

**А К Т № 125**  
**от «14» февраля 2018 г.**  
**государственной историко-культурной экспертизы**

**Наименование объекта:** «Технический отчет по теме: «Археологические исследования (разведки) по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа».

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

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

Начало экспертизы — 15 января 2018 г.

Окончание экспертизы — 14 февраля 2018 г.

**Заказчик экспертизы:**

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоКорд» (ООО «ГеоКорд»).  
105062, Российская Федерация, г. Москва, ул. Покровка, д. 27, стр. 1.

Генеральный директор — Чедакина Ирина Геннадьевна.

**Место проведения экспертизы:** Россия, Приморский край, г. Владивосток.

**Эксперт:** Крупянко Александр Александрович.

**Сведения об эксперте:**

Образование — *высшее (ДВГУ, 1987 г.).*

Специальность — *историк, преподаватель истории и обществоведения.*

Стаж работы по профилю экспертной деятельности — *30 лет.*

Ученая степень — *кандидат исторических наук (1996 г.).*

Ученое звание — *доцент (2002 г.).*

Место работы и должность — *ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет», профессор Департамента истории и археологии.*

Реквизиты аттестации — *аттестован Приказом Министерства культуры Российской Федерации № 527 от 31.03.2015 г.*

Профиль экспертной деятельности — *выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия; документы, обосновывающие включение объектов*

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

**Отношение к заказчику работ:**

*эксперт Крупянюк А.А.*

- 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 29.12.2017 г.).
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569).

— 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 27.11.2013 г. № 85.

### **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.

— Обеспечение сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, строительных, хозяйственных работ.

— Определение возможности (положительное заключение) или невозможности (отрицательное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ 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 работ по использованию лесов и иных работ.

### **Объект экспертизы:**

Документация по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол».

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

— Письмо Департамента образования, культуры и спорта Чукотского автономного округа «О предоставлении информации» № 01-08/257 от 28.12.2018 г. – 3 л.

— Технический отчет по теме: «Археологические исследования (разведки) по объекту: «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2017 г.» – М.: ООО «ГеоКорд», 2017. – 172 л.

**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 сентябре 2017 г. сотрудниками ООО «ГеоКорд» под руководством И.В. Макарова проведены историко-архивные и полевые работы по археологическому обследованию земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа. Основанием для археологических исследований стал Открытый лист № 1877, выданный 5 сентября 2017 г. Министерством культуры РФ руководителю отдела археологии ООО «ГеоКорд» И.В. Макарову.

Целью полевых археологических исследований (разведок) стало детальное археологическое обследование земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» и земельного участка местонахождения археологических предметов из камня Ыттыльывеем III.

В состав объекта «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» входят два земельных участка общей площадью 10 га, в том числе: участок удлинения летного поля (4,8 га), участок полосы светосигнального оборудования (5,2 га).

В результате проведенных И.В. Макаровым историко-архивных исследований установлено, что ранее в районе расположения земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» осуществлялись археологические разведочные работы. В 2003, 2004 гг. археологические разведки здесь проводила М.А. Кирьяк (Дикова). В 2004 г. ею было выявлено местонахождение археологических предметов из камня, получившее название Ыттыльывеем III. При этом, М.А. Кирьяк (Дикова) в отчетной документации отметила, что обнаруженные предметы отнесены к артефактам предположительно («вероятные артефакты», «квазиартефакты»), не исключалась их естественное (природное) происхождение под действием экзогенных факторов (механическое разрушение, десквамация и др.). Границы археологического местонахождения Ыттыльывеем III из-за предположительного отнесения обнаруженных предметов к артефактам, М.А. Кирьяк (Диковой) не были определены, за них была принята площадка, перспективная для дальнейшего поиска археологического материала. В 2015 г. археологическое местонахождение Ыттыльывеем III было внесено в государственный перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Чукотского автономного округа (Приказ Департамента образования, культуры и молодежной политики Чукотского автономного округа № 01-21/416 от 24.09.2015 г.), под названием «Стоянка Ыттыльывеем-3». В 2017 г. земельные

участки по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» были осмотрены А.А. Прутом, в результате археологический материал обнаружен не был.

Исходя из имеющейся историко-архивной информации, выявленный объект культурного наследия «Стоянка Ыттыльывеем-3» расположен в пределах участка обследования, но непосредственно земельными и строительными работами не затрагивается, так как находится в 195 м к югу от границы земельного участка расширения летного поля объекта «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол».

В результате проведенных И.В. Макаровым полевых археологических исследований в границах земельных участков объекта «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол», а также в границах земельного участка археологического местонахождения Ыттыльывеем III («Стоянки Ыттыльывеем-3» согласно Приказу Департамента образования, культуры и молодежной политики Чукотского автономного округа № 01-21/416 от 24.09.2015 г.) никаких признаков культурных/культуросодержащих отложений, а также артефактов не обнаружено. Полевые работы включали: визуальный осмотр территории обследования; выявление и осмотр участков с природными и антропогенными нарушениями; поиск подъемного археологического материала; шурфовку участков, перспективных для заселения человеком (поставлено 14 шурфов и проведена 1 зачистка обнажения, вскрыто 25 м<sup>2</sup> рыхлых отложений). Результаты и рабочий процесс перечисленных исследований надлежащим образом отражены в представленной документации.

И.В. Макаровым достоверно установлено, что высказанное М.А. Кирьяк (Диковой) в 2004 г. предположение о наличии под современным почвенно-растительным слоем земельного участка археологического местонахождения Ыттыльывеем III культурных/культуросодержащих отложений не подтвердилось. Археологические предметы, обнаруженные в 2004 г. М.А. Кирьяк (Диковой) на дневной поверхности указанного земельного участка, были ею собраны и изъяты с места залегания полностью.

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

1. Проведенные археологические исследования выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (редакция от 29.12.2017 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 27.11.2013 г. № 85) и методикой определения границ территории объекта археологического наследия (письмо Министерства культуры РФ от 27.01.2012 г. № 12-01-39/05-АБ).
2. Результаты и рабочий процесс проведенных исследований надлежащим образом отражен в представленной документации (Технический отчет по теме: «Археологические исследования (разведки) по объекту: «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе

Чукотского автономного округа в 2017 г.» – М.: ООО «ГеоКорд», 2017. – 172 л.).

3. В результате проведенных археологических исследований на территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» объектов культурного наследия не выявлено.

4. В результате проведенных археологических исследований достоверно установлено, что выявленный объект культурного наследия «Стоянка Ыттыльывеем-3» не содержит предмета и объекта охраны, так как на его территории не выявлены культурные/культуросодержащие отложения, остатки сооружений и артефакты. Материалы проведенных археологических исследований предоставляют объективные сведения для исключения выявленного объекта культурного наследия «Стоянка Ыттыльывеем-3» из государственного перечня выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Чукотского автономного округа, как не обладающего (утратившего) археологическим контекстом.

### **Выводы экспертизы:**

1. Выявленный объект культурного наследия «Стоянка Ыттыльывеем-3» не содержит предмета и объекта охраны, материалы проведенных археологических исследований предоставляют объективные сведения для исключения выявленного объекта культурного наследия «Стоянка Ыттыльывеем-3» из государственного перечня выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Чукотского автономного округа, как не обладающего (утратившего) археологическим контекстом.

2. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» определено отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр.

3. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» определено отсутствие выявленных объектов культурного наследия.

4. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» определено отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

5. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» отсутствуют ограничения по строительству и реконструкции в защитных зонах объектов культурного наследия, включенных в реестр.

6. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» не требуются мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр.

7. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» не требуются мероприятия по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия.

8. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» не требуются мероприятия по обеспечению сохранности объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

9. На территории земельных участков по объекту «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» 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.** Письмо Департамента образования, культуры и спорта Чукотского автономного округа «О предоставлении информации» № 01-08/257 от 28.12.2018 г. – 3 л.

— **Приложение № 2.** Технический отчет по теме: «Археологические исследования (разведки) по объекту: «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2017 г.» – М.: ООО «ГеоКорд», 2017. – 172 л.

