

А К Т № 219**от «07» июня 2022 г.****государственной историко-культурной экспертизы**

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

Наименование объекта: Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа

Местоположение: Россия, Чукотский автономный округ, Билибинский район

Дата начала и дата окончания проведения экспертизы:

Начало экспертизы — 03 июня 2022 г.

Окончание экспертизы — 07 июня 2022 г.

Заказчик экспертизы: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоКорд»

115191, г. Москва, ул. 2-я Рошинская, д.4, оф.218

Генеральный директор Чедакина Ирина Геннадьевна

ИНН 7701827592

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

Эксперт: Волков Денис Павлович.

Сведения об эксперте:

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

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

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

Ученая степень —

Ученое звание —

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

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

Профиль экспертной деятельности:

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

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

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

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

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

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

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

Отношение к заказчику работ:

эксперт Волков Д.П.

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

— не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;

— не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;

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

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

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

Основания проведения государственной историко-культурной экспертизы:

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

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

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

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

Цель экспертизы:

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

участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по объекту Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

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

Объект экспертизы:

Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ: «Технический отчет по теме: «Археологическое обследование территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2014 г.», в одном томе на 143 листах.

Перечень документов, представленных заказчиком экспертизы:

1. Сведения о территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа» на 3-х листах;

2. Документация – «Технический отчет по теме: «Археологическое обследование территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2014 г.», в одном томе на 143 листах.

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

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы отсутствуют.

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

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

- выполнен анализ действующей нормативно-правовой базы в сфере охраны и сохранения историко-культурного наследия;
- выполнен сравнительный анализ документов и материалов, полученных для проведения экспертизы по объекту с формированием выводов;
- выполнен анализ соответствия представленной документации требованиям Положения о производстве археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации;
- выполнен анализ соответствия в представленной документации координатных привязок по топографическим картам и космоснимкам;
- выполнен анализ соответствия в представленных в документации сведений на публичных кадастровых картах территории;
- выполнен анализ архивных и литературных источников, а также источников, из сети «Интернет», отражающих данные полевых и историко-архивных исследований прошлых лет, касающихся объекта экспертизы;
- оформлены результаты государственной историко-культурной экспертизы в форме настоящего Акта.

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

Общие сведения. Документация – «Технический отчет по теме: «Археологическое обследование территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2014 г.», в одном томе на 143 листах, выполнена по результатам археологического обследования участков непосредственно подлежащих воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, (Приложение №1, №2 к Акту ГИКЭ).

Границы территории, отраженные в документации, представленной на экспертизу, по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не поставлены на кадастровый учет, что отображено в публичной кадастровой карте по состоянию на 06.06.2022 года (Приложение №3 к Акту ГИКЭ).

Археологическое обследование проводилось в границах территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа и в непосредственной близости к нему.

Общая площадь исследования по проекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа составила – 800 га (в том числе 796 га в границах испрашиваемого участка, 4 га в непосредственной близости).

Сведения об участках исследования.

Территория археологического обследования в географическом отношении расположена на западной Чукотке, на территории Билибинского района Чукотского автономного округа. Ближайшие населенные пункты - Мандриково и Дальний (расстояние по автозимнику 125 и 140 км, соответственно).

Золотосеребряное месторождение «Клен» находится в междуречье ручья Клен (Куль) и ручья Алиса – левых притоков ручья Раковского, протекающего в бассейне р. Кричальской на левобережье р. Большой Анюй.

В орографическом отношении территория принадлежит к юго-восточным отрогам Курьинского кряжа и расположена на Юкагирском плоскогорье, представляющем собой область расчлененного и холмисто-увалистого сглаженного низкогорья с отдельными куполовидными крутосклонными вершинами с широкими водоразделами (0.5-1.0 км). Абсолютные отметки рельефа 200-800 м.

Месторождение расположено на водоразделе рек Куль и Алиса, левобережных притоков р. Раковского, притока второго порядка р. Большой Анюй. Водоразделы широкие, склоны ассиметричные, крутые (15-20°).

Реки Куль и Алиса имеют валунно-щебенистое русло с ямами, расположенными в среднем через 50-100 метров. Поймы ручьев подняты на 1-2 метра, заболочены, покрыты травянистой растительностью и брусничником, частично закочкарены. Берега рек поросли ивой-чозенией, малиной и смородиной, подвержены деформациям. Скорости течения составляют в межень 0,2-0,3 м/с, в половодье и паводки увеличиваются до 1,5-2,0 м/с.

С востока от участка проектирования протекает малый полугорный ручей Алиса, с запада – ручей Куль.

Ручьи расположены на западе Билибинского района Чукотского автономного округа в районе водораздела двух правых притоков реки Колымы – реки Омолон с запада и реки Большой Анюй с востока. Ручьи Алиса и Куль протекают с севера на юг по ложбине между отдельными сопками северных отрогов Олойского хребта.

Ручьи впадают слева в реку Раковского, правый приток реки Кричальская, левый приток реки Большой Анюй.

Река Большой Анюй берет начало на Анадырском плоскогорье. Сливаясь с Малым Анюем, образует правый приток реки Колымы реку Анюй. Река Анюй впадает справа в низовья реки Колымы.

Основные черты водного режима рек бассейна Большой Анюй определяют суровые климатические условия, расчлененный рельеф, повсеместное распространение вечной мерзлоты. Водный режим характеризуется весьма неравномерным распределением стока внутри года и другими обычными чертами, свойственными рекам Восточной Сибири и севера Дальнего Востока:

- высоким весенним половодьем,
- частыми летними паводками, которые обычно по объему не достигают весеннего половодья, но для малых рек могут превышать максимальные расходы воды,
- низкой зимней меженью.

Питание смешанное: снеговое (47%), дождевое (42%) и подземное (11%). Сток весенне-летнего периода составляет 90-95% годового объема.

Для бассейна Большого Анюя характерно хорошо выраженное снеговое половодье, количество зимних осадков составляет 75-100 мм. Интенсивность снеготаяния определяется ходом температуры воздуха и характерными для рассматриваемой территории возвратами холодов в период весеннего половодья.

Ручей Алиса относится к числу малых полугорных водотоков. Одной из особенностей таких ручьев является подверженность состояния и динамики русла относительно небольшим воздействиям: ледовые явления, зарастание русла, попадание инородных предметов. При этом естественный ход русловых процессов, свойственный естественным водотокам нарушается, часто непредсказуемо.

На ручье встречаются перекиды, связанные как с выходами скальных коренных пород, так и с крупным русловым аллювием. Уклоны ручья Алиса на различны, местами река принимает черты горной реки с бурным течением.

Пойма на ручье Алиса очень узкая, шириной 5-30 м, местами отсутствует. Все русловые деформации, главным образом, развиваются в пределах крайне узкого пояса шириной 10-20 м.

Аллювиальные отложения, слагающие дно долины ручья Алиса, представлены преимущественно супесчаными грунтами с различным процентным содержанием обломочного материала. Мощность русловых отложений составляет 1.5-3.0 м.

Склоновые отложения мощностью 1-10 м покрывают склоны гор и плоские водоразделы сплошным, реже прерывистым чехлом. Отсыпные осыпно-солифлюкционные и эллювиально-солифлюкционные образования представлены глыбами, щебнем и дресвой с супесью и суглинком. Эти отложения находятся в мерзлом состоянии и летом оттаивают (в зависимости от состава грунта и экспозиции склонов) на 0.3-1.5 м, реже до 2.5 м.

Лед в толще грунтов встречается в виде кристаллов, пленок, гнезд размером от 1 до 5 см. Склоновые отложения распучены льдом и при оттаивании испытывают неравномерную осадку.

Русло ручья Алиса слабоизвилистое, сильно врезанное. Все деформации происходят в русле путем перемещения гряд и мезоформ.

Тип русловых процессов можно охарактеризовать в межень как побочневый или ленточно-грядовый тип, так как вниз по течению сползают аккумулятивные формы без значимых размывов берегов и плановых смещений.

Размывы, как левого, так и правого берега происходят с малыми темпами. Об этом свидетельствует облик высоких берегов русла: следов береговой эрозии нет, русло и берег заросли макрофитами, кустами.

Ручей Алиса протекает по явно выраженной узкой ложбине между сопками. Долина ручья Алиса хорошо выраженная, V-образная, шириной по бровкам до 2.5-3.0 км. Подошва узкая, шириной около 40-60 м.

Долина прямая, вытянутая с северо-запада на юго-восток. Долину с обеих сторон обрамляют вытянутые сопки. Отметки дна долины в районе

участка изысканий около 300-350 м БС, отметки по гребню сопок до 550-650 м БС. Террасы на дне узкой долины отсутствуют.

Русло ручья Алиса в плане прямое, протекает по дну узкой долины. Плановые деформации наблюдаются в узком поясе плановых деформаций.

В межень ширина ручья Алиса 2 м, глубина русла в бровках 0.5 м, глубина воды в межень 0.2-0.4 м.

Характер колебания уровней в теплый период в основном определяется выпадением осадков, нередко пики дождевых паводков превышают максимум половодья и могут наблюдаться в любое время теплого периода.

Полное промерзание рек в зимний период создаёт условия для активной русловой эрозии в период оттаивания русла: разрушение берегов.

Наледи наблюдаются только в устье р. Раковского.

Средняя толщина льда на водоёмах для данного района составляет 1,0-1,2 м, максимальная достигает 1,5-1,7 м.

Данная территория относится к лесотундре с долинными лесами, Анюйскому геоботаническому комплексу. В горах здесь широко распространены кустарниковые, пятнистые дриадовые и куртинные разнотравные тундры. В лиственничных лесах подлесок составляют заросли кедрового стланика.

Распределение растительности имеет отчетливую вертикальную зональность. Склоны гор покрыты лиственничным лесом с густым подлеском, ближе к вершине лес сменяется зарослями кедрового стланика, а вершины представляют собой каменистые тундры с редкой кустарниковой растительностью и мохово-лишайниковым покровом.

Почвы представлены криоземами и глееземами, подбурами и палевыми почвами, не превышающими по мощности 5-10 см и каменистыми россыпями.

Преобладают горно-тундровые почвы. На низменностях распространены глеевые, глеево-болотные и торфянисто-глеевые почвы; по долинам рек и подлиственничным редколесьям — глеево-подзолистые почвы.

Чукотка отличается уникальным многообразием современных и реликтовых льдов. Это и мощные пластовые залежи, и ледяные жилы вертикальной протяженностью до 50 м, и подземные льды каменных глетчеров. Кроме того, нередко встречаются погребенные остатки древних ледников, инъекционные льды бугров пучения и пещерные льды.

Животный мир типичен для лесной таёжной зоны: рысь, медведь, волк, зайцы, грызуны, лисы, глухарь, рябчик.

В пределах месторождения развиты вулканиты нижнего мела, которые по особенностям петрографического состава и структурному положению расчленены на три толщи: нижнюю (темно-серые пироксеновые андезиты, пироксен-амфиболовые андезиты) мощностью 350-400 м; среднюю (светло-зеленые андезидациты, их кластолавы с линзами псаммо-псефитовых туфов) мощностью 120-150 м; верхнюю (игнимбриты, реже туфы дацитов, риодацитов) мощностью 350-400 м.

Субвулканические образования по составу и времени становления подразделяются на четыре группы:

1). Тела и дайки северо-западного простирания (однообразные крупнопорфировые андезиты, андезиты со стекловатой гиалопилитовой основной массой);

2). Тела и дайки, контролируемые разломами северо-западного простирания (андезидациты, диоритовые порфириты);

3). Тела в форме пластообразных сложных залежей, трещинных тел, реже штоков, и дайки (дациты, риодациты, гранодиорит-порфиры, кварцевые диоритовые порфириты);

4). Дайки базальтов.

Первые три системы неоднократно подновлялись в связи с проявлением раннемелового вулканизма и являются в различной степени рудовмещающими структурами. Дайки базальтов четвертой группы прорывают все развитые на площади месторождения породы.

На месторождении наибольшее развитие получили разрывные

нарушения трех групп:

1) позднеюрские-раннемеловые северо-западные (320-340⁰) нарушения, относящиеся к Эоловой зоне разломов глубокого заложения;

2) раннемеловые субмеридиональные нарушения, связанные с образованием Оля-Кричальской вулcano-тектонической депрессии и вмещающие рудоносные жилы карбонат-кварцевого состава;

3) позднемеловые северо-восточные (45-70⁰) разломы, секущие рудные тела и представленные крутопадающими сбросами и сбросо-сдвигами.

В пределах рудного поля месторождения широкое развитие получили процессы дорудного и синрудного метасоматоза, которыми в различной степени преобразованы практически все породы района. Наибольшее распространение, получили пропилиты, березиты, в меньшей степени – аргиллизиты. Кроме того отмечаются линейные зоны окварцевания, карбонатизации и сульфидизации, отвечающие последним стадиям метасоматоза. Характерными для участка «Клен» являются пропилиты низкотемпературной (карбонат-хлоритовая) фации. Березиты представлены гидрослюдистыми приповерхностными фациями пирит-кварц-гидрослюдистого состава с постоянным присутствием мелкого пирита, развитые локально, и кварц-карбонат-гидрослюдистого состава, которые пользуются на участке наибольшим распространением, вмещают рудные тела и характеризуются повышенным количеством карбоната (кальцита, доломита, анкерита) со спорадическим развитием пирита. Аргиллизиты имеют кварц-каолинитовый или кварц-монтмориллонитовый состав с примесью хлорита, гидрослюды, карбонатов.

На месторождении выделяются три инженерно-геологических комплекса: покровные рыхлые элювиально-делювиальные отложения, вмещающие скальные породы и породы, слагающие рудные тела.

Рыхлые щебнисто-супесчано-глинистые грунты с переменным содержанием супеси и суглинков перекрывают месторождение маломощным (1-6 м) чехлом.

Вмещающие породы, в основном, андезиты, андезидациты и дациты обычно прокварцованы, пропилитизированы, березитизированы и аргиллизированы, трещиноватые и слабо трещиноватые. Мощность зоны выветривания незначительная и составляет лишь первые (1-4м) метры.

Район обследования расположен в зоне многолетней мерзлоты мощностью 200-400м. Термометрическими наблюдениями в разведочных скважинах колонкового бурения, проводившимися до горизонта +160м, установлено сплошное развитие криолитозоны.

На среднегодовую температуру многолетнемерзлых пород оказывают влияние экспозиции склона, его микроклимат, видовой состав растительности, строение верхней части разреза, техногенные нарушения.

На исследуемой территории также отмечено:

- сезонное промерзание и оттаивание грунтов;
- морозное пучение грунтов;
- термокарст;
- заболачивание;
- физическое выветривание

Сезонное промерзание и оттаивание грунтов. Нормативная глубина сезонного оттаивания грунтов для разрезов, сложенных супесями, в зависимости от мощности и влажности находится в пределах 1,38 м, для грунтов, представленных щебенистыми грунтами, в зависимости от их влажности, составляет 1,48-1,68 м.

В зоне сезонного промерзания грунты обладают пучинистыми свойствами.

Величина оттаивания грунтов в теплый период составляет 0,6-0,7 м (макс. -1,36м). Ниже супеси находятся в многолетнемерзлом состоянии.

Морозное пучение грунтов. Свойства грунтов, развитых в пределах участка, изменяются от практически непучинистых до сильнопучинистых. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

Термокарст широко развит на сопредельных площадях - долина руч. Раковский.

Заболачивание. Заболачивание развито в местах понижения в рельефе. В пойме ручьев и на пониженных участках, встречены переувлажненные грунты.

Процессы физического выветривания. Суровый климат, глубокое промерзание и оттаивание пород определяют интенсивное развитие физического выветривания в пределах рассматриваемой территории, в первую очередь морозного. Выветриванию пород способствуют интенсивно протекающие процессы эрозии и денудации, а также тектоническая трещиноватость горных пород.

Все коренные породы, вскрытые на территории, в той или иной степени затронуты выветриванием, скорость которого в условиях Чукотки весьма значительна. Процессы выветривания оказывают огромное влияние на прочностные и деформационные свойства пород. Слагающие горные массивы, коренные породы при интенсивном выветривании теряют свою прочность и целостность, разрушаясь до глыбово-обломочного, щебенисто-дресвяного и глинистого материала.

Территория обследования, на которой расположено месторождение «Клен» занимает плосковершинную поверхность вытянутой с севера на юг сопки, ограниченной с востока долиной ручья Алиса, а с запада ручья Куль (Клён). К северу высотные значения постепенно повышаются с 363 до 500 м. Склоны обращенные к ручьям имеют уклон в 35-40° и представляют собой обширные курумниковые осыпи, сменяющиеся на выположенных участках верховыми марями и кочкарниками. Вершина сопки практически лишена лесной растительности (тундра, мхи, лишайники, отдельные низкорослые лиственницы и кусты кедрового стланика), в то время как ниже, на склонах и в долинах ручьев имеются горно-таежные участки, представленные угнетенными лиственничниками, сухостоем и ерниковыми зарослями. В

долинах ручьев отсутствуют выработанные террасы. Распространены участки низкой заболочиваемой поймы.

Стоит отметить и установленное отсутствие минеральных пород обладающих необходимыми качествами для производства каменного инструментария. Сплошное распространение имеют гранодиориты и диабазы не приспособленные к расщеплению и изготовлению орудий труда.

Биопродуктивность обследуемой местности на протяжении позднечетвертичного периода не достигала приемлемых для жизнеобеспечения человеческого коллектива значений. В отсутствии развитых речных артерий (руч. Алиса и Куль являются водотоками 5-го порядка, с сезонным пересыханием) описанная ситуация не отвечает условиям необходимым для организации древних поселений. Как правило, на Чукотке, большая часть известных стоянок приурочена к местам ежегодных переправ мигрирующих северных оленей, или, к наиболее излюбленным местам переправ лосей. Кроме того, стоянки приурочены к озерам и рыбозимовальным ямам.

Осмотр местности показал, что на территории месторождения «Клен» ранее были произведены масштабные землепреобразующие работы, что существенным образом сказалось на состоянии природного ландшафта. В районе проектируемых объектов, территория в значительной мере утратила естественный ландшафт и подверглась глубоким техногенным преобразованиям. Земляные работы на территории месторождения проводились с 1990 гг. В результате окружающий ландшафт утратил естественное состояние на значительной площади. Типичными проявлениями техногенного вмешательства являются карьеры добычи руды, терриконы отработанной породы, обширные участки и площади промышленной отсыпки, кусты буровых разведочных скважин, расчищенные участки леса с удаленным поверхностным почвенным слоем, траншеи, водоотводные каналы, автодороги и технологические проезды.

Вскрытые участки позволили детально ознакомиться с типичными для данной местности почвенными разрезами и установить характер рыхлых отложений. При этом выяснилось, что «мощность» дерново-почвенного слоя не превышает 10 см, при средних значениях в 3-5 см. Ниже дерна залегают мощные пласты щебня, гравия и плитняка, представляющие продукты коры выветривания. На глубине 10-15 см встречаются мерзлые породы, оттаивающие за летний период не более чем на 40-60 см. Таким образом, было установлено отсутствие аллювия и других пластов, способных потенциально содержать культурные отложения.

Рассмотренные выше площади подвергались тщательному контрольному визуальному обследованию, особенно на участках с техногенными почвенными разрезами, обнажениями.

История археологических исследований испрашиваемой территории.

Территория по проекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в археологическом отношении не исследовались.

Все известные ОАН в Билибинском районе Чукотского автономного округа расположены на значительном расстоянии от обследуемой территории по проекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа и не испытывают угрозы разрушения при освоении территории.

В границах исследуемой территории, ОКН состоящих в едином государственном реестре ОКН народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия учете не состоит, информация о наличии ООПОКН отсутствует, что подтверждается сведениями, полученными от государственного органа охраны памятников истории и культуры на территории Чукотского автономного округа (**Приложение №4 к Акту ГИКЭ**).

Обследование испрашиваемой территории. Археологическое обследование территории по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, было выполнено в полевой сезон 2014 года археологической экспедицией ООО «ГеоКорд». Археологические работы велись на основании «Открытого листа» № 381 от 22.05.2014, выданного на имя Макарова И.В.

Общая площадь изысканий по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа составила 800 га (включая техногенно нарушенные участки).

Большую часть обследуемой территории месторождения занимают горные склоны и вершины, с участками масштабных техногенных преобразований.

Вскрытые техногенные участки позволили детально ознакомиться с типичными для данной местности почвенными разрезами и установить характер рыхлых отложений.

Таким образом, в ходе натурных археологических работ была обследована вся территория участка, планируемого к отводу и производству проектных и строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Шурфовочные работы были выполнены на всех возможных неповрежденных участках, с учетом археологической перспективности и целесообразности проведения разведывательных земляных работ. Всего в ходе исследования заложено 34 разведочных археологических шурфа и зачисток рыхлых отложений в границах исследуемой территории и непосредственной близости к ней. Помимо шурфовочных работ осмотрены обнажения, раздернованные участки на предмет поиска археологического подъемного материала. Дополнительно, на участка где производство шурфовочных работ затруднено и нецелесообразно, произведена фотофиксация местности с детальным описанием. Всего выполнено более 700 точек фотофиксации. Количество произведенных шурфов детально

объясняется условиями производства работ и методикой произведенного исследования, базирующейся на детальном исследовании местности и расстановкой шурфов с учетом современного микрорельефа, ориентируясь на потенциально пригодные хотя бы для кратковременного пребывания древних охотничьих коллективов. Участки техногенного нарушения и гольцовые обнажения были подвержены тщательному визуальному исследованию с детальной фотофиксацией, что нашло отражение в представленной на экспертизу документации.

В представленной на экспертизу документации (**Приложение №5 к Акту ГИКЭ**) однозначно прослеживается и отмечается, что в ходе проведенных исследований выполнен следующий комплекс работ:

- предварительное ознакомление с литературными и графическими материалами, материалами работ предшествующих экспедиций в районе исследования;
- выполнены архивно-библиографические изыскания;
- натурное обследование территории визуальным методом с осмотром на наличие подъемного археологического материала, присутствие западин, древних конструкций, с закладкой археологических шурфов и производством зачисток имеющихся обнажений с ручным способом перебора грунта, фиксацией литологических горизонтов, съемкой географических координат мест шурфовки и зачисток, с последующим нанесением на карту;
- фотофиксация процесса работ;
- фотофиксация результатов работ;
- обратная засыпка грунта (рекультивация земель);
- ведение полевой документации, составление полевой описи.

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

проецировались на картографическую основу, предоставленную Заказчиком.

Всего в ходе работ по археологическому исследованию территории по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, обследована территория общей площадью 800 га.

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

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

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

Материалы технического отчета, представленного на экспертизу вошли в состав научного отчета И.В. Макаровка «Работы Северо-Восточной археологической экспедиции на территории Чукотского автономного округа в 2014 году», получившего положительное заключение Научного Совета по полевым археологическим исследованиям Института археологии РАН (**Приложение №6 к Акту ГИКЭ**).

Известные по архивно-библиографическим данным объекты культурного наследия в границы территории по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не попадают.

Исходя из представленных материалов, можно сделать вывод, что исследователем выполнен весь комплекс работ в соответствии с требованиями Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г., Положения о производстве археологических полевых работ

(археологических раскопок и разведок) и составления отчетной научной документации (Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018 г. № 32), «Рекомендациями по проведению спасательных археологических работ» (СРП-2007.2)» (письмо Министерства культуры РФ от 13.01.2012 г. №3-01-39/10 КЧ).

Заключение (обоснование вывода) экспертизы:

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

2. Приведенные сведения об объекте исследования достоверны.

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

4. Анализ представленных документов показал, что выводы, изложенные в документации «Технический отчет по теме: «Археологическое обследование территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2014 г.», в одном томе на 143 листах, очевидны и достоверны.

5. В результате проведенных археологических исследований территории объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, археологических объектов **не выявлено**.

Выводы экспертизы:

1. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа определено отсутствие

объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия), включенных в реестр.

2. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа определено отсутствие выявленных объектов культурного наследия (в том числе объектов археологического наследия).

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

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

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

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

7. На территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском

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

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

Приложения:

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

Приложение №2. Схема расположения территории, непосредственно подлежащей воздействию земляных, строительных работ по объекту «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в проекции на космоснимке местности на 1-м листе.

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

Приложение №4. Справка государственного органа охраны объектов культурного наследия на территории Чукотского автономного округа – Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного

округа об отсутствии объектов культурного наследия, об отсутствии сведений об отсутствии на испрашиваемых участках объектов обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) в границах объекта «Месторождение «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа от 07.06.2022 №05-09/396 на 3-х листах.

Приложение №5. Документация: «Технический отчет по теме: «Археологическое обследование территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2014 г.», в одном томе на 143 листах.

Приложение №6. Заключение Научного Совета по полевым археологическим исследованиям Института археологии РАН о принятии на постоянное хранение в составе научно-отраслевого архива Института археологии РАН научного отчета по теме: «Работы Северо-Восточной археологической экспедиции на территории Чукотского автономного округа в 2014 году» выполненного в соответствии с выданным разрешением (открытым листом) № 00381 (разведки) от «22» мая 2014 года. На имя Макаров И.В., на 1-м листе.

Эксперт по проведению государственной

историко-культурной экспертизы

/Д.П. Волков/

«07» июня 2022 г.

Настоящий акт содержит 176 (сто семьдесят шесть) страниц.

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

Сведения по объекту месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа

Система координат - ГСК2011		
№ точки	X	Y
1	7454273.956	27589681.909
2	7454158.274	27590105.981
3	7454012.515	27590363.311
4	7453557.046	27590385.304
5	7453359.530	27590275.702
6	7453441.856	27589762.134
7	7453366.707	27589553.516
8	7453218.279	27589444.548
9	7453230.626	27589700.250
10	7453009.835	27589709.910
11	7452957.903	27590438.262
12	7452896.134	27590465.272
13	7452960.628	27589457.990
14	7453103.080	27589235.861
15	7452929.130	27589158.160
16	7452577.437	27589235.212
17	7452529.053	27589290.610
18	7452581.780	27590258.193
19	7451938.819	27590295.246
20	7451754.610	27590668.564
21	7451801.453	27590726.373
22	7451795.508	27590727.661
23	7451751.903	27590674.702
24	7451684.452	27590812.115
25	7450657.645	27591214.106
26	7449948.480	27591640.943
27	7450038.778	27591791.626
28	7449992.136	27591820.909
29	7449901.709	27591669.094

Система координат - WGS84		
№ точки	X	Y
1	67.164065	161.070226
2	67.162902	161.079918
3	67.161518	161.085740
4	67.157431	161.085895
5	67.155694	161.083215
6	67.156585	161.071436
7	67.155974	161.066568
8	67.154676	161.063942
9	67.154711	161.069847
10	67.152730	161.069900
11	67.152046	161.086652
12	67.151484	161.087227
13	67.152364	161.064055
14	67.153706	161.059042
15	67.152171	161.057118
16	67.148996	161.058626
17	67.148546	161.059866
18	67.148730	161.082210
19	67.142957	161.082568
20	67.141194	161.091028
21	67.141597	161.092396
22	67.141543	161.092421
23	67.141168	161.091167
24	67.140522	161.094281
25	67.131200	161.102744
26	67.124716	161.112020
27	67.125479	161.115561
28	67.125052	161.116199
29	67.124288	161.112632

Система координат - WGS84		
№ точки	X	Y
1	67°9'50.634"	161°4'12.814"
2	67°9'46.447"	161°4'47.705"
3	67°9'41.465"	161°5'8.664"
4	67°9'26.752"	161°5'9.222"
5	67°9'20.498"	161°4'59.574"
6	67°9'23.706"	161°4'17.170"
7	67°9'21.506"	161°3'59.645"
8	67°9'16.834"	161°3'50.191"
9	67°9'16.960"	161°4'11.449"
10	67°9'9.828"	161°4'11.640"
11	67°9'7.366"	161°5'11.947"
12	67°9'5.342"	161°5'14.017"
13	67°9'8.510"	161°3'50.598"
14	67°9'13.342"	161°3'32.551"
15	67°9'7.816"	161°3'25.625"
16	67°8'56.386"	161°3'31.054"
17	67°8'54.766"	161°3'35.518"
18	67°8'55.428"	161°4'55.956"
19	67°8'34.645"	161°4'57.245"
20	67°8'28.298"	161°5'27.701"
21	67°8'29.749"	161°5'32.626"
22	67°8'29.555"	161°5'32.716"
23	67°8'28.205"	161°5'28.201"
24	67°8'25.879"	161°5'39.412"
25	67°7'52.320"	161°6'9.878"
26	67°7'28.978"	161°6'43.272"
27	67°7'31.724"	161°6'56.020"
28	67°7'30.187"	161°6'58.316"
29	67°7'27.437"	161°6'45.475"

30	7449885.163	27591678.903
31	7449702.779	27591364.334
32	7450053.196	27591157.192
33	7450173.245	27591362.641
34	7450732.914	27591031.263
35	7450804.891	27590904.644
36	7450835.743	27590734.959
37	7450781.708	27590590.396
38	7450656.094	27590456.299
39	7449958.125	27590245.717
40	7449626.741	27589748.120
41	7449291.149	27589432.939
42	7449110.526	27589548.785
43	7448939.867	27589269.691
44	7449014.366	27589216.036
45	7449100.305	27588984.622
46	7448878.167	27588613.904
47	7448924.760	27588583.621
48	7449140.471	27588945.639
49	7449243.647	27588884.592
50	7449248.290	27588856.335
51	7449641.774	27588608.068
52	7449907.806	27589037.738
53	7449405.925	27589363.322
54	7449716.717	27589579.584
55	7450068.416	27590083.208
56	7450378.880	27589877.996
57	7450706.295	27588841.999
58	7451006.671	27588344.933
59	7450939.790	27588266.067
60	7450946.782	27588265.730
61	7451010.425	27588339.746
62	7451198.527	27588026.309

30	67.124137	161.112845
31	67.122598	161.105459
32	67.125801	161.100962
33	67.126815	161.105787
34	67.131930	161.098591
35	67.132613	161.095730
36	67.132941	161.091845
37	67.132500	161.088473
38	67.131415	161.085287
39	67.125224	161.079899
40	67.122403	161.068186
41	67.119490	161.060672
42	67.117837	161.063201
43	67.116391	161.056646
44	67.117074	161.055468
45	67.117913	161.050206
46	67.116031	161.041503
47	67.116458	161.040841
48	67.118284	161.049339
49	67.119227	161.048012
50	67.119277	161.047364
51	67.122876	161.041946
52	67.125133	161.052042
53	67.120539	161.059157
54	67.123260	161.064374
55	67.126261	161.076241
56	67.129104	161.071754
57	67.132346	161.048140
58	67.135184	161.036917
59	67.134608	161.035050
60	67.134670	161.035047
61	67.135219	161.036800
62	67.136996	161.029721

30	67°7'26.893"	161°6'46.242"
31	67°7'21.353"	161°6'19.652"
32	67°7'32.884"	161°6'3.463"
33	67°7'36.534"	161°6'20.833"
34	67°7'54.948"	161°5'54.928"
35	67°7'57.407"	161°5'44.628"
36	67°7'58.588"	161°5'30.642"
37	67°7'57.000"	161°5'18.503"
38	67°7'53.094"	161°5'7.033"
39	67°7'30.806"	161°4'47.636"
40	67°7'20.651"	161°4'5.470"
41	67°7'10.164"	161°3'38.419"
42	67°7'4.213"	161°3'47.524"
43	67°6'59.008"	161°3'23.926"
44	67°7'1.466"	161°3'19.685"
45	67°7'4.487"	161°3'0.742"
46	67°6'57.712"	161°2'29.411"
47	67°6'59.249"	161°2'27.028"
48	67°7'5.822"	161°2'57.620"
49	67°7'9.217"	161°2'52.843"
50	67°7'9.397"	161°2'50.510"
51	67°7'22.354"	161°2'31.006"
52	67°7'30.479"	161°3'7.351"
53	67°7'13.940"	161°3'32.965"
54	67°7'23.736"	161°3'51.746"
55	67°7'34.540"	161°4'34.468"
56	67°7'44.774"	161°4'18.314"
57	67°7'56.446"	161°2'53.304"
58	67°8'6.662"	161°2'12.901"
59	67°8'4.589"	161°2'6.180"
60	67°8'4.812"	161°2'6.169"
61	67°8'6.788"	161°2'12.480"
62	67°8'13.186"	161°1'46.996"

63	7451820.112	27587816.086
64	7452100.417	27588251.073
65	7452113.240	27588578.836
66	7452388.037	27588526.522
67	7452851.122	27588226.838
68	7453611.034	27587957.875
69	7453738.274	27588104.909
70	7453885.915	27588031.703
71	7454011.715	27588231.869
72	7453822.165	27588370.172
73	7453614.181	27589826.898

63	67.142628	161.025344
64	67.145012	161.035580
65	67.145031	161.043144
66	67.147509	161.042146
67	67.151746	161.035588
68	67.158635	161.029959
69	67.159732	161.033446
70	67.161076	161.031869
71	67.162145	161.036581
72	67.160406	161.039627
73	67.158110	161.073062

63	67°8'33.461"	161°1'31.238"
64	67°8'42.043"	161°2'8.088"
65	67°8'42.112"	161°2'35.318"
66	67°8'51.032"	161°2'31.726"
67	67°9'6.286"	161°2'8.117"
68	67°9'31.086"	161°1'47.852"
69	67°9'35.035"	161°2'0.406"
70	67°9'39.874"	161°1'54.728"
71	67°9'43.722"	161°2'11.692"
72	67°9'37.462"	161°2'22.657"
73	67°9'29.196"	161°4'23.023"

