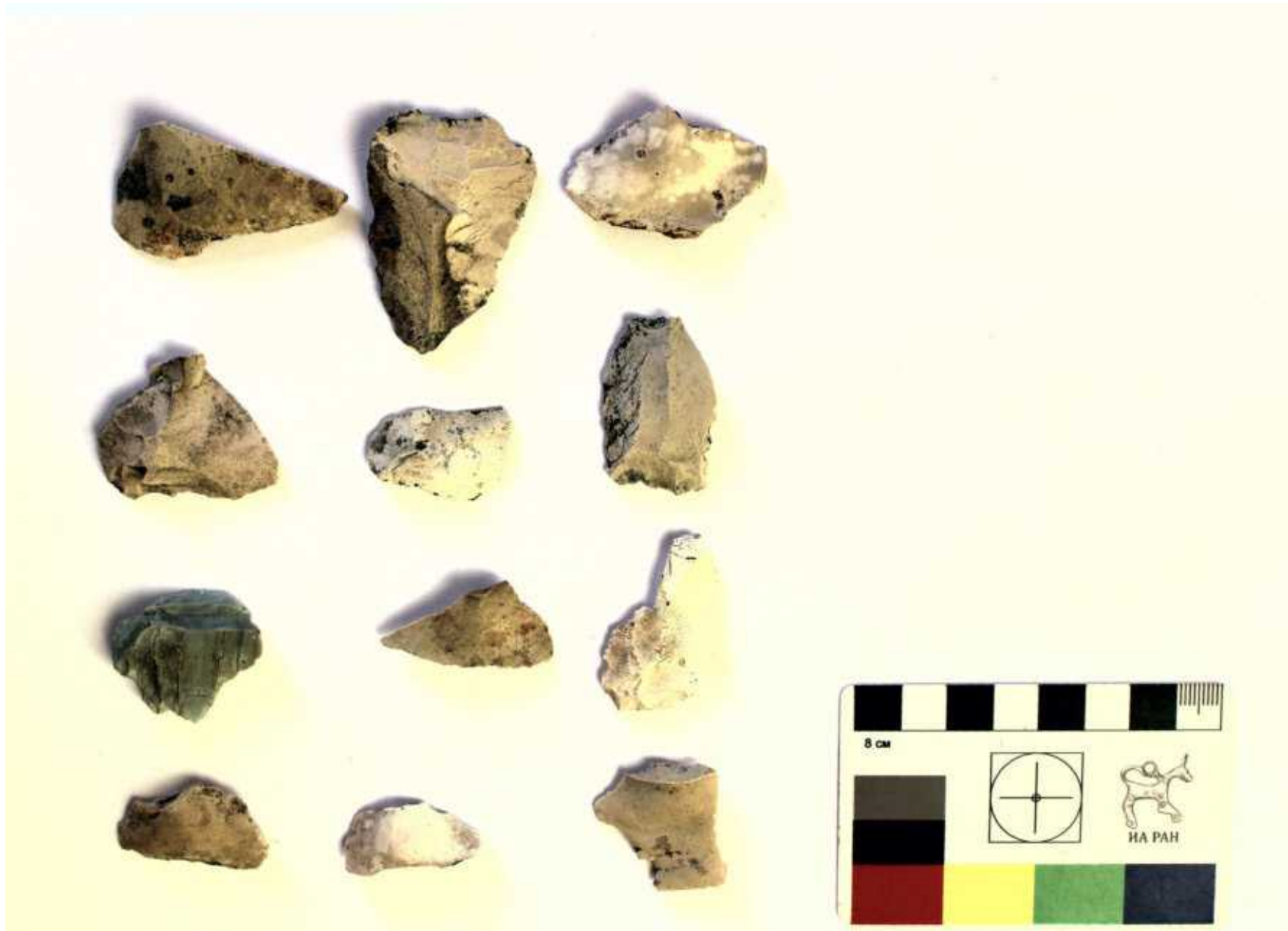


Рис. 393. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-I. Подъёмный материал. Отщепы.

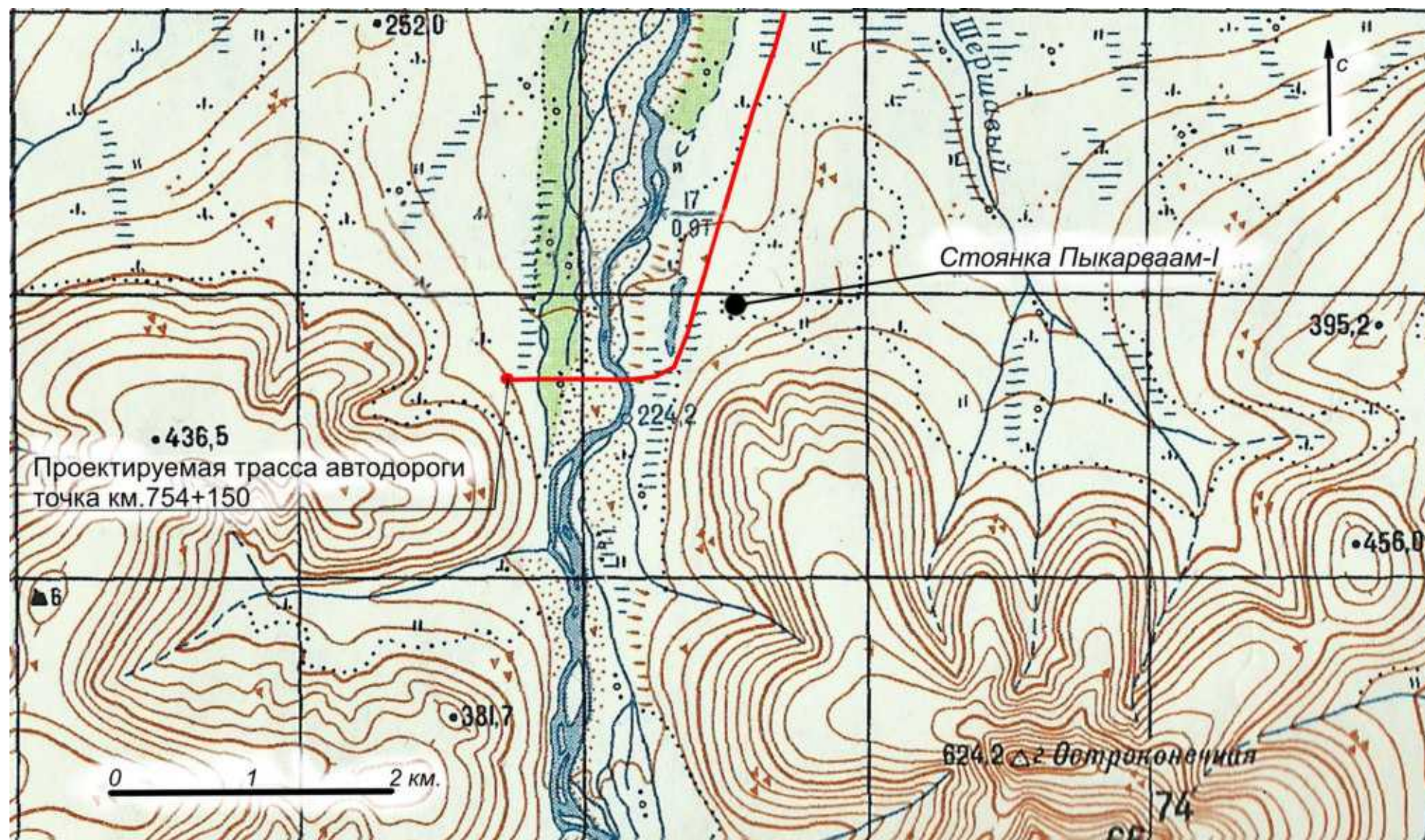


Рис. 394. Ситуационный план. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-I.



Рис. 395. Карта-схема. Чаунский район ЧАО. Река Пыкарваам. Памятник археологии - стоянка Пыкарваам-I. 1-7 поворотные точки границ археологического объекта. Карт-основа Sas.Планета 160707.9476. ArcGIS Imagery.