Настоящий акт содержит 7 (семь) страниц.



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Беринга, д. 7, г. Анадырь, Чукотский автономный округ, 689000,  
E-mail: borodin@anadyr.ru; факс: (427-22) 2-44-76; телефон:(427-22) 6-22-76, 6-45-87, 6-04-70, 6-25-94

от 24.01.2018 № 01-08/257

на № 255 от 28.12.2018

Генеральному директору  
ООО «ВНИИ-1»  
ИНН 4909090810

**О.В. Моторову**

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

685000, г. Магадан, Гагарина ул., д. 12, оф. 305  
Тел: 8(4132) 622-533, e-mail: vnii1pro@maglan.ru,

**Уважаемый Олег Васильевич!**

По данным регионального органа охраны памятников на участке проектирования по титулу «Удлинение грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» (площадь 57,8 га, координаты угловых точек:

- 1) 66°53'31" с.ш., 169°33'41" в.д.;
- 2) 66°53'31" с.ш., 169°33'41" в.д.;
- 3) 66°53'31" с.ш., 169°33'41" в.д.;
- 4) 66°53'31" с.ш., 169°33'41" в.д.;

имеется выявленный объект культурного (археологического) наследия «Стоянка Ыттыльывеем 3» (ситуационный план расположения объекта, подготовленный по результатам работ 2003-2005 гг. ВНИИ-1 прилагаем).

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

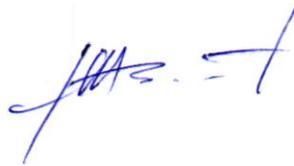
Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст.36, 45.1 Федерального закона обязан:

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

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Департамент образования, культуры и спорта Чукотского АО на согласование;

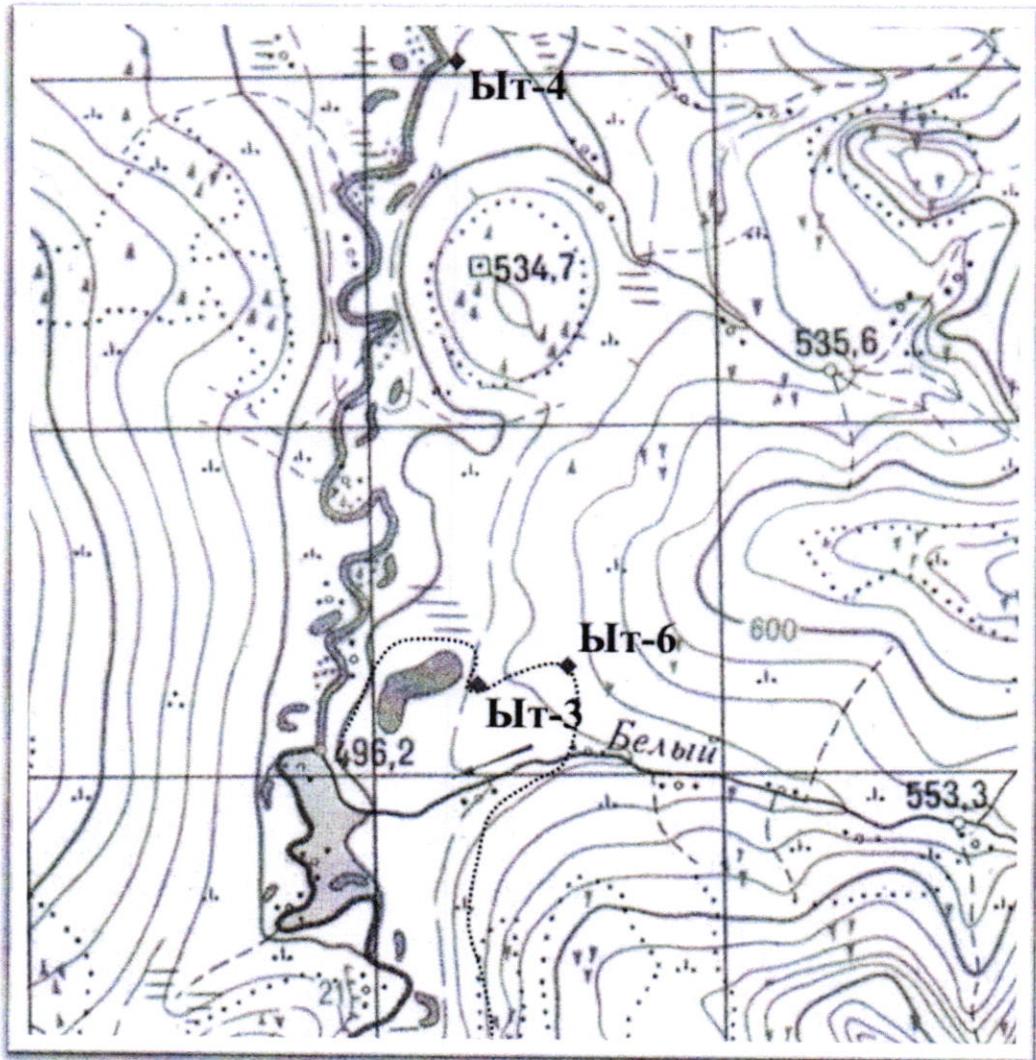
- обеспечить реализацию согласованной Департаментом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Начальник Департамента



Боленков Андрей Геннадьевич

Ситуационный план расположения  
выявленного объекта археологического наследия  
«Стоянка Ыттыльывеем III»



Ситуационный план местонахождения выявленного объекта археологического наследия «Стоянка Ыттыльывеем III» (обозначено точкой Ыт-3), на основе карты М 1:100 000 (фрагмент ситуационного плана, подготовленного ВНИИ-1 по результатам работ 2003-2005 гг).



## Технический отчет

по теме:

**«Археологические исследования (разведки)  
по объекту: «Удлинение грунтовой  
взлетно-посадочной полосы аэродрома  
«Купол» в Билибинском районе  
Чукотского автономного округа в 2017 г.»**

Генеральный директор ООО «ГеоКорд»  
Чедакина И.Г.



Руководитель отдела археологии

Макаров И.В.

2018

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Макаров И.В.	Археолог, руководитель отдела археологии ООО "ГеоКорд", начальник Северо-Восточной археологической экспедиции", Держатель "Открытого листа" № 1877 от 05.09.2017г.
Днепровский К.А.	Эксперт-археолог, кандидат исторических наук Института археологии РАН; Аттестованный государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы
Прут А.А.	Специалист-археолог ООО "ГеоКорд"
Шафоростов В.М.	Инженер - картограф ООО "ГеоКорд"
Мольс Н.В.	Художник-фиксатор ООО "ГеоКорд"

## АННОТАЦИЯ

В отчете приводятся сведения о проводившихся в сентябре 2017 г. Северо-Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд», натурных археологических исследований (разведок) в зоне удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы (ГВП) аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» №1877 от 05.09.2017 г., выданного на имя Макарова И.В.

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

Согласно заданию, археологическое обследование производилось в границах земельных участков, предназначенных для удлинения ГВП.

Произведена закладка 15 разведочных археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений общей площадью 25 м<sup>2</sup>. Нумерация шурфов и зачисток приводится в последовательном порядке. Общая площадь обследования, с учетом территории размещения технологических проездов, ограждений и светового оборудования, составила 57,8 га.

В ходе произведенных натурального археологического обследования земельного участка, предназначенного для размещения проектируемых объектов и производства строительных работ в зоне удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не выявлено.

Отчет состоит из 64 страниц текста и четырех приложений (143 иллюстрации).