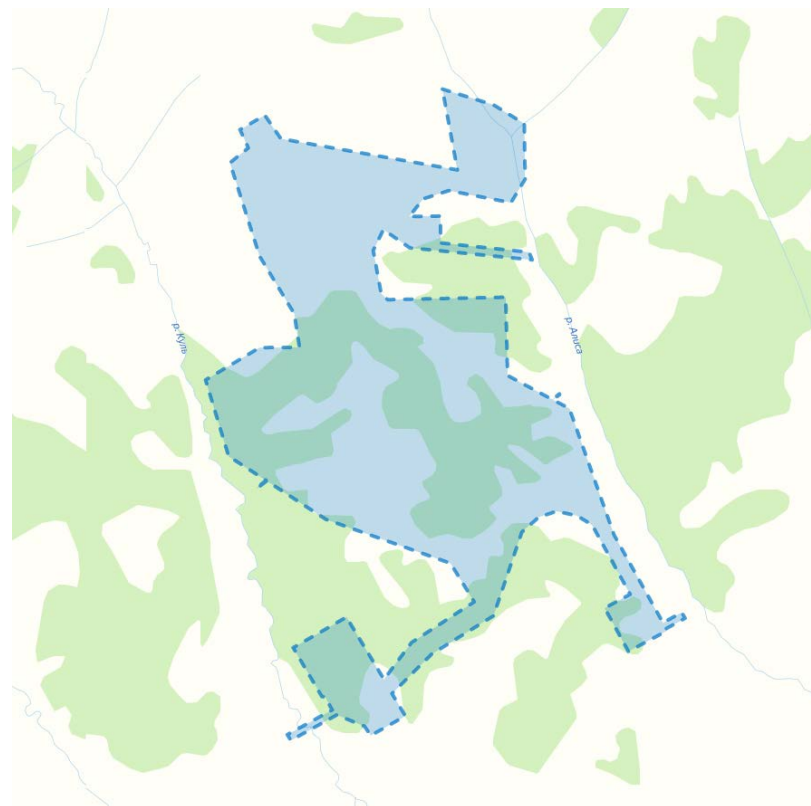
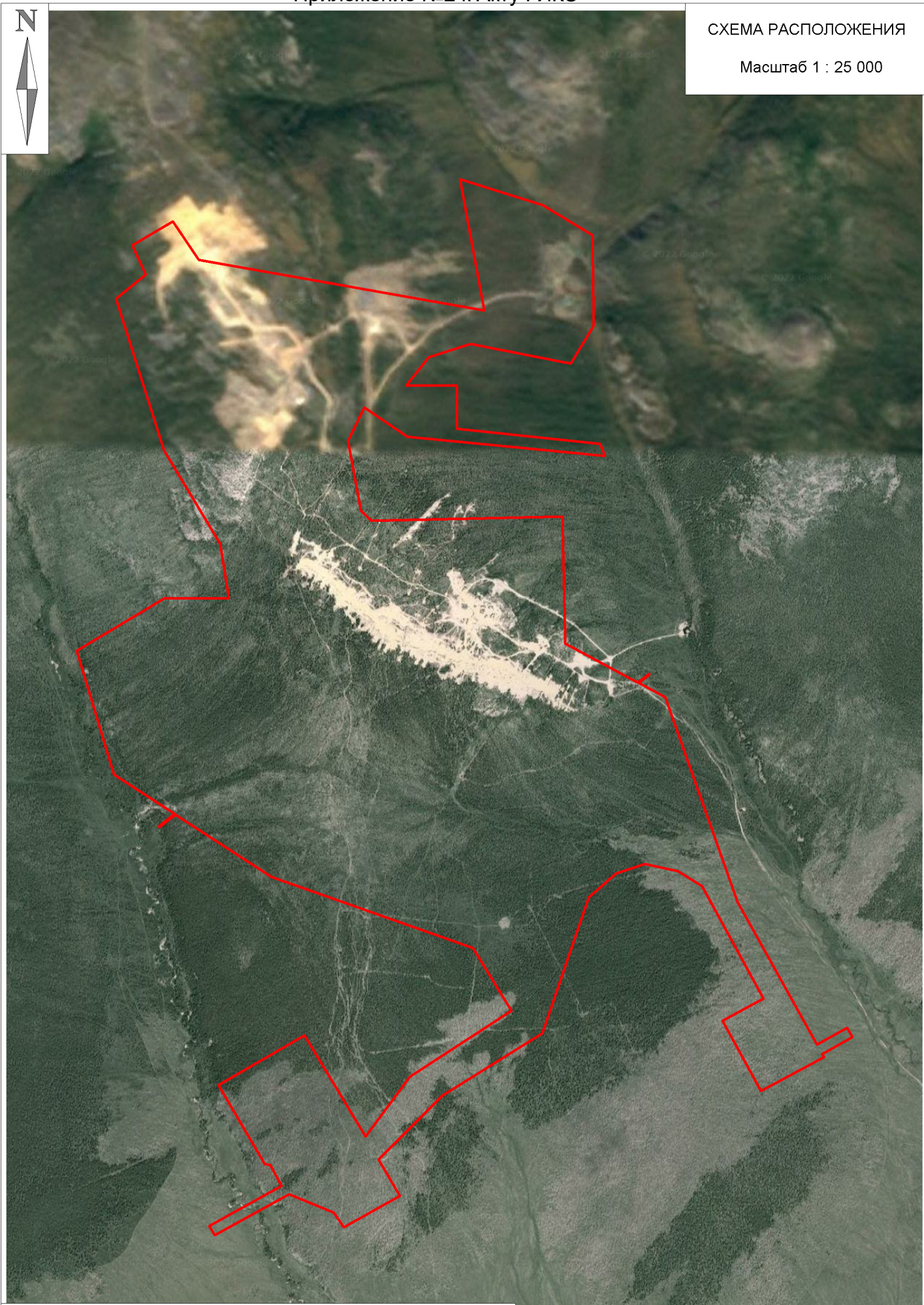
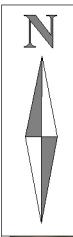


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ

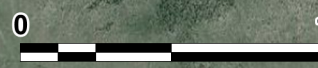
Масштаб 1 : 25 000



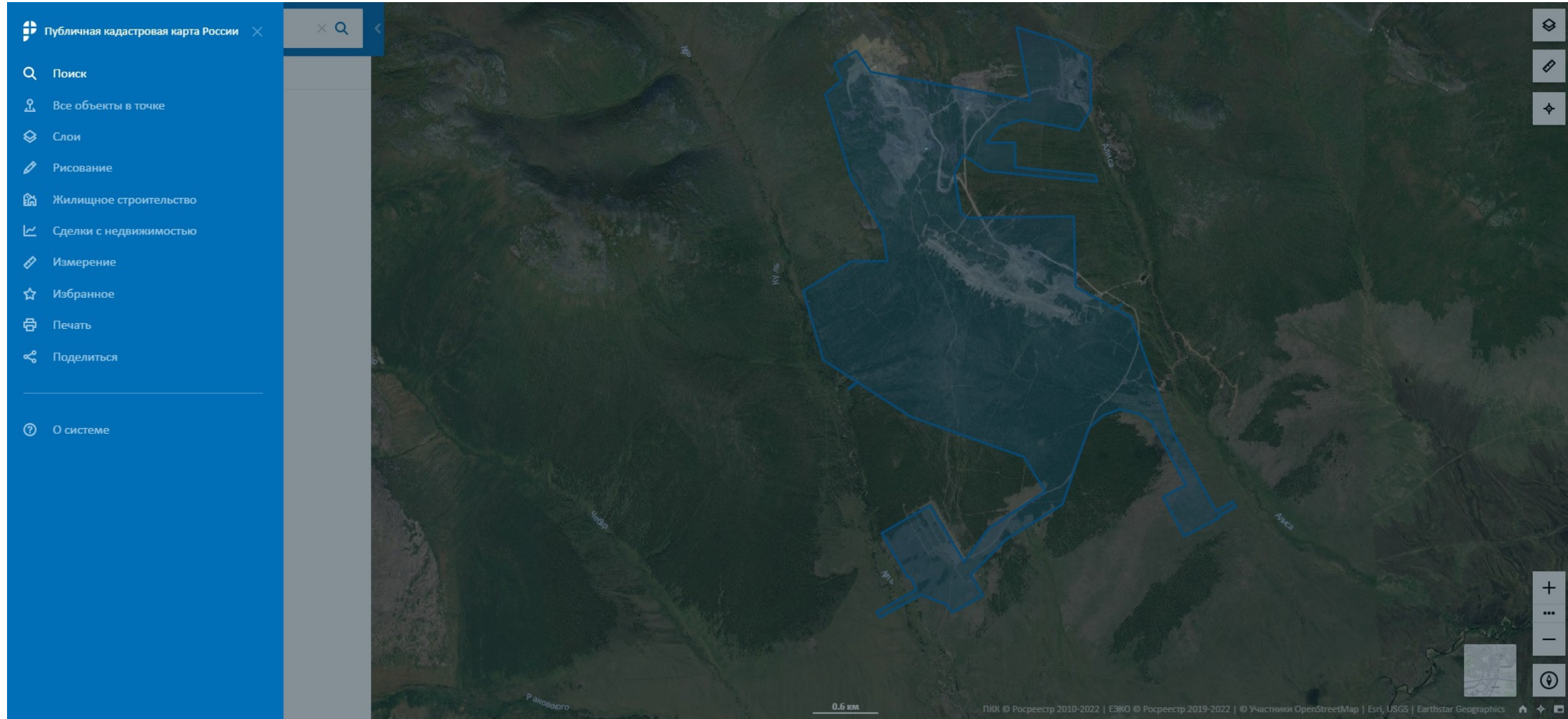
Условные обозначения:



- обозначение исследуемого участка



километры



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

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

от 07.06.2022 № 05-09/396

на № б/н от 06.06.2022

Эксперту ГИКЭ
Д.П. Волкову

e-mail: volk-d@yandex.ru

*О предоставлении информации о наличии (отсутствии)
объектов культурного наследия на землях, подлежащих
воздействию земляных, строительных, мелиоративных,
хозяйственных и иных работ*

Уважаемый Денис Павлович!

Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа сообщает, что на земельном участке проектируемого объекта «Месторождение «Клен» (участок расположен в границах, указанных в приложении к настоящему письму, по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Билибинский район) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трёх рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

С уважением,

И.о. председателя Комитета

И.А. Натакун

Приложение
к исх.№05-09/396 от 07.06.2022 г.
Комитета по охране объектов
культурного наследия Чукотского АО

Ведомость координат угловых поворотных точек границы проектируемого объекта «Месторождение «Клен», для которого установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), охранных и защитных зон (в системе координат WGS-84)

№	WGS 84	
	северная широта	восточная долгота
1	67°9'50.634"	161°4'12.814"
2	67°9'46.447"	161°4'47.705"
3	67°9'41.465"	161°5'8.664"
4	67°9'26.752"	161°5'9.222"
5	67°9'20.498"	161°4'59.574"
6	67°9'23.706"	161°4'17.170"
7	67°9'21.506"	161°3'59.645"
8	67°9'16.834"	161°3'50.191"
9	67°9'16.960"	161°4'11.449"
10	67°9'9.828"	161°4'11.640"
11	67°9'7.366"	161°5'11.947"
12	67°9'5.342"	161°5'14.017"
13	67°9'8.510"	161°3'50.598"
14	67°9'13.342"	161°3'32.551"
15	67°9'7.816"	161°3'25.625"
16	67°8'56.386"	161°3'31.054"
17	67°8'54.766"	161°3'35.518"
18	67°8'55.428"	161°4'55.956"
19	67°8'34.645"	161°4'57.245"
20	67°8'28.298"	161°5'27.701"
21	67°8'29.749"	161°5'32.626"
22	67°8'29.555"	161°5'32.716"
23	67°8'28.205"	161°5'28.201"
24	67°8'25.879"	161°5'39.412"
25	67°7'52.320"	161°6'9.878"
26	67°7'28.978"	161°6'43.272"
27	67°7'31.724"	161°6'56.020"
28	67°7'30.187"	161°6'58.316"
29	67°7'27.437"	161°6'45.475"
30	67°7'26.893"	161°6'46.242"
31	67°7'21.353"	161°6'19.652"
32	67°7'32.884"	161°6'3.463"
33	67°7'36.534"	161°6'20.833"
34	67°7'54.948"	161°5'54.928"
35	67°7'57.407"	161°5'44.628"
36	67°7'58.588"	161°5'30.642"
37	67°7'57.000"	161°5'18.503"
38	67°7'53.094"	161°5'7.033"
39	67°7'30.806"	161°4'47.636"

40	67°7'20.651"	161°4'5.470"
41	67°7'10.164"	161°3'38.419"
42	67°7'4.213"	161°3'47.524"
43	67°6'59.008"	161°3'23.926"
44	67°7'1.466"	161°3'19.685"
45	67°7'4.487"	161°3'0.742"
46	67°6'57.712"	161°2'29.411"
47	67°6'59.249"	161°2'27.028"
48	67°7'5.822"	161°2'57.620"
49	67°7'9.217"	161°2'52.843"
50	67°7'9.397"	161°2'50.510"
51	67°7'22.354"	161°2'31.006"
52	67°7'30.479"	161°3'7.351"
53	67°7'13.940"	161°3'32.965"
54	67°7'23.736"	161°3'51.746"
55	67°7'34.540"	161°4'34.468"
56	67°7'44.774"	161°4'18.314"
57	67°7'56.446"	161°2'53.304"
58	67°8'6.662"	161°2'12.901"
59	67°8'4.589"	161°2'6.180"
60	67°8'4.812"	161°2'6.169"
61	67°8'6.788"	161°2'12.480"
62	67°8'13.186"	161°1'46.996"
63	67°8'33.461"	161°1'31.238"
64	67°8'42.043"	161°2'8.088"
65	67°8'42.112"	161°2'35.318"
66	67°8'51.032"	161°2'31.726"
67	67°9'6.286"	161°2'8.117"
68	67°9'31.086"	161°1'47.852"
69	67°9'35.035"	161°2'0.406"
70	67°9'39.874"	161°1'54.728"
71	67°9'43.722"	161°2'11.692"
72	67°9'37.462"	161°2'22.657"
73	67°9'29.196"	161°4'23.023"

С уважением,

И.о. председателя Комитета



И.А. Натакун



Технический отчет

по теме:

**«Археологическое обследование территории
месторождения «Клен» в Билибинском районе
Чукотского автономного округа в 2014 г.»**

Исполнитель:

ООО «ГеоКорд»

Генеральный директор

_____/ Чедакина И.Г.

Начальник Северо-Восточной
археологической экспедиции

_____/ Макаров И.В.



Время выполнения работ:

май - июнь 2014 г.

АННОТАЦИЯ

В отчете приводятся сведения о проводившихся в июне 2014 г. Северо-Восточной археологической экспедицией, натурных археологических исследований (разведок) земельных участков, отводимых под проектирование и строительство месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» №381 от 22.05.2014, выданного на имя Макарова И.В.

Ключевые слова: археологическая разведка, шурф, земельный участок, стратиграфия рыхлых отложений.

Согласно заданию археологическое обследование производилось в границах испрашиваемого земельного участка.

Произведена закладка 34 разведочных археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений. Нумерация шурфов и зачисток приводится в последовательном порядке.

В ходе произведенных натурных археологических исследований земельных участков, испрашиваемых к отводу и производству проектных и строительных работ на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа объектов археологического наследия не выявлено.

Отчет состоит из 53 стр. текста, двух приложений и 158 иллюстраций.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Требования законодательных и нормативных документов по охране и обеспечению сохранности объектов культурного наследия.....	6
2. Археологическая оценка территории: методика и основные критерии оценки.....	12
3. Общая характеристика исследуемой территории.....	18
4. Объекты археологического наследия на прилегающей к обследуемым участкам территории Билибинского района ЧАО...30	30
5. Перспективность археологического обследования земельных участков, на территории месторождения «Клен».....	31
6. Археологическое обследование земельных участков на территории месторождения «Клен».....	34
7. Заключение.....	46
8. Нормативные документы.....	47
9. Список литературы.....	50
10. Список иллюстраций.....	53
Приложение 1.....	57
Приложение 2.....	58
Иллюстрации.....	59

Введение

В июне 2014 года Северо-Восточной археологической экспедицией производилось натурное археологическое обследование (разведки) земельных участков, испрашиваемых под проектирование и строительство на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Работы производились в соответствии с установленными требованиями федерального законодательства и договора № 1-2014 от «03» января 2014 г., с ООО «Клен», на основании которого Северо-Восточная археологическая экспедиция, проводила натурное археологическое обследование испрашиваемого земельного участка.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» «Открытого листа» № 381 от 22.05.2014, выданного на имя Макарова И.В.

В ходе натурных археологических исследований были обследованы земельные участки, планируемые к отводу и производству проектных и строительных работ на территории месторождения «Клен», на которых были произведены шурфовочные работы. Заложено 34 разведочных шурфа и зачистки рыхлых отложений.

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

Шурфовочные работы производились на перспективных с археологической точки зрения участках, не затронутых землеустроительным техногенным воздействием. Методика археологических разведок была выбрана, исходя из опыта работ выработанного в российских научно-исследовательских организациях с середины XX века. Натурному обследованию (осмотру обнажений, поиску подъемного материала, шурфовке и зачисткам) была подвергнута вся территория испрашиваемого землеотвода. Разборка рыхлых отложений производилась вручную, при помощи шанцевого инструмента, послойно с тонкой зачисткой. Все шурфы

привязывались GPS приёмниками в системе WGS-84 к представленной топооснове, фотографировались, фиксировалась стратиграфия. После детального описания производилась рекультивация шурфов.

Основой для проведения археологического обследования служила топооснова, предоставленная ООО «Клен» в масштабе 1:200000 в мае 2014 года в электронном виде, с нанесением проектируемых объектов в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Заброска отряда к месту проведения натуральных работ состоялась через г. Магадан и п. Кепервеем. В состав отряда под руководством начальника Северо-Восточной археологической экспедиции Макарова И.В. входили: специалист-археолог А.А. Прут, картограф В.М. Шафоростов, художник-фиксатор Н.В. Мольс.

В ходе произведенных натуральных археологических исследований земельных участков, планируемых к отводу и производству проектных и строительных работ на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, памятников историко-культурного наследия обнаружено не было.

1. Требования законодательных и нормативных документов по охране и обеспечению сохранности объектов культурного наследия

Федеральным Законом **«Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ от 25 июня 2002 г.** (с изменениями от 27 февраля 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 3 июня, 31 декабря 2005 г., 29 декабря 2006 г.) – далее Закон, предусмотрено обязательное выполнение мероприятий по сохранению историко-культурного наследия на территориях, испрашиваемых под различные виды работ и хозяйственной деятельности. Вышеназванный Закон ввел понятие – «государственной историко–культурной экспертизы». Данная экспертиза проводится до начала землеустроительных, хозяйственных и иных видов работ, а также до принятия решений органов местного самоуправления о предоставлении земельных участков и изменении их правового режима (ст.31, ст.33 п.5 Закона).

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

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

Действующее законодательство, а также отечественная и зарубежная практика знают следующие формы или варианты обеспечения сохранности

археологических памятников в зонах проведения строительных и иных земляных работ:

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

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

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

в) Создание защитных сооружений, ограничивающих вредное воздействие проектируемых объектов на археологические памятники. Может быть рекомендовано лишь при строительстве крупных водохранилищ и только в отношении наиболее ценных памятников общесоюзного значения, так как стоимость создания защитных устройств, как правило, бывает выше стоимости полного научного исследования памятников.

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

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

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

При этом должно быть выполнено следующее:

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

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

быть обеспечены достаточные меры для научного изучения и фиксации всех объектов культурного наследия, существованию которых угрожают строительные работы.

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

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

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

Кроме того, в состав раздела включаются:

- Схема границ объектов культурного наследия;
- Проектные изменения направления трассы;
- Затраты по установке охранных знаков;
- Акт установки охранных знаков;
- Охранное обязательство на объект археологического наследия;
- Смета затрат на проведение спасательных археологических работ (данные виды работ выполняются только в исключительных случаях, порядок выполнения описан ниже).

В случае если на выявленном объекте археологического наследия допустимо выполнить спасательные археологические работы, которые в соответствии со ст.40 п.2 Закона могут производиться в исключительных случаях, при получении разрешения государственного органа по охране объектов культурного наследия, в составе проекта предусматривается:

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

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

На основании ст.36 п.4 Закона финансирование мероприятий по сохранению объектов археологического наследия производится заказчиком проводимых работ.

На основании ст.ст. 46, 49 Закона пользователь земельного участка несет ответственность за сохранность объекта археологического наследия.

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

В ходе выполнения строительных работ представители органа охраны объектов культурного наследия осуществляют археологический надзор за земляными работами. В проектной документации предусматриваются затраты на выполнение археологического надзора. В соответствии со ст. 37

Закона, в случае обнаружения в ходе строительных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, работы должны быть незамедлительно остановлены, проектная документация откорректирована в части раздела сохранения объектов культурного наследия, выполнены мероприятия по сохранению обнаруженного объекта. Работы могут быть продолжены только по письменному разрешению государственного органа по охране объектов культурного наследия.

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

2. Археологическая оценка территории: методика и основные критерии

Согласно пункту 3.16 «Положения о порядке проведения археологических полевых работ», утвержденного Институтом археологии Российской академии наук 30 марта 2007 г. (далее - Положение) особым видом археологических работ является обследование земельных участков при изменении их формы собственности или хозяйственного использования. Эти исследования проводятся на основании Открытого листа.

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

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

Для выявления ОАН в пределах обследуемого земельного участка производится археологическая оценка территории – научное обследование территории с целью выявления и первичного полевого изучения новых объектов археологического наследия, и получение современных данных о ранее выявленных ОАН в рамках научной, охранной или учетной постановки задачи. Оценка производится путем проведения полевых археологических (изыскательских) работ на проектируемом земельном участке.

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

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

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

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

Полевым археологическим исследованиям предшествует этап ознакомления с литературными, архивными и музейными материалами, касающимися памятников истории и культуры на территории, на которой предполагается проведение исследований. Также осуществляется подбор и обработка данных по геологии, географии и геоморфологии предстоящего района работ, подбор картографического материала, с целью выявления территорий, наиболее перспективных для поиска ОАН.

Места проведения археологических работ фиксируются на картах. На карте фиксируется фактический маршрут обследования и все прилегающие ранее выявленные памятники археологии. Памятники археологии на картах нумеруются, расшифровка номеров дается в легенде к карте.

В процессе работ на территории должны быть выполнены описание, включающее географическое положение, привязка к близлежащим водоемам и населенным пунктам, характеристика рельефа и топографические особенности, а также координаты (путем использования приборов спутникового позиционирования). Дается ситуационный план местности или выкопировка с крупномасштабной карты, которые детально характеризуют территорию, на которой проводятся археологические работы, где также имеются легко находимые на местности ориентиры.

Производится обязательная фотографическая фиксация территории производства археологических работ, само производство работ, а также их результаты. При фотографировании используется масштабная рейка.

Полевое исследование земельных участков, работы на которых ведутся с целью изменении их формы собственности или хозяйственного использования, в обязательном порядке предусматривает выполнение шурфовки и зачисток существующих обнажений.

При обследовании земельных участков, которые ранее не подвергались археологическому изучению, шурфовка проводится с обязательным обоснованием места заложения шурфа. При этом шурфовка необходима на всех участках, перспективных для размещения памятников археологии любого типа. Шурфы обязательно закладываются вблизи современных и древних водотоков и водоемом, оврагов, балок и т. п., на территории исторических населенных пунктов (существующих и исчезнувших) и в пределах их хозяйственных зон, на всех водораздельных участках, потенциально пригодных для расположения археологических памятников.

Общее количество шурфов должно определяться с таким расчетом, что бы обеспечить полное выявление и определение границ всех археологических памятников (объектов), попадающих в пределы обследуемых земельных участков. Для заложения шурфов на участках землеотводов необходима точная топографическая привязка с использованием спутниковых систем позиционирования. Размеры шурфов

определяются задачами исследования и характером местности, но во всех случаях они должны иметь площадь не менее 1 м².

Все шурфы должны быть нанесены в масштабе на план исследуемой территории, документированы, в том числе фотографически, и зафиксированы дневниковыми записями. В случае отсутствия признаков объекта археологического наследия на обследуемом участке землеотвода достаточной фотографической фиксации одной из стенок (по умолчанию – северной) разведочного шурфа.

После окончания разведочных работ все шурфы должны быть засыпаны, что подтверждается фотографией, с масштабной рейкой.

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

Археологическая оценка территории производится исходя из опыта предшествующих работ включавший в себя поиск и изучение на территории Крайнего Северо-Востока Азии и сопредельных регионов археологических памятников различных эпох – от древнейшего палеолита до раннего средневековья включительно.

На основании многолетних работ и полученных результатов были определены общие критерии археологической оценки территории (района). Главным таким критерием принимается качественное отличие мест предполагаемого обитания человека в древности от мест, где такое пребывание может быть «документировано» материальными остатками теперь. Пригодность места для оседлого проживания определяется следующими факторами: геологической стабильностью (стойкость к разрушению денудационными процессами – оползни, наводнения, просадки грунта и т.д.), селитебностью (пригодность для строительства и заселения – инсолируемостью, выположенностью, местоположением в тени

господствующих ветров) и хозяйственной привлекательностью (близость к хозяйственно-значимым местам – источникам воды, топлива и производственного сырья, местам охоты, рыболовства, пашням и пастбищам). Со скидкой на время можно все же утверждать, что основные приоритеты при выборе людьми мест осёдлого проживания не изменились. Исследования доказывают, что в большинстве случаев при выборе наилучшего места для проживания люди разных эпох (начиная с каменного века и до ближайшей современности) исходили из одних и тех же основ. Поэтому зачастую, одно и то же место служило «домом» для людей значительное количество времени (иногда несколько тысяч лет); люди никуда отсюда не уходили, и потомки жили в тех же самых условиях, что и их предки. В размещении археологических стоянок открытого типа, этнографических объектов и современных населённых пунктов проявляются общие черты, обусловленные естественными свойствами геоморфологических образований и пригодностью для проживания, режима обстановок в доисторический и исторический периоды на описываемой территории.

Другие критерии археологической оценки территории (района) характеризуются: изученностью территории - наличием обоснованных научных данных, полученных в результате экспертиз участков, экспертных оценок и плановых разведочных работ, объективно подтверждающих наличие либо отсутствие на данной конкретной территории материальных остатков древних культур в разном хронологическом диапазоне; степенью измененности среды – путем анализа активности и длительности антропогенного воздействия на ландшафт. Сюда включается определение территорий, подвергавшихся антропогенному воздействию, активизировавшему эндогенный и экзогенные процессы разрушения, значительно изменившего среду обитания и исключаящих сохранение возможных археологических объектов в их природно-историческом контексте; общей геоморфологической характеристикой территории –

наличием показателей, характеризующих большую либо меньшую степень вероятности фиксации археологического материала – отметки от уреза водотоков, уровни террас, мощность и характер отложений, определение розы ветров и т. д.; археологическим потенциалом территории – вероятностью выявления отдельных находок и их комплексов, а также возможность выявления и изучения объектов, связанных с археологией опосредовано: наличие ископаемых педокомплексов, палеонтологического материала, литологических комплексов, служивших сырьевой базой; и др.

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

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

3. Общая характеристика территории.

Территория археологического обследования в географическом отношении расположена на западной Чукотке, на территории Билибинского района Чукотского автономного округа. Ближайшие населенные пункты - Мандриково и Дальний (расстояние по автозимнику 125 и 140 км, соответственно).

Золотосеребряное месторождение «Клен» находится в междуречье ручья Клен (Куль) и ручья Алиса – левых притоков ручья Раковского, протекающего в бассейне р. Кричальской на левобережье р. Большой Анюй.

Рельеф

В орографическом отношении территория принадлежит к юго-восточным отрогам Курьинского кряжа и расположена на Юкагирском плоскогорье, представляющем собой область расчлененного и холмисто-увалистого сглаженного низкогорья с отдельными куполовидными крутосклонными вершинами с широкими водоразделами (0.5-1.0 км). Абсолютные отметки рельефа 200-800 м.

Месторождение расположено на водоразделе рек Куль и Алиса, левобережных притоков р. Раковского, притока второго порядка р. Большой Анюй. Водоразделы широкие, склоны ассиметричные, крутые (15-20°).

Реки Куль и Алиса имеют валунно-щебенистое русло с ямами, расположенными в среднем через 50-100 метров. Поймы ручьев подняты на 1-2 метра, заболочены, покрыты травянистой растительностью и брусничником, частично закочкарены. Берега рек поросли ивой-чозенией, малиной и смородиной, подвержены деформациям. Скорости течения составляют в межень 0,2-0,3 м/с, в половодье и паводки увеличиваются до 1,5-2,0 м/с.

Гидрография

С востока от участка проектирования протекает малый полугорный ручей Алиса, с запада – ручей Куль.

Ручьи расположены на западе Билибинского района Чукотского автономного округа в районе водораздела двух правых притоков реки Колымы – реки Омолон с запада и реки Большой Анюй с востока. Ручьи Алиса и Куль протекают с севера на юг по ложбине между отдельными сопками северных отрогов Олойского хребта.

Ручьи впадают слева в реку Раковского, правый приток реки Кричальская, левый приток реки Большой Анюй.

Река Большой Анюй берет начало на Анадырском плоскогорье. Сливаясь с Малым Анюем, образует правый приток реки Колымы реку Анюй. Река Анюй впадает справа в низовья реки Колымы.

Основные черты водного режима рек бассейна Большой Анюй определяют суровые климатические условия, расчлененный рельеф, повсеместное распространение вечной мерзлоты. Водный режим характеризуется весьма неравномерным распределением стока внутри года и другими обычными чертами, свойственными рекам Восточной Сибири и севера Дальнего Востока:

- высоким весенним половодьем,
- частыми летними паводками, которые обычно по объему не достигают весеннего половодья, но для малых рек могут превышать максимальные расходы воды,
- низкой зимней меженью.

Питание смешанное: снеговое (47%), дождевое (42%) и подземное (11%). Сток весенне-летнего периода составляет 90-95% годового объема.

Для бассейна Большого Анюя характерно хорошо выраженное снеговое половодье, количество зимних осадков составляет 75-100 мм. Интенсивность снеготаяния определяется ходом температуры воздуха и

характерными для рассматриваемой территории возвратами холодов в период весеннего половодья.

Ручей Алиса относится к числу малых полугорных водотоков. Одной из особенностей таких ручьев является подверженность состояния и динамики русла относительно небольшим воздействиям: ледовые явления, зарастание русла, попадание инородных предметов. При этом естественный ход русловых процессов, свойственный естественным водотокам нарушается, часто непредсказуемо.

На ручье встречаются перекааты, связанные как с выходами скальных коренных пород, так и с крупным русловым аллювием. Уклоны ручья Алиса на различны, местами река принимает черты горной реки с бурным течением.

Пойма на ручье Алиса очень узкая, шириной 5-30 м, местами отсутствует. Все русловые деформации, главным образом, развиваются в пределах крайне узкого пояса шириной 10-20 м.

Аллювиальные отложения, слагающие дно долины ручья Алиса, представлены преимущественно супесчаными грунтами с различным процентным содержанием обломочного материала. Мощность русловых отложений составляет 1.5-3.0 м.

Склоновые отложения мощностью 1-10 м покрывают склоны гор и плоские водоразделы сплошным, реже прерывистым чехлом. Отсыпные осыпно-солифлюкционные и эллювиально-солифлюкционные образования представлены глыбами, щебнем и дресвой с супесью и суглинком. Эти отложения находятся в мерзлом состоянии и летом оттаивают (в зависимости от состава грунта и экспозиции склонов) на 0.3-1.5 м, реже до 2.5 м.

Лед в толще грунтов встречается в виде кристаллов, пленок, гнезд размером от 1 до 5 см. Склоновые отложения распучены льдом и при оттаивании испытывают неравномерную осадку.

Русло ручья Алиса слабоизвилистое, сильно врезанное. Все деформации происходят в русле путем перемещения гряд и мезоформ.

Тип русловых процессов можно охарактеризовать в межень как побочный или ленточно-грядовый тип, так как вниз по течению сползают аккумулятивные формы без значимых размывов берегов и плановых смещений.

Размывы, как левого, так и правого берега происходят с малыми темпами. Об этом свидетельствует облик высоких берегов русла: следов береговой эрозии нет, русло и берег заросли макрофитами, кустами.

Ручей Алиса протекает по явно выраженной узкой ложбине между сопками. Долина ручья Алиса хорошо выраженная, V-образная, шириной по бровкам до 2.5-3.0 км. Подошва узкая, шириной около 40-60 м.

Долина прямая, вытянутая с северо-запада на юго-восток. Долину с обеих сторон обрамляют вытянутые сопки. Отметки дна долины в районе участка изысканий около 300-350 м БС, отметки по гребню сопки до 550-650 м БС. Террасы на дне узкой долины отсутствуют.

Русло ручья Алиса в плане прямое, протекает по дну узкой долины. Плановые деформации наблюдаются в узком поясе плановых деформаций.

В межень ширина ручья Алиса 2 м, глубина русла в бровках 0.5 м, глубина воды в межень 0.2-0.4 м.

Характер колебания уровней в теплый период в основном определяется выпадением осадков, нередко пики дождевых паводков превышают максимум половодья и могут наблюдаться в любое время теплого периода.

Полное промерзание рек в зимний период создаёт условия для активной русловой эрозии в период оттаивания русла: разрушение берегов.

Наледи наблюдаются только в устье р. Раковского.

Средняя толщина льда на водоёмах для данного района составляет 1,0-1,2 м, максимальная достигает 1,5-1,7 м.

Почвы, растительность

Данная территория относится к лесотундре с долинными лесами, Аннойскому геоботаническому комплексу. В горах здесь широко распространены кустарниковые, пятнистые дриадовые и куртинные разнотравные тундры. В лиственничных лесах подлесок составляют заросли кедрового стланика.

Распределение растительности имеет отчетливую вертикальную зональность. Склоны гор покрыты лиственничным лесом с густым подлеском, ближе к вершине лес сменяется зарослями кедрового стланика, а вершины представляют собой каменистые тундры с редкой кустарниковой растительностью и мохово-лишайниковым покровом.

Почвы представлены криоземами и глееземами, подбурями и палевыми почвами, не превышающими по мощности 5-10 см и каменистыми россыпями.

Преобладают горно-тундровые почвы. На низменностях распространены глеевые, глеево-болотные и торфянисто-глеевые почвы; по долинам рек и подлиственничным редколесьям — глеево-подзолистые почвы.

Чукотка отличается уникальным многообразием современных и реликтовых льдов. Это и мощные пластовые залежи, и ледяные жилы вертикальной протяженностью до 50 м, и подземные льды каменных глетчеров. Кроме того, нередко встречаются погребенные остатки древних ледников, инъекционные льды бугров пучения и пещерные льды.

Животный мир типичен для лесной таёжной зоны: рысь, медведь, волк, зайцы, грызуны, лисы, глухарь, рябчик.

Геологическое строение

В пределах месторождения развиты вулканиты нижнего мела, которые по особенностям петрографического состава и структурному положению расчленены на три толщи: нижнюю (темно-серые пироксеновые андезиты, пироксен-амфиболовые андезиты) мощностью

350-400 м; среднюю (светло-зеленые андезидациты, их кластолавы с линзами псаммо-псефитовых туфов) мощностью 120-150 м; верхнюю (игнимбриты, реже туфы дацитов, риодацитов) мощностью 350-400 м.

Субвулканические образования по составу и времени становления подразделяются на четыре группы:

1). Тела и дайки северо-западного простирания (однообразные крупнопорфировые андезиты, андезиты со стекловатой гиалопилитовой основной массой);

2). Тела и дайки, контролируемые разломами северо-западного простирания (андезидациты, диоритовые порфириты);

3). Тела в форме пластообразных сложных залежей, трещинных тел, реже штоков, и дайки (дациты, риодациты, гранодиорит-порфиры, кварцевые диоритовые порфириты);

4). Дайки базальтов.