Рис. 396. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Закладка шурфа №68. Вид с В.



Рис. 397. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Западная стенка шурфа №68. Вид с В.



Рис. 398. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Фотофиксация оттайки мерзлоты в северо-восточном углу шурфа №68. Вид с В.



Рис. 399. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-I. Рекультивация шурфа №68. Вид с В.



Рис. 400. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Закладка шурфа №69. Вид с З.



Рис. 401. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Восточная стенка шурфа №69. Вид с З.



Рис. 402. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Рекультивация шурфа №69. Вид с З.



Рис. 403. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Закладка шурфа №70. Вид с Ю.



Рис. 404. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Северная стенка шурфа №70. Вид с Ю.



Рис. 405. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Рекультивация шурфа №70. Вид с Ю.



Рис. 406. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Закладка шурфа №71. Вид с 3.



Рис. 407. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Восточная стенка шурфа №71. Вид с 3.



Рис. 408. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Рекультивация шурфа №71. Вид с З.



Рис. 409. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Закладка шурфа №72. Вид с В.



Рис. 410. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Западная стенка шурфа №72. Вид с В.



Рис. 411. Чаунский район ЧАО. Правый борт р.Пыкарваам. Стоянка Пыкарваам-І. Рекультивация шурфа №72. Вид с В.



Рис. 412. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723+618-км. 724. Долина реки Мыльгывеем. Вид с ЗЮЗ.

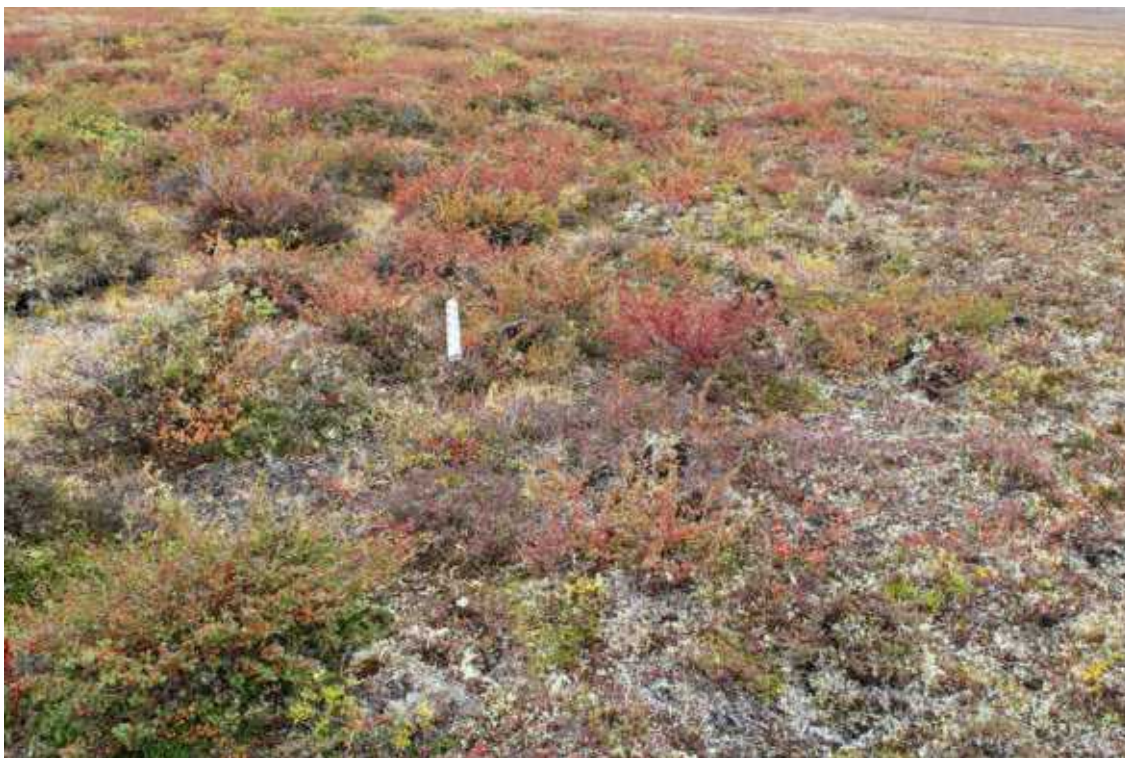


Рис. 413. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723+618-км. 724. Долина реки Мыльгывеем. Кустарничково-разнотравно-моховая тундра. Вид с В.



Рис. 414. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723+618. Долина реки Мыльгывеем. Дальний план - база изыскателей; строителей мостового перехода. Вид с ССВ.



Рис. 415. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723+618. Долина реки Мыльгывеем. Обустроенный отрезок новой автодороги. Вид с ССВ.



Рис. 416. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгывеем. Репер. Вид с В.

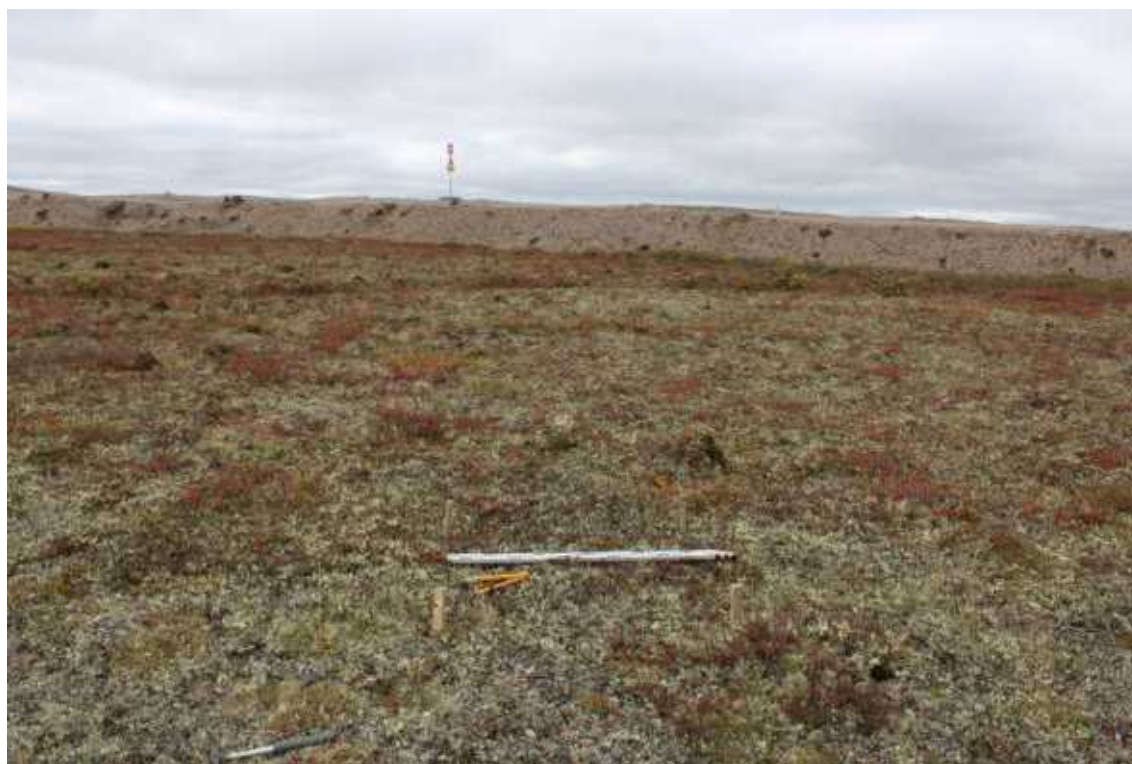


Рис. 417. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгывеем. Закладка шурфа №73. Вид с В.



Рис. 418. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгвеем. Западная стенка шурфа №73. Вид с В.