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел		Стр.
1.	Введение	5
2.	Требования законодательных и нормативных документов по охране и обеспечению сохранности объектов культурного наследия	7
3.	Археологическая оценка территории: методика и основные критерии оценки	13
4.	Общая характеристика территории обследования	18
5.	Очерк археологических исследований Западной Чукотки	30
6.	Объекты археологического наследия на прилегающей к обследуемым участкам территории Билибинского района	40
7.	Археологическое обследование в зоне удлинения ГВПП аэродрома «Купол» в Билибинском районе ЧАО	42
8.	Обеспечение сохранности выявленных объектов археологического наследия	64
9.	Заключение	68
10.	Нормативные ссылки	69
11.	Список используемой литературы	72
12.	Список иллюстраций	81
13.	Приложение А. Координаты угловых точек участка обследования	87
14.	Приложение Б. Координаты археологических шурфов	88
15.	Приложение Г. Иллюстрации	89
16.	Приложение Д. Открытый лист № 1877	172

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В сентябре 2017 г. Северо-Восточной археологической экспедицией (далее СВАЭ) ООО «ГеоКорд» проводились натурные археологические исследования (разведки) в зоне удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы (ГВП) аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Археологическое обследование проектируемого объекта АО «Чукотская горно-геологическая компания» производилось в соответствии с требованиями федерального законодательства и договора № 0801-17 от 08.08.2017 г. (далее СВАЭ)

Археологические работы выполнялись на основании «Открытого листа» № 1877 от 05.09.2017 г., выданного на имя Макарова И.В.

Площадь участка удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» составляет около 10 га, в т.ч. участок удлинения летного поля – 4,8 га, полосы свето-сигнального оборудования – 5,2 га.

Общая площадь обследования, с учетом прилегающей территории размещения технологических проездов и ограждений составила 57,8 га.

Топоосновой для проведения археологического обследования служила карта предоставленная АО «ЧГГК» в масштабе 1:100000 и космический снимок с нанесением проектируемых объектов аэродрома «Купол».

Целью разведочных работ было детальное археологическое обследование территории удлинения ГВП аэродрома «Купол» и участка расположения археологического местонахождения Ыттыльывеем III.

В ходе натурных археологических работ был обследован земельный участок удлинения ГВП аэродрома «Купол» в Билибинском районе ЧАО, на котором были произведены шурфовочные работы. Заложено 15 разведочных шурфов и зачисток рыхлых отложений общей площадью 25 м<sup>2</sup>.

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 размещения проектируемых объектов. Разборка рыхлых отложений производилась вручную, при помощи шанцевого инструмента, послойно, методом тонких зачисток. Шурфы привязывались GPS приёмниками в системе WGS-84 к топооснове, фотографировались, фиксировалась стратиграфия. После детального описания производилась рекультивация шурфов.

Выполнена археологическая оценка территории в границах обследованного земельного участка.

В результате выполненных археологических исследований на территории удлинения ГВПП аэродрома «Купол» и выявленного в 2004 г. ОАН Ыттыльывеем III достоверно установлено, что высказанное предположение о наличии под дерном культурного слоя не подтвердилось. Археологические материалы, собранные с дневной поверхности в 2004 г. были изъяты с места залегания полностью. На сегодняшний день предмет и объект охраны ОАН Ыттыльывеем III отсутствует. Итоги исследований предоставляют объективные материалы для исключения археологического местонахождения Ыттыльывеем III из списка выявленных ОАН, как не обладающего (утратившего) археологическим контекстом.

В ходе археологического обследования территории удлинения ГВПП аэродрома «Купол» в Билибинском районе ЧАО, ОАН, объектов, обладающих признаками ОАН, и перспективных археологических участков не выявлено. На этом основании, становится возможным рекомендовать Департаменту образования, культуры и спорта ЧАО оформить согласование на производство строительных работ в границах обследованного земельного участка в полном объеме и без ограничений.

## **2. 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.

### **3. АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ: МЕТОДИКА И ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

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 по форме № 2.

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

1. отсутствием внешних признаков большинства ОАН;
2. расположением ОАН в различных ландшафтных условиях;
3. отсутствием охранных зон ОАН;
4. отсутствием в земельном кадастре указаний на земельные участки с наличием ОАН;
5. отсутствием вынесенных на местность знаков границ ОАН и их зон охраны;
6. 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, деятельность которых предусматривает проведение археологических полевых работ (специализированные 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 и объектов.

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 м<sup>2</sup>.

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

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 Якутии и сопредельных регионов археологических памятников различных эпох – от древнейшего палеолита до раннего средневековья включительно.

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 исключающих сохранение возможных археологических объектов в их природно-историческом контексте; общей геоморфологической характеристикой территории – наличием показателей, характеризующих 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 в древности 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.

#### 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДУЕМОГО РАЙОНА

Месторождение «Купол» расположено в северо-западной части Анадырского нагорья в пределах горных тундр, в границах Билибинского и Анадырского административных районов Чукотского Автономного Округа, на междуречном водоразделе рек Мал. Анюй и Анадырь.

Ближайшим к месторождению населенным пунктом является пос. Илирней, расположенный в 80 км на северо-запад. Удаленность от ближайшего аэропорта в г. Билибино составляет 200 км на северо-запад.

Участок строительства грунтовой взлетно-посадочной площадки (ГВПП) расположен в 14 км к северу от рудника «Купол» на правобережном склоне долины р. Ыттыльывеем (Старичная) – левого притока р. Малый Анюй. Участок ГВПП вытянут с юга на север и, в соответствии с планировочными решениями, занимает площадь около 10 га. Удлинение ГВПП запланировано в южном направлении (Рис. 20-25).

##### **Рельеф и Геологическое строение**

В районе площадки, как и на всей территории нагорья, преобладает низкогорный рельеф с отдельными среднегорными участками неотектонических поднятий. В орографическом плане низкогорье имеет среднюю расчлененность с абсолютными отметками 400 – 800 м и относительными превышениями 150 – 300 м; средней крутизной склонов до 30°; с многочисленными скальными останцам, кекурами, ярусами цокольных террас. Наивысшие и ближайшие абсолютные отметки характерны для г. Утюг - 792 м и г. Граничная - 757 м; г. Купол - 810 м; г. Малахай - 1025 м. Минимальные отметки имеют днища долин ближайших рек: Старичная - 492 м, Средний Кайемравеем - 416 м. Водоразделы ориентированы субмеридионально.

Геологическое строение района сложное. В разрезе района широко представлены осадочные, вулканогенно-осадочные и вулканогенные толщи позднего триаса, ранней юры, средней – поздней юры, раннего и позднего мела и палеогена. Нестратифицированные образования - интрузивными телами, штоками и дайками габбро-диорит-гранитовой формации, субвулканическими штоками, пластовыми телами и дайками различного возраста, а также – зоной раннемеловых Кайемравеевских разломов меридионального простирания, шириной от 2 до 15 км.

Толща четвертичных отложений от 50 до 300 м повсеместно размыта и представлена маломощными каменистыми элювиями, коллювиями, супесчано-каменистыми и легкосуглинисто-щебнистыми делювиями, ледниковыми и водно-ледниковыми валунниками, галечниками, песками, суглинками, а также аллювиальными галечниками и песками с примесью торфов и суглинков.

Район располагается в зоне многолетней мерзлоты, глубина которой достигает 100 м в долинах рек и более 400 метров под водоразделами.

### **Инженерно-геологические и гидрогеологические условия**

Как отмечено район месторождения «Купол» и взлетно-посадочной полосы расположен в зоне сплошного распространения многолетнемерзлых пород. Ее нижняя граница изменяется от 200 до 500 м и возможно более, в зависимости от геоморфологического уровня, достигая максимальных значений под водоразделами. Глубина сезонного протаивания пород варьирует от 0,02-2,4 м в речных долинах до 2,4-3,0 м на водоразделах сложенных скальными и полускальными породами. Граница яруса годовых теплооборотов не опускается ниже 7-10 м от дневной поверхности. Температура горных пород в подошве яруса: минус 5,0°С - в речных долинах и минус 7,0-7,8°С - на водоразделах.

В районе выявлены комплексы современных рыхлых отложений, скальных и полускальных образований. Комплекс рыхлых отложений

объединяет рыхлые гравитационные отложения склонов и водоразделов, аллювий, ледниковые, водно-ледниковые и озерно-аллювиальные отложения. Этот комплекс характеризуется очень высокой льдистостью - от 0,05 до 0,9, переходя в чистый лёд.