Первые три системы неоднократно подновлялись в связи с проявлением раннемелового вулканизма и являются в различной степени рудовмещающими структурами. Дайки базальтов четвертой группы прорывают все развитые на площади месторождения породы.

На месторождении наибольшее развитие получили разрывные нарушения трех групп:

1) позднеюрские-раннемеловые северо-западные ($320-340^{\circ}$) нарушения, относящиеся к Эоловой зоне разломов глубокого заложения;

2) раннемеловые субмеридиональные нарушения, связанные с образованием Оля-Кричальской вулканно-тектонической депрессии и вмещающие рудоносные жилы карбонат-кварцевого состава;

3) позднемеловые северо-восточные ($45-70^{\circ}$) разломы, секущие рудные тела и представленные крутопадающими сбросами и сбросо-сдвигами.

В пределах рудного поля месторождения широкое развитие получили процессы дорудного и синрудного метасоматоза, которыми в

различной степени преобразованы практически все породы района. Наибольшее распространение, получили пропилиты, березиты, в меньшей степени – аргиллизиты. Кроме того отмечаются линейные зоны окварцевания, карбонатизации и сульфидизации, отвечающие последним стадиям метасоматоза. Характерными для участка «Клен» являются пропилиты низкотемпературной (карбонат-хлоритовая) фации. Березиты представлены гидрослюдистыми приповерхностными фациями пирит-кварц-гидрослюдистого состава с постоянным присутствием мелкого пирита, развитые локально, и кварц-карбонат-гидрослюдистого состава, которые пользуются на участке наибольшим распространением, вмещают рудные тела и характеризуются повышенным количеством карбоната (кальцита, доломита, анкерита) со спорадическим развитием пирита. Аргиллизиты имеют кварц-каолинитовый или кварц-монтмориллонитовый состав с примесью хлорита, гидрослюды, карбонатов.

На месторождении выделяются три инженерно-геологических комплекса: покровные рыхлые элювиально-делювиальные отложения, вмещающие скальные породы и породы, слагающие рудные тела.

Рыхлые щебнисто-супесчано-глинистые грунты с переменным содержанием супеси и суглинков перекрывают месторождение маломощным (1-6 м) чехлом.

Вмещающие породы, в основном, андезиты, андезидациты и дациты обычно прокварцованы, пропилитизированы, березитизированы и аргиллизированы, трещиноватые и слабо трещиноватые. Мощность зоны выветривания незначительная и составляет лишь первые (1-4м) метры.

Мерзлотно-гидрогеологические условия

Район обследования расположен в зоне многолетней мерзлоты мощностью 200-400м. Термометрическими наблюдениями в разведочных скважинах колонкового бурения, проводившимися до горизонта +160м, установлено сплошное развитие криолитозоны.

На среднегодовую температуру многолетнемерзлых пород оказывают влияние экспозиции склона, его микроклимат, видовой состав растительности, строение верхней части разреза, техногенные нарушения.

На исследуемой территории также отмечено:

- сезонное промерзание и оттаивание грунтов;
- морозное пучение грунтов;
- термокарст;
- заболачивание;
- физическое выветривание

Сезонное промерзание и оттаивание грунтов. Нормативная глубина сезонного оттаивания грунтов для разрезов, сложенных супесями, в зависимости от мощности и влажности находится в пределах 1,38 м, для грунтов, представленных щебенистыми грунтами, в зависимости от их влажности, составляет 1,48-1,68 м.

В зоне сезонного промерзания грунты обладают пучинистыми свойствами.

Величина оттаивания грунтов в теплый период составляет 0,6-0,7 м (макс. -1,36м). Ниже супеси находятся в многолетнемерзлом состоянии.

Морозное пучение грунтов. Свойства грунтов, развитых в пределах участка, изменяются от практически непучинистых до сильнопучинистых. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

Термокарст широко развит на сопредельных площадях - долина руч. Раковский.

Заболачивание. Заболачивание развито в местах понижения в рельефе. В пойме ручьев и на пониженных участках, встречены переувлажненные грунты.

Процессы физического выветривания. Суровый климат, глубокое промерзание и оттаивание пород определяют интенсивное развитие физического выветривания в пределах рассматриваемой территории, в первую очередь морозного. Выветриванию пород способствуют

интенсивно протекающие процессы эрозии и денудации, а также тектоническая трещиноватость горных пород.

Все коренные породы, вскрытые на территории, в той или иной степени затронуты выветриванием, скорость которого в условиях Чукотки весьма значительна. Процессы выветривания оказывают огромное влияние на прочностные и деформационные свойства пород. Слагающие горные массивы, коренные породы при интенсивном выветривании теряют свою прочность и целостность, разрушаясь до глыбово-обломочного, щебенисто-дресвяного и глинистого материала.

Очерк археологических исследований Западной Чукотки.

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

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

представителями племен с низовьев Лены. Предположительно предками юкагиров.

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

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

В этом же году отряд ПАЭ прошел маршрутом по р. Малый Анюй, открыв стоянки: Новый Илирней, Оленная, Кантвеем I-II, Ягодная I-III. В результате стоянки Тытыль I, II, V и Кантвеем I) были отнесены к ымыяхтахской культуре.

Со следующего года отряд СВАКАЭ под руководством М.А. Кирьяк приступил к планомерному исследованию окрестностей оз. Тытыль. В ходе работ были получены значительные по информативности материалы свидетельствующие о наличии здесь разновременных памятников археологии от верхнего палеолита до позднего неолита. Помимо тытыльского археологического комплекса, где было выявлено более 30 стоянок, с 1980 г. на Западной Чукотке обследовались прибрежные территории рр. Раучуа, Млелин, Большой и Малый Анюй с притоками Погынден и Орловка, Олой с притоком Андыливан и др. На сопредельных территориях локально обследовались бассейны рр. Колыма, Омолон, Большой Эльгахчан, Коркодон, Анадырь, Майн, Еропол, Оконайто, Яблон, река и озеро Экитыки, и др. При этом кусты стоянок выявлены на озерах Среднее, Липчикгытгын, Уткугытгын, Илирней (верхнее и нижнее), Тытыль, Экитыки, Большой Нутенеут, Речное, Глубокое.

Скученность неолитических стоянок на берегах озер (минимально от 9 до 5) в какой-то степени объясняет термин «озерный неолит», предложенный некогда А.П. Окладниковым и подразумевающий проявление тенденции охотников и рыболовов новокаменного века к частичной оседлости, характерной для стоянок позднего неолита. В пережиточном неолите такая особенность отсутствует, что объясняется, вероятно, переходом к оленеводству.

Анализ выявленных археологических комплексов ымыяхтахского и (как их варианта) северчукотского облика были отнесены их исследователями к этнической общности, участвовавшей в этногенезе юкагиров.

Особо следует отметить открытие в 1980 году Западно-Чукотским отрядом СВАКАЭ (д.и.н. М.А. Кирьяк) стоянок Орловка I-II. Стоянки расположены на левом берегу р. Орловка, правого притока р. Большой Анюй. Характер находок и расположение памятника на высокой 160 м террасе, позволил автору раскопок отнести исследуемый комплекс к началу верхнего палеолита. Таким образом, если согласиться с аргументами М.А. Кирьяк, стоянка Орловка II является, первым палеолитическим местонахождением, обнаруженным за Полярным кругом и древнейшим проявлением не известной на Крайнем Северо-Востоке Азии археологической культуры плейстоценового возраста, сопоставимой с дальневосточными и восточносибирскими аналогами.

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

В последние десятилетия интенсивность археологических исследований на Чукотке заметно снизилась. Следует отметить эпизодические натурные работы, связанные с выполнением норм

федерального законодательства в сфере охраны культурного наследия (ФЗ № 73 от 25.06. 2002 г.).

В 2003-2004 гг. сотрудником Магаданского областного краеведческого музея И.Е. Воробьем производились археологические разведки территории проектирования и строительства золоторудного месторождения «Купол» в Билибинском районе ЧАО. В ходе работ было выявлено несколько древних стоянок и местонахождений – стоянки Средний Кайемравеем I-III, местонахождения Ыттыльывеем I-IV. По мнению И.Е. Воробья выявленные памятники представляют несомненный интерес для дальнейших исследований и способны предоставить ценный материал, характеризующий как минимум весь голоценовый период. При этом не исключено наличие здесь культурных остатков финала сартанской эпохи похолодания и переходного от плейстоцена к голоцену периода.

В 2005 году Берингийской археологической экспедицией Института Наследия им. Д.С. Лихачева (Москва) под руководством к.и.н. С.В. Гусева, на сопредельной территории ЧАО, производились археологические разведки в коридоре проектируемой трассы автодороги «Эгвекино-Валунистый-Комсомольский» («Участок Валунистый» - км 447 автомобильной дороги «Билибино-Комсомольский»).

В работе полевого отряда принимал участие автор настоящего отчета (Открытый лист № 405 от 03.06.2005 г.).

В ходе работ было выявлено 15 памятников археологии каменного века, отражающих длительный период развития древних культур континентальной Чукотки от мезолита до пережиточного неолита. Полевые работы наглядно показали наличие ценных археологических материалов, сосредоточенных на береговых речных террасах, приустьевых мысах, берегах озер. Выявленные стоянки имеют большое значение для корреляции с одновременными памятниками Северной Азии и Аляски.

Таким образом, можно с уверенностью заключить, что территория Западной Чукотки обладает большим потенциалом для продолжения

масштабных археологических научно-исследовательских работ способных восполнить существующий пробел в вопросах о первоначальном заселении и освоении Крайнего Северо-Востока Азии.

4. Объекты археологического наследия на прилегающей к обследуемым участкам территории Билибинского района ЧАО.

№№	Наименование памятника	Месторасположение
1	Орловка I	Левый берег р. Орловка (23,5 км от устья), правого притока р. Большой Анюй. Неолит.
2	Орловка II	Левый берег р. Орловка (23,5 км от устья), правого притока р. Большой Анюй. Верхний палеолит.
3	Тытыльваам I-V	Левый приустьевой участок берега р. Тытыльваам. Верхний палеолит.
4	Тытыль I-V	Юго-восточный берег оз. Тытыль. Неолит.
5	Нижнетытыльская I-V	Юго-западная оконечность оз. Тытыль. Неолит.
6	Верхнетытыльская I-VI	Северные, восточные и северо-западные берега оз. Тытыль. Неолит.

5. Перспективность археологического обследования земельных участков, на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Определение археологической перспективности территории ведется, исходя из опыта работ, выработанного с середины XX века. За это время были определены общие критерии археологической перспективности. Одним из таких критериев принимается качественное отличие мест предполагаемого обитания человека в древности от мест, где такое пребывание может быть «документировано» материальными остатками теперь.

Пригодность места для оседлого проживания определяется следующими факторами: геологической стабильностью (стойкость к разрушению денудационными процессами – оползнями, наводнениями, просадки грунта и т.д.), селитебностью (пригодность для строительства и заселения – инсолируемость, выположенность, местоположение в тени господствующих ветров) и хозяйственной привлекательностью (близость к хозяйственно-значимым местам – источникам воды, топлива и производственного сырья, местам охоты, рыболовства, пашням и пастбищам). В размещении археологических стоянок открытого типа, этнографических объектов и современных населённых пунктов проявляются общие черты, обусловленные естественными свойствами геоморфологических образований и пригодностью для проживания в доисторический и исторический периоды на описываемой территории.

По результатам анализа местности, геоморфологии рельефа, степени изученности, исходя из общих критериев археологической перспективности, обследуемая территория предварительно была оценена как перспективная.

Многолетняя практика доказывает, что рыхлые аллювиальные отложения, сформировавшие борта долин и образования низкой поймы зачастую содержат в себе следы деятельности человека от палеолита до наших дней, представляя собой ненарушенные объекты археологического

наследия. К таким участкам следует отнести, в первую очередь, хорошо продуваемые приустьевые мысы притоков рек. На таких местах, являвшихся в древности наиболее обжитыми, располагается зачастую сразу две стоянки: одна – внизу, на современной высокой пойме, а вторая – выше, на надпойменной террасе. Такое положение было, в частности, зафиксировано при изучении опорных археологических памятников Якутии – Сумнагин I-II, Белькачи I-II, Куллаты I-II (Средняя Лена) и Чукотки – Орловка I-II.

Нижние стоянки являлись кратковременными стойбищами обитаемыми в период спада воды, представляя собой «базы» для занятия рыболовством. Отмеченная исследователями малочисленность археологических материалов с таких памятников объясняется, по-видимому, тем, что в период половодий остатки человеческой деятельности смывались течением реки. Во время же сезонного половодья и летом при высокой воде поселения базировались на высокой незатопляемой террасе. На таких стоянках обнаруживаются мощные культурные отложения, фиксируются следы строений, очагов, ям для хранения пищевых продуктов и т. п.

Поселения на берегах озер приурочены к отложениям коренных озерных террас или находятся на сухих межозерных возвышенностях. Следы обитания человека в разные периоды каменного века отмечены на водно-ледниковых и надпойменных террасах речных долин, на моренных холмах (боковых моренах). Культурные остатки этих памятников залегают недалеко от дневной поверхности, в деятельном мерзлотном горизонте, т.е. в зоне постоянного протаивания и деформации (солифлюкции, морозобойных трещин и т.д.). Это ведет к разрушению культурных горизонтов и смешиванию материалов различных эпох.

Отдельным видом археологических памятников являются древние мастерские, приуроченные к выходам на дневную поверхность каменного сырья и наблюдательные пункты за передвижением объектов охоты, располагающиеся на водораздельных возвышенностях.

Таким образом, земельные участки, отводимые под проектирование и строительство на территории месторождения «Клен» обладают отдельными признаками наличия объектов археологического наследия.

6. Археологическое обследование земельных участков на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе ЧАО.

В июне 2014 года Северо-Восточной археологической экспедицией производились полевые археологические исследования (разведки) земельных участков, испрашиваемых под проектирование и строительство на территории месторождения «Клён» в Билибинском районе Чукотского автономного округа (Рис. 1-7). Общая площадь обследованного участка составила 800 Га.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» «Открытого листа» № 381 от 22.05.2014, выданного на имя Макарова И.В.

По прибытии в п. Кепервеем СВАЭ были произведены необходимые подготовительные работы. После получения разрешения на передвижение по территории месторождения «Клен» отряд вылетел к месту проведения археологических работ.

На указанном месте, на территории месторождения «Клен», были выявлены и зафиксированы на местности, с помощью GPS-приемников, границы обследуемого земельного участка. С целью выявления подъемного археологического материала и определения типичных минеральных пород, визуальным осмотром были охвачены вскрытые отложения и участки, не затронутые техногенным воздействием. Определены участки для производства исследовательских литологических работ.

Территория обследования, на которой расположено месторождение «Клен» занимает плосковершинную поверхность вытянутой с севера на юг сопки, ограниченной с востока долиной ручья Алиса, а с запада ручья Куль (Клён) (Рис. 7, 10-11) . К северу высотные значения постепенно повышаются с 363 до 500 м. Склоны обращенные к ручьям имеют уклон в 35-40° и представляют собой обширные курумниковые осыпи, сменяющиеся на выположенных участках верховыми марями и кочкарниками. Вершина сопки практически лишена лесной растительности (тундра, мхи, лишайники,

отдельные низкорослые лиственницы и кусты кедрового стланика), в то время как ниже, на склонах и в долинах ручьев имеются горно-таежные участки, представленные угнетенными лиственничниками, сухостоем и ерниковыми зарослями (Рис. 29-32, 61-64). В долинах ручьев отсутствуют выработанные террасы. Распространены участки низкой заболачиваемой поймы.

Стоит отметить и установленное отсутствие минеральных пород обладающих необходимыми качествами для производства каменного инструментария. Сплошное распространение имеют гранодиориты и диабазы не приспособленные к расщеплению и изготовлению орудий труда.

Биопродуктивность обследуемой местности на протяжении позднечетвертичного периода не достигала приемлемых для жизнеобеспечения человеческого коллектива значений. В отсутствие развитых речных артерий (руч. Алиса и Куль являются водотоками 5-го порядка, с сезонным пересыханием) описанная ситуация не отвечает условиям необходимым для организации древних поселений. Как правило, на Чукотке, большая часть известных стоянок приурочена к местам ежегодных переправ мигрирующих северных оленей, или, к наиболее излюбленным местам переправ лосей. Кроме того, стоянки приурочены к озерам и рыбозимовальным ямам.

Таким образом, в результате натурного визуального археологического обследования испрашиваемого участка было установлено отсутствие признаков наличия подъемного археологического материала и объектов культурного наследия.

Осмотр местности показал, что на территории месторождения «Клен» ранее были произведены масштабные землепреобразующие работы, что существенным образом сказалось на состоянии природного ландшафта. В районе проектируемых объектов, территория в значительной мере утратила естественный ландшафт и подверглась глубоким техногенным преобразованиям (Рис. 11-26). Земляные работы на территории

месторождения проводились с 1990 гг. В результате окружающий ландшафт утратил естественное состояние на значительной площади. Типичными проявлениями техногенного вмешательства являются карьеры добычи руды, терриконы отработанной породы, обширные участки и площади промышленной отсыпки, кусты буровых разведочных скважин, расчищенные участки леса с удаленным поверхностным почвенным слоем, траншеи, водоотводные каналы, автодороги и технологические проезды.

Вскрытые участки позволили детально ознакомиться с типичными для данной местности почвенными разрезами и установить характер рыхлых отложений. При этом выяснилось, что «мощность» дерново-почвенного слоя не превышает 10 см, при средних значениях в 3-5 см. Ниже дерна залегают мощные пласты щебня, гравия и плитняка, представляющие продукты коры выветривания. На глубине 10-15 см встречаются мерзлые породы, оттаивающие за летний период не более чем на 40-60 см. Таким образом, было установлено отсутствие аллювия и других пластов, способных потенциально содержать культурные отложения.

В местах техногенных почвенных разрезов, с целью установления детальной геоморфологической ситуации на месторождении, были произведены зачистки рыхлых отложений № 1-13 (Рис. 33-58).

Зачистка № 1 (Рис. 33-34).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	3 см
2	Гравий, щебень и валуны с бурым суглинком	70 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 2 (Рис. 35-36).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	5 см
2	Гравий, щебень и валуны с включением бурого суглинка	75 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 3 (Рис. 37-38).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	5-10 см
2	Гравий, щебень и валуны с включением бурого суглинка	85-90 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 4 (Рис. 39-40).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	3 см
2	Бурый суглинок с включением гравия, щебня и валунов	90 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 5 (Рис. 41-42).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный торфянистый слой горно-таежной почвы	5-10 см
2	Бурый суглинок с гравием	50-55 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 6 (Рис. 43-44).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный торфянистый слой горно-таежной почвы	5 см
2	Бурый суглинок с щебнем и глинистыми включениями	50 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 7 (Рис. 45-46).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	2-3 см
2	Бурый суглинок с гравием и валунами	35-40 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 8 (Рис. 47-48).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный торфянистый слой горно-таежной почвы	10-15 см
2	Бурый суглинок с щебнем	20-25 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 9 (Рис. 49-50).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	2-3 см
2	Светло-коричневый суглинок	15 см
3	Погребенная почва	5-10 см
4	Бурый суглинок с гравием	45 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 10 (Рис. 51-52).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	2-3 см
2	Светло-коричневый суглинок	5-10 см
3	Погребенная почва	5 см
4	Бурый суглинок с гравием	45-50 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 11 (Рис. 53-54).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	5-10 см
2	Бурый суглинок с щебнем	30-35 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 12 (Рис. 55-56).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	5 см
2	Бурый суглинок с щебнем и гравием	35-40 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Зачистка № 13 (Рис. 57-58).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Переотложенные техногенные отложения	10-15 см
2	Современный дерновый слой горно-таежной почвы	5-10 см
3	Бурый суглинок с щебнем и гравием	30-35 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Произведенные зачистки рыхлых отложений в совокупности с тщательным визуальным осмотром территории месторождения не выявили признаков наличия объектов археологического наследия. Природный ландшафт обследуемой территории, сочетающий участки курумниковых россыпей и заболачиваемых кочкарниковых марей, не создают приемлемых селитебных условий (Рис. 29-32). Единообразие геоморфологического строения района заключающегося в широком распространении мощного чехла обломочного материала залегающего под тонким дерновым слоем, подчеркивает отсутствие развитых четвертичных отложений. В днищах долин ручьев Алиса и Куль скапливается более мощный торфянистый почвенный слой с растительным детритом. Однако поверхность таких пойменных отложений, представляющая собой кочкарники и мхи, также не отвечают потребностям необходимым для организации даже временных поселений. Описанные условия в полной мере относятся к долине р. Раковского принимающей в себя вышеназванные сезонные водотоки.

В данных условиях было принято решение произвести контрольные шурфовочные работы в верхней северной части месторождения, где на плоской поверхности встречаются не затронутые техногенными преобразованиями участки с задернованной тундровой растительностью (Рис. 6, 63-64). Шурфы № 14-34 (2x1 м) закладывались с интервалом 15-25 м на вершине сопки, охватывая различные уровни склонов составляющих борта руч. Алиса и Куль (Клён). Глубина вскрытия рыхлых отложений, в среднем не превышала 10-15 см, упиравсь в мощный слой грубообломочного

материала, представляющего собой классические проявления элювиальных процессов.

Шурфы № 14-17 (2x1 м) закладывались по линии север-юг вдоль западной границы обследуемой территории с интервалом 15 м.

Шурф № 14 (Рис. 6, 65-68).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 15 (Рис. 6, 69-72).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 16 (Рис. 6, 73-76).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 17-19 (2x1 м) заложены в 350 м к востоку от предшествующих в аналогичной ландшафтной обстановке.

Шурф № 17 (Рис. 6, 77-80).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с щебнем и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 18 (Рис. 6, 81-84).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 19 (Рис. 6, 85-88).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 20-22 (2x1 м) закладывались в 300 м к северу, с интервалом в 15-20 м, по линии запад-восток.

Шурф № 20 (Рис. 6, 89-92).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 21 (Рис. 6, 93-96).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 22 (Рис. 6, 97-100).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 23-25 (2x1 м) заложены у северо-западной границы обследуемой территории месторождения «Клён», с интервалом в 25 м по линии запад-восток.

Шурф № 23 (Рис. 6, 101-104).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 24 (Рис. 6, 105-108).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 25 (Рис. 6, 109-112).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Следующая группа шурфов № 26-28 (2x1 м) была заложена на северной границе участка месторождения в идентичной ландшафтной обстановке.

Шурф № 26 (Рис. 6, 113-116).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 27 (Рис. 6, 117-120).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с щебнем	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 28 (Рис. 6, 121-124).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с щебнем и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 29-31 (2x1 м) заложены севернее границы месторождения на платообразной вершине, с интервалом в 25 м по линии север-юг.

Шурф № 29 (Рис. 6, 125-128).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 30 (Рис. 6, 129-132).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 31 (Рис. 6, 133-136).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 32-34 (2x1 м) заложены у северной границы обследуемой территории, с интервалом в 15-20 м, по линии северо-запад – юго-восток. Вскрытые рыхлые отложения выявили идентичную всем предшествующим стратиграфическую ситуацию.

Шурф № 32 (Рис. 6, 137-140).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 33 (Рис. 6, 141-144).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	5 см
2	Темно-коричневый суглинок с плитняком и гравием	5 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 34 (Рис. 6, 145-148).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-почвенный слой	10 см
2	Темный суглинок с плитняком, гравием и щебнем	30 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Проведение исследовательских литологических работ позволило установить отсутствие признаков наличия объектов историко-культурного наследия на обследуемой территории. Дальнейшие поиски были признаны нецелесообразными.

В оставшееся время были произведены разведочные маршруты в ближайшие окрестности месторождения «Клён».

В ходе первого маршрута было обследовано левобережье р. Раковского от месторождения «Клён» до впадения в р. Кричальского (Рис. 5). Маршрут подтвердил отсутствие речных террас и широкое распространение низкой заливаемой поймы, покрытой мхами и кочарником (Рис. 149-150). Высокий паводковый уровень воды не позволил переправиться на правый борт речной долины (Рис. 151-152). Визуальный осмотр местности не выявил признаков наличия объектов археологического наследия.

Второй маршрут проходил по вершинам и перевалам левого борта долины руч. Алиса (Рис. 5). На выдувах и раздернованных участках вершин и перевалов, представляющих собой удобные места для обзора окружающих долин, были предприняты поиски подъемного археологического материала (Рис. 153-158). Однако, к сожалению, при всей привлекательности обследуемых местоположений разведка также не дала положительных результатов. Обнаруженное присутствие в осыпях, среди обломочного материала, мелких халцедонов и яшмы имеет естественное происхождение, без каких-либо признаков преднамеренной обработки.

Таким образом, в ходе выполнения натуральных археологических работ на земельных участках, испрашиваемых к отводу на территории проектирования и строительства месторождения «Клён» признаков наличия объектов историко-культурного наследия не выявлено.

Археологическое обследование испрашиваемого земельного участка произведено в полном соответствии установленными требованиями законодательства (Федеральный Закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ от 25 июня 2002 г. (с изменениями от 27 февраля 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 3 июня, 31 декабря 2005 г., 29 декабря 2006 г.).

7. Заключение

В 2014 году, Северо-Восточной археологической экспедицией проводилось натурное обследование земельного участка испрашиваемого к производству проектных и строительных работ на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» «Открытого листа» № 381 от 22.05.2014, выданного на имя Макарова И.В.

В ходе натуральных работ было заложено 34 археологических шурфа и зачистки рыхлых отложений.

Согласно техническому заданию, археологическое обследование земельных участков было проведено в границах указанных землеотводов. В обследование не входили территории за пределами испрашиваемых участков.

В подготовительный период были выполнены архивно-библиографические исследования, определена степень изученности региона и намечены перспективные для археологического обследования участки.

В ходе натурального археологического обследования земельных участков планируемых к производству проектных и строительных работ на территории месторождения «Клён» объектов историко-культурного наследия выявлено не было. Строительные работы в границах указанного землеотвода могут производиться без ограничений.

Результаты проведенных полевых работ позволили выполнить археологическую оценку земельного участка, испрашиваемого к производству проектных и строительных работ на территории месторождения «Клён» в Билибинском районе ЧАО, на основании которой, Департаментом культурного наследия Чукотского автономного округа может быть выдано согласование на производство соответствующих земляных работ.

8. Нормативные ссылки

1. Конституция Российской Федерации (с учетом ФЗ от 14.10.2005 №6-ФКЗ).
2. Водный кодекс Российской Федерации: ФЗ от 03.06.2006 №74-ФЗ
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации: ФЗ от 29.12.2004 №190-ФЗ (с изм. ФЗ от 18.12.2006 №232-ФЗ).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (Часть первая): ФЗ от 30.11.1994 №51-ФЗ (в ред. от 03.01.2006 №6-ФЗ)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (Часть вторая): ФЗ от 26.01.1996 №14-ФЗ
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (Часть третья): ФЗ от 26.11.2001 №146-ФЗ
7. Гражданский кодекс РФ (Часть четвертая): ФЗ от 18.12.2006 №230-ФЗ.
8. Об охране окружающей среды: ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ
9. Земельный кодекс Российской Федерации: ФЗ от 25.10.2001 №136-ФЗ, (в ред. ФЗ от 29.12.2006 №261-ФЗ)
10. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: ФЗ от 30.12.2001 №195-ФЗ (в ред. от 30.12.2006 №270-ФЗ)
11. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: ФЗ от 18.12.2001 №174-ФЗ (в ред. ФЗ от 03.03.2006 №33-ФЗ)
12. Уголовный кодекс Российской Федерации: ФЗ от 13.06.1996 №63-ФЗ (в ред. ФЗ от 30.12.2006 №283-ФЗ)
13. О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации: ФЗ от 30.04.1999 №82-ФЗ.
14. О музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации: ФЗ от 26.05.1996 №54-ФЗ, в ред. ФЗ от 10.01.2003 №15-ФЗ.
15. О национально-культурной автономии: ФЗ от 17.06.1996 №74-ФЗ.

16. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации: ФЗ от 25.06.2002 №73-ФЗ.

17. Основы законодательства Российской Федерации о культуре: ФЗ от 9 октября 1992 года № 3612-1 (в ред. ФЗ от 29.12.2006 №258-ФЗ).

18. О приватизации в Российской Федерации недвижимых памятников истории и культуры местного значения: Указ Президента РФ от 26.11.1994 №2121, с изм. - указ Президента РФ от 20.01.1997 №15.

19. Положение об особо ценных объектах культурного наследия народов Российской Федерации: Указ Президента РФ от 30.11.1992 №1487, с изм., внесенными Указами Президента РФ от 25.02.2003 №250.

20. О едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 24.03.2000 № 255, ред. от 30.09.2000, с изм. от 28.03.2001.

21. О Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия: постановление Правительства РФ от 17 июня 2004 г. № 301.

22. Об общероссийском мониторинге состояния и использования памятников истории и культуры, предметов Музейного фонда Российской Федерации, документов библиотечных фондов, Архивного фонда Российской Федерации, а также кинофонда: постановление Правительства РФ от 05.07.2001 №504.

23. Положение о Государственном своде особо ценных объектов культурного наследия Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 06.10.1994 №1143.

24. Положение об охране и использовании памятников истории и культуры: постановление Совмина СССР от 16.09.1982 №865, с изм., внесенными постановлением СМ СССР от 29.12.1989 №1172.

25. Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры: приказ Минкультуры СССР от 13.05.1986 №203.

26. Европейская конвенция об охране археологического наследия (пересмотренная). Валлетта, 16.01.1992 ETS №143.

27. Европейская культурная конвенция. Париж, 19.12.1954.

28. Международная конвенция об охране нематериального культурного наследия, Париж, 17.10.2003.

29. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, Париж, 23.11.1972.

30. Конвенция Международной Организации Труда о коренных народах и народах, ведущих племенной образ жизни в независимых странах №169 (Женева, 07.06.1989)

31. ГОСТ 7.32 – 2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

32. ГОСТ 7.1 – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

33. ГОСТ 7.4. – 2006 Издания. Выходные сведения.

34. ГОСТ 7.1 – 84; (изм. №1 к ГОСТу 7.1 - 84. - Введ. 01.07.2000) .

35. ГОСТ 9327-60 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские форматы. Взамен ОСТ 5115.

36. ГОСТ 13.1.002-2003 Репрография. Микрография. Документы для микрофильмирования.

37. ГОСТ 7.9-95 СИБИД. Реферат и аннотация.

38. Методические указания по проведению проектных археологических работ в зонах народнохозяйственного строительства. – М. / Институт археологии АН СССР. – 1990 г.

39. «Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации», утвержденное Решением Ученого совета Института археологии РАН 30.03.2007 г.

9. Список использованной литературы

1. Адаменко О.М. Морфоструктура Сибирской платформы// Геоморфология. - М: Наука, 1971, С. 35–120.
2. Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. – М. 1962.
3. Геология СССР, т. XXXII, Москва, 1969.
4. Инженерная геология СССР, том 4, Дальний Восток. МГУ, 1977г.
5. Гусев С.В., Макаров И.В. Археологические исследования Берингийской экспедиции на Центральной Чукотке // IV Диковские чтения: материалы научно-практической конференции посвященной 50-летию Магаданской области. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – 247 с. (С. 73-77).
6. Диков Н.Н. Древние костры Камчатки и Чукотки. 15 тысяч лет истории. Магадан, Кн. изд., 1969. - 256 с.
7. Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колыма: Азия на стыке с Америкой в древности. М. – Наука. 1977. – 386 с.
8. Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. М.: Наука, 1979. - 352 с.
9. Диков Н.Н. История Чукотки с древнейших времен до наших дней. М.: Мысль, 1989. 492 с.
10. Иохельсон В. И. Юкагиры и юкагиризированные тунгусы. Новосибирск: Наука, 2005. 674 с.
11. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой.- М.: Наука, 1993. 224 с.
12. Кирьяк М.А. Верхнепалеолитические комплексы Западной Чукотки (долина р. Тытыльваам)// Дни Беринги. - М.: Советский спорт, 2004. – С. 53-63.
13. Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: (новые материалы). Магадан.: Кордис. 2005. – 254 с.

14. Кирьяк М.А. Макаров И.В. Новые археологические находки в районе оз. Эльгыгытгын // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – (С. 8-17).
15. Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск. 1977.
16. Окладников А.П. Первый неолитический памятник Чукотского полуострова//КСИМК. 1950.Вып. 31. С. 196-198.
17. Окладников А.П. О первоначальном заселении человеком внутренней части Чукотского полуострова//Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. 1953. Т. 85, Вып. 4. С. 405-412.
18. Очерки истории Чукотки с древнейших времен до наших дней. Отв. ред. Н.Н. Диков. Москва, «Наука». 1974. - 456 с.
19. Природа и ресурсы Чукотки. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1997. 236 с. (Труды НИЦ "Чукотка"; Вып. 5.)
20. Питулько В.В. Этапы освоения циркумполярной зоны России в каменном веке: Автореф.дис.... канд.ист.наук.- СПб., 1995.
21. Сарычев Г.А. Путешествие флота капитана Сарычева по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану в продолжении восьми лет при Географической и Астрономической морской экспедиции... капитана Биллингса с 1785 по 1793 год. – М.: Географгиз, 1952.
22. Сафронов Ф.Г. Древний и средневековый Северо-Восток Азии.- Якутск, 1992.
23. Север Дальнего Востока. М.: Наука. 1970. 488 с.
24. Симченко Ю.Б. Некоторые данные о древнем этническом субстрате в составе народов Северной Евразии //Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии.- М., 1968.
25. Симченко Ю.Б. Культура охотников на оленей Северной Евразии.- М., 1976.

26. Слободин С.Б. Верхняя Колыма и Континентальное Приохотье в эпоху неолита и раннего металла. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2001. – 202 с.
27. Туголуков В.А. Кто вы, юкагиры?- М., 1979.
28. Туголуков В.А. Этнические корни тунгусов //Этногенез народов Севера.- М., 1980.
29. Туголуков В.А. Тунгусы (эвенки и эвены) Средней и Западной Сибири.- М., 1985.
30. Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск, «Наука». 1980. – 224 с.