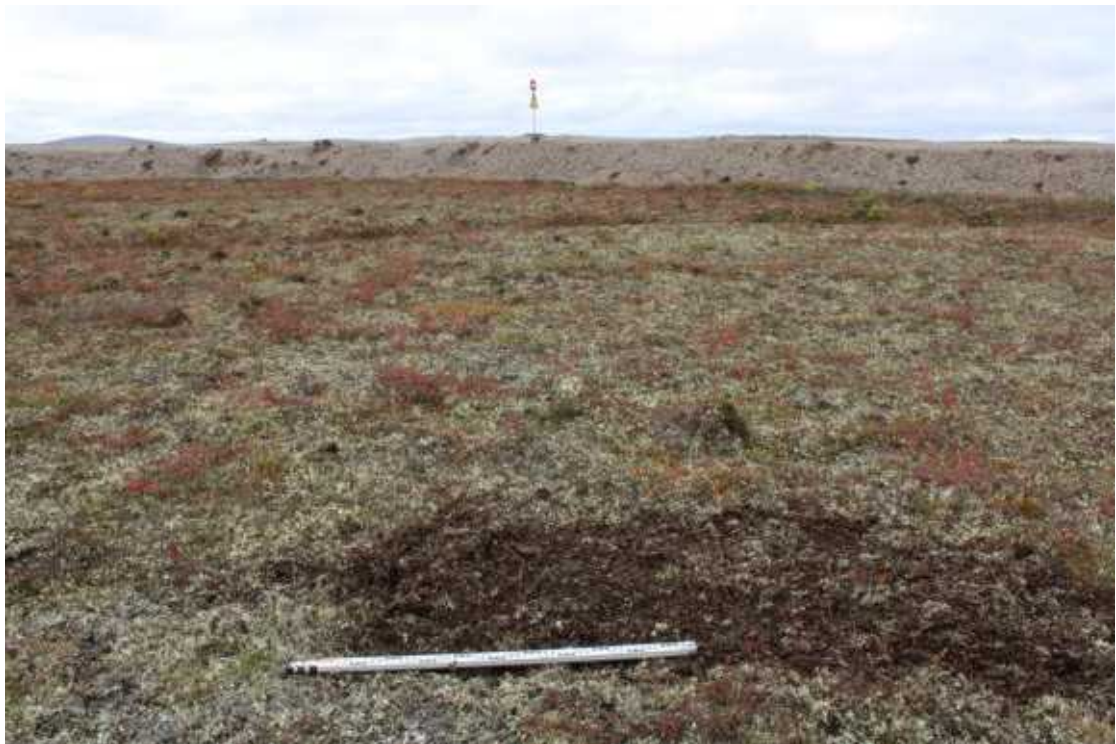


Рис. 419. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгвеем. Рекультивация шурфа №73. Вид с В.



Рис. 420. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мьльгвеем. Место размещения карьера строительных материалов. Восточный сектор. Вид с З.



Рис. 421. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мьльгвеем. Место размещения карьера строительных материалов. Вид на ССВ участок. Вид с ЮЮЗ.

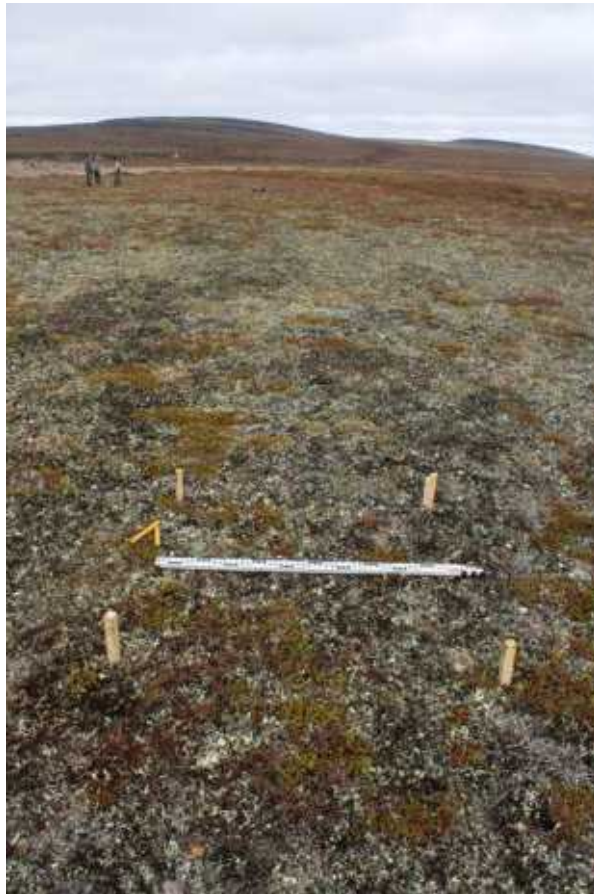


Рис. 422. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгвеем. Закладка шурфа №74. Вид с Ю.



Рис. 423. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгвеем. Северная стенка шурфа №743. Вид с Ю.



Рис. 424. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.723. Долина реки Мыльгывеем. Место размещения карьера строительных материалов. Рекультивация шурфа №74. Вид с Ю.



Рис. 425. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.724. Долина при слиянии рек: Мыльгывеем и Малый Мильгывеем. Закладка шурфа №75. Вид с З.



Рис. 426. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.724. Долина при слиянии рек: Мыльгвеем и Малый Мильгвеем. Восточная стенка шурфа №75. Вид с 3.



Рис. 427. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.724. Долина при слиянии рек: Мыльгвеем и Малый Мильгвеем. Рекультивация шурфа №75. Вид с 3.



Рис. 428. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.724,5. Долина при слиянии рек: Мыльгывеем и Малый Мыльгывеем. Закладка шурфа №76. Вид с З.



Рис. 429. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.724,5. Долина при слиянии рек: Мыльгывеем и Малый Мыльгывеем. Восточная стенка шурфа №76. Вид с З.



Рис. 430. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.724,5. Долина при слиянии рек: Мыльгывеем и Малый Мыльгывеем. Рекультивация шурфа №76. Вид с 3.



Рис. 431. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район озера Щука. Долина р. Малый Мыльгывеем. Закладка шурфа №77. Вид с 3.



Рис. 432. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район озера Щука. Долина р. Малый Мильгвеем. Восточная стенка шурфа №77. Вид с 3.



Рис. 433. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район озера Щука. Долина р. Малый Мильгвеем. Рекультивация шурфа №77. Вид с 3.



Рис. 434. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.728. Долина р. Малый Мильгывеем. Площадка строительных грунтовых материалов. Закладка шурфа №78. Вид с В.



Рис. 435. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.728. Долина р. Малый Мильгывеем. Площадка строительных грунтовых материалов. Западная стенка шурфа №78. Вид с В.



Рис. 436. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.728. Долина р. Малый Мильгывеем. Площадка строительных грунтовых материалов. Рекультивация шурфа №78. Вид с В.



Рис. 437. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.728. Долина р. Малый Мильгывеем. Площадка строительных грунтовых материалов. Закладка шурфа №79. Вид с В.



Рис. 438. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.728. Долина р. Малый Мильгывеем. Площадка строительных грунтовых материалов. Западная стенка шурфа №79. Вид с В.



Рис. 439. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.728. Долина р. Малый Мильгывеем. Площадка строительных грунтовых материалов. Рекультивация шурфа №79. Вид с В.



Рис. 440. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.729. Долина р. Малый Мильгывеем. Закладка шурфа №80. Вид с З.



Рис. 441. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.729. Долина р. Малый Мильгывеем. Восточная стенка шурфа №80. Вид с З.



Рис. 442. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.729. Долина р. Малый Мильгывеем. Рекультивация шурфа №80. Вид с З.