Комплекс скальных и полускальных образований объединяет все эффузивные и вулканические породные комплексы. Для субвулканических пород характерна ясно видная сетка (10x12м) льдогрунтовых и ледяных жил морозобойного растрескивания с шириной раскрытия – 0,3-0,5 м и глубиной проникновения не превышающей 5,0 м.

В гидрогеологическом отношении в районе строительства выявлены следующие элементы:

- сезонно-талый слой (СТС) с содержащимися в нём водами;
- аллювиальный водоносный горизонт (ВГ А1 Q<sub>VI</sub>);
- водоносная зона трещиноватости андезитов (ВЗТ К<sub>2</sub>);
- локальный аллювиальный водоносный горизонт (ЛВГ А1 Q<sub>VI</sub>);
- региональный мерзлотный водоупор.

СТС распространён повсеместно. Мощность изменяется от 0,2 до 2,4 метра. Водообильность слабая. Воды безнапорные, слабокислые и нейтральные с малой минерализацией (до 100 мг/л). Аллювиальный водоносный горизонт в долине р. Старичная хорошо развит, коэффициент водопроводимости (km) превышает 270 м<sup>2</sup>/сут.

Напорные воды водоносной зоны трещиноватости андезитов (ВЗТ К<sub>2</sub>), с коэффициентом водопроводимости (km) более 580 м<sup>2</sup>/сут, залегают под аллювиальным водоносным горизонтом на глубине около 30 м.

Локальный надмерзлотный аллювиальный водоносный горизонт (ЛВГ А1 Q<sub>VI</sub>) приурочен к русловой фации аллювия. Средний коэффициент водопроводимости (km) 280 м<sup>2</sup>/сут.

Региональный мерзлотный водоупор с температурой пород ниже 0° залегает под сезонно-талым слоем и под надмерзлотным аллювиальным водоносным горизонтом. Мощность под руслами рек 100 м, под водоразделами 400 м и более.

### **Поверхностные воды**

В гидрографическом плане район относится к бассейну р. Колыма – р. Старичная - р. Малый Анюй – р. Колыма. Участок ГВПИ находится на цокольной террасе правобережья р. Старичная, на местном водоразделе (отм. 518,5 м) между правобережными притоками - ручьями Белый и Безымянный. Терраса практически не расчленена эрозионной сетью. Параметры эрозионной сети водосбора верховий р. Старичная аналогичны таковым для р. Средний Кайемравеем в районе расположения месторождения «Купол» и ориентировочно составляет 0,75 км/км<sup>2</sup>. Площадь водосборного бассейна р. Старичной до контрольного створа, размещенного в 200 м ниже устья ручья Безымянный в северной оконечности взлетно-посадочной площадки, составляет 46,3 км<sup>2</sup>.

Ручьи Белый и Безымянный представляют собой низко-порядковые горные водотоки с крутыми тальвегами, начинающиеся в виде эрозионных воронок под снежниками на горных склонах, и переходящие в V-образные долины первого порядка. Средние уклоны тальвегов на этих участках составляют 65,6-225,1‰. В среднем и нижнем течении долины этих ручьев имеют V-образный поперечный профиль. Русла ручьев прокладываются по спрямленным трассам, без меандрирования и существенного отложения тонкого пролювиально-аллювиального материала. В прибрежных частях и в самих руслах наблюдается нагромождение крупно-глыбового слабо окатанного пролювия с небольшой примесью гравелисто-песчаного материала, который, в основном, выносится в р. Старичная.

Питание ручьев исключительно летнее за счет атмосферных осадков, таяния снежников и многолетней мерзлоты. В режиме поверхностных вод выделяется два периода водности: весенне-летнее половодье и летняя межень.

### **Климат**

Район месторождения «Купол» относится к континентальной климатической области субарктического климатического пояса с крайне большой суровостью погоды, с продолжительной (8-8,5 мес.) и холодной зимой, пасмурным и коротким (2,5 мес.) летним периодом.

По многолетним данным ближайших метеорологических станций (Илирней, Островное) среднегодовые климатические показатели с незначительными отклонениями составляют:

- среднегодовая температура воздуха - - 13 °С;
- средняя температура наиболее теплых месяцев (июнь-август) - +10 °С;
- средняя температура наиболее холодных месяцев (январь-февраль) - 58 °С;
- продолжительность периода с положительной с.с. температурой около 50 дней;
- годовое количество осадков 277 мм;
- зимой выпадает - 116 мм;
- испарение с водной поверхности в теплый период (ориентировочно) - 280 мм;
- среднегодовая относительная влажность воздуха - 17 %;
- средняя высота снежного покрова - 38-45 см;

- продолжительность устойчивого снежного покрова - 237 дней;
- средний запас воды в снеге – 107 мм;
- среднегодовая скорость ветра – 2,1-2,6 м/с;
- средняя многолетняя максимальная скорость ветра - 20 м/с;
- максимальная скорость ветра наблюдается в октябре - 26 м/с.

Положительные среднесуточные температуры воздуха устанавливаются с первой декады июня. Переход среднесуточных температур воздуха от положительных к отрицательным значениям происходит во второй декаде сентября.

Снежный покров устанавливается в середине сентября и достигает максимальной мощности в марте.

Ветровой режим имеет муссонный характер, абсолютно преобладают ветры северо-западного и меридиональных румбов. Наиболее ветренным периодом года является май-сентябрь.

### **Ландшафты и Растительность**

Согласно геоботаническому районированию месторождение «Купол» и взлетно-посадочная площадка располагаются в Анюйском геоботаническом округе, относится к области горных пустынь и лесотундровых редколесий западной части Анюйско-Чукотского нагорья.

Здесь выделяются 3 высотных ландшафтных пояса и развития растительных ассоциаций:

- горно-арктические пустыни и горные арктические тундры на водоразделах, гребнях хребтов и их склонах без растительности и с фрагментарной растительностью - 600 – 1000 м. н.у.м.;
- тундры типичные гипоарктические пятнистые и кочкарные межгорной холмисто-увалистой равнины- 500-600 м н.у.м.;

- тундры, болота и луга речных долин (поймы, надпойменные террасы, песчано-галечные пляжи, русла, водные акватории) - 300-500 м. н.у.м.

Взлетно-посадочная площадка месторождения «Купол» на 2/3 части располагается в горных арктических и на 1/3 – в гипоарктических пятнистых тундрах.

Флористический состав растительных группировок окрестностей месторождения и взлетно-посадочной площадки 119 видами растений типичных для Анюйского геоботанического округа. В составе флоры территории месторождения отсутствуют редкие и подлежащие охране виды растений.

Растительные ассоциации пояса *горных тундр* представляют собой изреженные куртины из арктических и гипоарктических кустарничков и лишайников, с примесью арктических осок и злаков. Проективное покрытие растительности составляет от 10 до 30%. В наборах видов этих ассоциаций наиболее широко представлены: дриада точечная, кассиопея вересковидная, арктоус альпийский, багульник стелющийся, луазелеурия лежащая, остролодочник грязноватый, цетрария снежная, кладония альпийская, тамнолия червеобразная, пельтигера пузырьчатая, осоки, мятлик арктический, зубровка альпийская, полынь арктическая, горец трехкрылоподный, камнеломки, мак арктический и др.

Растительные ассоциации пояса *гипоарктических пятнистых тундр* более плотно сгруппированы. Однако проективное покрытие растительности не превышает 70% за счет развития криогенных пятен-медальонов, бугорков и трещин. В этих тундрах широко распространены следующие виды растений: березка тощая, ивы арктическая, сизая и красивая, шикша двуполая, голубика обыкновенная, осока блестящая; пушицы влагалищная; в напочвенном покрове среди лишайников - дактилина арктическая, пельтигеры черная и бородавчатая, среди мхов -

птилидиум реснитчатый, дикранум вытянутый, политрихум альпийский и аулакомниум вздутый.

Растительные ассоциации пояса *речных долин*, прилежащих в взлетно-посадочной площадке наиболее разнообразны по видовому составу. В них наиболее широко представлены ивы красивая и Крылова, осока прямостоящая, хвощ болотный, вейник Лангсдорфа, арктагrostис широколистный и др.