10. Список иллюстраций	
1.	Обзорная карта административно-хозяйственного устройства ЧАО.
2.	Обзорная карта района работ СВАЭ на территории месторождения «Клен».
3.	Топографическая карта района работ Северо-Восточной археологической экспедиции на месторождении «Клен» в Билибинском районе ЧАО.
4.	Ситуационный план земельного участка подлежащего археологическому обследованию. Месторождение «Клён».
5.	Границы обследуемого земельного участка на территории проектирования и строительства месторождения «Клён».
6.	Участок археологического обследования на месторождении «Клён».
7.	Спутниковый снимок района работ СВАЭ на месторождении «Клён».
8.	Схема маршрутов западно-чукотского отряда Северо-Восточно-Азиатской Комплексной археологической экспедиции (М.А. Кирьяк (Дикова), 2005).
9.	Памятники каменного века Чукотки (по Н.Н. Дикову, 1974).
10.	Вид с востока на территорию месторождения «Клен».
11.	Вид с юго-востока на территорию месторождения «Клён».
12.	Характер техногенных преобразований на месторождении «Клён».
13.	Характер техногенных преобразований на месторождении «Клён».
14.	Вахтовый поселок на месторождении «Клён».
15.	Вид с запада на месторождение «Клён».
16.	Промышленный полигон на территории месторождения «Клён».
17.	Техногенный ландшафт на месторождении «Клён».
18.	Промышленные резервуары на месторождении «Клён».
19.	Водосбор в долине руч. Алиса.
20.	Вид с востока на территорию месторождения «Клён».
21.	Вид с севера на промышленный карьер и долину р. Раковского.
22.	Карьер на месторождении «Клён». Вид с севера.
23.	Строительный объект на месторождении «Клён». Вид с юго-востока.
24.	Промышленная отсыпка на месторождении «Клён». Вид с юга.
25.	Вид с юга на территорию месторождения «Клён».
26.	Полигон на месторождении «Клён». Вид с юга.
27.	Типичный почвенный разрез в районе расположения месторождения «Клён».
28.	Характер рыхлых отложений на месторождении «Клён».
29.	Типичный заболоченный ландшафт в долине руч. Алиса. Вид с юга.
30.	Верховые мари и сухостой на правом борту руч. Алиса. Вид с юго-востока.
31.	Типичный курумниковый ландшафт на месторождении «Клён». Вид с запада.
32.	Курумниковые россыпи на возвышенных участках месторождения «Клён». Вид с юга.
33.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 1.
34.	Характер рыхлых отложений зачистки № 1.
35.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 2.
36.	Характер рыхлых отложений зачистки № 2.
37.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 3.
38.	Характер рыхлых отложений зачистки № 3.
39.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 4.
40.	Характер рыхлых отложений зачистки № 4.
41.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 5.
42.	Характер рыхлых отложений зачистки № 5.
43.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 6.

44.	Характер рыхлых отложений зачистки № 6.
45.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 7.
46.	Характер рыхлых отложений зачистки № 7.
47.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 8.
48.	Характер рыхлых отложений зачистки № 8.
49.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 9.
50.	Характер рыхлых отложений зачистки № 9.
51.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 10.
52.	Характер рыхлых отложений зачистки № 10.
53.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 11.
54.	Характер рыхлых отложений зачистки № 11.
55.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 12.
56.	Характер рыхлых отложений зачистки № 12.
57.	Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 13.
58.	Характер рыхлых отложений зачистки № 13.
59.	Водоотводная канава на ручье Алиса. Вид с юга.
60.	Техногенные преобразования в долине ручья Алиса. Вид с юга.
61.	Типичный горно-таежный ландшафт на склонах месторождения “Клён”.
62.	Лиственничное редколесье на кочкарниках в долине руч. Куль. Вид с юга.
63.	Типичный тундровый ландшафт в северной части месторождения “Клён”.
64.	Буровая скважина на вершине сопки месторождения “Клён”. Вид с юга.
65.	Вид с юга на место закладки шурфа № 14.
66.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 14.
67.	Характер рыхлых отложений шурфа № 14.
68.	Рекультивация шурфа № 14.
69.	Вид с юга на место закладки шурфа № 15.
70.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 15.
71.	Характер рыхлых отложений шурфа № 15.
72.	Рекультивация шурфа № 15.
73.	Вид с юга на место закладки шурфа № 16.
74.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 16.
75.	Характер рыхлых отложений шурфа № 16.
76.	Рекультивация шурфа № 16.
77.	Вид на место закладки шурфа № 17.
78.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 17.
79.	Характер рыхлых отложений шурфа № 17.
80.	Рекультивация шурфа № 17.
81.	Вид на место закладки шурфа № 18.
82.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 18.
83.	Характер рыхлых отложений шурфа № 18.
84.	Рекультивация шурфа № 18.
85.	Вид на место закладки шурфа № 19.
86.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 19.
87.	Характер рыхлых отложений шурфа № 19.
88.	Рекультивация шурфа № 19.
89.	Вид на место закладки шурфа № 20.
90.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 20.
91.	Характер рыхлых отложений шурфа № 20.
92.	Рекультивация шурфа № 20.
93.	Вид на место закладки шурфа № 21.

94.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 21.
95.	Характер рыхлых отложений шурфа № 21.
96.	Рекультивация шурфа № 21.
97.	Вид на место закладки шурфа № 22.
98.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 22.
99.	Характер рыхлых отложений шурфа № 22.
100.	Рекультивация шурфа № 22.
101.	Вид на место закладки шурфа № 23.
102.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 23.
103.	Характер рыхлых отложений шурфа № 23.
104.	Рекультивация шурфа № 23.
105.	Вид на место закладки шурфа № 24.
106.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 24.
107.	Характер рыхлых отложений шурфа № 24.
108.	Рекультивация шурфа № 24.
109.	Вид на место закладки шурфа № 25.
110.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 25.
111.	Характер рыхлых отложений шурфа № 25.
112.	Рекультивация шурфа № 25.
113.	Вид на место закладки шурфа № 26.
114.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 26.
115.	Характер рыхлых отложений шурфа № 26.
116.	Рекультивация шурфа № 26.
117.	Вид на место закладки шурфа № 27.
118.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 27.
119.	Характер рыхлых отложений шурфа № 27.
120.	Рекультивация шурфа № 27.
121.	Вид на место закладки шурфа № 28.
122.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 28.
123.	Характер рыхлых отложений шурфа № 28.
124.	Рекультивация шурфа № 28.
125.	Вид на место закладки шурфа № 29.
126.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 29.
127.	Характер рыхлых отложений шурфа № 29.
128.	Рекультивация шурфа № 29.
129.	Вид на место закладки шурфа № 30.
130.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 30.
131.	Характер рыхлых отложений шурфа № 30.
132.	Рекультивация шурфа № 30.
133.	Вид на место закладки шурфа № 31.
134.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 31.
135.	Характер рыхлых отложений шурфа № 31.
136.	Рекультивация шурфа № 31.
137.	Вид на место закладки шурфа № 32.
138.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 32.
139.	Характер рыхлых отложений шурфа № 32.
140.	Рекультивация шурфа № 32.
141.	Вид на место закладки шурфа № 33.
142.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 33.
143.	Характер рыхлых отложений шурфа № 33.

144.	Рекультивация шурфа № 33.
145.	Вид на место закладки шурфа № 34.
146.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 34.
147.	Характер рыхлых отложений шурфа № 34.
148.	Рекультивация шурфа № 34.
149.	Широкая заболоченная пойма р. Раковского. Вид с запада.
150.	Типичный пойменный ландшафт долины р. Раковского.
151.	Пойменный тополевый лес в долине р. Раковского. Вид с севера.
152.	Устье р. Раковского. Вид с северо-запада.
153.	Вид с запада на водораздел рр. Алиса, Нептун, Юность и высоту 668 м в 4 км севернее территории месторождения “Клён”.
154.	Вид с севера на перевал между рр. Алиса и Нептун и высоту 563.
155.	Слабозадернованная поверхность перевала рр. Алиса и Нептун. Вид с северо-востока.
156.	Типичный тундровый ландшафт на перевалах в р-не месторождения “Клён”.
157.	Тригипункт на левом борту руч. Алиса. Вид с востока.
158.	Заполярная весна. Эдельвейсы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Координаты археологических шурфов и зачинок рыхлых отложений, заложенных на территории месторождения «Клён» Билибинском районе ЧАО.

№№	X	Y
1	67° 08' 11.1241" N	161° 02' 41.1420" E
2	67° 08' 16.9702" N	161° 04' 18.9402" E
3	67° 08' 25.6690" N	161° 04' 36.2591" E
4	67° 08' 35.1984" N	161° 03' 49.4782" E
5	67° 08' 52.7394" N	161° 03' 47.5758" E
6	67° 08' 55.4024" N	161° 03' 46.1029" E
7	67° 08' 51.8563" N	161° 03' 13.4942" E
8	67° 08' 36.2992" N	161° 02' 23.7222" E
9	67° 09' 19.5179" N	161° 03' 34.1305" E
10	67° 09' 32.2167" N	161° 05' 5.3724" E
11	67° 07' 15.8475" N	161° 03' 13.4105" E
12	67° 07' 49.8159" N	161° 04' 48.4718" E
13	67° 07' 44.3575" N	161° 06' 18.2914" E
14	67° 09' 16.1448" N	161° 02' 45.0872" E
15	67° 09' 16.3313" N	161° 02' 41.9849" E
16	67° 09' 16.5507" N	161° 02' 37.7515" E
17	67° 09' 19.0616" N	161° 02' 13.0850" E
18	67° 09' 22.0816" N	161° 02' 9.5127" E
19	67° 09' 25.8686" N	161° 02' 4.0913" E
20	67° 09' 23.7220" N	161° 02' 32.6178" E
21	67° 09' 23.5748" N	161° 02' 35.5111" E
22	67° 09' 23.3601" N	161° 02' 37.9498" E
23	67° 09' 32.8714" N	161° 02' 6.2450" E
24	67° 09' 33.9394" N	161° 02' 8.8867" E
25	67° 09' 34.0007" N	161° 02' 4.0720" E
26	67° 09' 38.4355" N	161° 02' 29.3923" E
27	67° 09' 40.8497" N	161° 02' 26.3615" E
28	67° 09' 40.8160" N	161° 02' 29.0050" E
29	67° 10' 32.9172" N	161° 01' 50.5983" E
30	67° 10' 29.7145" N	161° 01' 49.0521" E
31	67° 10' 26.5280" N	161° 01' 46.2308" E
32	67° 09' 50.6936" N	161° 02' 16.8217" E
33	67° 09' 52.0629" N	161° 02' 13.1090" E
34	67° 09' 53.7623" N	161° 02' 9.4240" E



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 381

Настоящий открытый лист выдан:

Макаров Игорю Вячеславовичу

(Ф.И.О)

паспорт 4509 № 786235

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
в Чукотском автономном округе на участках хозяйственного освоения на руднике
«Валунистый-Горный» в Анадырском районе, на участках «Жильный-Шах» и «Гребень»
Канчалано-Амгузской площади в Анадырском районе, на участке горно-
перерабатывающего комплекса на базе золотосеребряного месторождения «Клен» в
Билибинском районе.

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Макаров Игорь Вячеславович

(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 22 мая 2014 г. по 30 октября 2014 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 22 мая 2014 г.

Заместитель Министра

(должность)

Е.Б.Миловзорова
(подпись)

Е.Б.Миловзорова

(Ф.И.О.)

Дата 22 мая 2014 г.

М.П.

003025

ИЛЛЮСТРАЦИИ

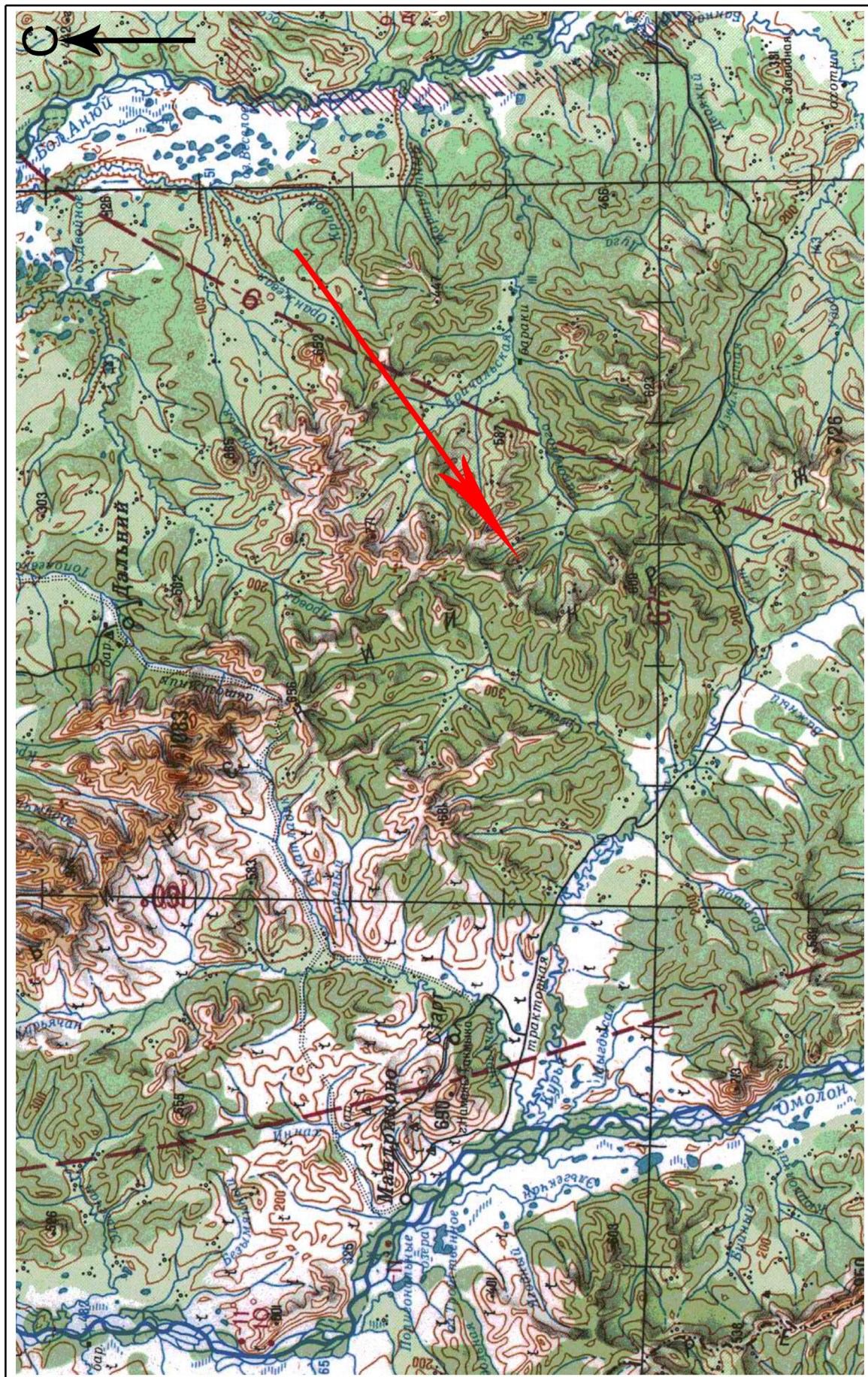


Рис. 2. Обзорная карта района работ Северо-Восточной археологической экспедиции на территории месторождения «Клен» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

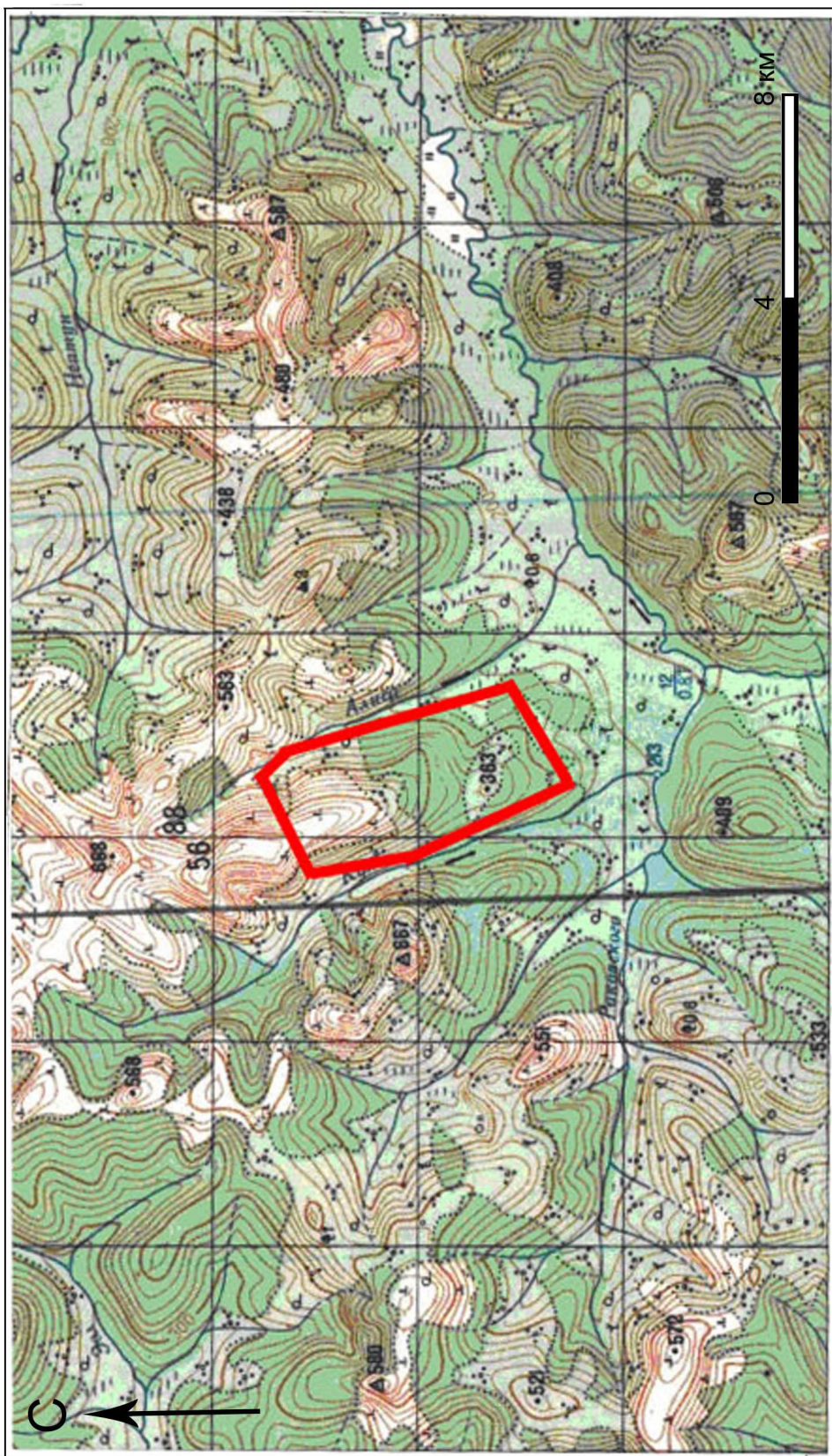


Рис. 3. Топографическая карта района работ Северо-Восточной археологической экспедиции на территории месторождения "Клен" в Билибинском районе ЧАО.

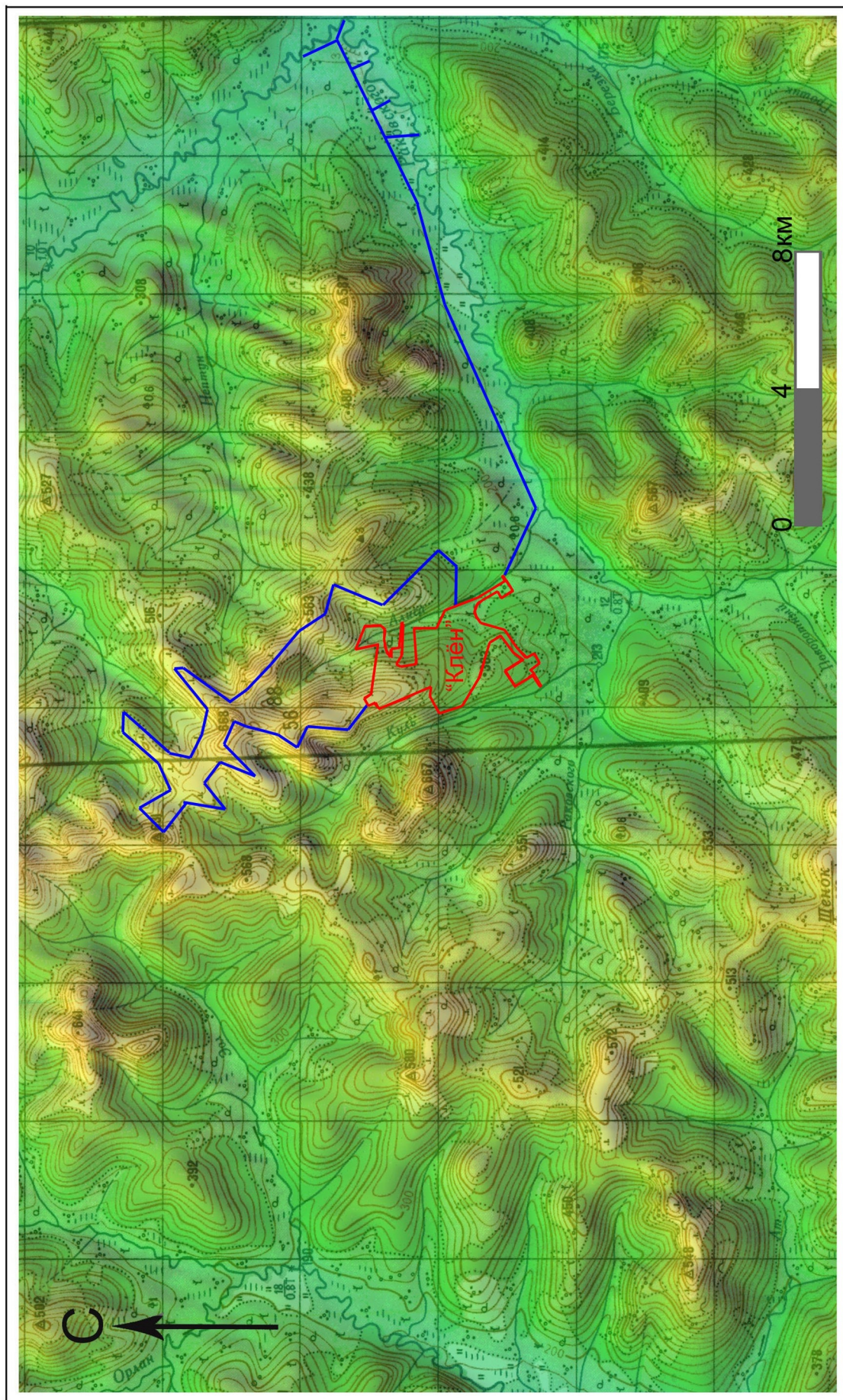


Рис. 5. Границы обследуемого земельного участка на территории проектирования и строительства месторождения "Клен".

— - разведочные археологические маршруты за пределами месторождения.

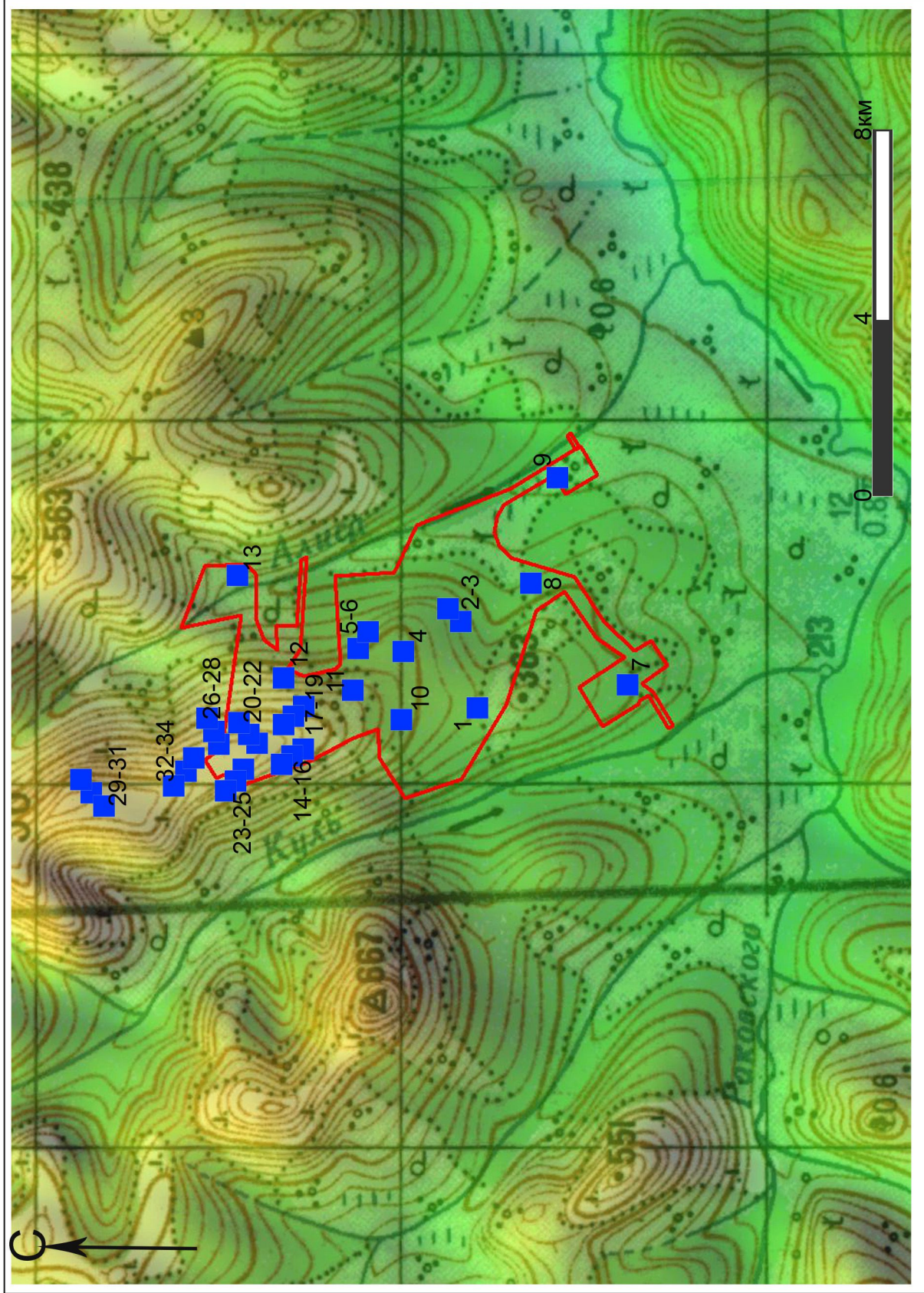


Рис. 6. Месторасположение археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений № 1-34 заложённых на территории месторождения "Клён".

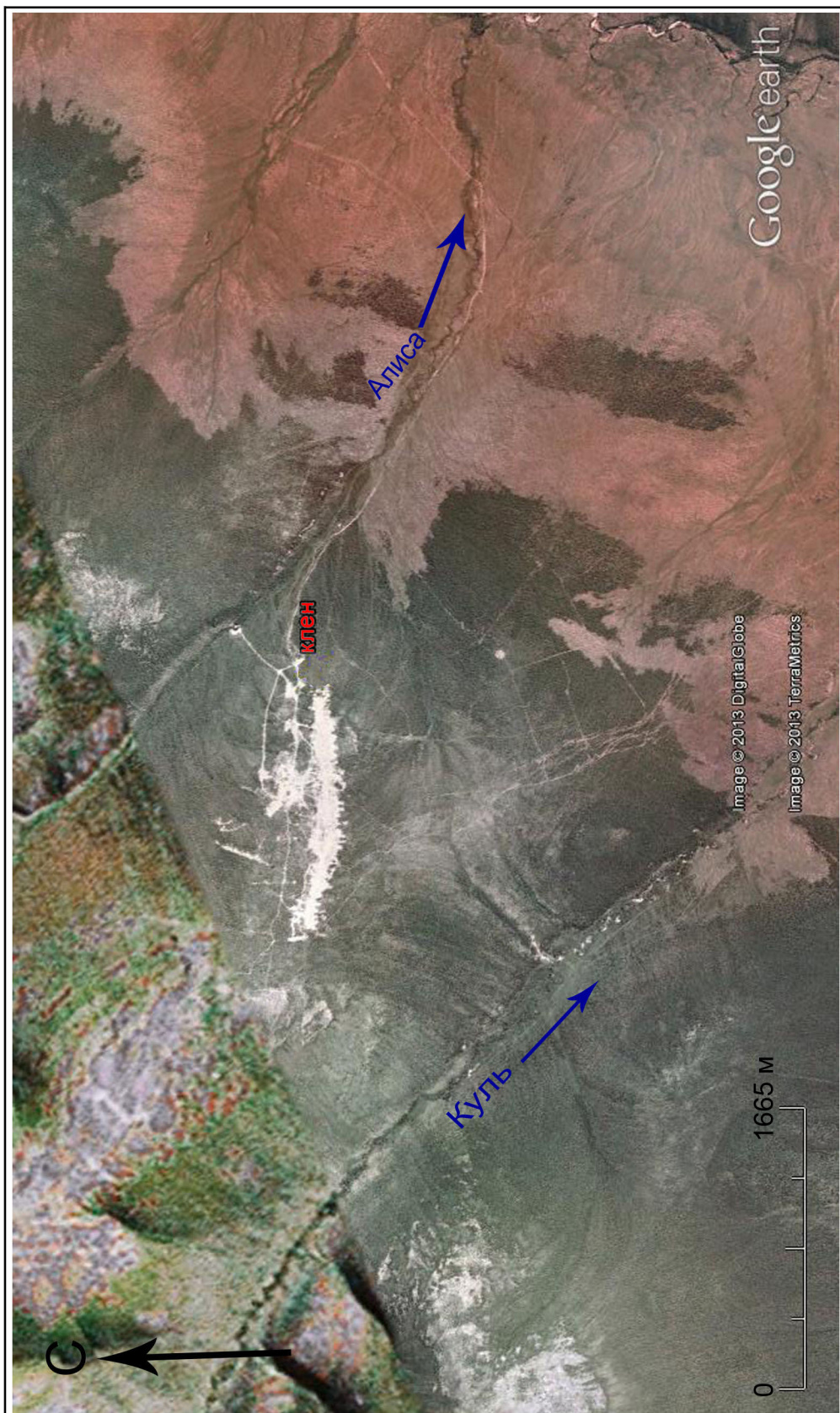


Рис. 7. Спутниковый снимок района работ СВАЭ на территории месторождения "Клён".



Рис. 8. Схема маршрутов западно-чукотского отряда Северо-Восточно-Азиатской Комплексной археологической экспедиции (М.А. Кирьяк (Дикова) 2005).



Рис. 10. Вид с востока на территорию месторождения “Клен”.

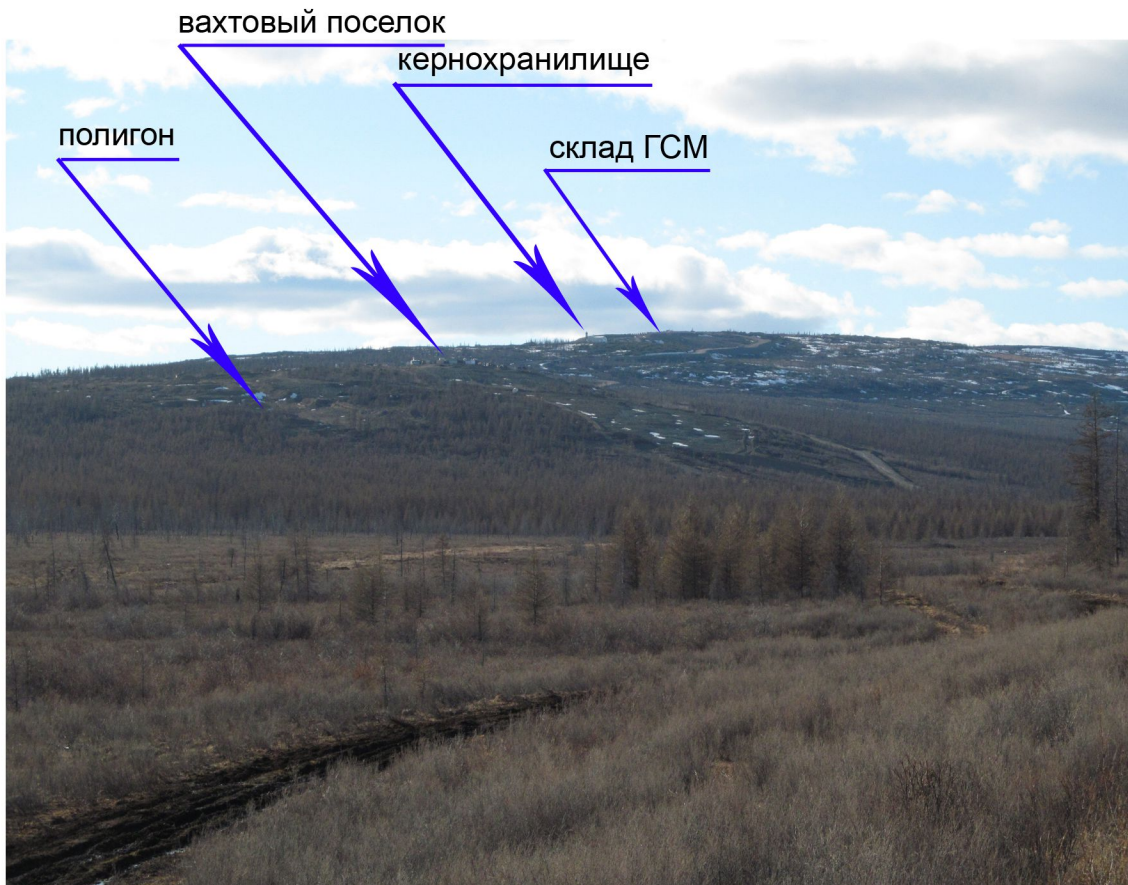


Рис. 11. Вид с юго-востока на территорию месторождения "Клён".



Рис. 12. Характер техногенных преобразований на месторождении "Клён".



Рис. 13. Характер техногенных преобразований на месторождении "Клён".



Рис. 14. Вахтовый поселок на месторождении "Клён".



Рис. 15. Вид с запада на месторождение “Клён”.



Рис. 16. Промышленный полигон на территории месторождения “Клён”.



Рис. 17. Техногенный ландшафт на месторождении “Клён”.



Рис. 18. Промышленные резервуары на месторождении “Клён”.