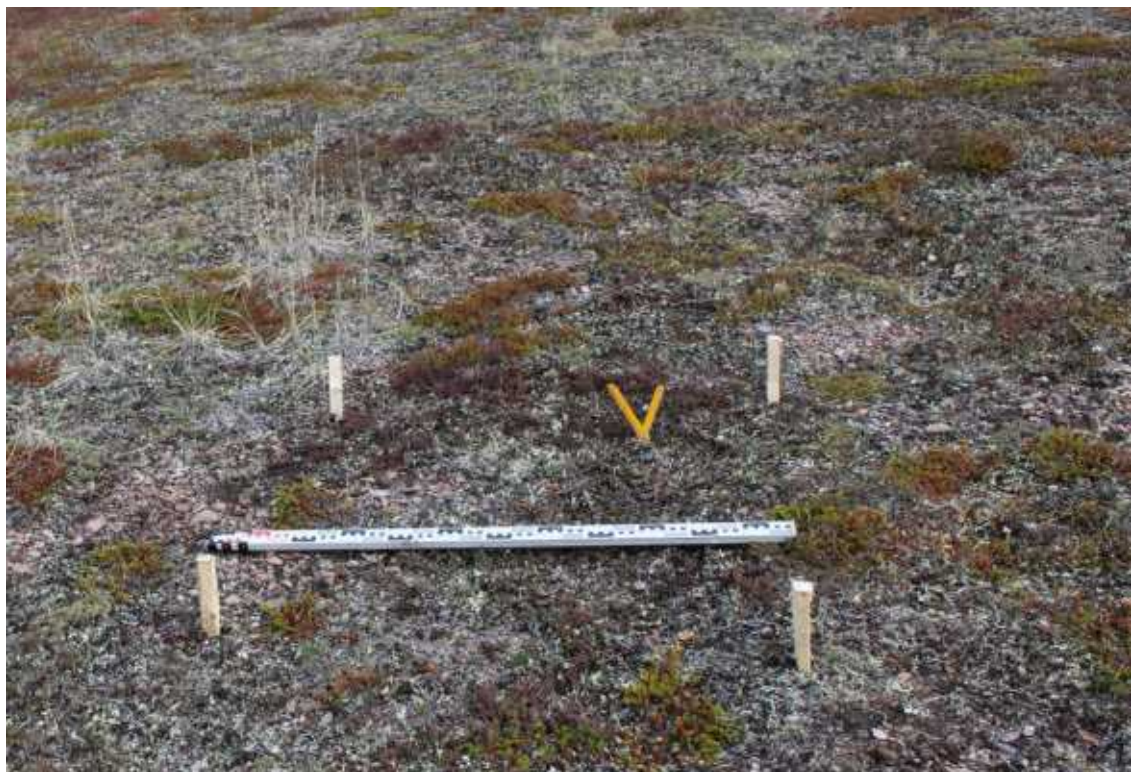


Рис. 443. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.731. Долина р. Малый Мильгывеем. Закладка шурфа №81. Вид с С.



Рис. 444. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.731. Долина р. Малый Мильгывеем. Южная стенка шурфа №81. Вид с С.



Рис. 445. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.731. Долина р. Малый Мильгывеем. Рекультивация шурфа №81. Вид с С.



Рис. 446. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Долина р. Малый Мильгывеем. Северо-западная оконечность горы Белая. Карьер строительных материалов по склону геологического объекта. Вид с С.



Рис. 447. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Долина р. Малый Мильгывеем. Северо-западная оконечность горы Белая. Карьер строительных материалов по склону геологического объекта. Вид с ССЗ.



Рис. 448. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Долина р. Малый Мильгвеем. Северо-западная оконечность горы Белая. Карьер строительных материалов по склону геологического объекта. Вид с ССВ.



Рис. 449. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгвеем. Северо-западная оконечность горы Белая. Карьер строительных материалов №2. Северо-западный склон. Вид с ЮВ.

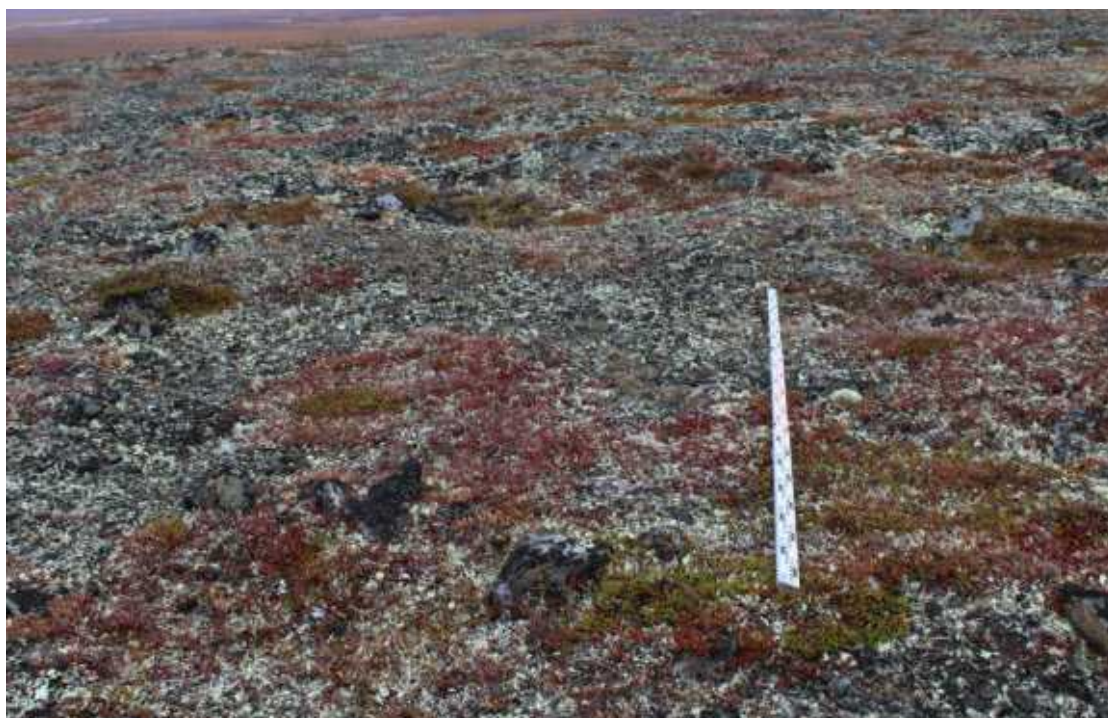


Рис. 450. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгывеем. Северо-западная оконечность горы Белая. Карьер строительных материалов №2. Вершина. Вид с ЮВ.



Рис. 451. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгывеем. Северо-западная оконечность горы Белая. Карьер строительных материалов №2. Вершина. Вид с Ю.



Рис. 452. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгывеем. Изучаемые ландшафты. Вид с ССЗ.



Рис. 453. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгывеем. Изучаемые ландшафты. Вид с СВ.



Рис. 454. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгвеем. Изучаемые ландшафты. Вид с ЗЮЗ.



Рис. 455. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Долина р. Малый Мильгвеем. Изучаемые ландшафты. Вид с ЮЗ.



Рис. 456. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Долина р. Малый Мильгывеем. Место расположения резервного карьера строительных материалов. Закладка шурфа №82. Вид с В.



Рис. 457. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Место расположения резервного карьера строительных материалов. Западная стенка шурфа №82. Вид с В.



Рис. 458. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Долина р. Малый Мильгывеем. Место расположения резервного карьера строительных материалов. Рекультивация шурфа №82. Вид с В.