На территории взлетно-посадочной площадки отсутствуют лесные древесные насаждения, обладающие хозяйственной ценностью. Хозяйственная ценность растительного покрова района окружающего площадку ограничивается его принадлежностью к оленьим пастбищам летнего сезонного выпаса, характеризующемся по материалам специальной оценки отсутствием лишайниковых кормов и малым запасом зеленых кормов.

### **Почвенный покров**

Почвенный покров в контурах земельного отвода района разработки месторождение «Купол» характеризуется сложной структурой, существенной неоднородностью и контрастностью компонентов. В составе почвенных комбинаций района - мозаики, сочетания, включающие преимущественно пятнистости, а также - криогенные микрокомплексы, размещенные в поясе горно-арктических тундр и гипоарктических тундр.

Компонентами почвенных комбинаций территории месторождения «Купол» являются следующие 6 типов почв, характерных как для Чукотки:

- слаборазвитые - оторфованные и задернованные почвы, формирующиеся в динамичных условиях на первичных стадиях зарастания растительным покровом неоэлювиев естественного и техногенного происхождения;

- дерновые почвы, формирующиеся преимущественно под травянистым растительным покровом на материнских горных породах аллювиального генезиса;
- глееземы (криотурбированные торфянистые и торфяные), формирующиеся в пределах аккумулятивных форм мезо- и микрорельефа в поясах горно-арктической и гипоарктической тундр, в седловинных формациях урочищ с приточно-застойным, избыточным увлажнением, на щебнистых супесчано-суглинистых делювиях и покровных отложениях, подстилаемых водоупорной многолетней мерзлотой;
- криоземы, формирующиеся в составе комбинаций с глееземами в гетерономных условиях по степени увлажнения, на положительных формах криогенного микрорельефа, в толщах щебнисто-супесчаных делювиев, подстилаемых многолетней мерзлотой, при активном участии в почвообразовании процессов криогенного массообмена;
- подбуры криотурбированные, формирующиеся в поясе горно-арктических тундр на склоновых каменисто-мелкоземистых продуктах выветривания коренных горных пород с участием многолетней мерзлоты и криогенеза в процессах почвообразования;
- гидроторфяные почвы (верховые торфяные мало-, средне- и мощные), формирующиеся осоково-сфагновыми сообществами в заболоченных условиях в аккумулятивных формах рельефа.

Среди представленного ряда почв в районе размещения взлетно-посадочной площадки месторождения «Купол» наиболее широко распространены (по нарастанию): дерновые почвы - 10 %; подбуры

криотурбированные торфянисто-перегнойные – 20 %; гидроторфяные криоземы и глееземы криотурбированные (без разделения) - 70 %.

*Подбуры криотурбированные* - холодные, легкие по гранулометрическому составу мелкозема щебнисто-каменистые почвы. Для них характерны кислая и слабокислая реакция водной суспензии, иллювиально-гумусовое перераспределение подвижных химических веществ по профилю, высокое содержание грубого гумуса в составе органического вещества, и, однако, низкий уровень содержанием подвижных элементов питания для растений.

*Криоземы, глееземы* - это очень холодные и сильно криотурбированные почвы, утяжеленные по гранулометрическому составу мелкозема (криоземы и глееземы), кислые и слабокислые, ненасыщенные (органические горизонты) и средненасыщенные (минеральные горизонты), с высоким содержанием подвижного фульватного и погребенного грубогумусового органического вещества, низким содержанием подвижного фосфора и калия и полным отсутствием подвижного азота.

*Гидроторфяные почвы* – обязательный компонент криогенных трещин в составе регулярно-циклических пятнисто трещиноватых и полигонально-трещиноватых микрокомплексов, а также и сплошной компонент в плоскобугристых заболоченных аккумулятивных формах микро- и мезорельефа района. Они имеют мощность до 0,5 м, состоят из слабо разложенных органических горизонтов осоково-мохового торфа, подстилаемых водоупорной многолетней мерзлотой. Это - очень холодные, сильно кислые, ненасыщенные, сильно криотурбированные, грубогумусовые почвы с низким содержанием доступных элементов питания для растений.

*Дерновые (рендзиноподобные) почвы* – это относительно теплые, легкие по гранулометрическому составу почвы, занимающие в районе взлетно-посадочной площадки автономные местообитания цокольной

террасы на выходах к дневной поверхности элювиев базальтовых эффузивов, переработанных склоновыми, криогенными и зоогенными (колонии суслика арктического) процессами. Они развиваются под кустарничково-травяными ассоциациями; имеют слабокислую - нейтральную реакцию водной суспензии мелкозема. В них заметно накопление гумусовых веществ, связанных с минеральной основой, вторичных карбонатов и аморфных гидроксидов, а также мелкокомковатое оструктуривание корненасыщенных генетических горизонтов. Относительно других почв дерновые почвы характеризуются высокой насыщенностью, повышенным содержанием элементов питания для растений.

### **Животный мир суши**

В районе месторождения «Купол» обитают около 20 видов млекопитающих, 1 вид земноводных и 34 вида гнездящихся птиц. Млекопитающие относятся к 6 отрядам (хищные, грызуны, насекомоядные, зайцеобразные, парнокопытные), среди которых ведущую роль играют хищные и грызуны. Первые являются объектом промысловой охоты, вторые наиболее многочисленны. К фоновым видам относятся заяц-беляк, северная пищуха, американский длиннохвостый суслик, сибирская горная и красная полёвки, полёвка-экономка, бурый медведь и северный олень. Большинство из них сосредоточены в поймах речных долин (11 %) и в гипоарктических тундрах (73 %).

Птицы района принадлежат к 8 отрядам, среди которых наиболее многочисленны воробьиные и ржанковые. Основная масса гнездящихся птиц, 23 вида, заселяют поймы; 5 видов – гипоарктические тундры и 5 – горные тундры и гольцовый ландшафт.

### **Животный мир водоемов**

Ихтиологическое обследование основных водотоков территории месторождения «Купол» показало, что они представлены к предгорным типом, обладают быстрым течением, холодной и прозрачной водой с галечным грунтом являются характерными для верховьев бассейнов рек Северо-востока России. Основные водоемы месторождения р. Средний Кайемравеем и р. Старичная относящийся к водотокам 1-й категории рыбохозяйственного использования.

Выявлено 2 вида рыб, характерных также и для р. Старичная:

- Сибирский хариус (*Thymallus arcticus*, сем. *Thymallidae*, отр. *Salmoniformes*),
- Западный слизистый подкаменщик (*Cottus cognatus*, сем. *Cottidae*, отр. *Scorpeniformes*).

Крайне бедный видовой состав ихтиофауны объясняется специфическими условиями обитания, коротким вегетационным периодом, низкой температурой воды, ограниченной кормовой базой, сплошным и/или длительным промерзанием водотоков в зимний период.

## 5. 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. Исследование 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 пролегли транзитные маршруты и соприкасались миграционные потоки древнего населения, проникавшего на Крайний Северо-Восток Азии и в Америку.

В 1977 году на территории Западной Чукотки одновременно работали 2 экспедиции: Приленская археологическая экспедиция (руководитель д.и.н.

Ю.А. Мочанов) и Северо-Восточная комплексная археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Н.Н. Диков), отряды которых независимо друг от друга провели разведки в прибрежной зоне озера Тытыль. Выявленные стоянки не были идентифицированы между собой.

В этом же году отряд ПАЭ прошел маршрутом по р. Малый Анюй, открыв стоянки: Новый Илirianей, Оленная, Кантвеем I-II, Ягодная I-III. В результате стоянки Тытыль I, II, V и Кантвеем I были отнесены к 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, Илirianей (верхнее и нижнее), Тытыль, Экитыки, Большой Нутенеут, Речное, Глубокое.

Скученность неолитических стоянок на берегах озер (минимально от 5 до 9) 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 (Рис. 5-7). Стоянки расположены на левом берегу р. Орловка, правого притока р. Большой Анной. 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 памятника плейстоценового возраста, сопоставимого с дальневосточными и восточносибирскими аналогами.