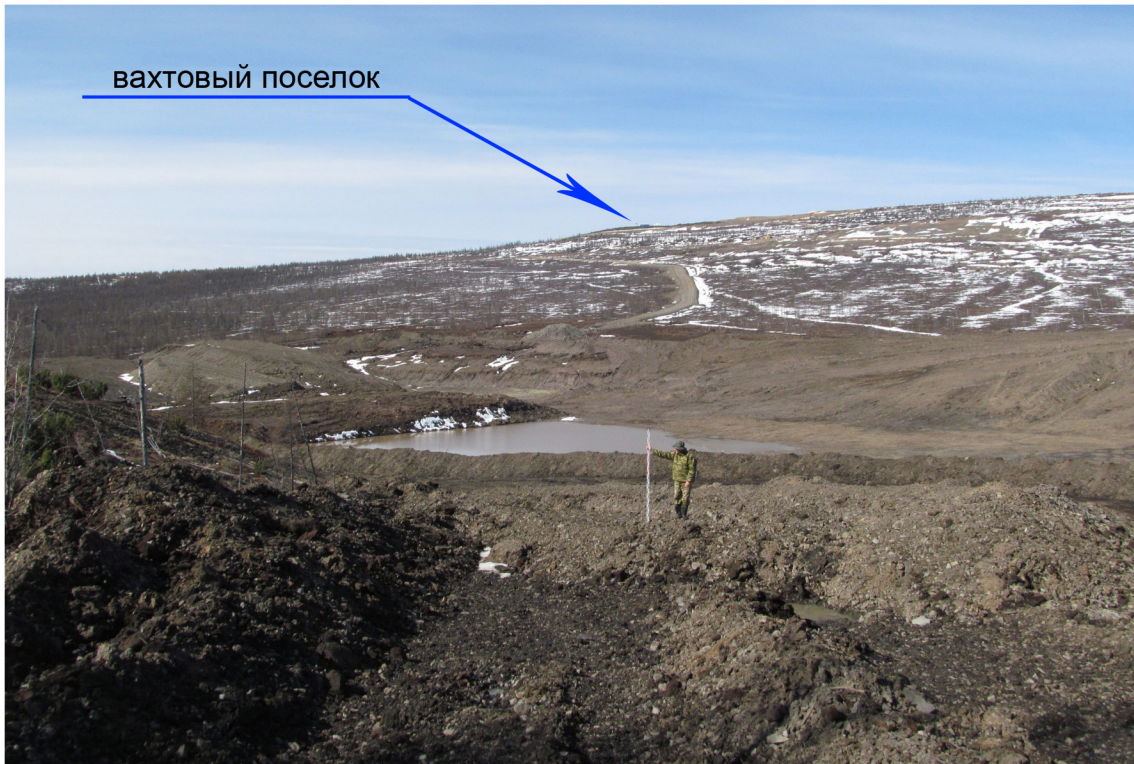


Рис. 19. Водосбор в долине руч. Алиса.



Рис. 20. Вид с востока на территорию месторождения "Клён".



Рис. 21. Вид с севера на промышленный карьер и долину р. Раковского.



Рис. 22. Карьер на месторождении "Клён". Вид с севера.



Рис. 23. Строительный объект на месторождении “Клен”.
Вид с юго-востока.



Рис. 24. Промышленная отсыпка на месторождении “Клён”.
Вид с юга.

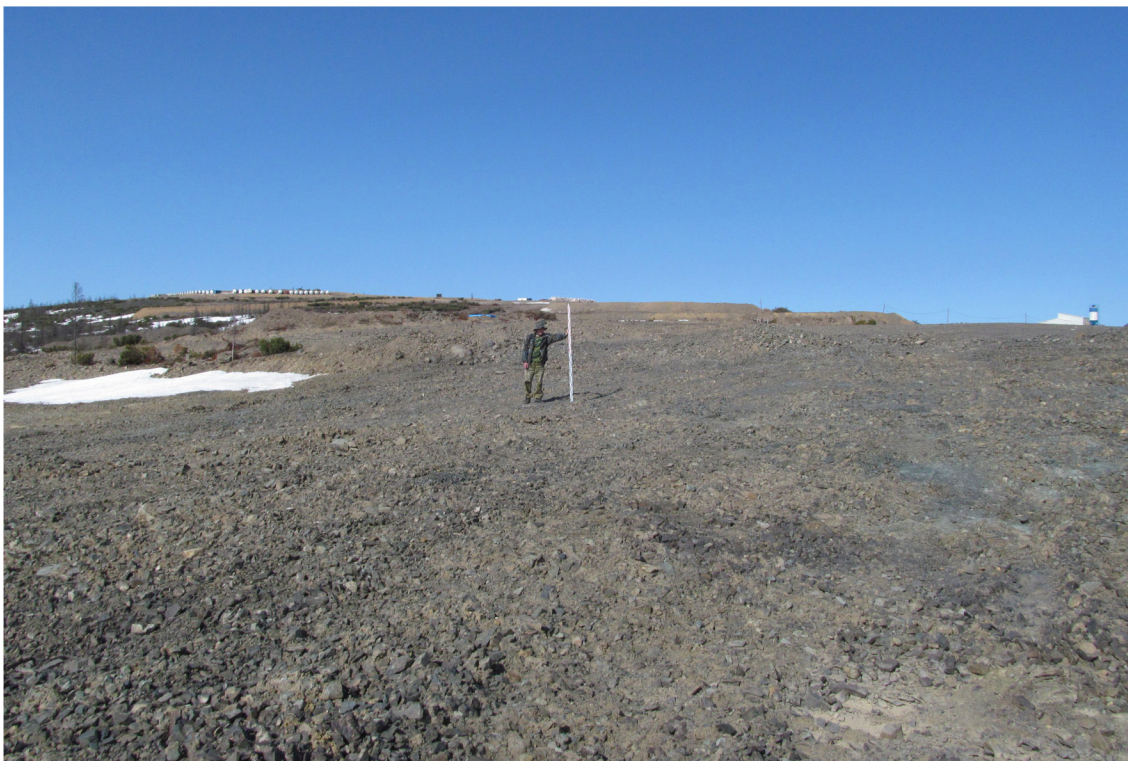


Рис. 25. Вид с юга на территорию месторождения “Клён”.



Рис. 26. Полигон на месторождении “Клён”. Вид с юга.



Рис. 27. Типичный почвенный разрез в районе расположения месторождения “Клён”.



Рис. 28. Характер рыхлых отложений на месторождении “Клён”.



Рис. 29. Типичный заболоченный ландшафт в долине руч. Алиса. Вид с юга.



Рис. 30. Верховые мари и сухостой на правом борту руч. Алиса. Вид с юго-востока.

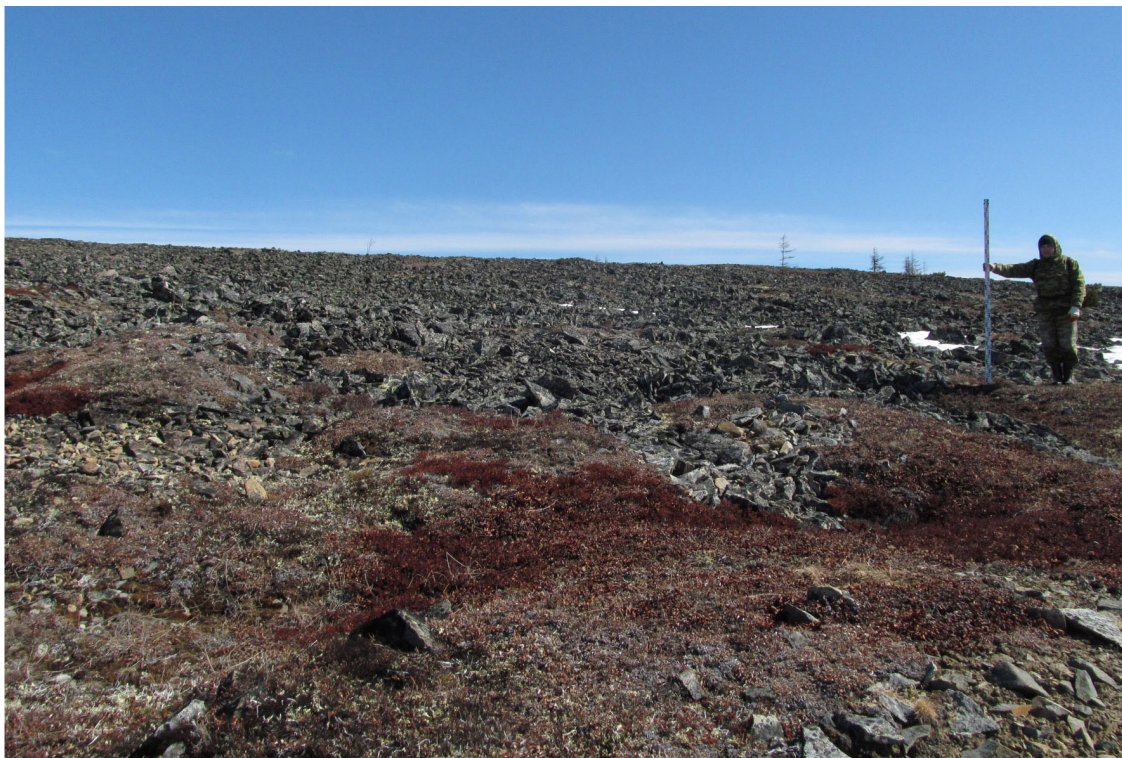


Рис. 31. Типичный курумниковый ландшафт на месторождении “Клён”. Вид с запада.

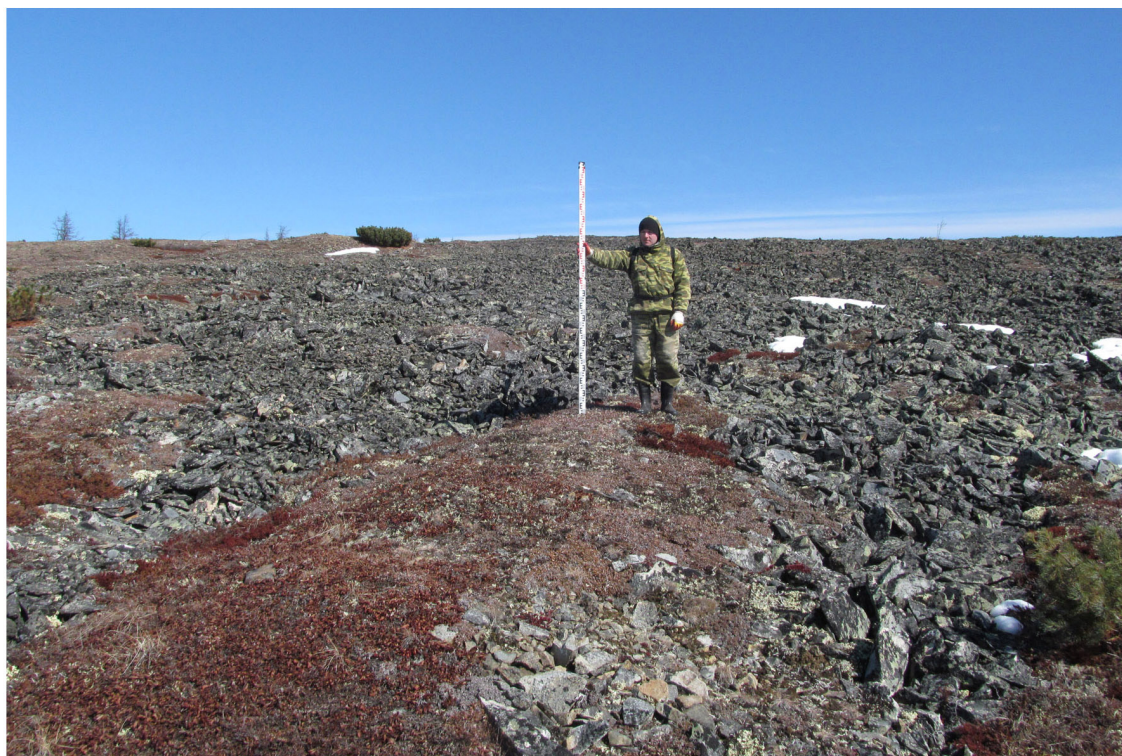


Рис. 32. Курумниковые россыпи на возвышенных участках месторождения “Клён”. Вид с юга.



Рис. 33. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 1.



Рис. 34. Характер рыхлых отложений зачистки № 1.



Рис. 35. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 2.



Рис. 36. Характер рыхлых отложений зачистки № 2.



Рис. 37. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 3.



Рис. 38. Характер рыхлых отложений зачистки № 3.



Рис. 39. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 4.



Рис. 40. Характер рыхлых отложений зачистки № 4.



Рис. 41. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 5.



Рис. 42. Характер рыхлых отложений зачистки № 5.



Рис. 43. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 6.



Рис. 44. Характер рыхлых отложений зачистки № 6.



Рис. 45. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 7.



Рис. 46. Характер рыхлых отложений зачистки № 7.



Рис. 47. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 8.



Рис. 48. Характер рыхлых отложений зачистки № 8.



Рис. 49. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 9.

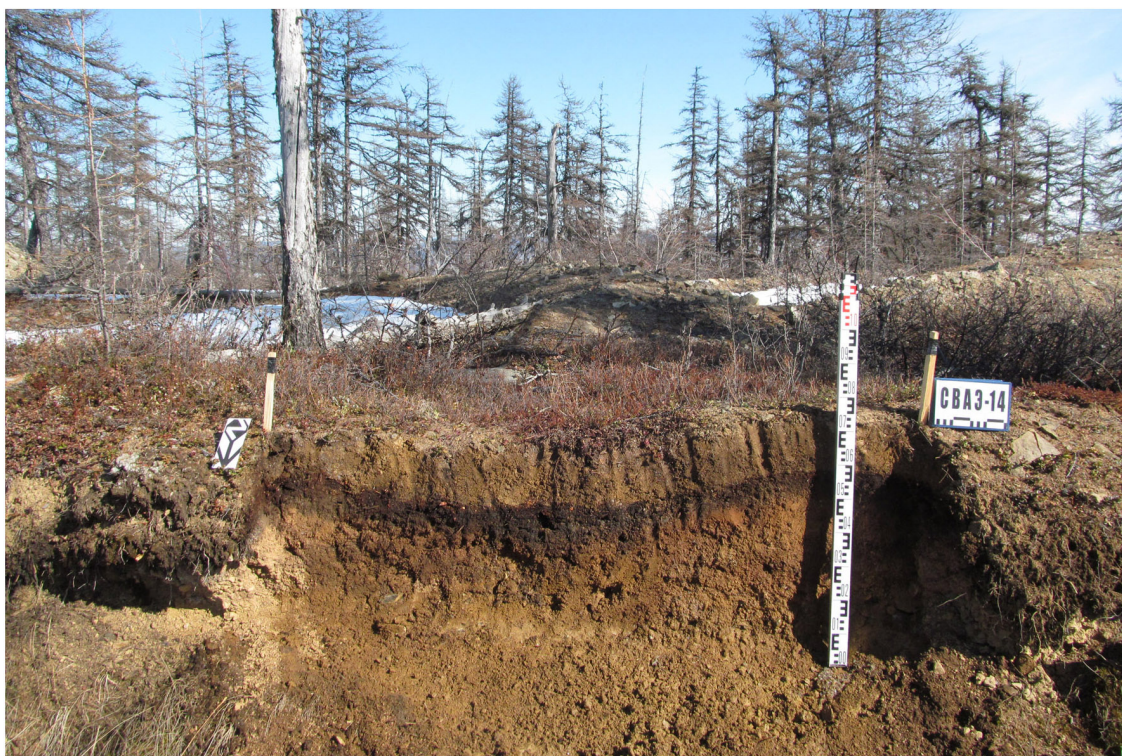


Рис. 50. Характер рыхлых отложений зачистки № 9.



Рис. 51. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 10.



Рис. 52. Характер рыхлых отложений зачистки № 10.



Рис. 53. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 11.



Рис. 54. Характер рыхлых отложений зачистки № 11.



Рис. 55. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 12.

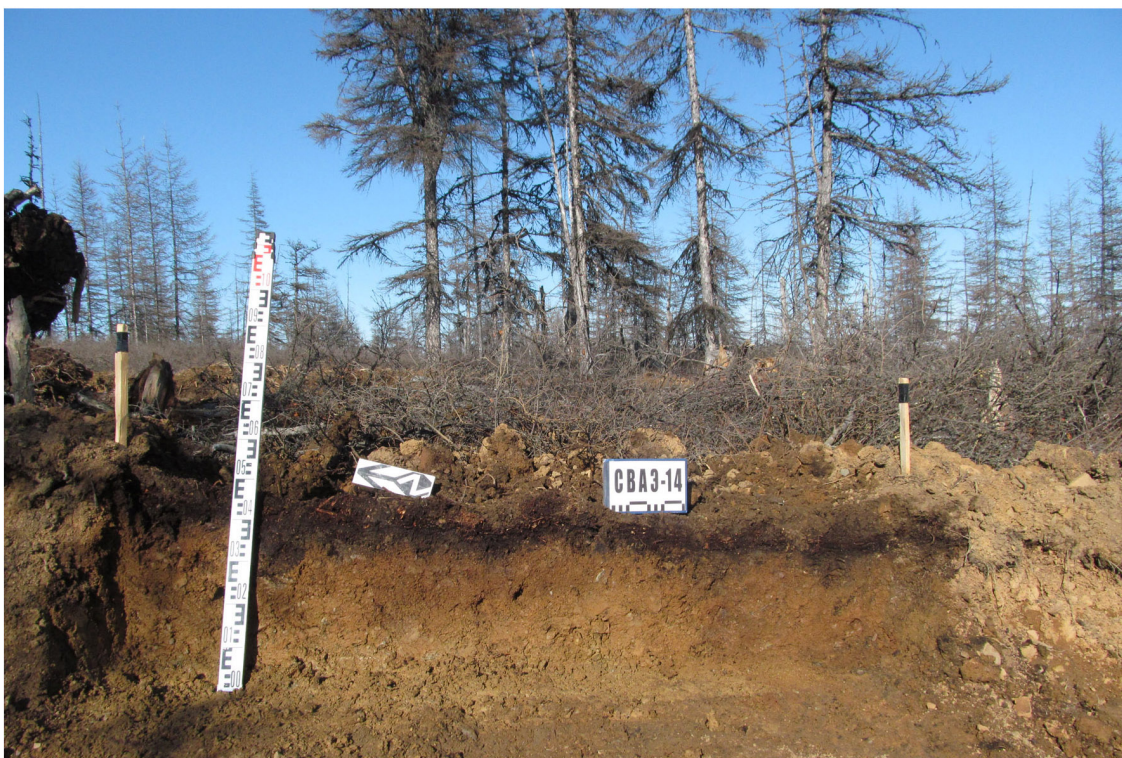


Рис. 56. Характер рыхлых отложений зачистки № 12.



Рис. 57. Характер дневной поверхности на месте зачистки рыхлых отложений № 13.



Рис. 58. Характер рыхлых отложений зачистки № 13.



Рис. 59. Водоотводная канава на ручье Алиса. Вид с юга.



Рис. 60. Техногенные преобразования в долине ручья Алиса. Вид с юга.



Рис. 61. Типичный горно-таежный ландшафт на склонах месторождения "Клён".



Рис. 62. Лиственничное редколесье на кочкарниках в долине руч. Куль. Вид с юга.



Рис. 63. Типичный тундровый ландшафт в северной части месторождения "Клён". Вид с запада.

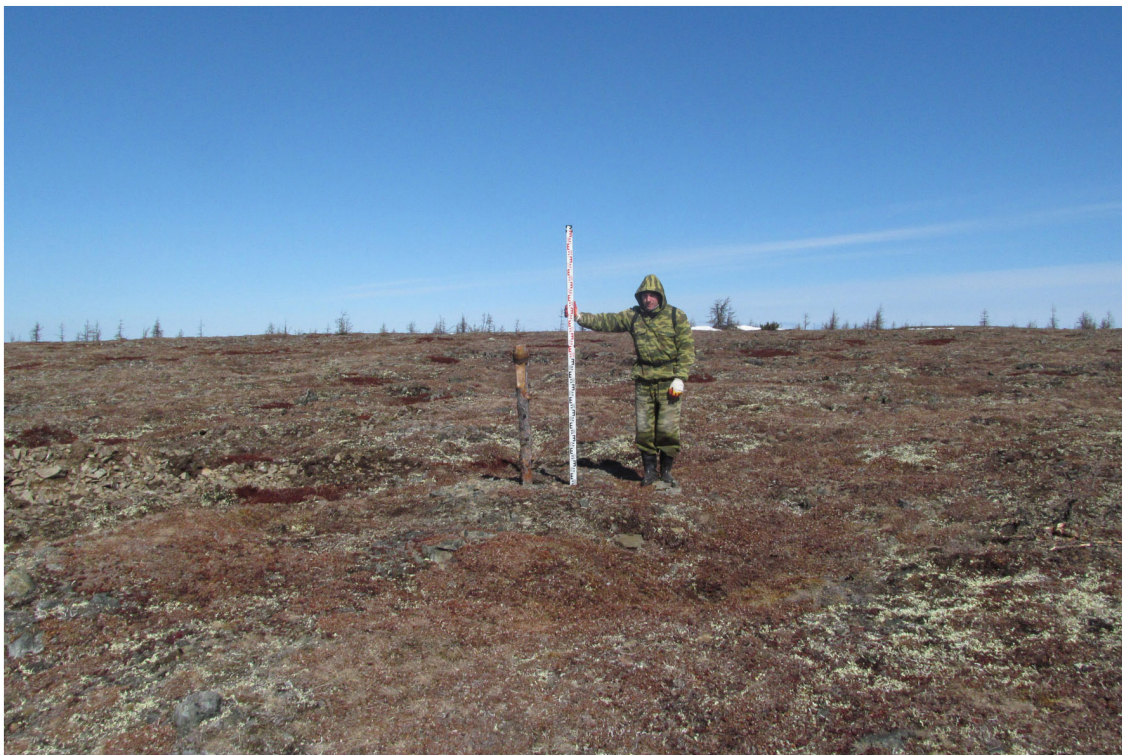


Рис. 64. Буровая разведочная скважина на вершине сопки месторождения "Клён". Вид с юга.

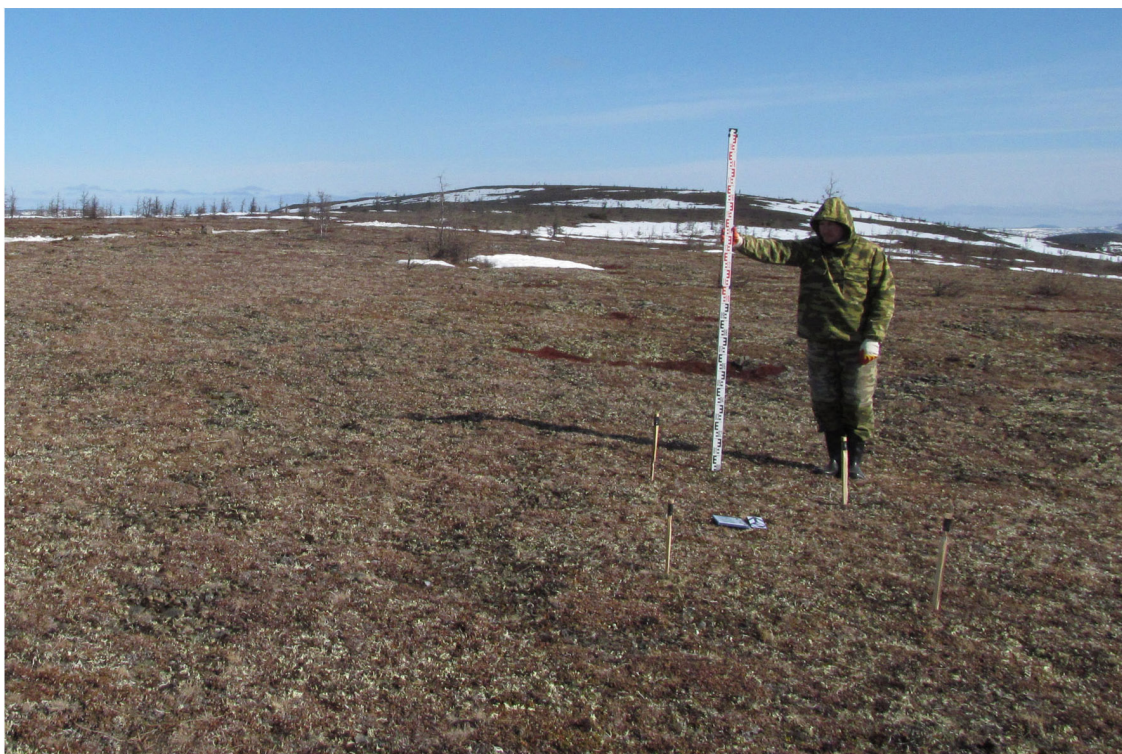


Рис. 65. Вид с юга на место закладки шурфа № 14.

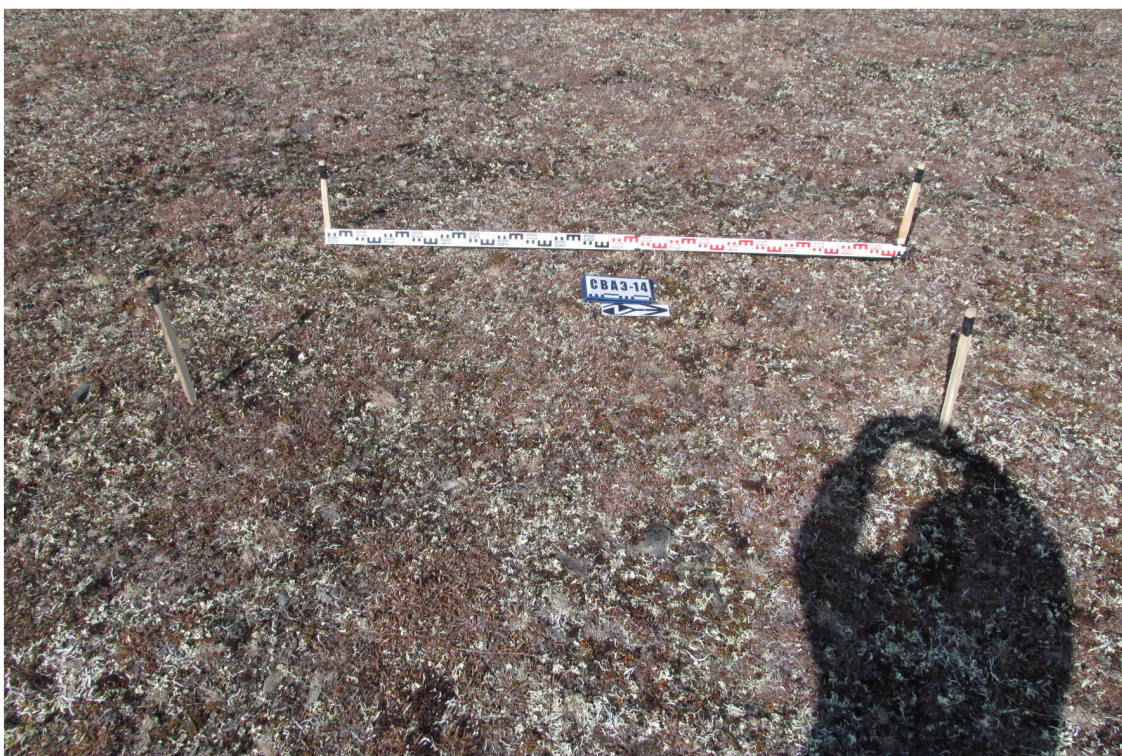


Рис. 66. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 14.



Рис. 67. Характер рыхлых отложений шурфа № 14.
Западная стенка.



Рис. 68. Рекультивация шурфа № 14.

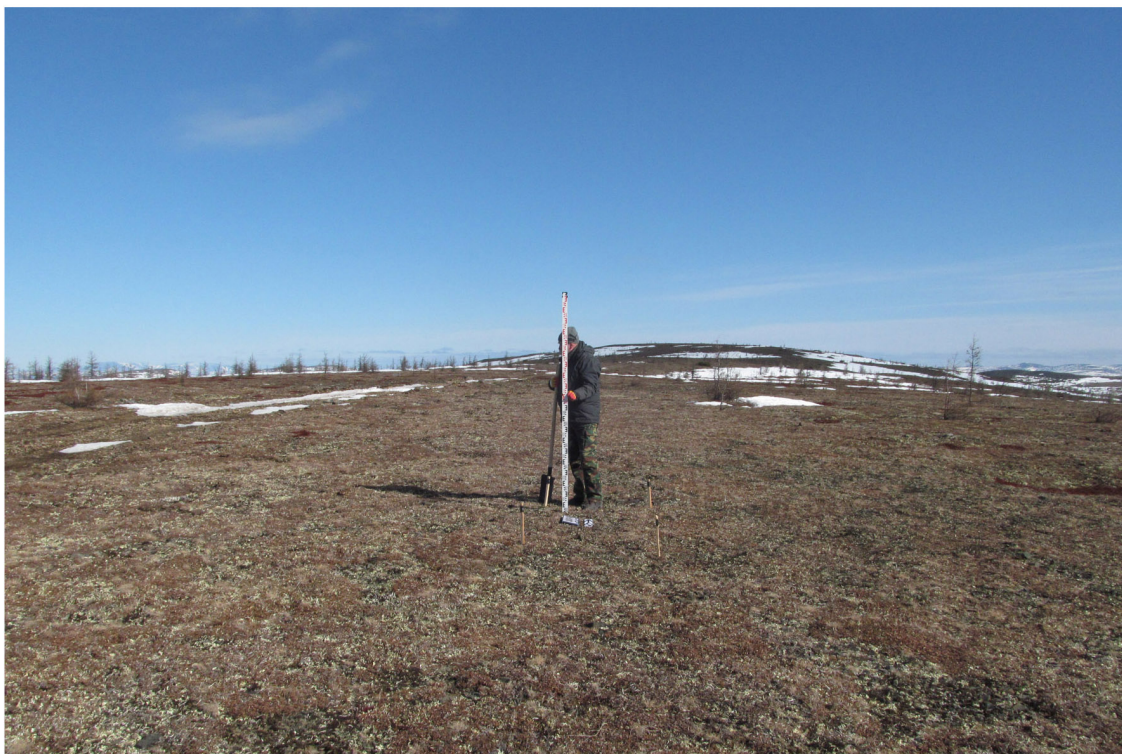


Рис. 69. Вид с юга на место закладки шурфа № 15.



Рис. 70. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 15.



Рис. 71. Характер рыхлых отложений шурфа № 15.
Западная стенка.



Рис. 72. Рекультивация шурфа № 15.

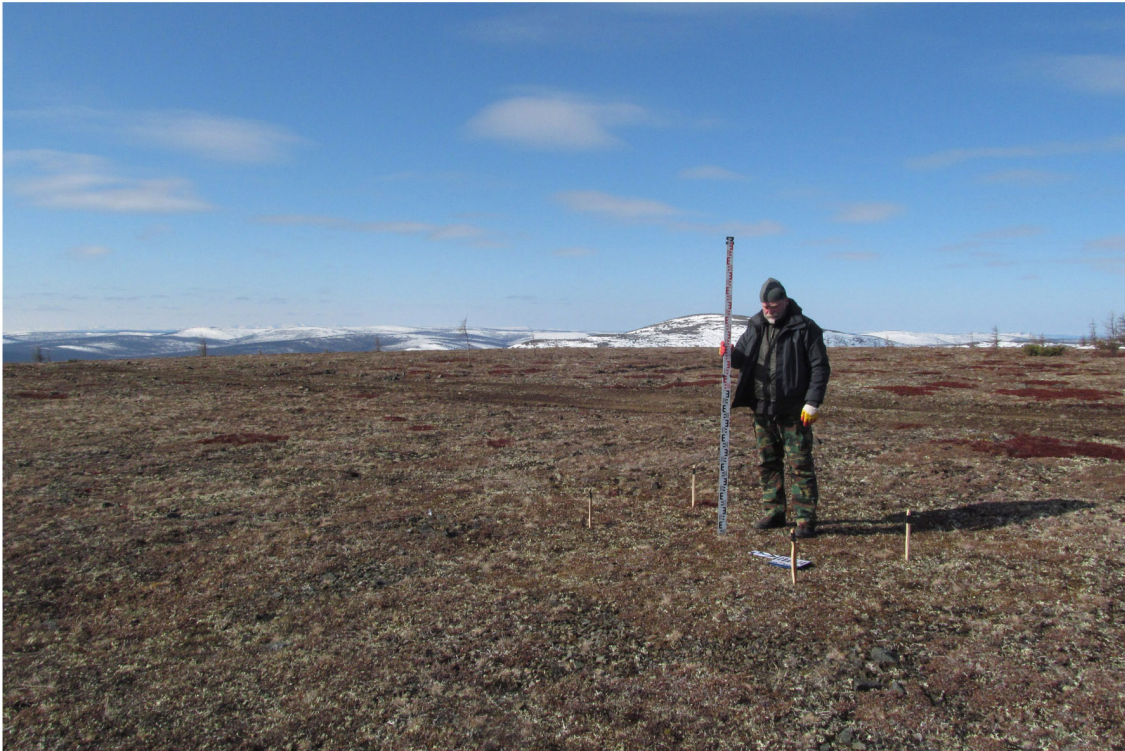


Рис. 73 Вид с северо-востока на место закладки шурфа № 16.

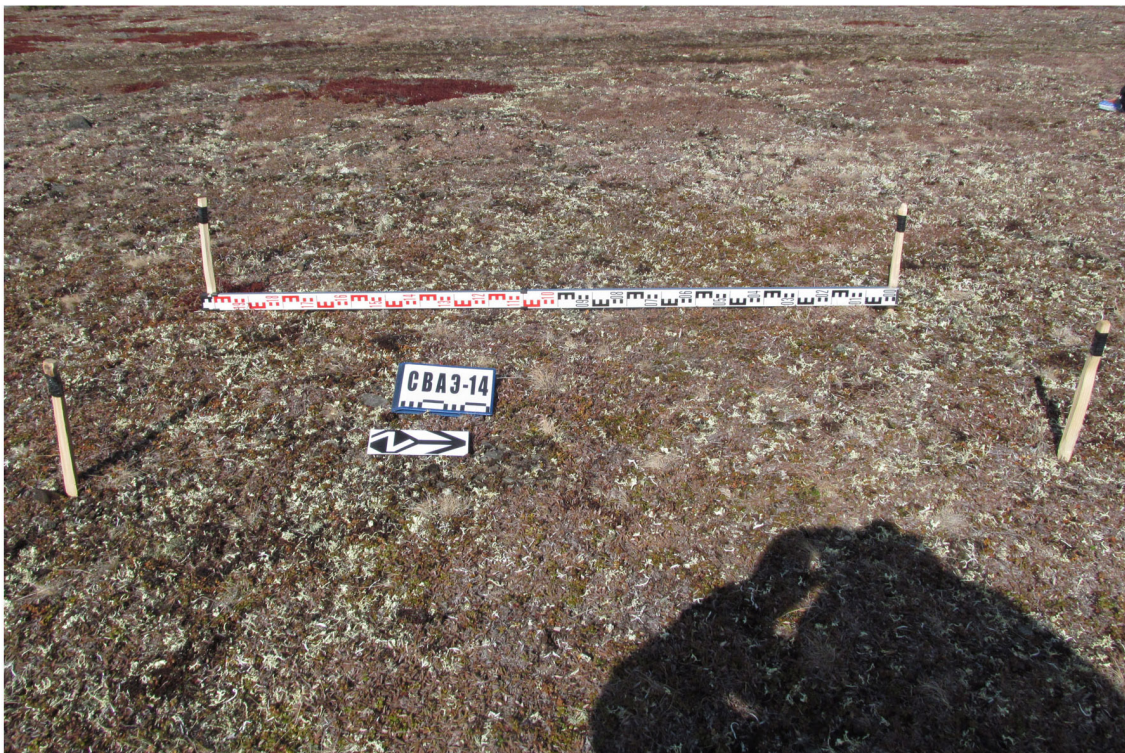


Рис. 74. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 16.