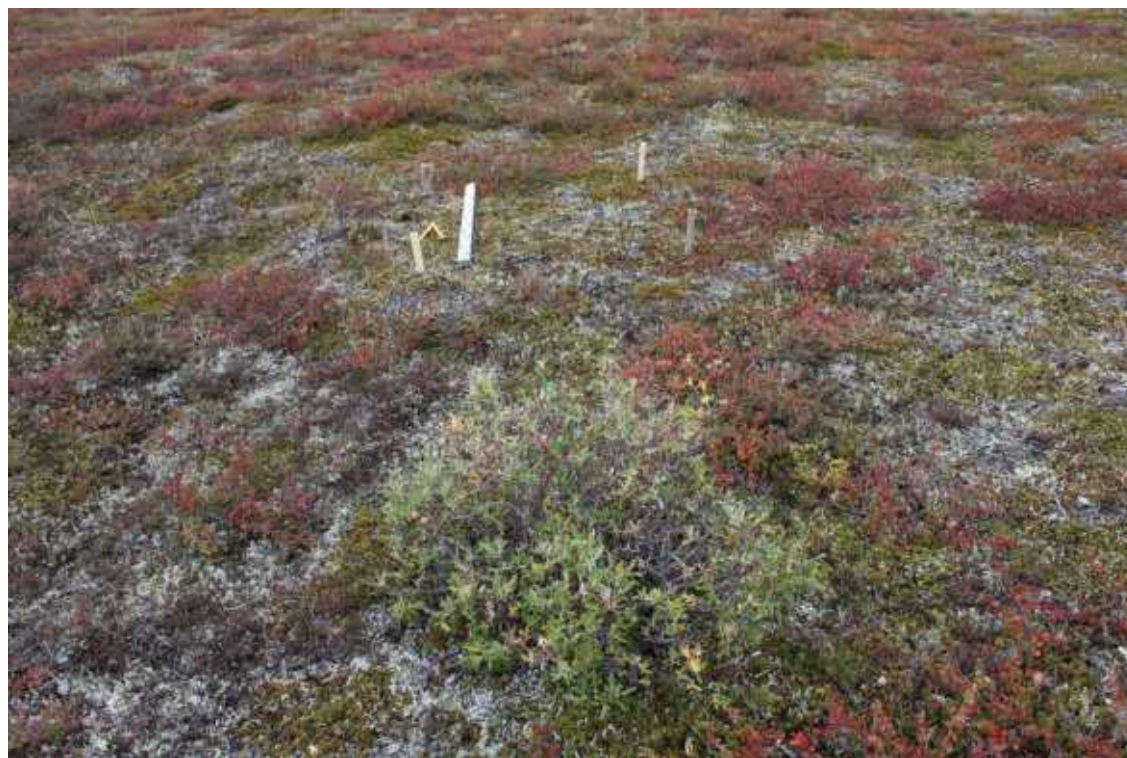


Рис. 459. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Место расположения резервного карьера строительных материалов. Закладка шурфа №83. Вид с Ю.



Рис. 460. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Место расположения резервного карьера строительных материалов. Северная стенка шурфа №83. Вид с Ю.



Рис. 461. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.732. Место расположения резервного карьера строительных материалов. Рекультивация шурфа №83. Вид с Ю.

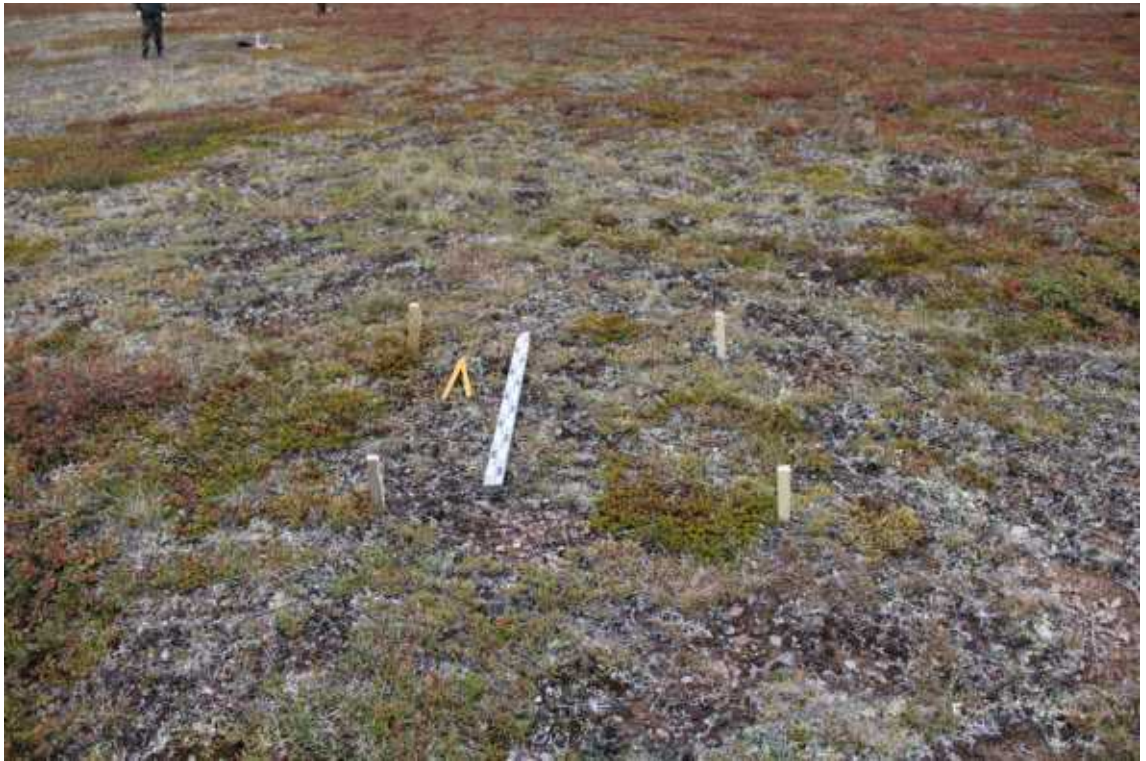


Рис. 462. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.733. Закладка шурфа №84. Вид с Ю.

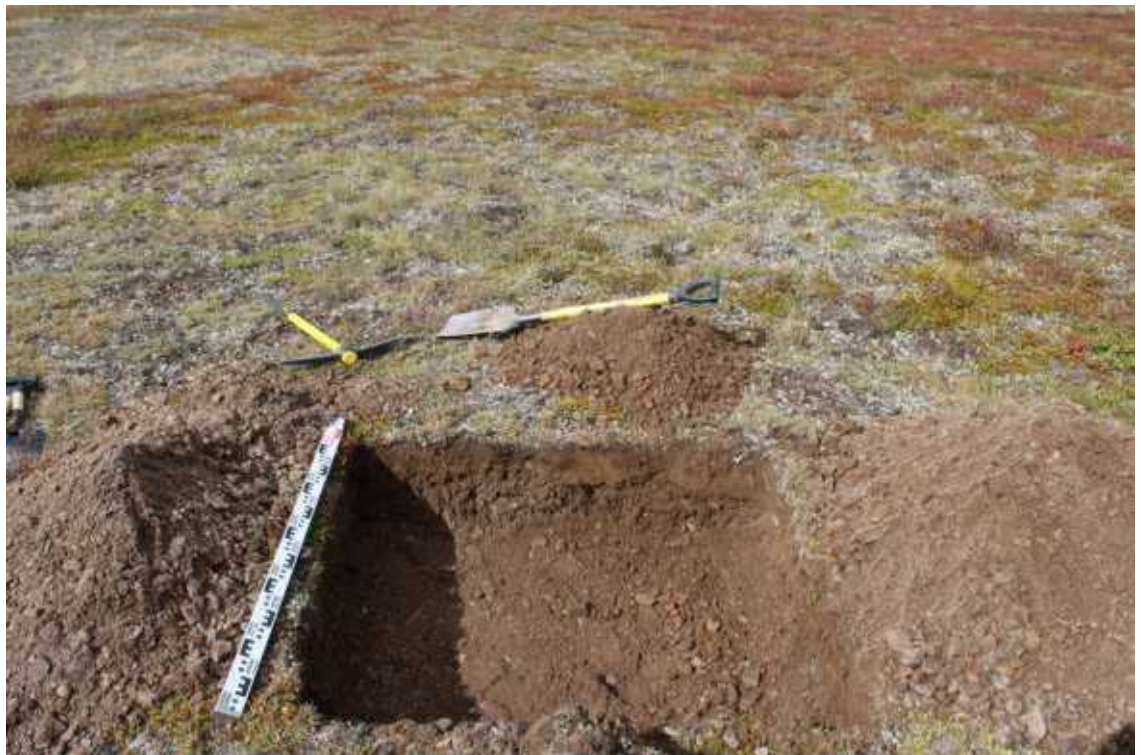


Рис. 463. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.733. Северная стенка шурфа №84. Вид с Ю.



Рис. 464. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.733. Рекультивация шурфа №84. Вид с Ю.



Рис. 465. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег р. Малый Мильгвеем, Закладка шурфа №85. Вид с Ю.