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

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

Выполненные работы производилось в три этапа:

- - в 2003 г., с 6 по 10 августа, под руководством главного научного сотрудника лаборатории истории и археологии СВКНИИ ДВО

РАН М.А. Кирьяк (Диковой) Открытый лист № 663 от 25 июня 2003 г.

- - в 2004 г., с 10 по 23 июля, под руководством главного научного сотрудника лаборатории истории и археологии СВКНИИ ДВО РАН М.А. Кирьяк (Диковой) Открытый лист № 864 от 9 июля 2005 г.
- - в 2005 г., с 17 по 19 августа и с 28 августа по 2 сентября, под руководством главного научного сотрудника лаборатории истории и археологии СВКНИИ ДВО РАН М.А. Кирьяк (Диковой) Открытый лист № 864 от 9 июля 2005 г.

Результаты выполненных работ были изложены в двух подготовленных научно-исследовательских отчетах:

- «Отчет о результатах археологического обследования территории планируемого строительства горно-обогатительного предприятия на месторождении «Купол» в 2003-2004 гг.» Магадан, 2004.
- «Отчет об археологическом обследовании западного участка Купольного рудного поля (бассейны рр. Ыттыльвеем, Средний Кайемвравеем, Морошка) в 2005 г.» Магадан, 2007.

В 2005 году, материалы разведок 2003-2004 гг., были опубликованы под заголовком «Археологические объекты на территории золоторудного месторождения Купол (итоги первых археологических разведок)», в монографии Маргариты Александровны Кирьяк (Диковой) «Каменный век Чукотки»: (новые материалы) / под ред. Д.Л. Бродянского; Магадан. обл. краевед. музей. – Магадан: «Кордис», 2005. – С. 53-57.

В разделе указано, что: *«В 2003 г., сотрудником Магаданского областного музея И. Е. Воробьем был проведен рекогносцировочный маршрут, а в 2004 г. нами обследованы шурфовкой и зачисткой выявленные им археологические объекты и разведаны новые, на территории землеотвода под развивающуюся инфраструктуру месторождения.»*

В разделе *Местонахождения в долине р. Ыттылыбеем (бассейн р. Малый Анюй)* сказано: *В период обследования 2004 г. первоочередное внимание было уделено не исследованным ранее районам строительства взлетно-посадочной полосы и подъездной дороги к ней (правобережная часть долины р. Ыттылыбеем).*

По «маршруту от приустьевой зоны безымянного ручья, берущего исток на высоте 535,6 м и впадающего в р. Ыттылыбеем, северо-западнее проектируемой ГВПИ, и далее на юг до отрога террасы с абсолютной точкой 661 м ... найдено три новых местонахождения и визуально осмотрено и обследовано шурфовкой местонахождение Ыттылыбеем I, открытое (как и стоянки Кайемравеем I-III) И.Е. Воробьем (Кирыяк, 2005. С. 55).

Таким образом, результаты разведочных работ, изложенные в монографии 2005 г., содержат сведения о семи выявленных ОАН:

Стоянки Кайемравеем I-III и местонахождение Ыттылыбеем I найденные в 2003 г. И.Е. Воробьем и археологические местонахождения Ыттылыбеем II-IV обнаруженные М.А. Кирыяк в 2004 г.

Учитывая цели работ поставленные в Техническом задании 2017 г. работ Полный текст раздела будет приведен в соответствующем месте (см Главу 7).

Отчет об археологическом обследовании западного участка Купольного рудного поля (бассейны рр. Ыттылыбеем, Средний Кайемравеем, Морошка) в 2005 г.» Магадан, 2007., содержит сведения о продолжении полевых исследований и выявлении еще 17 объектов археологического наследия (С. 53).

Характеристика открытых археологических памятников, приведенная в Отчетах и монографии убедительно свидетельствуют о том, что выявленные памятники представляют несомненный интерес для дальнейших исследований и способны предоставить ценный материал, характеризующий,

как минимум, голоценовый период. При этом не исключено наличие здесь культурных остатков финала сартанской эпохи похолодания и переходного от плейстоцена к голоцену периода.

Здесь же отметим, что выявленные объекты сознательно были разделены исследователем на стоянки и местонахождения. Такое подразделение должно было иметь под собой объективное основание.

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

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

В 2007 г., к северо-востоку от месторождения «Купол» было проведено первое археологическое обследование озера Эльгыгытгын (Рогозина, 2008). До этого, берега озера посещались только геологическими партиями.

Впервые следы каменного века на береговых террасах озера были обнаружены в 1955 году сотрудниками Института мерзлотоведения АН СССР А.К. Саяпиным, И.А. Некрасовым и Л.Д. Бубенцовым, которые выявили три местонахождения с древними стоянками и тайник со складом готовых изделий на склоне близлежащей сопки.

Совокупность данных по той части коллекции, которая находилась у А.П. Окладникова, позволила исследователю сделать вывод о развитой неолитической культуре охотников на дикого оленя, оставивших следы деятельности на берегах оз. Эльгыгытгын около 4 тыс. лет назад. Изделия из тайника интерпретированы им как склад заготовок каменных клинков, которые могли использоваться в качестве дротиков или служить клинками ножей (Окладников, Некрасов, 1957).

Исходя из типологии каменного инвентаря стоянки, аналогичный вывод о поздненеолитическом возрасте был сделан Н.Н. Диковым, (Саяпин, Диков, 1958).

Дальнейшие поступления археологических коллекций с озера, от геологических отрядов, позволило опубликовать материалы с указанием 6 пунктов археологических местонахождений (Дикова, Макаров, 2006).

Последняя сводка материалов археологических памятников оз. Эльгыгытгын содержится в Научном отчете Е.А. Рогозиной «Обследование ОАН в Анадырском районе ЧАО в 2007 г.».

В 2014 г. в Билибинском и Анадырском районах ЧАО работала Северо-Восточная археологическая экспедиция ООО «ГеоКорд» (Москва).

На территории месторождения «Клен» ОАН выявлено не было.

На территории участка «Валунистый-Горный» выявлена стоянка Шалый I (неолит). На прилегающей к месторождению территории, у оз. Стойбищного, выявлен историко-культурный комплекс неолитических стоянок Ильмынейвеем I-VI.

Сборы подъемного археологического материала, зачистки береговых обнажений и шурфы, на протяжении 2,5 км левого берега р. Ильмынейвеем, позволили обнаружить убедительные доказательства наличия культурных отложений, включающих в себя предметы каменного производства (сколы, отщепы, наконечники, скребки, нуклеусы и ножевидные пластины из обсидиана, халцедона, кремня и яшмы, а также фрагменты орнаментированных керамических сосудов). Облик каменного инвентаря и керамики позволяет предварительно определить возраст находок неолитическим временем.

Археологические разведки показали, что в исследуемом районе процессы заселения и освоения человеком биоресурсов происходили, по крайней мере, с эпохи неолита 6-4 тыс. до н. э. Открытые стоянки приурочены к выходам халцедоновых плиточек на куркмниковых россыпях. Халцедон заметно преобладает в сборах. Археологический материал залегает на дневной поверхности, в дерне и на глубине до 10 – 15 см. Зачастую почвенный слой отсутствует вовсе, или же представлен в сильно развеванном состоянии. Орографические особенности строения района повлияли на общность стратиграфических колонок разведочных шурфов. Под гумусированным слоем (5-7 см), залегает темная супесь с включением гравия и крупных валунов мощностью 10-15 см, глубже находится слой плотно слежавшегося гравия и валунов. Данные условия не способствуют сохранению органических материалов, вследствие чего, не удалось собрать образцы для датировки исследуемых памятников.

Среди изделий выделяются ножевидные пластины из обсидиана и кремня со следами утилизации, нуклеус, бифасиальные, линзовидные в поперечном сечении наконечники стрел с регулярной ретушью, скребки и скобели. Следует отметить, что наконечники стрел с выемчатым и прямым насадом выполнены более тщательно, чем крупные орудия. Аналогии обнаруженным орудиям предоставляют материалы стоянок с Центральной Чукотки (Гусев, Макаров, 2007) и Верхней Колымы (Слободин, 2001).