Рис. 75. Характер рыхлых отложений шурфа № 16.
Западная стенка.



Рис. 76. Рекультивация шурфа № 16.

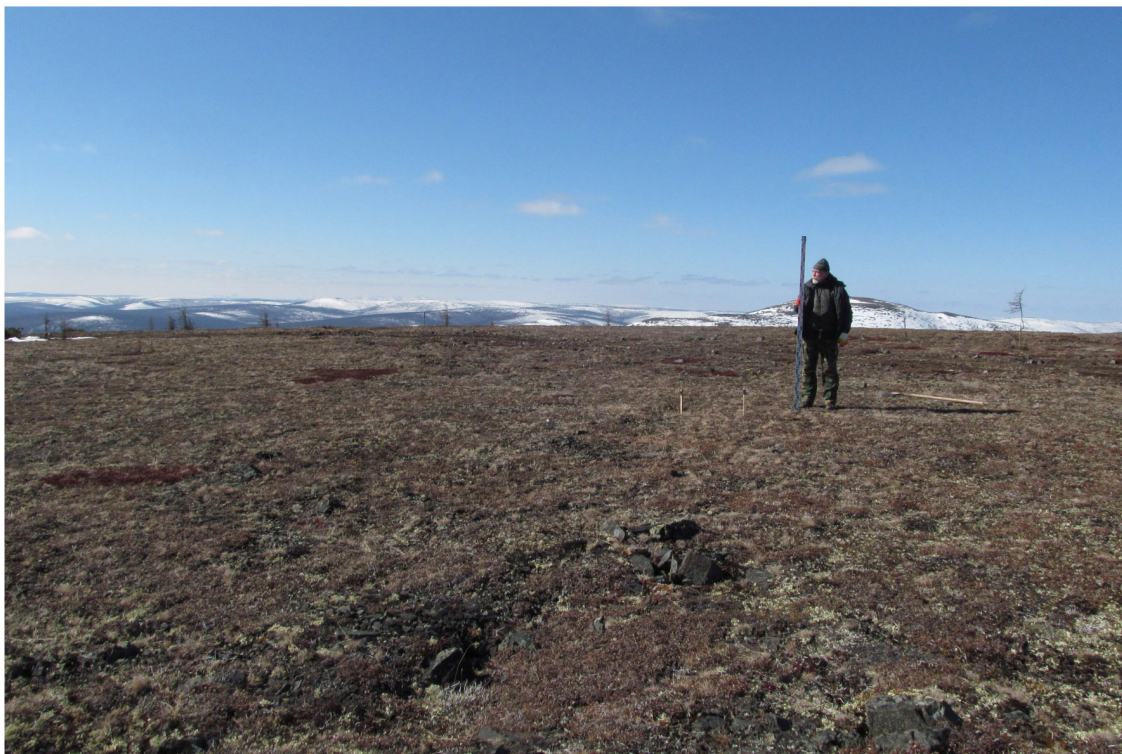


Рис. 77. Вид с юго-запада на место закладки шурфа № 17.

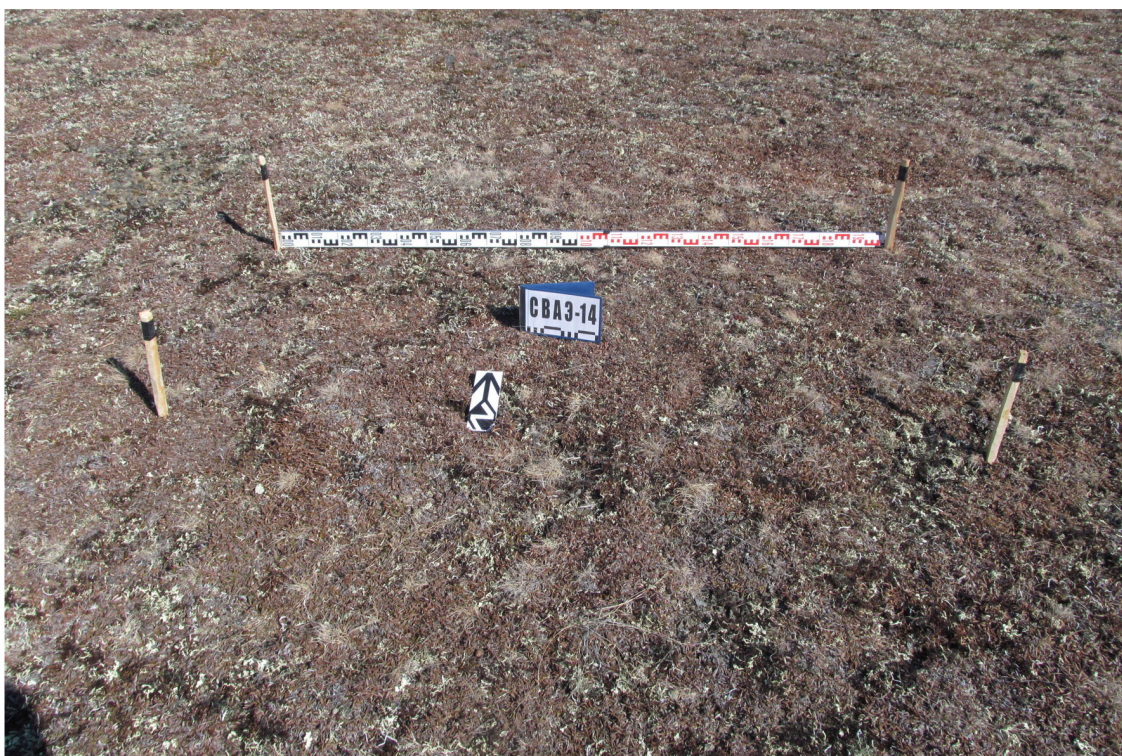


Рис. 78. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 17.



Рис. 79. Характер рыхлых отложений шурфа № 17.
Северная стенка.



Рис. 80. Рекультивация шурфа № 17.



Рис. 81. Вид с юга на место закладки шурфа № 18.



Рис. 82. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 18.



Рис. 83. Характер рыхлых отложений шурфа № 18.
Северная стенка.

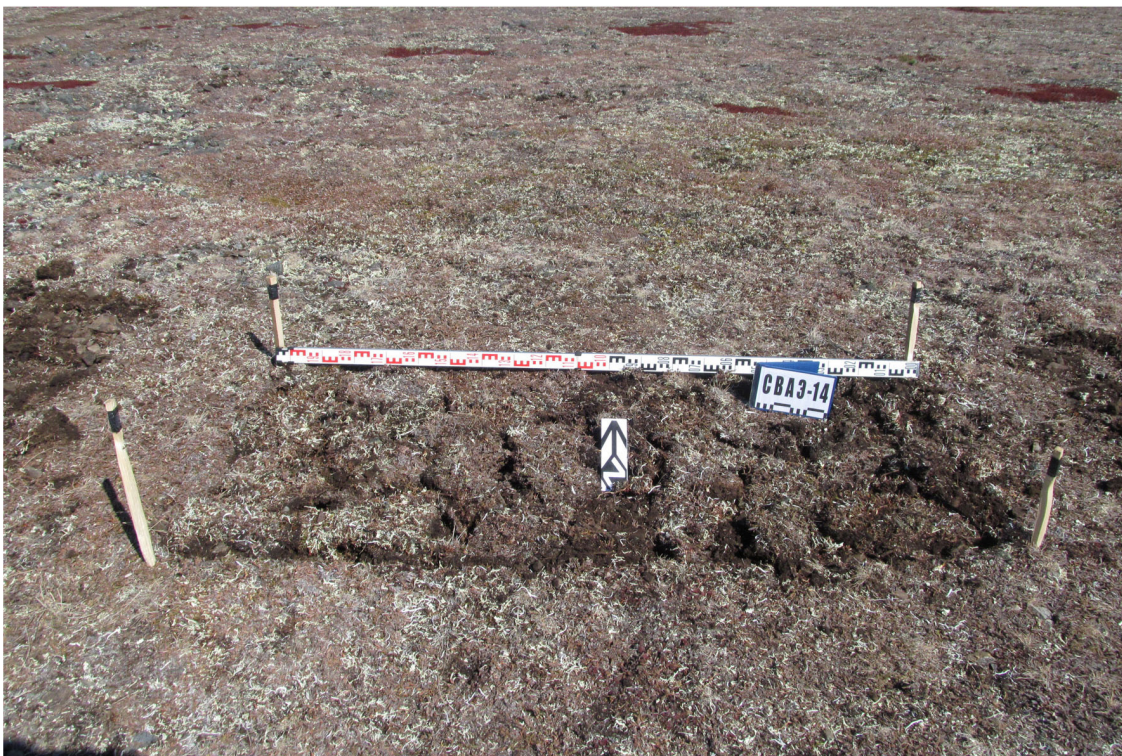


Рис. 84. Рекультивация шурфа № 18.

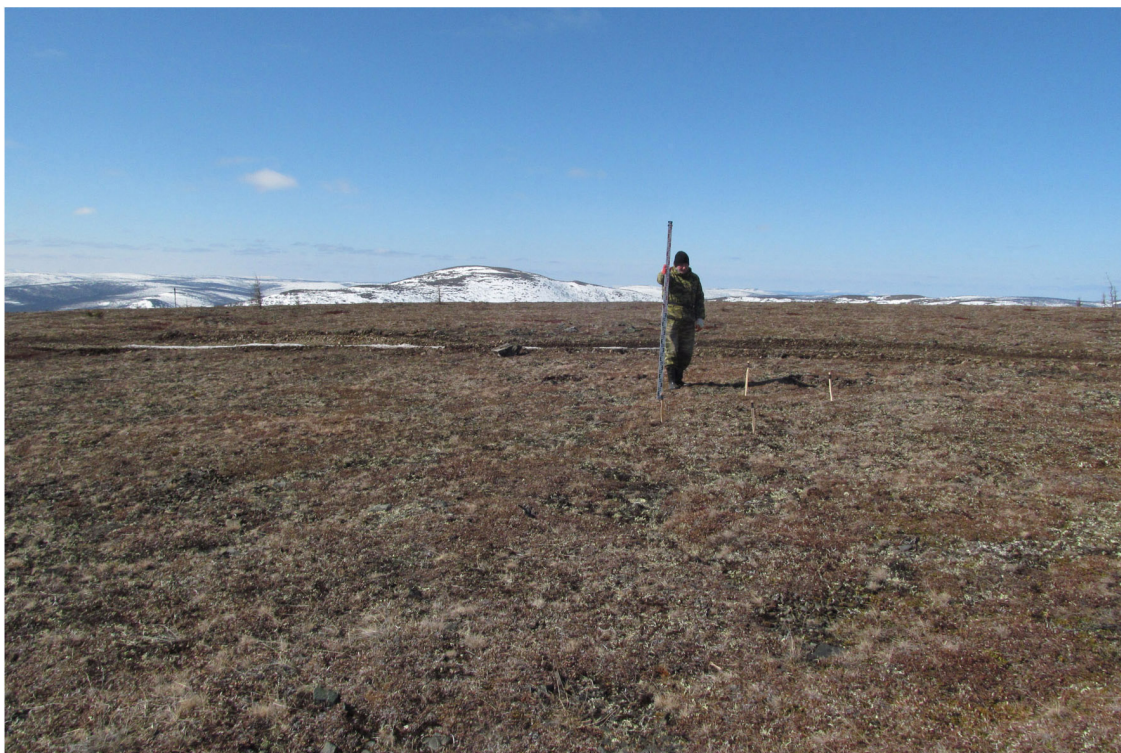


Рис. 85. Вид с юга на место закладки шурфа № 19.



Рис. 86. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 19.



Рис. 87. Характер рыхлых отложений шурфа № 19.
Северная стенка.



Рис. 88. Рекультивация шурфа № 19.

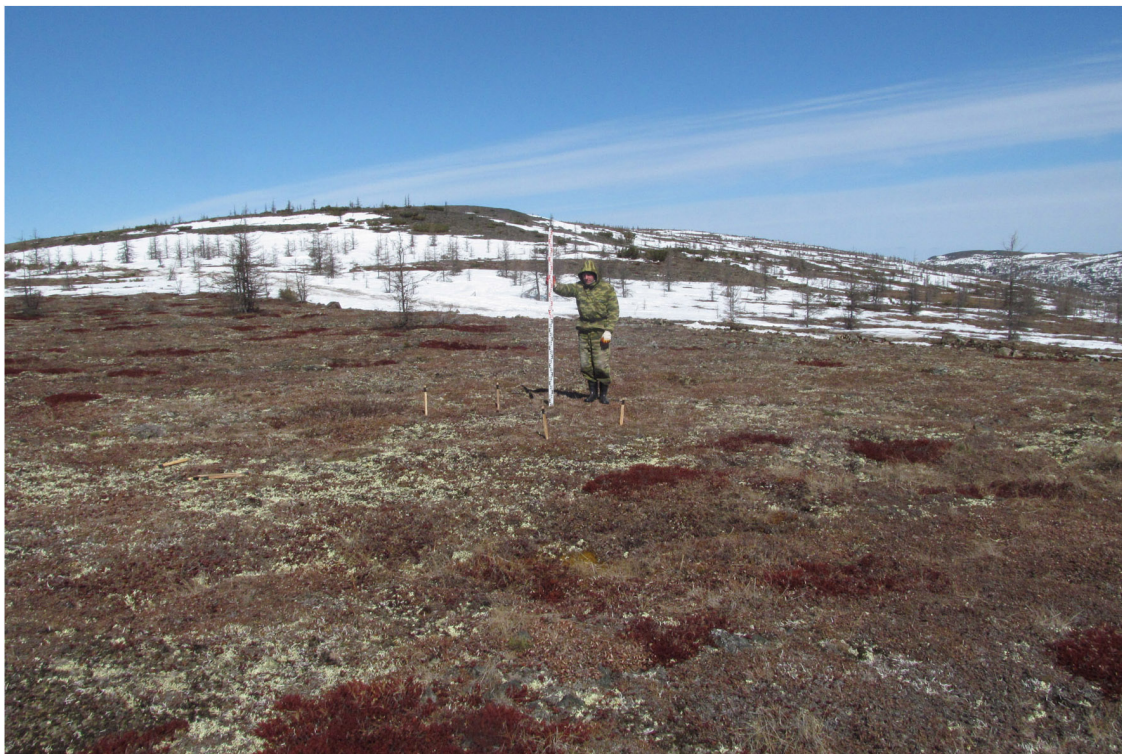


Рис. 89. Вид с юго-запада на место закладки шурфа № 20.

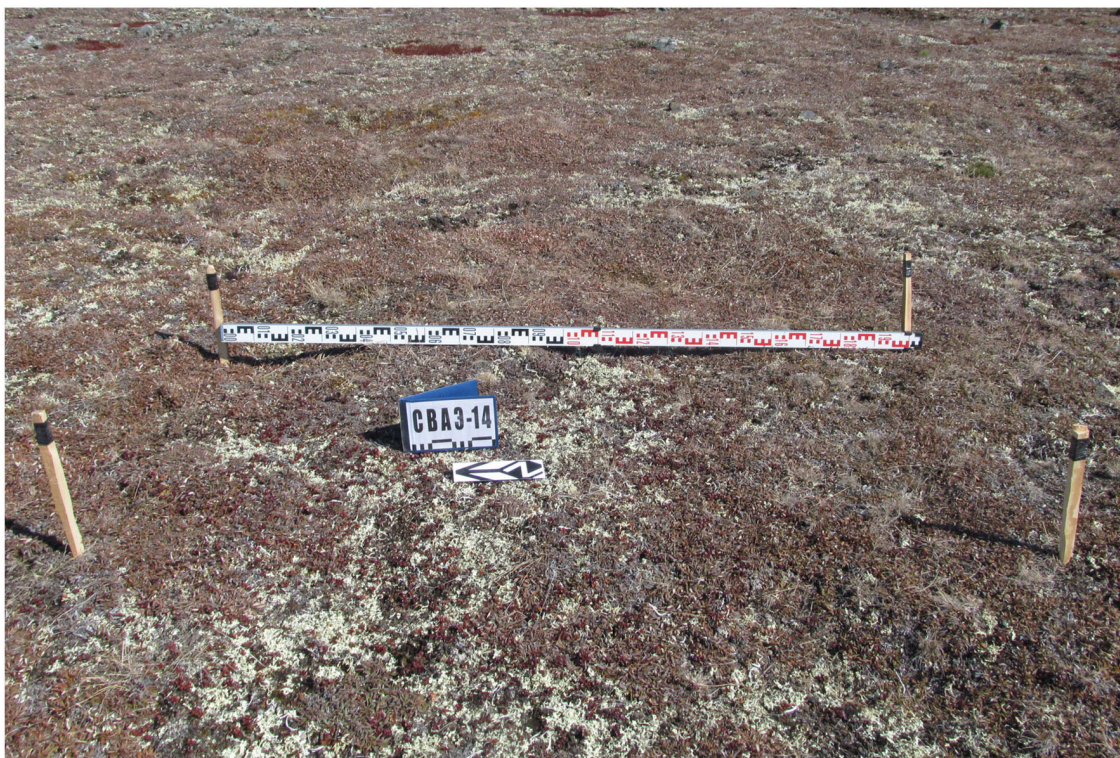


Рис. 90. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 20.



Рис. 91. Характер рыхлых отложений шурфа № 20.
Восточная стенка.



Рис. 92. Рекультивация шурфа № 20.

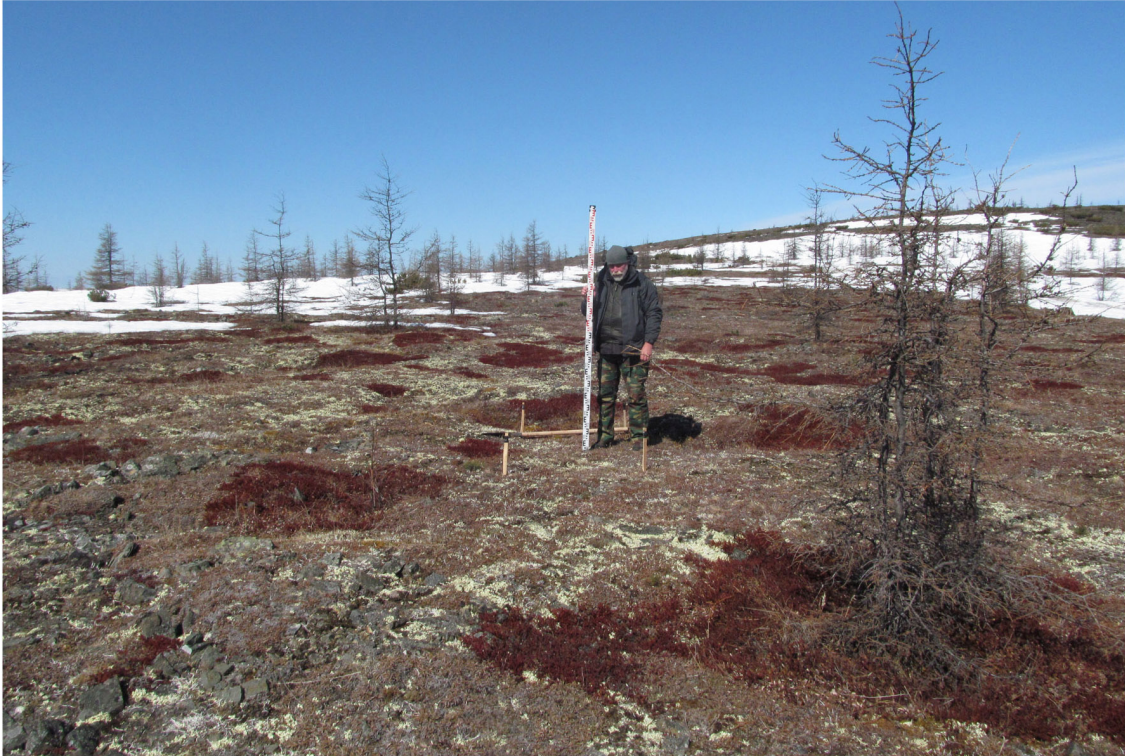


Рис. 93. Вид с юга на место закладки шурфа № 21.

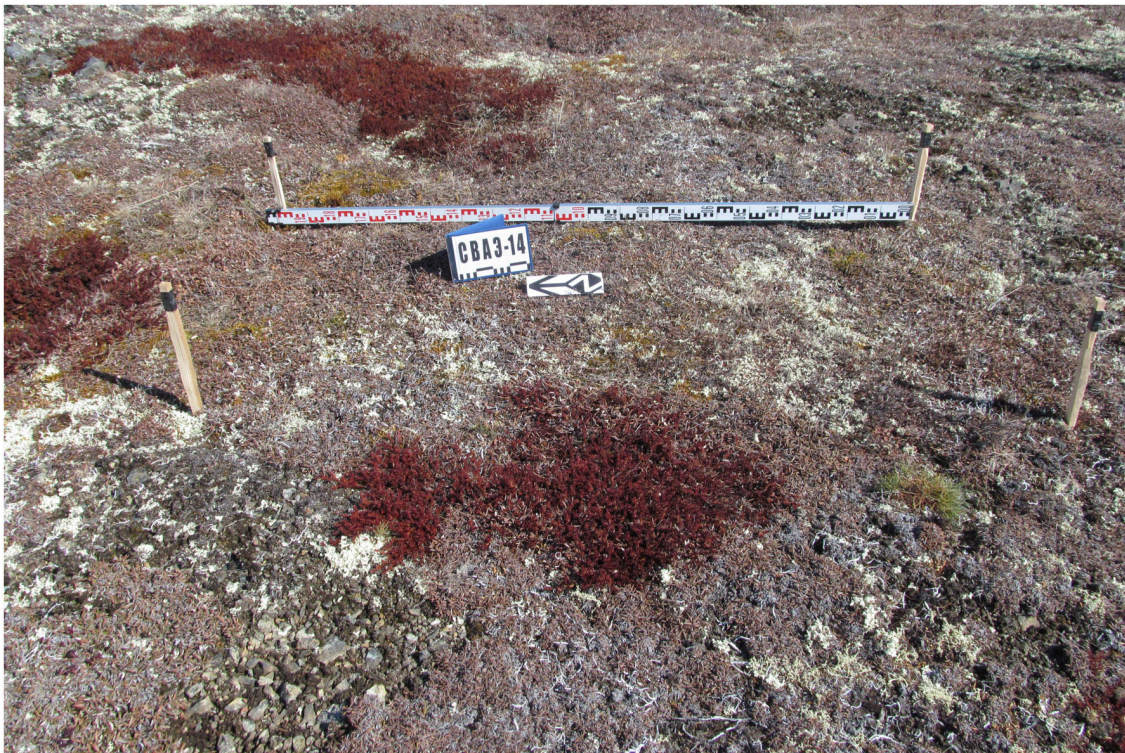


Рис. 94. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 21.



Рис. 95. Характер рыхлых отложений шурфа № 21.
Восточная стенка.



Рис. 96. Рекультивация шурфа № 21.



Рис. 97. Вид с востока на место закладки шурфа № 22.

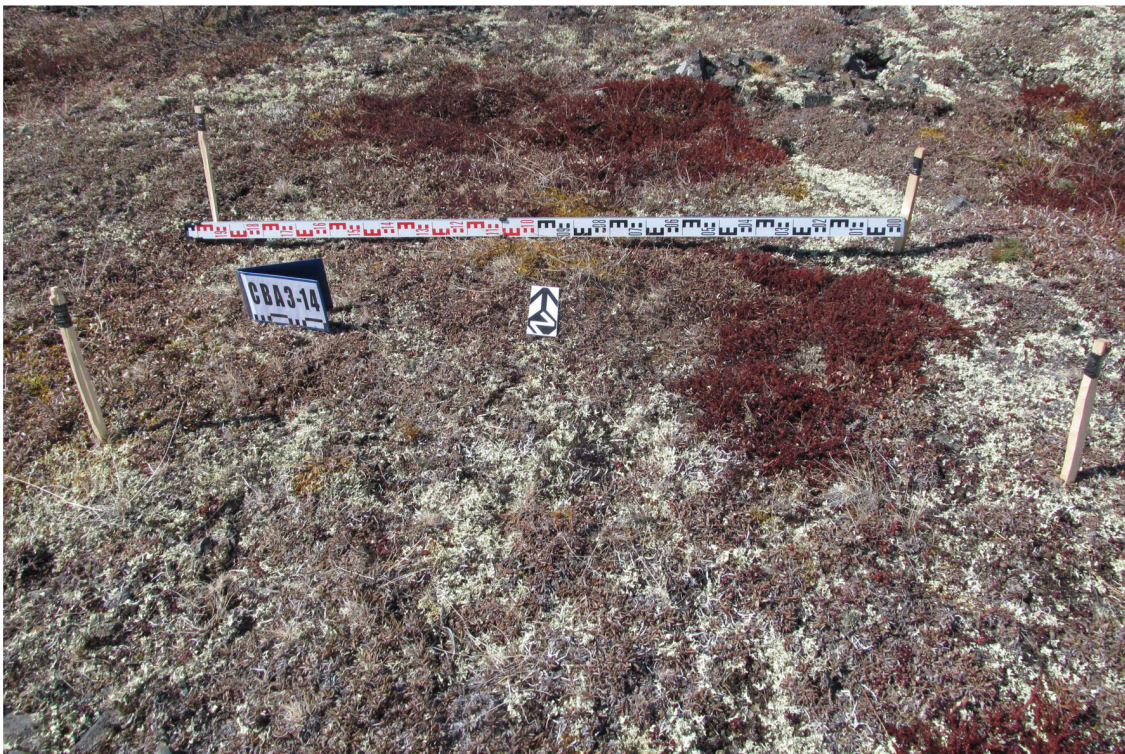


Рис. 98. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 22.

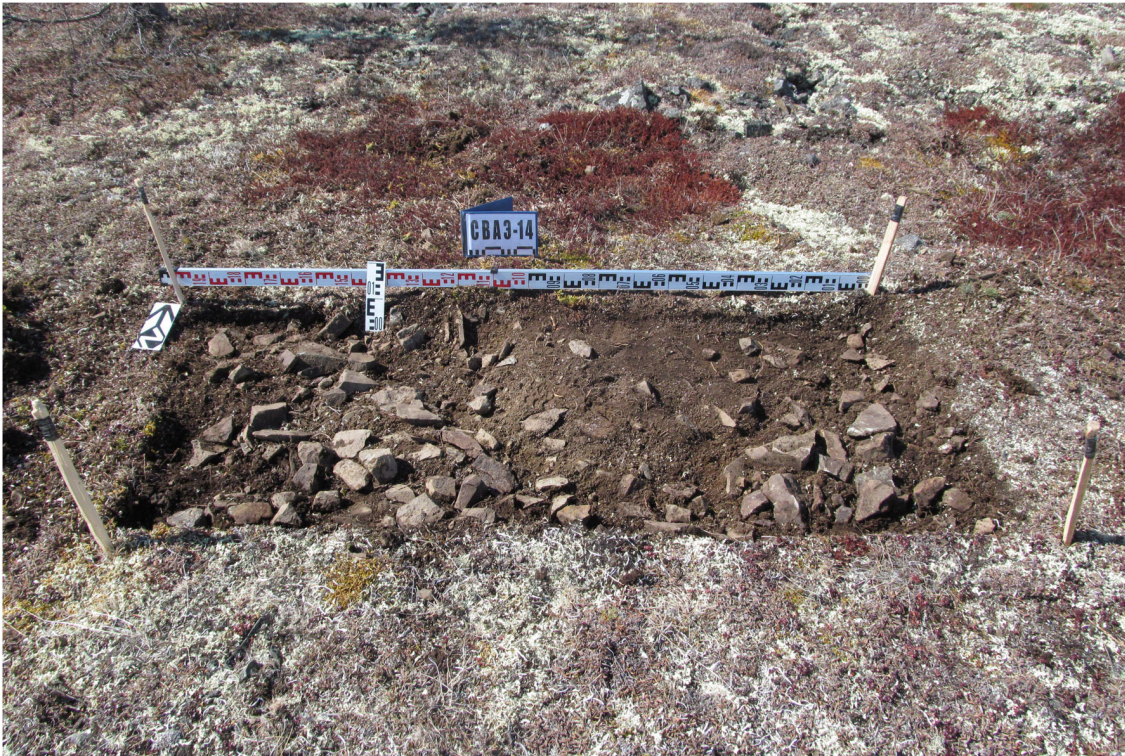


Рис. 99. Характер рыхлых отложений шурфа № 22.
Северная стенка.

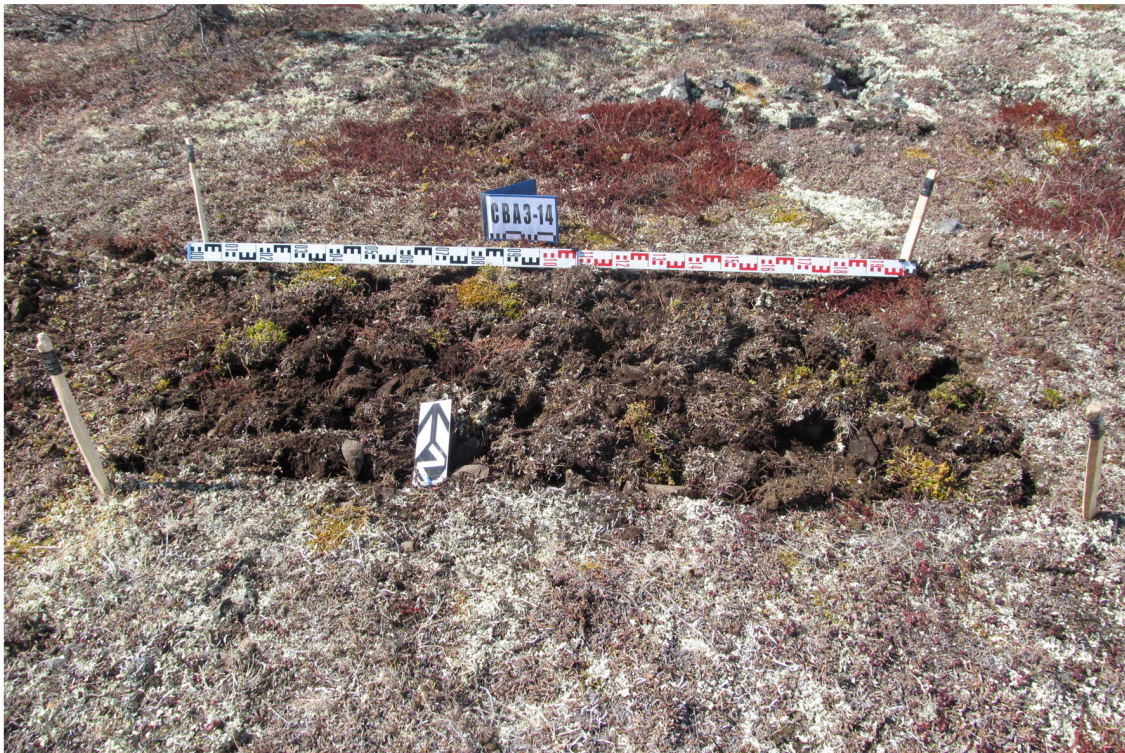


Рис. 100. Рекультивация шурфа № 22.



Рис. 101. Вид с юга на место закладки шурфа № 23.

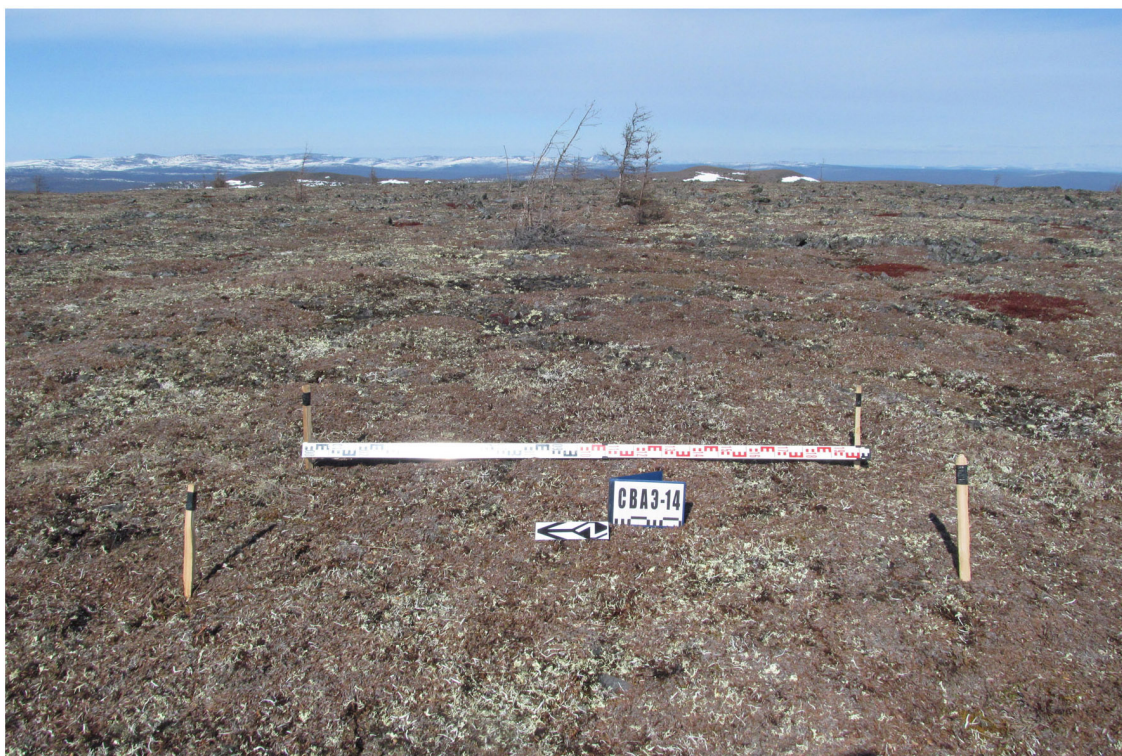


Рис. 102. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 23.