Рис. 466. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег, р. Малый Мильгывеем, Северная стенка шурфа №85. Вид с Ю.



Рис. 467. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый берег р. Малый Мильгывеем, Рекультивация шурфа №85. Вид с Ю.



Рис. 468. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег, р. Малый Мильгывеем, Закладка шурфа №86. Вид с 3.



Рис. 469. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р. Малый Мильгывеем, Восточная стенка шурфа №86. Вид с 3.



Рис. 470. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег, р. Малый Мильгывеем, Рекультивация шурфа №86. Вид с З.



Рис. 471. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Участок км.734-км.742. Левобережная долина р. Майнываам. Вид с ЮЗ.



Рис. 472. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Участок км.734-км.742. Левобережная долина р. Майнываам. Вид с СВ.



Рис. 473. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Участок км.734-км.742. Левобережная долина р. Майнываам. Вид с ВСВ.



Рис. 474. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Участок км.734-км.742. Левобережная долина р. Майнываам. Ландшафт местности. Вид с 3.



Рис. 475. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Участок км.734-км.742. Левобережная долина р. Майнываам. Фотофиксация растительного покрова. Вид с 3.



Рис. 476. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Левый борт р. Майнываам. Северо-западный цоколь западной оконечности горы Мильгувэин. Вид с ЮЗ.



Рис. 477. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Плато на западной оконечности горы Мильгувэин, где запланирован карьер строительных материалов. Вид с В.



Рис. 478. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Плато на западной оконечности горы Мильгувэин, где запланирован карьер строительных материалов. Вид с В.

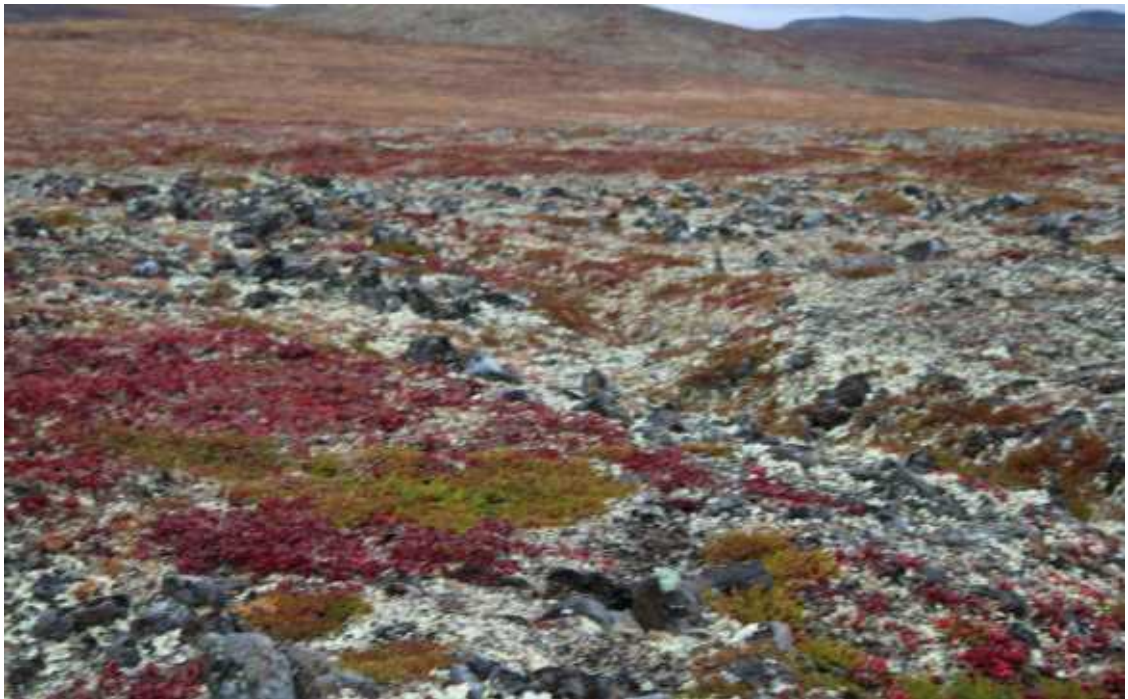


Рис. 479. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Плато на западной оконечности горы Мильгувэин, где запланирован карьер строительных материалов. Восточный фланг. Вид с СЗ.

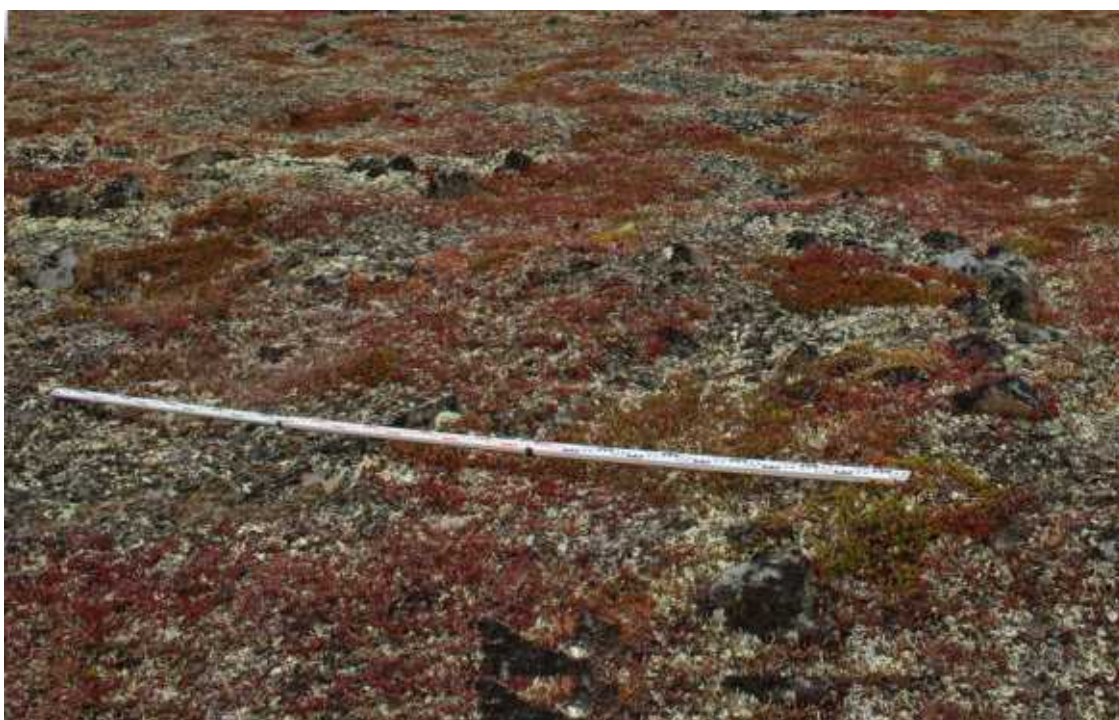


Рис. 480. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Западная оконечность горы Мильгувэин. Вторая (юго-восточная) площадка, где запланирован карьер строительных материалов. Западный фланг. Вид с В.