Аналогии наконечникам с прямым или слегка выемчатым насадом и двусторонней ретушью имеются на Центральной Чукотке. Это подъемный материал с озер Эльгыгытгын (Кирьяк, Макаров, 2006) и Экитыки (Кирьяк, 2005). Весьма близкие сопоставления можно провести и с орудиями с Верхней Колымы и Северного Приохотья: Нил-Устье, Хетагчан, Джугаджака 2 (Слободин, 2001). Известны они и в Якутии, на рр. Лена, Алдан и Вилюй – в материалах ымыяхтахской и хронологически близких к ней культур.

Обнаруженные на стоянке Ильмынейвеем I фрагменты керамики характеризуются примитивностью исполнения, слабым обжигом и наличием крупных включений в формовочной массе.

Стоянки носили сезонный характер, связанный с миграциями оленей. Каменный инвентарь указывает на бродячий характер хозяйства древних охотников и рыболовов чукотской тундры.

Облик каменного инвентаря указывает на развитие традиций ымыяхтахской культуры. Техника изготовления наконечников сопоставима с изделиями исследованных ранее стоянок Сумнагин 1, Усть-Тимптон, Большая Кюскэ. В широком плане, материалы находят себе близкие по технологии и времени аналогии в центральной Чукотке – Паляваам I-V, Экитыки III и IV, Илирней V, оз. Эльгыгытгын, в западной – Тытыль I и IV. (Макаров, 2015; Макаров, Прут, 2017).

В 2015 г. СВАЭ проводила обследование участка, отводимого под освоение месторождения «Кекура». Разведочными маршрутами на прилегающей территории, в приустьевой части руч. Сухое Русло, впадающей в Каральваам в 2 км северо-восточнее нежилого поселка Стадухино, были выявлены 3 объекта археологического наследия - Стадухино I-III, расположенные вблизи выходов каменного сырья - ороговикоманного алевролита.

Обнаруженные памятники представляют собой кратковременные стоянки-мастерские бродячих охотников на северного оленя, с отходами

камнеобработки - сколы, отщепы, нуклеусы и пластины из ороговикованного алевролита, яшмоида и халцедона. Всего - 263 шт.

Подробная культурная идентификация материала, затруднительна, вследствие скудости и фрагментарности артефактов, оставленных представителями предельно мобильных коллективов бродячих охотников. Облик инвентаря позволяет предварительно датировать находки раннеолитическим временем.

Наличие в сборах нуклеусов с негативами пластинчатых снятий, ножевидных пластин и микропластин, указывают на принадлежность комплекса к ареалу древних культур бродячих охотников тундры, сохранявших указанные традиции камнеобработки на протяжении длительного времени – от мезолита до пережиточного неолита (палеометалла) (Макаров, 2016; Макаров, Прут, 2017).

Таким образом, можно с уверенностью заключить, что территория Западной Чукотки обладает большим потенциалом для продолжения археологических научно-исследовательских работ способных восполнить существующий пробел в вопросах о первоначальном заселении и освоении Крайнего Северо-Востока Азии.

## **6. ОБЪЕКТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ОБСЛЕДУЕМЫМ УЧАСТКАМ ТЕРРИТОРИИ БИЛИБИНСКОГО РАЙОНА ЧАО**

Бассейн р. Малый Анюй на сегодняшний момент является одним из наиболее хорошо археологически изученных районов Западной Чукотки, обеспеченным предварительно разработанной и достаточно обоснованной культурно-хронологической шкалой.

Сводный перечень объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения на территории Билибинского района Чукотского автономного округа, на 2016 г., содержит сведения о 58 объектах археологического наследия.

Характерной чертой археологической изученности Западной Чукотки можно считать приуроченность крупных узлов известных археологических объектов к озерным берегам и прилегающим к озерам территориям. Вдоль речных артерий археологических памятников обнаружено меньше. Это в свое время позволило А.П. Окладникову ввести термин «озерный неолит».

В первую очередь следует выделить район крупного ледникового оз. Тытыль (бассейн р. Мал. Анюй, в 50-60 км к северу от месторождения «Купол»), который является в данный период опорной археологической площадью. На берегах озера и приустьевых участках питающих и проистекающих из него рек насчитывается не менее 40 археологических стоянок и местонахождений.

Многочисленные археологические объекты зафиксированы также на Илирнейских озерах (около 90 км к северо-западу от месторождения), оз. Раучувагытгын (120 км к северо-северо-западу). Комплекс стоянок на оз. Эльгыгытгын расположен в 125 км северо-западнее месторождения «Купол». К этому списку следует добавить раннеолитическую стоянку Большой Нутенеут 2 (бассейн р. Анадырь, 175 км к юго-западу); среднеолитическую

стоянку Ягодная (р. Мал. Анной, 140 км к северо-западу); стоянка позднего железного века Глубокое (бассейн р. Анадырь, 220 км к юго-западу от месторождения «Купол»). На западе, на правом берегу Большого Анюя расположены позднепалеолитические стоянки Орловка I-II. Стоянки расположены в 23 км выше устья р. Орловка, в районе ныне нежилого поселка, примерно в 190 км от месторождения «Купол» (Рис. 5-7).

В 220 км к юго-востоку расположен опорный ОАН - Усть-Белая (Рис. 4-7).

В 2014 г., в 350 км к востоку от «Купола», при проведении археологического обследования месторождения «Валунистый» были выявлены неолитические стоянки Ильмынейвеем I-VI и Шалый.

В следующем 2015 году, в 120 км к западу от месторождения «Купол», при обследовании окрестностей месторождения «Кекура», в районе нежилого пос. Стадухино, на правом приустьевом участке руч. Сухое Русло, были обнаружены следы кратковременных охотничьих лагерей-мастерских Стадухино I-III (Рис. 5-7).

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

## 7. АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ УЧАСТКА УДЛИНЕНИЯ ГВПП АЭРОДРОМА «КУПОЛ»

В сентябре 2017 г. Северо-Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд», проводились натурное археологическое обследование на территории удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» № 1877 от 05.09.2017, выданного на имя Макарова И.В.

Площадь участка удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» составляет около 10 га, в т.ч. участок удлинения летного поля – 4,8 га, полосы свето-сигнального оборудования – 5,2 га.

Общая площадь обследования, с учетом прилегающей территории размещения технологических проездов и ограждений составила 57,8 га.

Координаты угловых точек участка археологического обследования по объекту «Удлинение ГВПП аэродрома «Купол»» в Билибинском районе Чукотского автономного округа:

№.№	СШ	ВД
1	66°53'31"	169°33'41"
2	66°52'47"	169°33'30"
3	66°52'49"	169°32'55"
4	66°53'33"	169°33'06"

В ходе натуральных археологических работ на указанном земельном участке, были произведены шурфовочные работы. Заложено 15 разведочных шурфов и зачисток рыхлых отложений. Общей площадью 25 м<sup>2</sup>.

На предварительном этапе научно-исследовательских работ были проанализированы библиографические и фондовые материалы, изучены картографические данные и спутниковые снимки территории обследования.

Заброска отряда к месту проведения археологических работ производилась из г. Магадана.

На территории проектируемого удлинения ГВПП аэродрома «Купол» 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 была охвачена вся территория, предназначенная для проектируемого продления ГВПП, включая вскрытые и переотложенные техногенные участки, а также участки, не затронутые техногенным воздействием. На местности были определены перспективные участки для производства исследовательских литологических работ.

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

Вскрытый техногенный участок позволил детально ознакомиться с типичными для данной местности почвенным разрезом и установить характер рыхлых отложений. При этом выяснилось, что «мощность» дерново-почвенного слоя не превышает 5-10 см. Ниже дерна залегает темно-коричневый суглинок с гравием и щебнем, представляющим собой продукты коры выветривания (Рис. 44-48). Единообразие геоморфологического строения района, заключающееся в широком распространении мощного чехла обломочного материала, залегающего под слоем суглинков, подчеркивает отсутствие развитых четвертичных отложений.

В днище долины р. Ыттыльвеем с притоками, скапливается более мощный торфянистый почвенный слой с растительным детритом. Однако поверхность таких пойменных отложений, представляющая собой

кочкарники и мхи, не отвечает потребностям необходимым для организации даже кратковременных поселений.