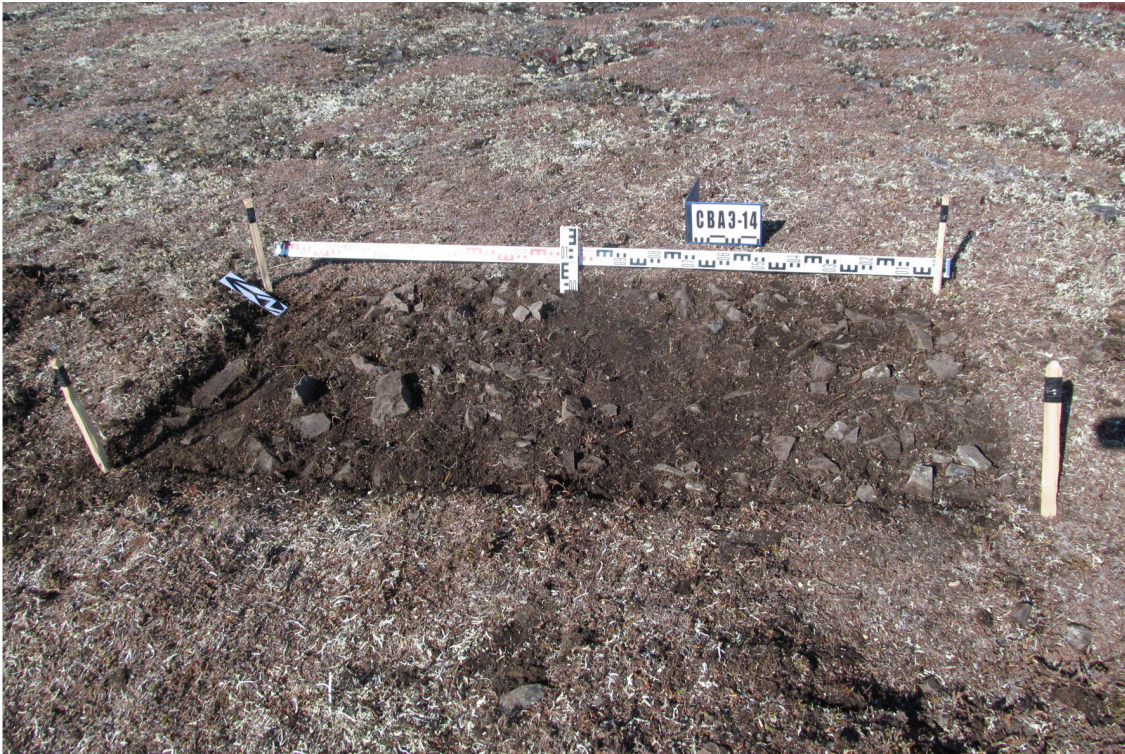


Рис. 105. Характер рыхлых отложений шурфа № 23.
Восточная стенка.



Рис. 104. Рекультивация шурфа № 23.

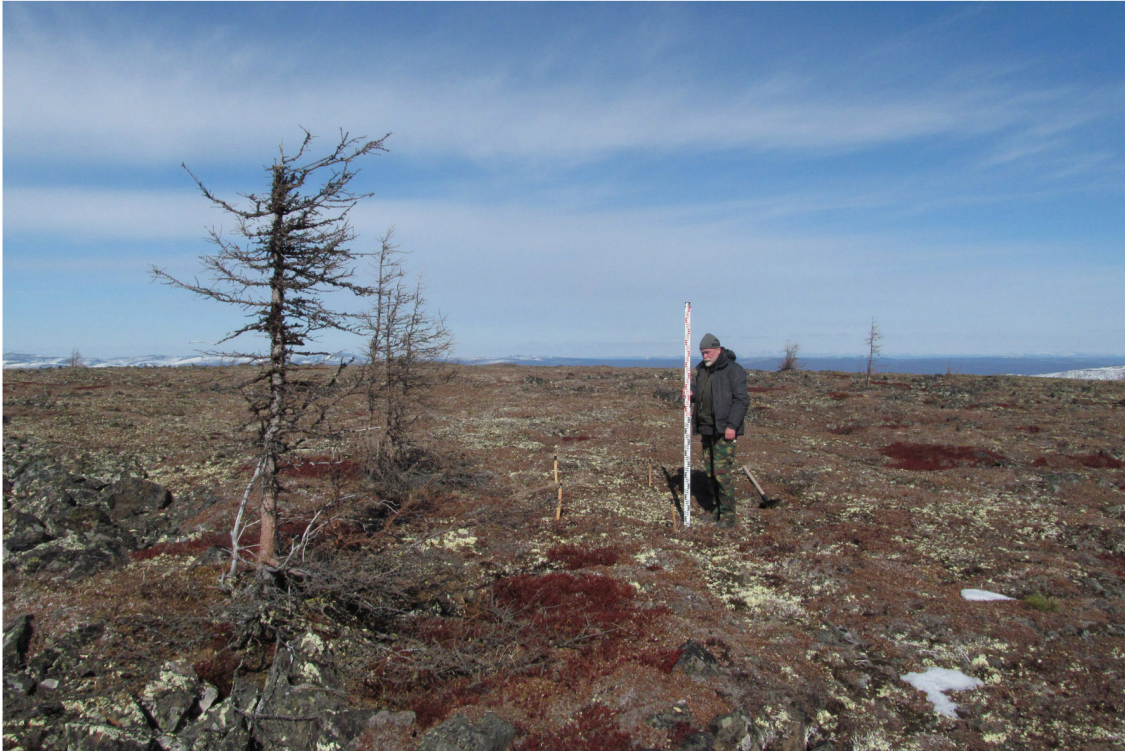


Рис. 105. Вид с востока на место закладки шурфа № 24.

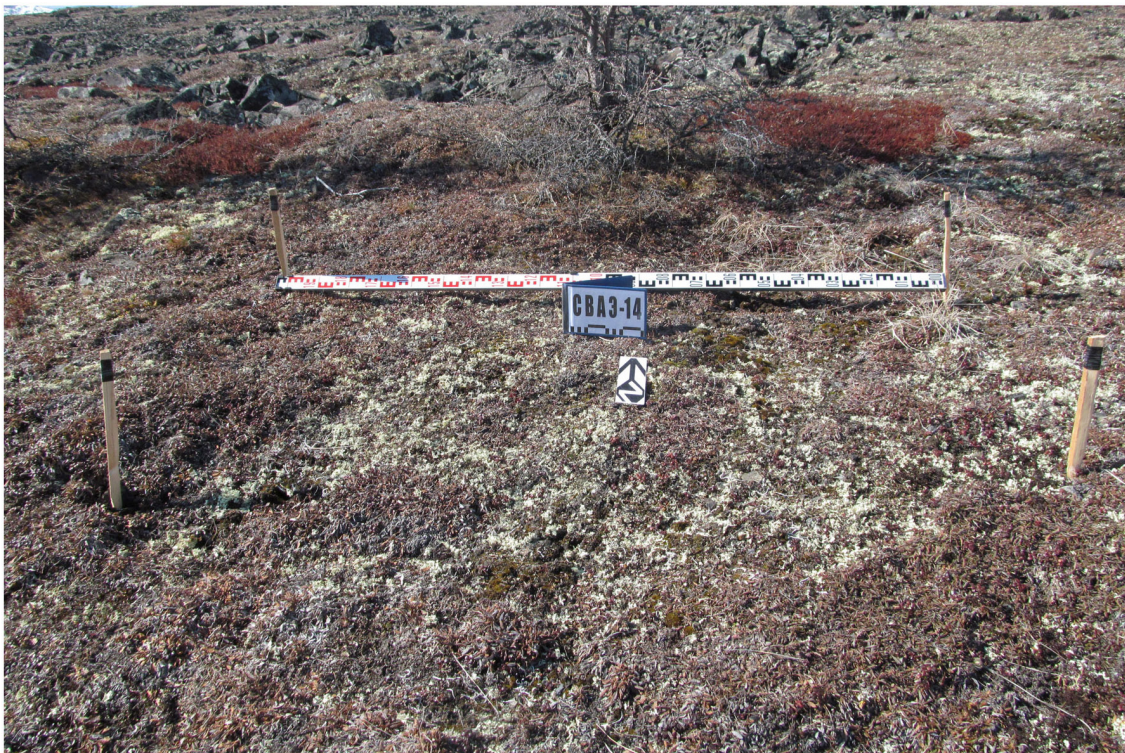


Рис. 106. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 24.



Рис. 107. Характер рыхлых отложений шурфа № 24.
Северная стенка.



Рис. 108. Рекультивация шурфа № 24.



Рис. 109. Вид с запада на место закладки шурфа № 25.

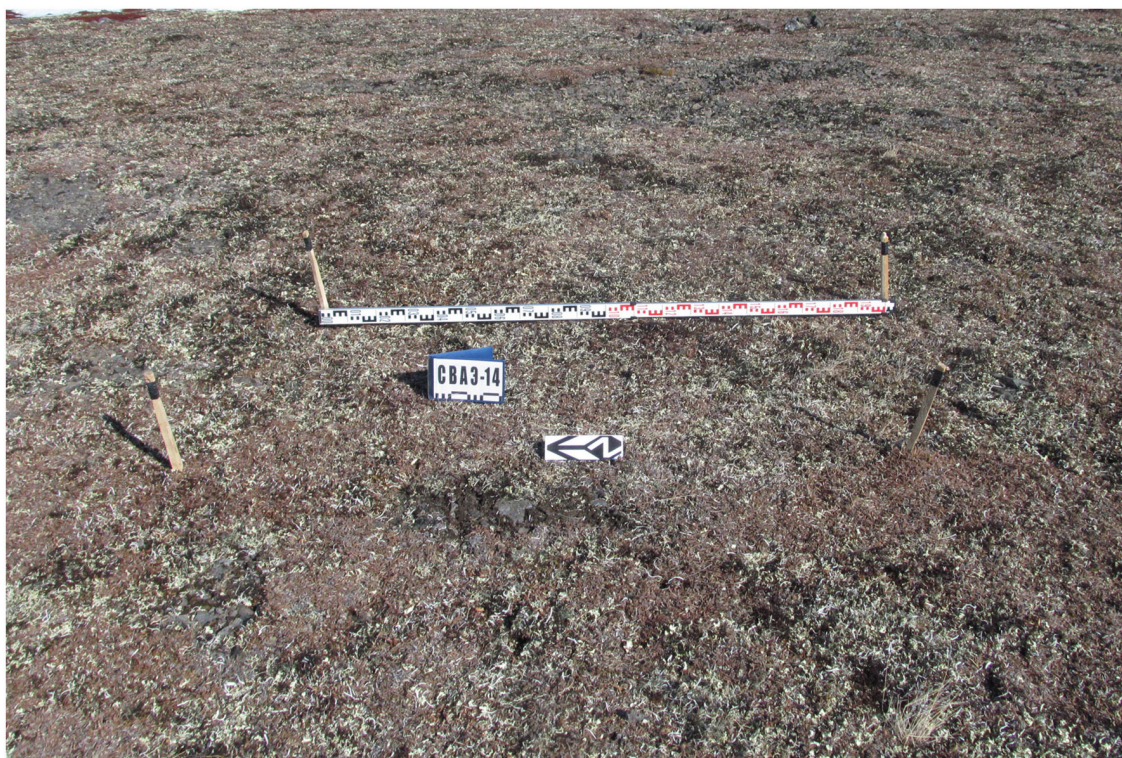


Рис. 110. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 25.

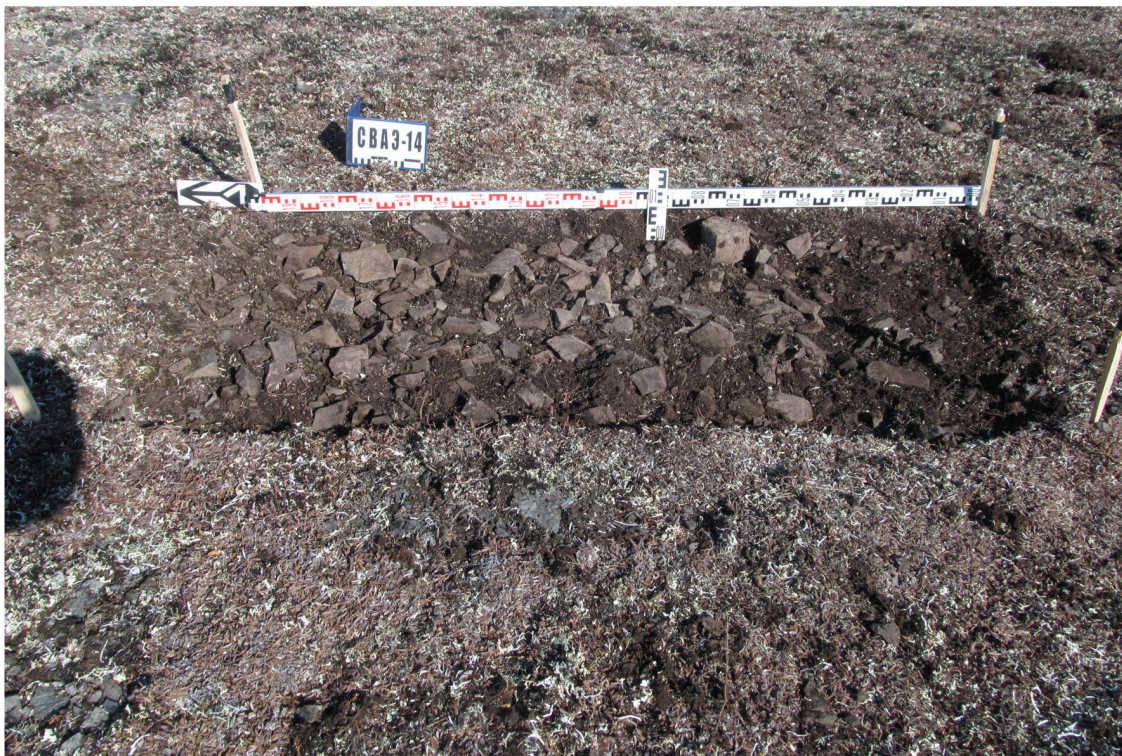


Рис. 111. Характер рыхлых отложений шурфа № 25.
Восточная стенка.



Рис. 112. Рекультивация шурфа № 25.

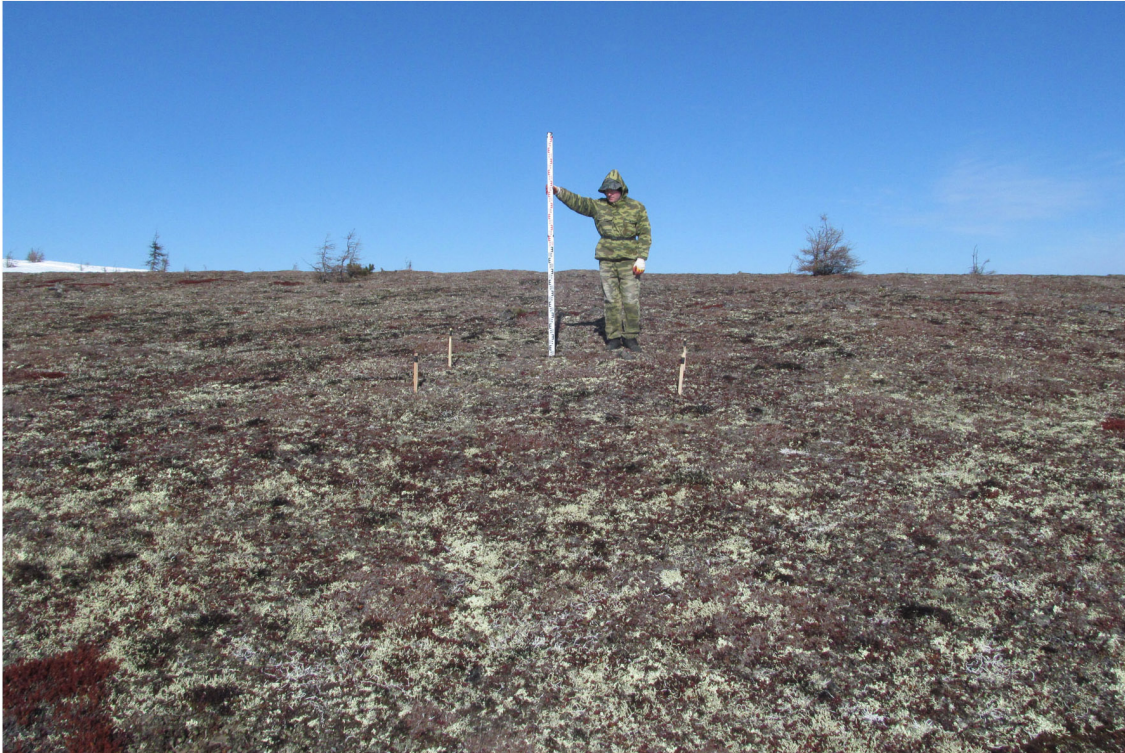


Рис. 113. Вид с востока на место закладки шурфа № 26.

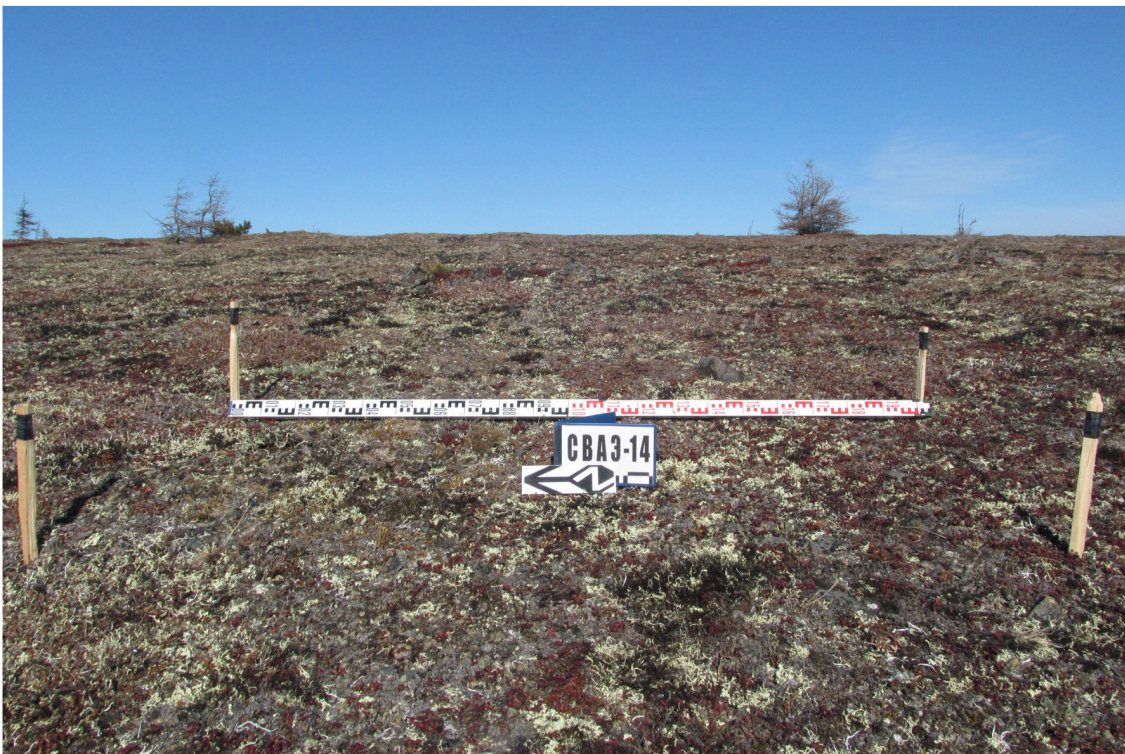


Рис. 114. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 26.

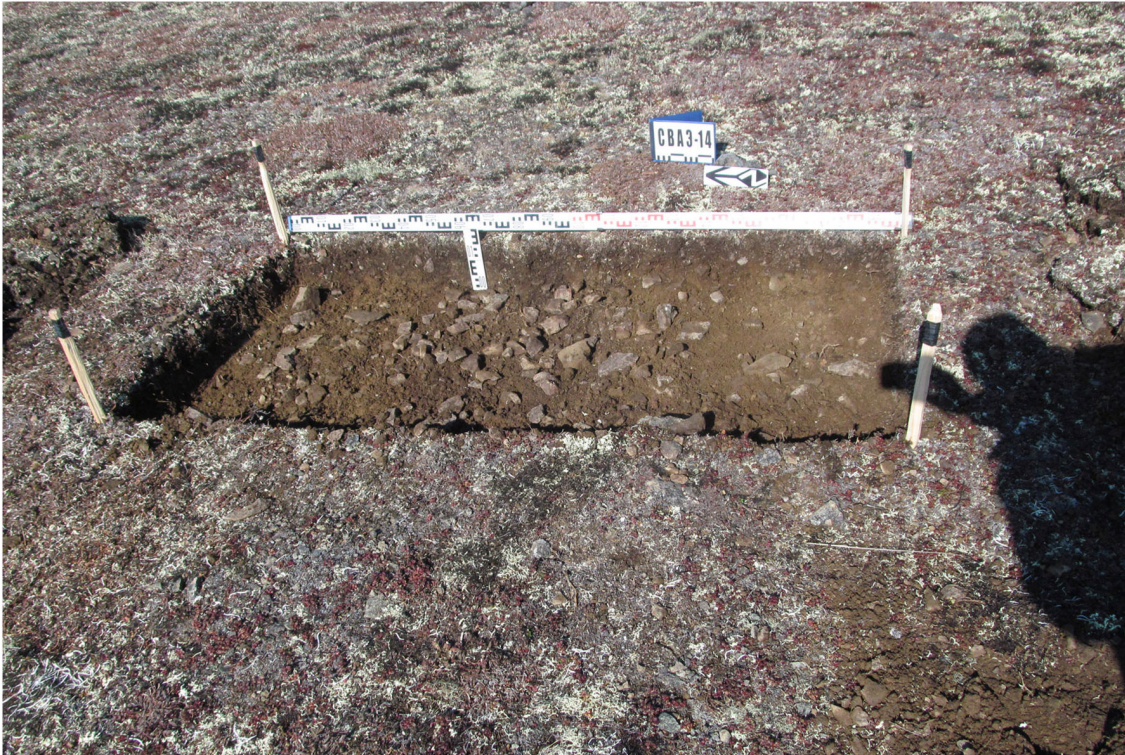


Рис. 115. Характер рыхлых отложений шурфа № 26.
Восточная стенка.

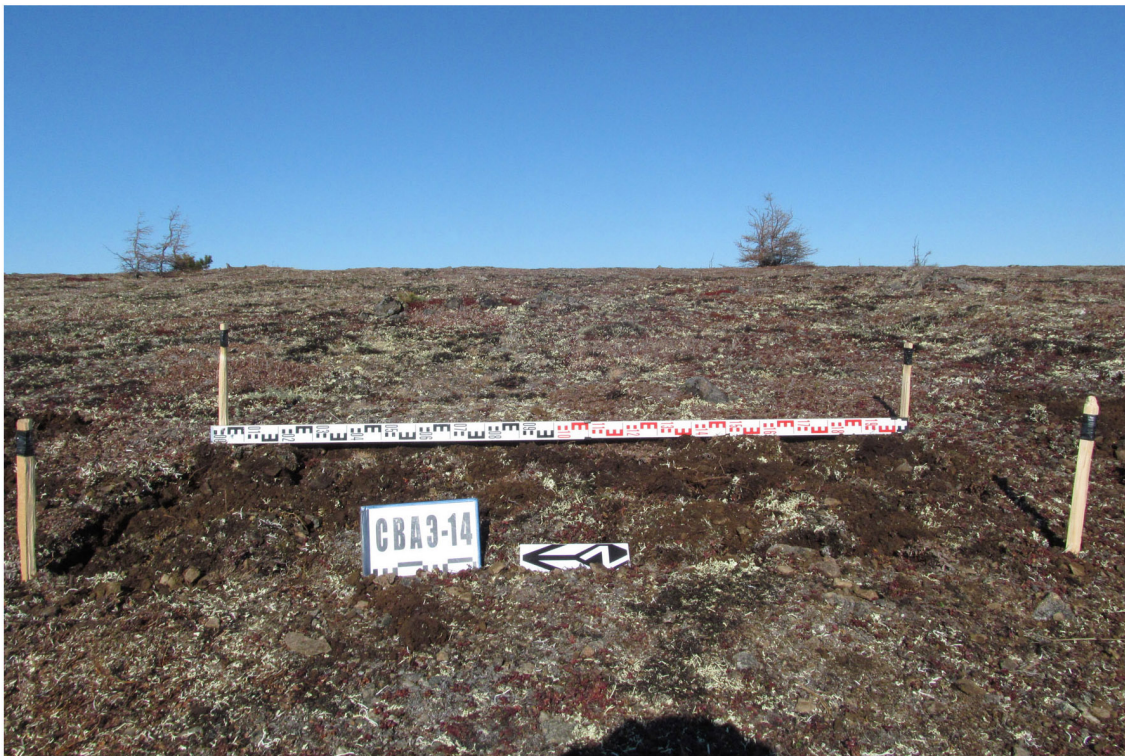


Рис. 116. Рекультивация шурфа № 26.

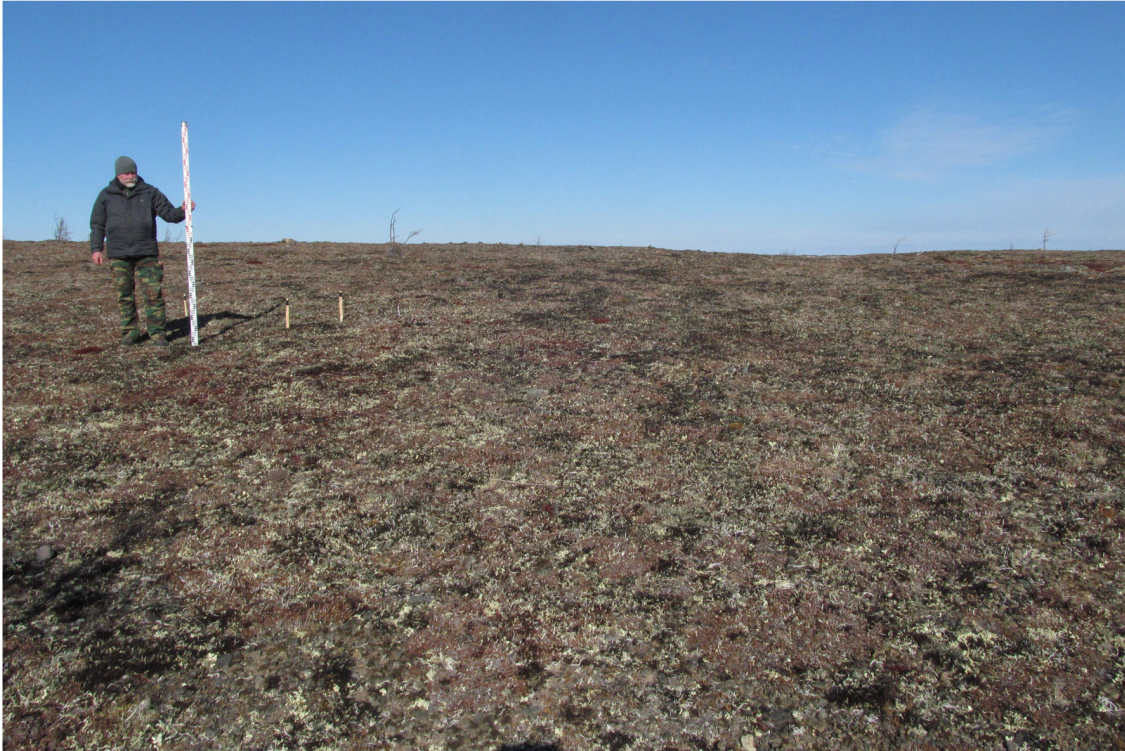


Рис. 117. Вид с юга на место закладки шурфа № 27.

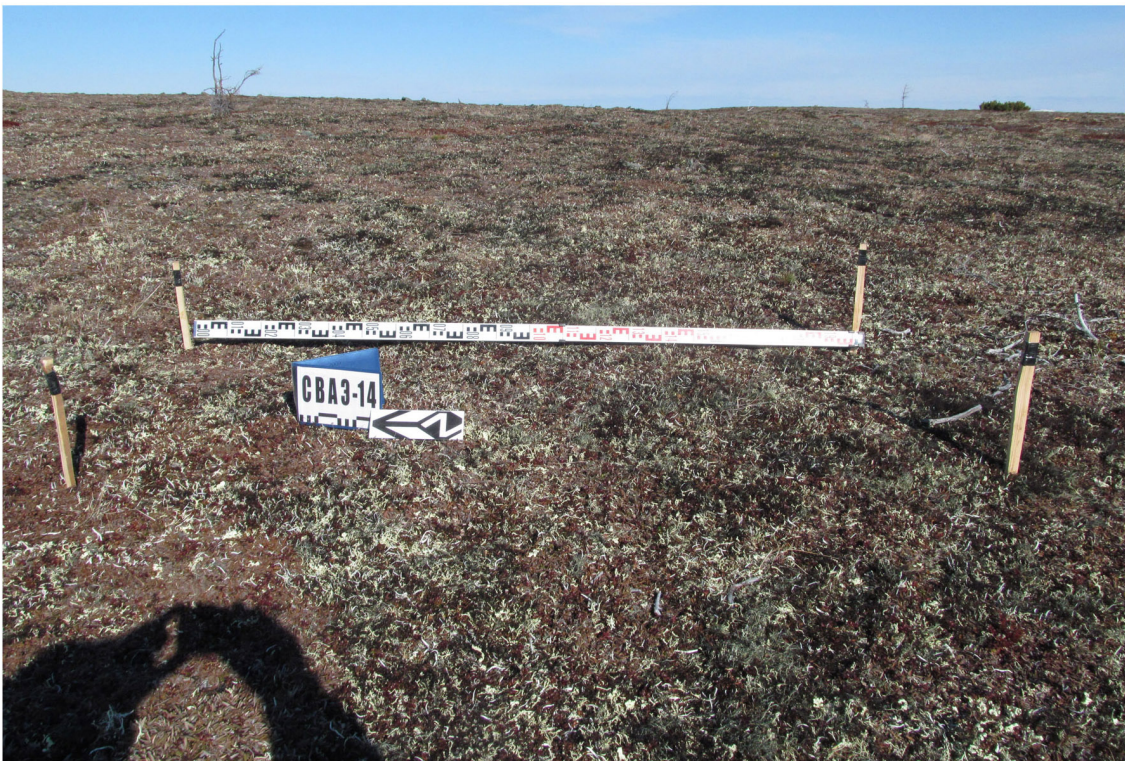


Рис. 118. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 27.



Рис. 119. Характер рыхлых отложений шурфа № 27.
Восточная стенка.

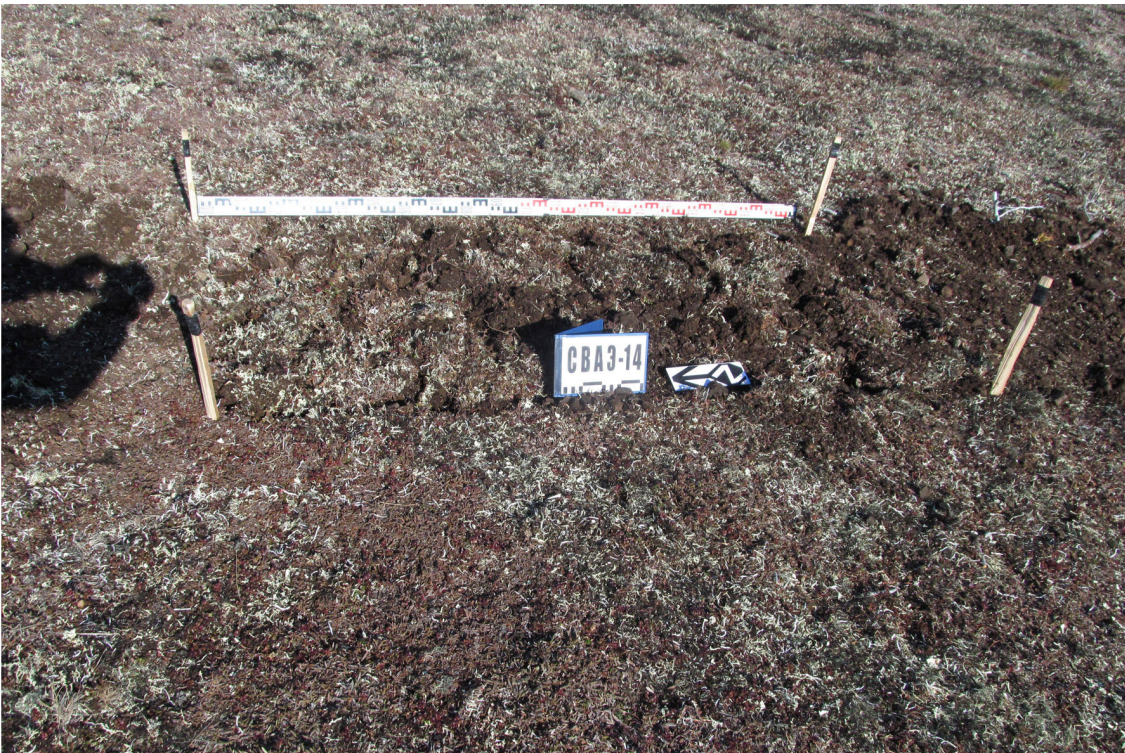


Рис. 120. Рекультивация шурфа № 27.



Рис. 121. Вид с северо-запада на место закладки шурфа № 28.



Рис. 122. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 28.



Рис. 123. Характер рыхлых отложений шурфа № 28.
Восточная стенка.



Рис. 124. Рекультивация шурфа № 28.



Рис. 125. Вид с юга на место закладки шурфа № 29.



Рис. 126. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 29.



Рис. 127. Характер рыхлых отложений шурфа № 29.
Западная стенка.



Рис. 128. Рекультивация шурфа № 29.