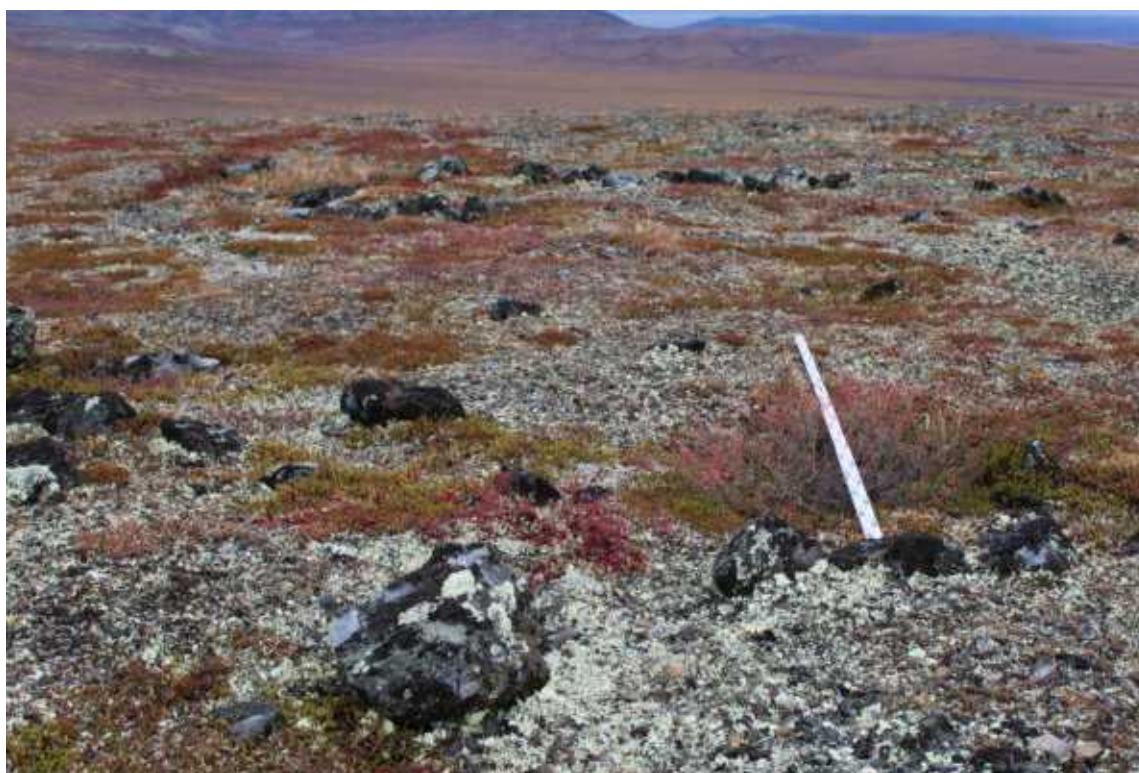


Рис. 481. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Западная оконечность горы Мильгувэин. Вторая (юго-восточная) площадка, где запланирован карьер строительных материалов. Вид с С.



Рис. 482. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Левый берег р.Майнываам напротив западной оконечности горы Мильгувэин. Закладка шурфа №87. Вид с 3.



Рис. 483. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Левый берег р.Майнываам напротив западной оконечности горы Мильгувэин. Восточная стенка шурфа №87. Вид с 3.



Рис. 484. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.736. Левый берег р.Майнываам напротив западной оконечности горы Мильгувэин. Рекультивация шурфа №87. Вид с 3.

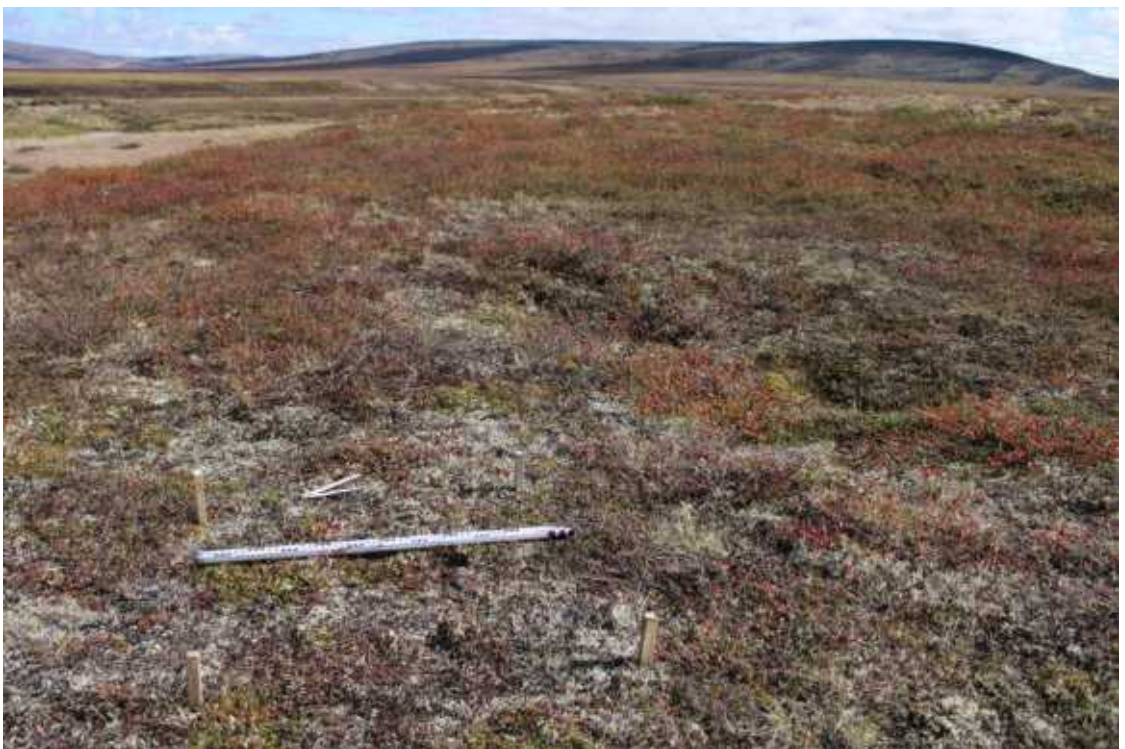


Рис. 485. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Майнываам напротив западной оконечности горы Мильгувэин. Закладка шурфа №88. Вид с 3.



Рис. 486. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Майнываам напротив западной оконечности горы Мильгувэин. Восточная стенка шурфа №88. Вид с 3.



Рис. 487. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Правый берег р.Майнываам напротив западной оконечности горы Мильгувэин. Рекультивация шурфа №88. Вид с 3.



Рис. 488. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.736-км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Закладка шурфа №89. Вид с 3.



Рис. 489. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.736-км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Восточная стенка шурфа №89. Вид с 3.



Рис. 490. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.736-км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Рекультивация шурфа №89. Вид с З.



Рис. 491. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Закладка шурфа №90. Вид с С.



Рис. 492. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Южная стенка шурфа №90. Вид с С.



Рис. 493. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Рекультивация шурфа №90. Вид с С.

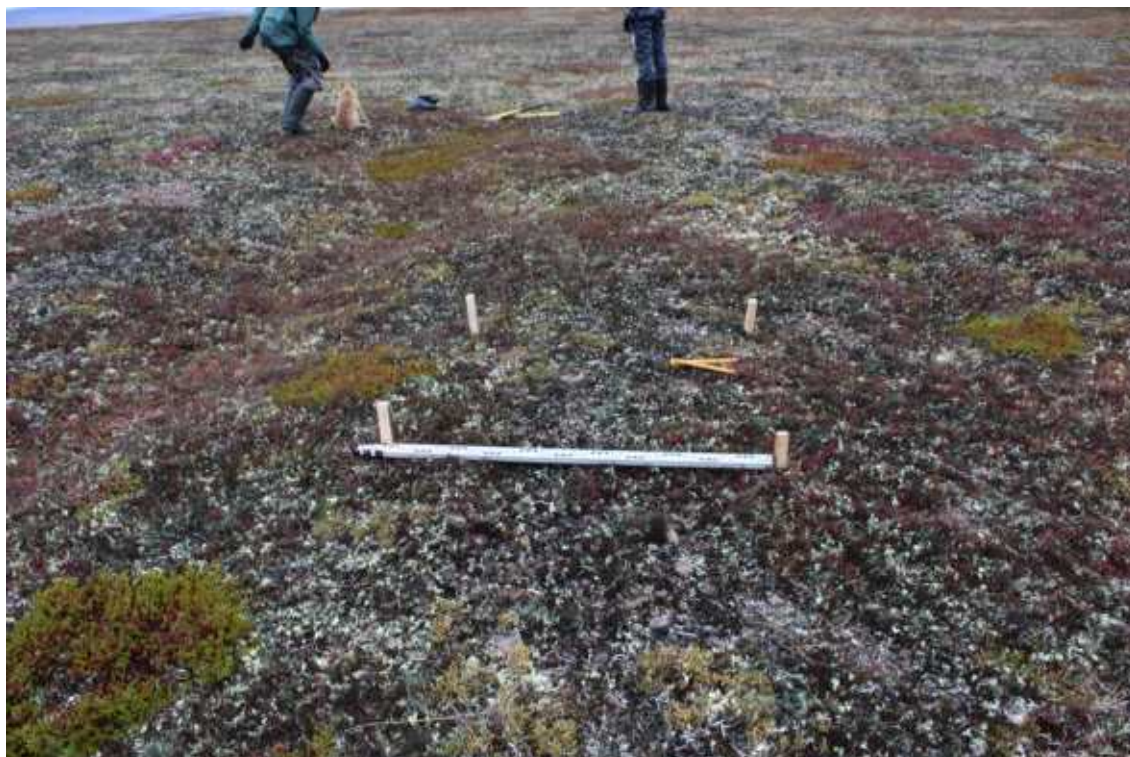


Рис. 494. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Закладка шурфа №91. Вид с З.



Рис. 495. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Восточная стенка шурфа №91. Вид с З.

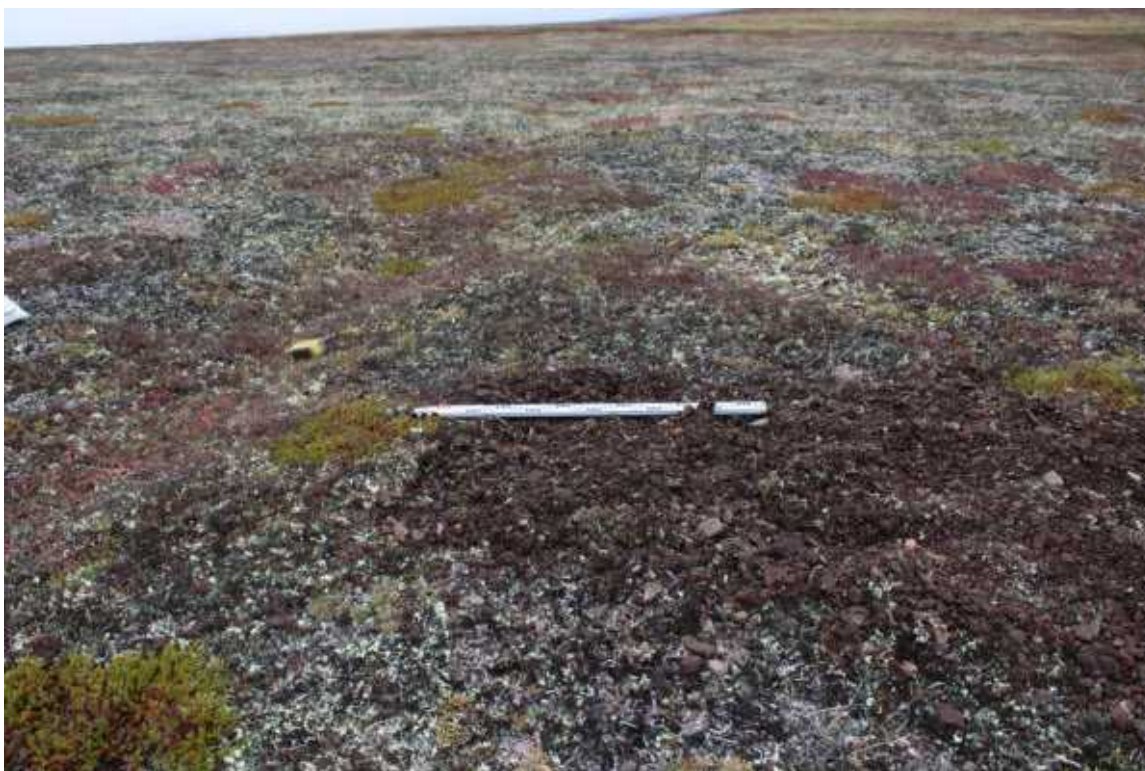


Рис. 496. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.737. Левый борт долины р.Майнываам. Рекультивация шурфа №91. Вид с З.



Рис. 497. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт долины р.Майнываам. Закладка шурфа №92. Вид с С.



Рис. 498. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт долины р.Майнываам. Южная стенка шурфа №92. Вид с С.



Рис. 499. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги. Левый борт долины р.Майнываам. Рекультивация шурфа №92. Вид с С.



Рис. 500. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.741. Левый борт долины р.Майнываам. Закладка шурфа №93. Вид с 3.



Рис. 501. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.741. Левый борт долины р.Майнываам. Восточная стенка шурфа №93. Вид с 3.



Рис. 502. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.741. Левый борт долины р.Майнываам. Рекультивация шурфа №93. Вид с 3.



Рис. 503. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.742. Левый борт долины р.Майнываам. Закладка шурфа №94. Вид с 3.



Рис. 504. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.742. Левый борт долины р.Майнываам. Восточная стенка шурфа №94. Вид с 3.



Рис. 505. Чаунский район ЧАО. Проектируемая трасса автодороги, район км.742. Левый борт долины р.Майнываам. Рекультивация шурфа №94. Вид с 3.



Рис. 506. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгывеем. Закладка шурфа №95. Вид с Ю.



Рис. 507. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгывеем. Северная стенка шурфа №95. Вид с Ю.



Рис. 508. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгывеем. Рекультивация шурфа №95. Вид с Ю.

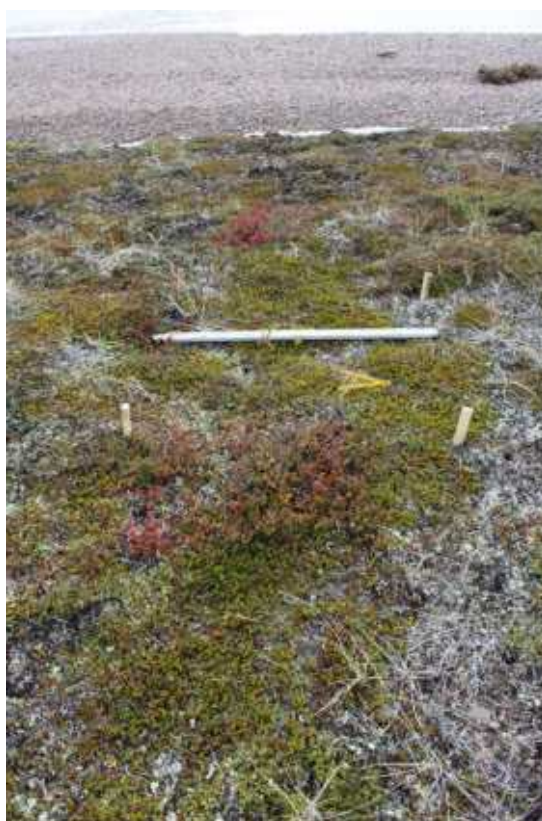


Рис. 509. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгывеем. Закладка шурфа №96. Вид с В.



Рис. 510. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгвеем. Западная стенка шурфа №96. Вид с В.



Рис. 511. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгвеем. Рекультивация шурфа №96. Вид с В.



Рис. 512. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгвеем. Закладка шурфа №97. Вид с В.



Рис. 513. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгвеем. Западная стенка шурфа №97. Вид с В.



Рис. 514. Чаунский район ЧАО. Правый берег р.Мильгывеем. Рекультивация шурфа №97. Вид с В.



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 2118-2022

Настоящий открытый лист выдан:

Днепровскому Кириллу Александровичу

паспорт 4506 № 139909

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
в зоне работ по объекту «Строительство автомобильной дороги Колыма — Омсукчан — Омолон — Анадырь на территории Чукотского автономного округа. Участок Омолон — Анадырь с подъездами до Билибино, Комсомольский, Эгвекино. Участок км 723+618 – км 824+000»; реконструкции аэропортного комплекса Залив Креста в Чаунском и Иультинском районах Чукотского автономного округа.

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Днепровский Кирилл Александрович

(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 8 августа 2022 г. по 25 декабря 2022 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 8 августа 2022 г.

Первый заместитель Министра

(должность)

(подпись)

С.Г. Обрывалин

(Ф.И.О.)

Дата 8 августа 2022 г.

М.П.

027653