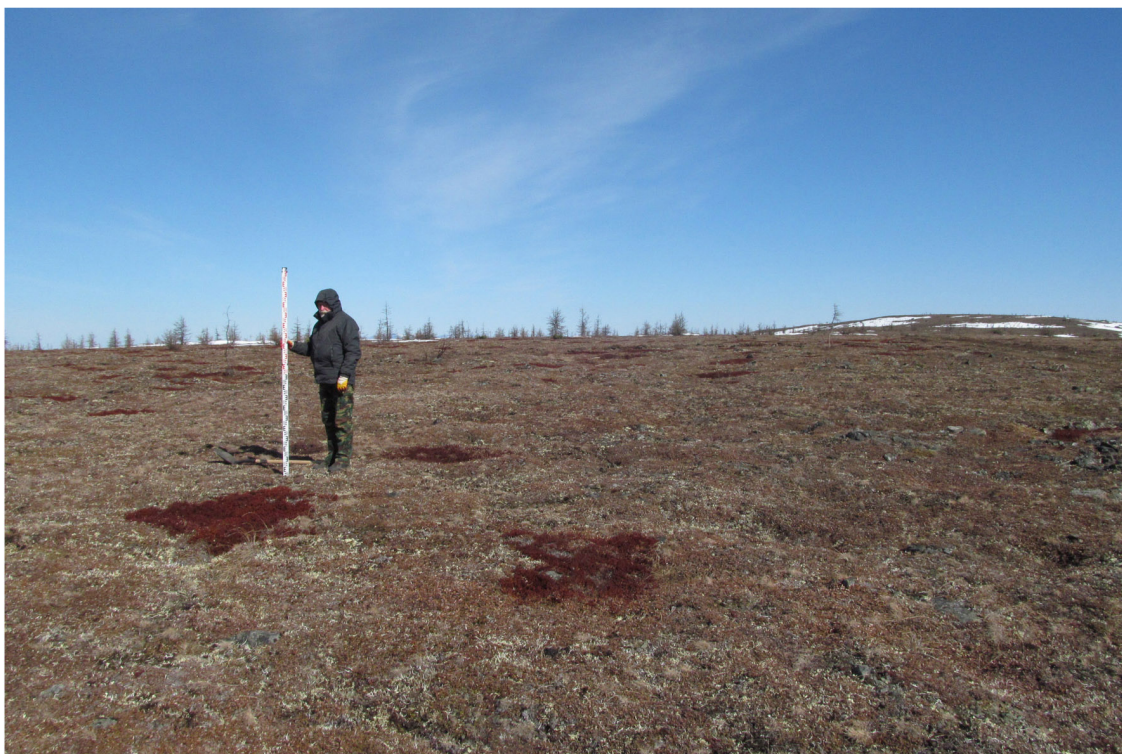


Рис. 129. Вид с юга на место закладки шурфа № 30.

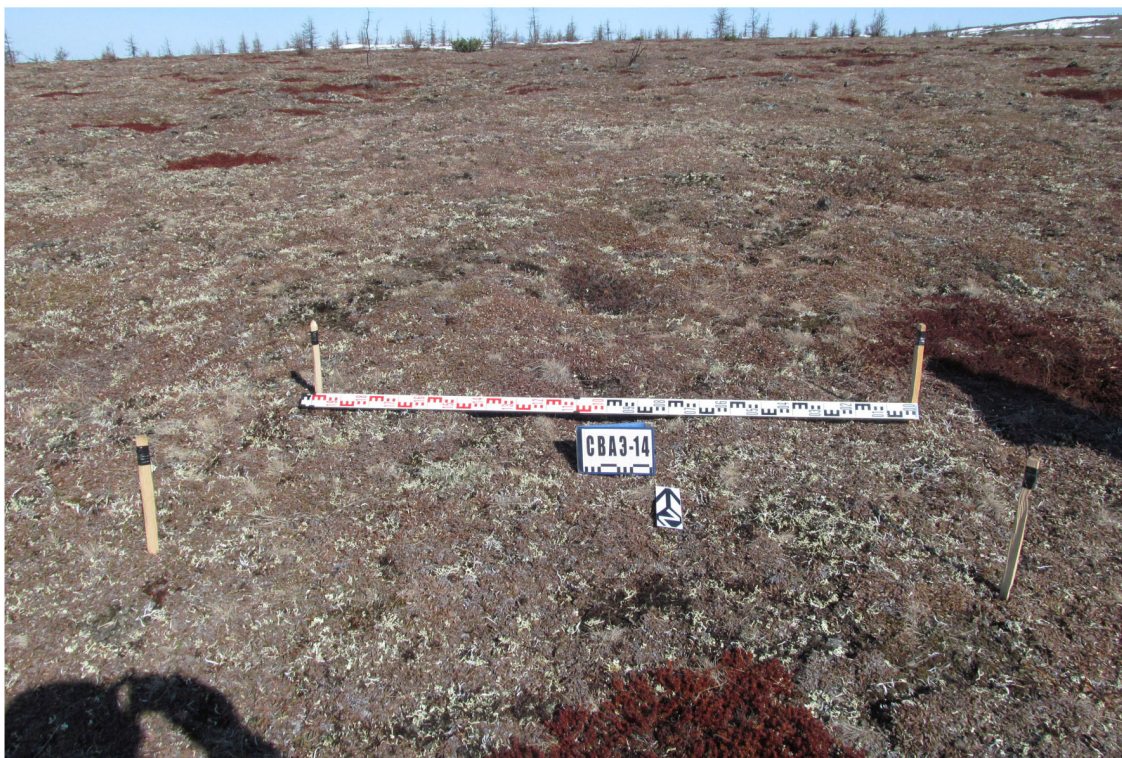


Рис. 130. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 30.

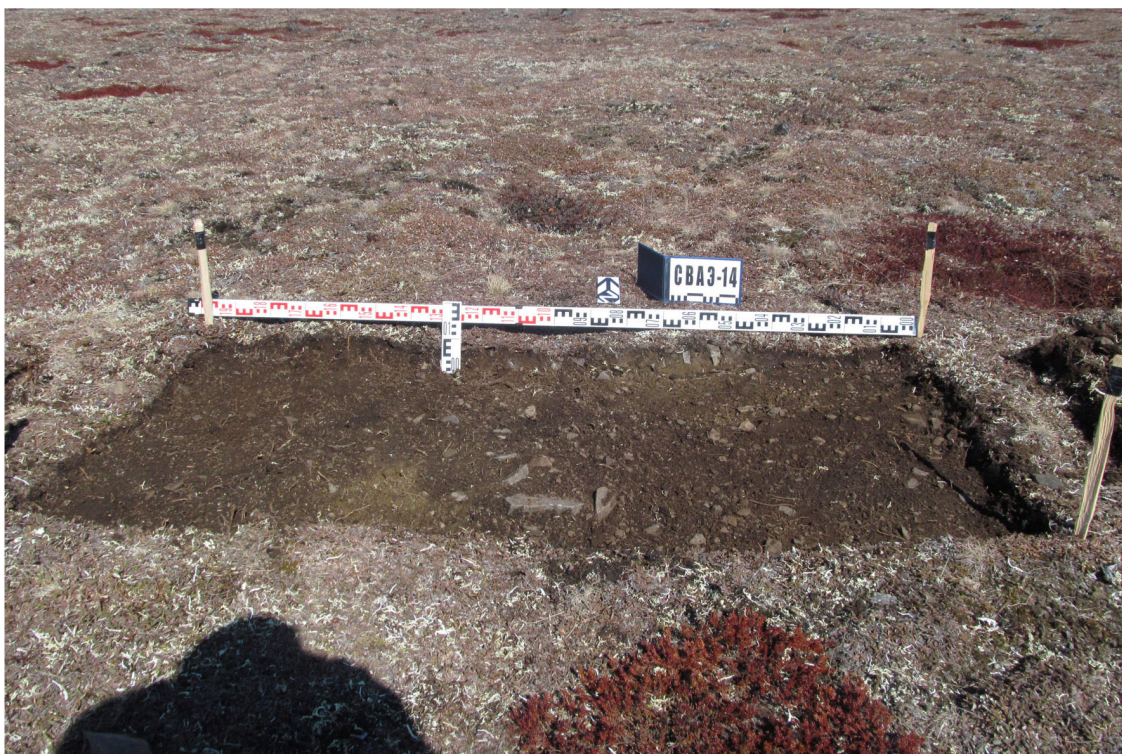


Рис. 131. Характер рыхлых отложений шурфа № 30.
Северная стенка.

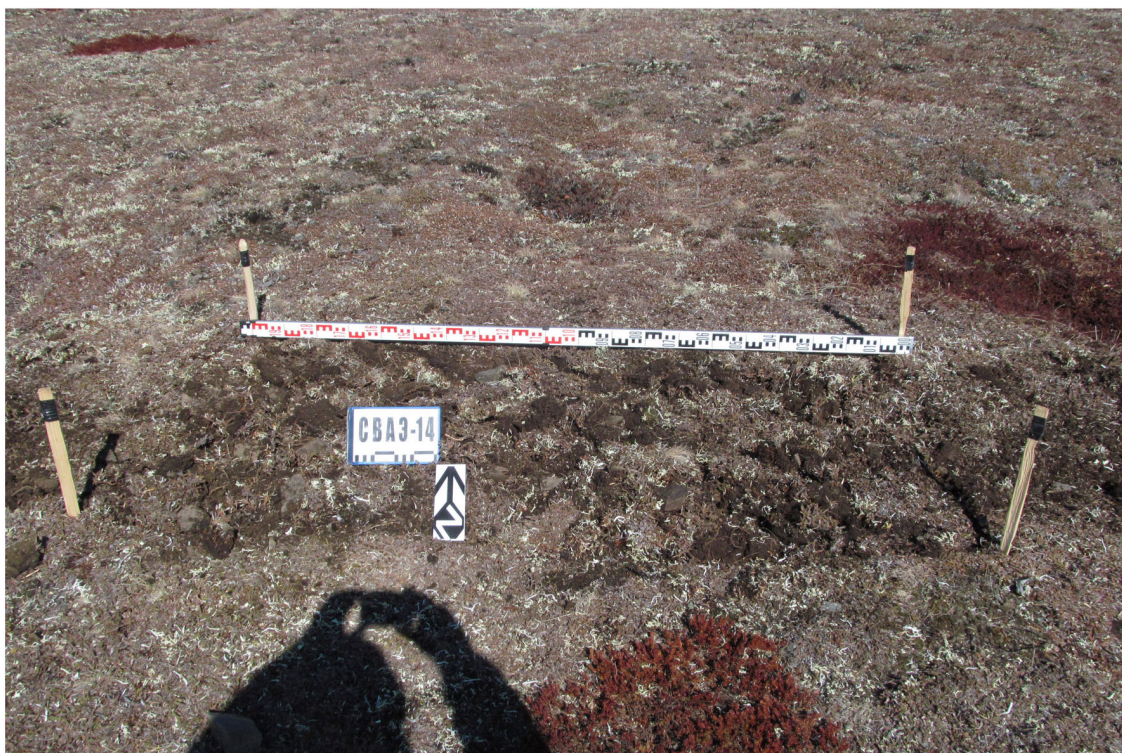


Рис. 132. Рекультивация шурфа № 30.

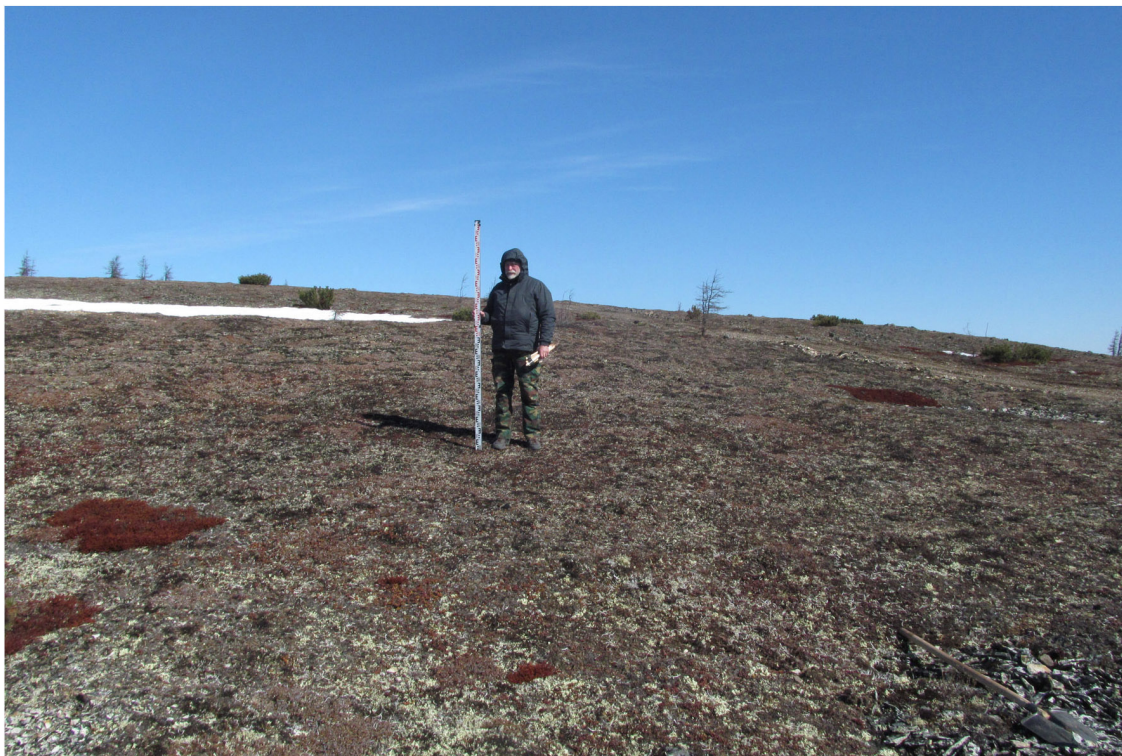


Рис. 133. Вид с юга на место закладки шурфа № 31.



Рис. 134. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 31.



Рис. 135. Характер рыхлых отложений шурфа № 31.
Западная стенка.



Рис. 136. Рекультивация шурфа № 31.

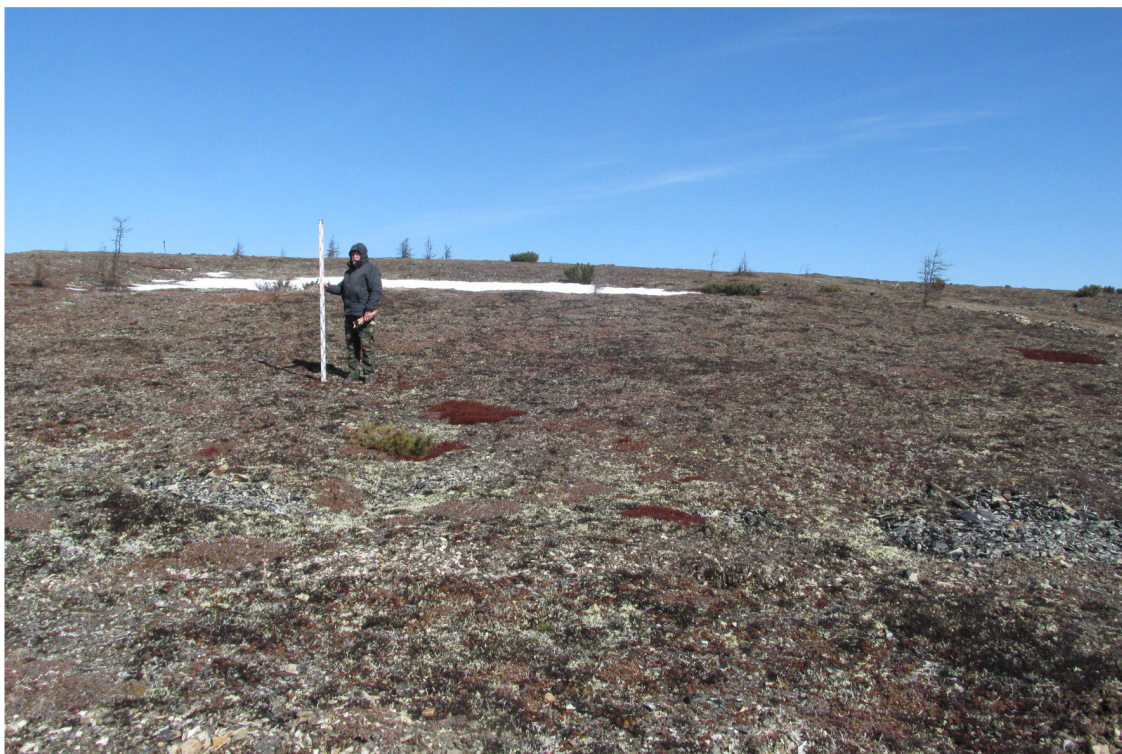


Рис. 137. Вид с юга на место закладки шурфа № 32.



Рис. 138. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 32.



Рис. 139. Характер рыхлых отложений шурфа № 32.
Западная стенка.



Рис. 140. Рекультивация шурфа № 32.



Рис. 141. Вид с юга на место закладки шурфа № 33.

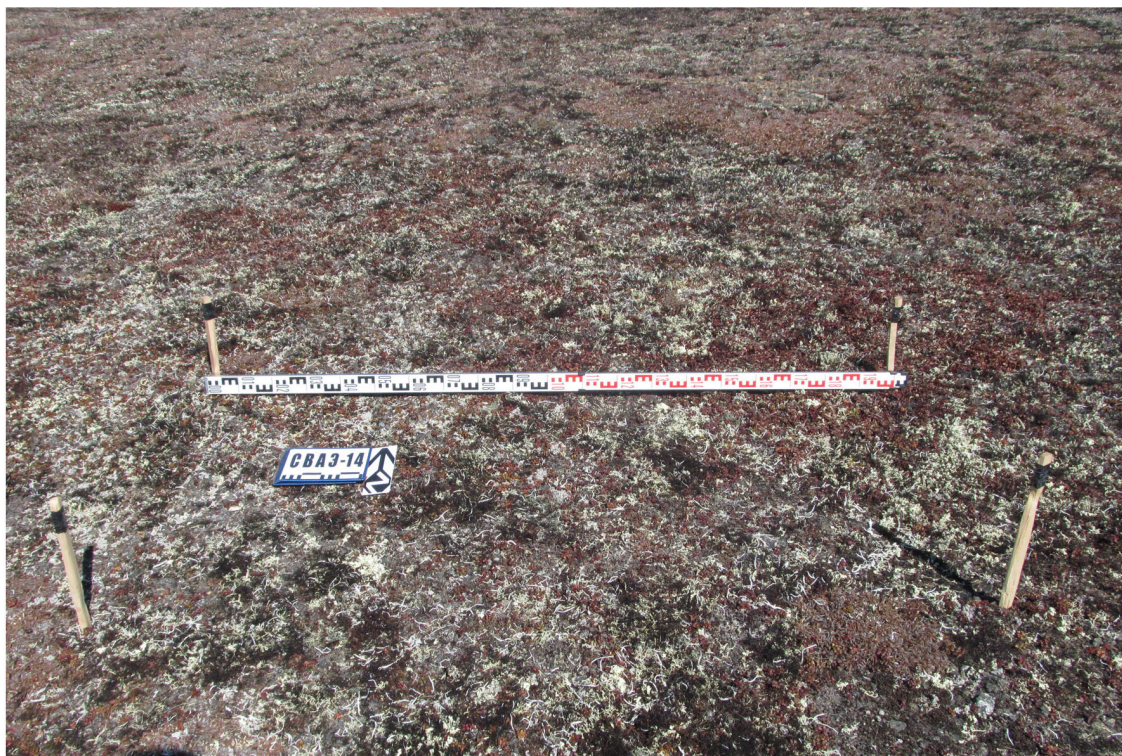


Рис. 142. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 33.

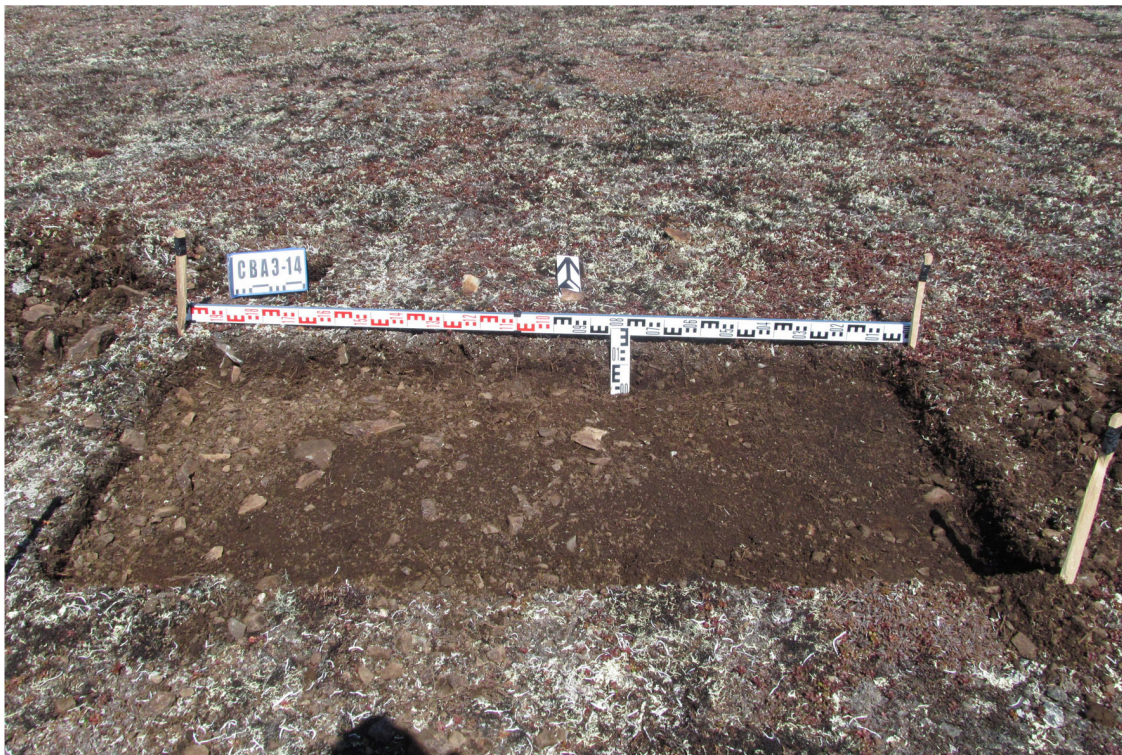


Рис. 143. Характер рыхлых отложений шурфа № 33.
Северная стенка.

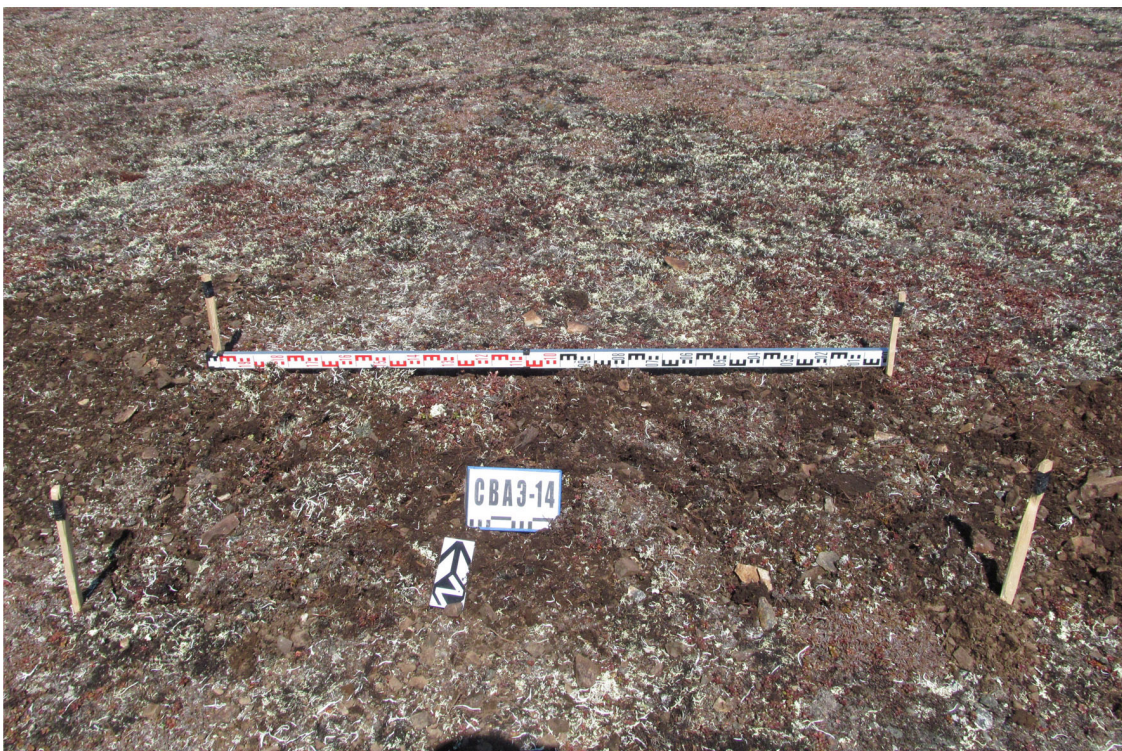


Рис. 144. Рекультивация шурфа № 33.

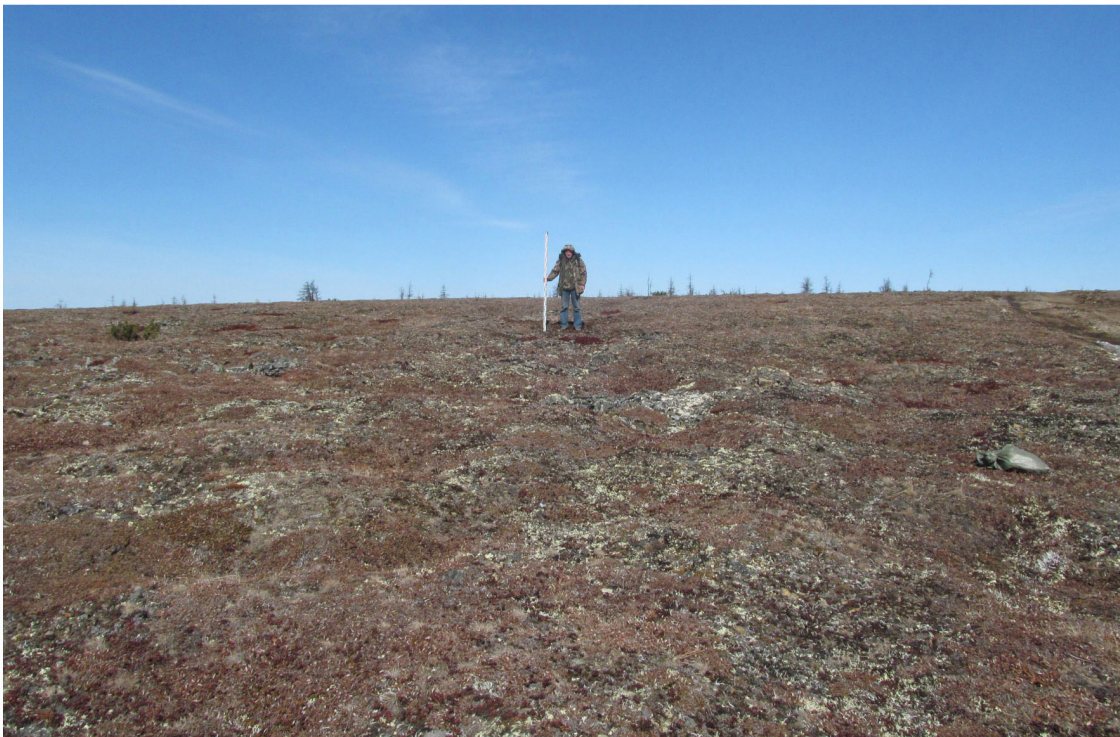


Рис. 145. Вид с юга на место закладки шурфа № 34.

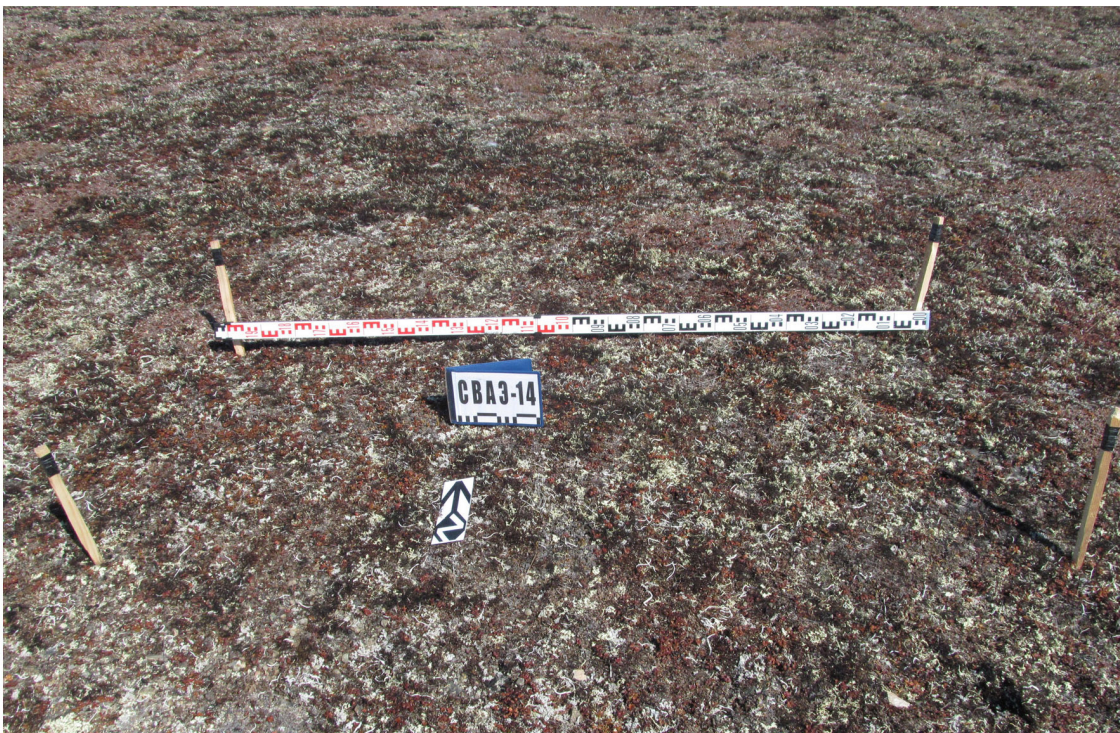


Рис. 146. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 34.



Рис. 147. Характер рыхлых отложений шурфа № 34.
Северная стенка.



Рис. 148. Рекультивация шурфа № 34.



Рис. 149. Широкая заболоченная пойма р. Раковского. Вид с запада.



Рис. 150. Типичный пойменный ландшафт долины р. Раковского.



Рис. 151. Пойменный тополевый лес в долине р. Раковского. Вид с севера.



Рис. 152. Устье р. Раковского. Вид с северо-запада.

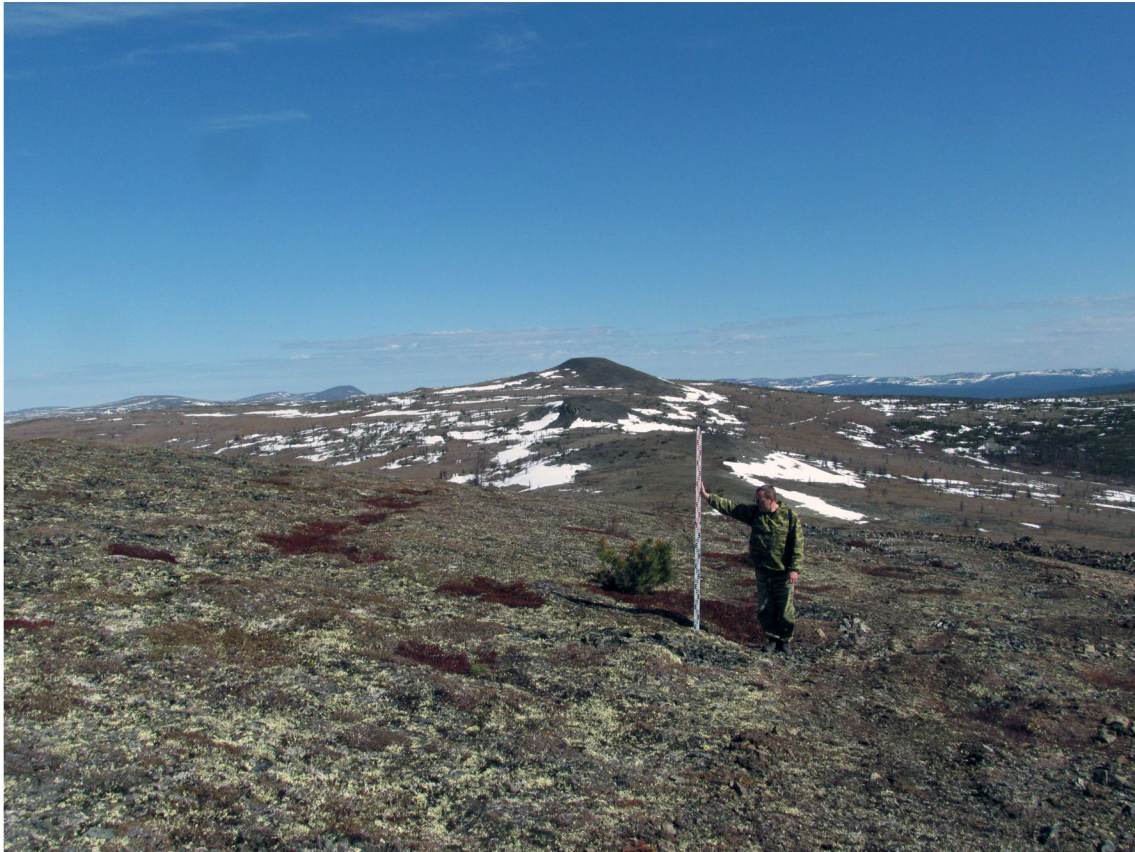


Рис. 153. Вид с запада на водораздел рр. Алиса, Нептун, Юность и высоту 668 м в 4 км севернее территории месторождения “Клён”.



Рис. 154. Вид с севера на перевал между рр. Алиса и Нептун и высоту 563.



Рис. 155. Слабозадернованная поверхность перевала рр. Алиса и Нептун. Вид с северо-востока.



Рис. 156. Типичный тундровый ландшафт на перевалах в районе месторождения "Клён". Вид с юга.



Рис. 157. Тригипункт на левом борту руч. Алиса. Вид с востока.



Рис. 158. Заполярная весна. Эдельвейсы.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ул. Дм. Ульянова 19, Москва, 117036 Тел. (499) 126-47-98 Факс (499) 126-06-30
E-mail: ia.ras@mail.ru http://archaeolog.ru
ОКПО 02698849, ОГРН 1027739836728, ИНН/КПП 7728023670/772801001

18.03.15 № 14102/ **217-2**

На №

СПРАВКА

о принятии научного отчета на постоянное хранение в составе научно-отраслевого архива Института археологии РАН

Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2014 г. № 17 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия» и в соответствии с распоряжением президиума Российской академии наук от 6 октября 2009 г. № 14200-772 настоящая справка подтверждает факт принятия на постоянное хранение в составе научно-отраслевого архива Института археологии РАН научного отчета по теме: «Работы Северо-Восточной археологической экспедиции на территории Чукотского автономного округа в 2014 году»

(наименование научного отчета)

выполненного Макаровым Игорем Вячеславовичем

(фамилия, имя, отчество автора(ов))

в соответствии с выданным разрешением (открытым листом) № 00381 (разведки) от «22» Мая 2014 года. (Макаров И.В.)

Решение Научного совета по полевым исследованиям протокол № 4 от «13» Марта 2015 года.

Заключение по Отчету прилагается.

Председатель Научного совета.

 А.А. Масленников/