В целях наиболее полного выявления возможных признаков наличия ОАН, участки техногенных преобразований были подвергнуты тщательному визуальному осмотру, а для установления окончательного заключения были предприняты контрольные шурфовочные работы в пределах участка продления ГВПП аэродрома «Купол» не затронутых работой техники.

Вся площадь в границах расположения объекта была обследована. Произведен визуальный осмотр и фотофиксация местности, тщательный осмотр участков техногенных преобразований поверхности и естественных раздернованных пятен-медальонов, выдувов и осыпей, закладка археологических разведочных шурфов и зачисток с фиксацией стратиграфии; шурфы привязывались с помощью GPS-прибора к топооснове.

Необходимо отметить и установленное отсутствие минеральных пород, обладающих необходимыми качествами для производства каменного инструментария. Сплошное распространение имеют диориты, туфы, туфопесчаники, не приспособленные к расщеплению и изготовлению орудий труда.

Прежде, чем приступить к изложению результатов археологических научно-исследовательских работ на участке удлинения ГВПП аэродрома «Купол» и в районе фиксации ОАН - местонахождение Ыттыльывеем III, будет уместно привести необходимые выдержки из отчетных материалов 2003-2004 и 2007 гг.

В отчете 2004 г., приводятся следующие сведения об археологическом местонахождении Ыттыльывеем III (Кирьяк, 2004):

### ***3.2. Местонахождение Ыттыльывеем III***

*Расположено на 6-7-метровой денудационной (цокольной) террасе в 250 м к востоку от безымянного Г-образного озера, находящегося в излучине приустьевого части руч. Белый и р. Ыттыльывеем (Рис. 13-18). Терраса имеет плавное дугообразное сечение, склоны в значительной степени имеют разреженный растительный покров за счет формирования криогенных пятен-медальонов. Отдельный участок плотной задернованности сохраняется на вершинной части террасы.*

*Координаты вершин углов квадратной площадки размещения местонахождения Ыттыльывеем III размером 10x10 м, определены инструментальным геодезическим методом.*

*X1 – 29436912; Y1 – 7422872;*

*X1 – 29436912; Y2 – 7422882;*

*X2 – 29436922; Y2 – 7422882;*

*X2 – 29436922; Y1 – 7422872.*

*На площадке с поверхностями криогенных пятен-медальонов собрано 7 артефактов (Рис. 9(?))\*:*

- топорovidный скребок;*
- микроскребок на отщепе;*
- крупный пластинчатый отщеп;*
- 4 предмета из отходов камнеобрабатывающего производства.*

---

*\* Знаки вопроса напротив ссылки на фото № 9 вызваны тем, что данные дважды повторяющиеся ссылки адресуются к иной фотографии, иллюстрирующей ландшафтную обстановку на стоянке Кайемравеем I: Фото 9. Верхняя часть крутого левого склона (по течению) андезитово-базальтового останца с обозначением места локализации (залегания) артефактов на местонахождении Средний Кайемравеем I. На заднем плане долина р. Средний Кайемравеем.*

*Недоумение вызывает, также сообщение о «небольшом пробном» разведочном шурфе, на местонахождении Ыттыльывеем III, сведения об описании которого отсутствуют в тексте и не обозначены, ни на картографическом материале, ни в иллюстративной части. Отсутствуют и изображения найденных в упомянутом шурфе каменных орудий. При этом в вводной части указано, что в ходе работ «визуально осмотрено и обследовано шурфовкой ]только[местонахождение Ыттыльывеем I» (Кирьяк, 2005. С. 55).*

*Судя по подъемным сборам, данное местонахождение представляет временную стоянку.*

*Топоровидные скребки (вкладыши), аналогичные найденному на данном местонахождении, характерны для ымыяхтахской культуры Якутии. Время их бытования II тыс. до н.э.*

*Можно полагать, что основная часть артефактов выявленного местонахождения залегает под дерном, так как под ним в небольшом пробном шурфе были обнаружены еще три каменных орудия труда древнего человека (Рис. 9 (?))\*.*

*Местонахождение Ыттыльывеем III нанесено на карту-схему предприятия и обозначено на местности вешками (Фото 22; Рис. 1), (Рис. 13-15 настоящего отчета).*

*Местонахождение Ыттыльывеем III расположено вне зоны техногенного воздействия, на следующих удалениях и под углами магнитных азимутов от ближайших площадок, планируемых к застройке:*

- *проектное полотно автодороги от временного вахтового поселка до проектной площадки взлетно-посадочной полосы аэродрома – 454 м; 90°.*
- *южная граница проектной площадки взлетно-посадочной полосы аэродрома – 1051 м; 15° (С. 20-21).*

В тексте Отчета 2004 года мы также находим и другую важную информацию:

## **2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ И МАРШРУТОВ**

### **2.1. ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

*«В ходе произведенных в предыдущие годы исследований обозначилась также и проблема диагностики признаков антропогенного воздействия на обломки горной породы. Единичные предметы, для которых нельзя однозначно утверждать их антропогенную природу, отмечались уже в 2003 г. Впоследствии на местонахождении Ыттылыбеем I была обнаружена и опубликована в качестве бесспорных артефактов серия предметов, подавляющее большинство из которых, на наш взгляд, должно быть отнесено к «псевдоизделиям» (Кирьяк (Дикова), 2005. Табл. 80, 1-16). Так как, кроме псевдоартефактов, на объекте найдены настоящие изделия, фиксация данного археологического памятника не подлежит сомнению. Однако, можно предвидеть возникновение спорных ситуаций, которые невозможно разрешить без более широкого и комплексного изучения геологического контекста территории» (С. 13).*

**В главе 3. Методика проведения работ в пункте 3.1. Категория работ и объектов** указывается: *«Определяющими характер работ факторами были: «точечная» обследованность лицензированной территории и наличие только предварительных данных о ее археологических характеристиках, ее значительная площадь (231,6 км<sup>2</sup>), ограниченность сроков исполнения. Это заставило рассматривать и планировать полевое обследование как **рекогносцировочное** и охватывающее только отдельные участки перспективной площади.*

*Соответственно, все археологические объекты, обнаруженные в ходе рекогносцировки, должны относиться к категории **сигнальных**» (С. 15).*

*«Непосредственное полевое определение границ археологических местонахождений не производилось. Это возможно сделать только в ходе **детальных** разведочных работ в контурах «несущей» формы мезорельефа, включая детальный поверхностный осмотр и вскрытие рыхлых отложений» (С. 17).*

Данные утверждения послужили причиной работ 2017 г., в ходе которых была поставлена задача «детального» археологического

обследования территории удлинения ГВП и участка расположения археологического местонахождения Ыттыльывеем III.

Там же, на странице 17, отмечено, что: *«**Определение границ сигнального археологического объекта, необходимое для проведения охранных мероприятий, методически не разработано. В нашем случае за границы археологического объекта принимаются контуры минимальной перспективной площади, которая понимается как площадь, на которой необходимо проведение детальных поисково-разведочных работ. Эти контуры, в свою очередь, определяются как контуры элементарной «несущей» формы мезо – или микрорельефа, различимой в принятом масштабе геоизображения. Они могут фиксироваться камерально. При этом неопределенность тем больше, чем менее четко выражены границы»** (С. 17).*

*«В ряде пунктов были собраны каменные обломки с негативами ретуши и раковистыми негативами «фрактолизации» (результат сложных механических процессов физического выветривания). В силу особой морфологии предметов или сильной разрушенности, антропогенная природа обломков не может быть принята однозначно. Поэтому они предварительно рассматриваются как «квазиартефакты» (скорее натуральные) или вероятные артефакты (скорее искусственные)» (С. 16).*

В первом же предложении главы **4. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ И ПРОЧИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ**, подчеркивается, что:

*«В этом разделе даётся характеристика обнаруженных объектов, включая пункты сбора «квазиартефактов» и вероятных артефактов» (С. 18).*

Далее в тексте Раздела, в описаниях выявленных комплексов и единичных находок, регулярно встречаются такие формулировки:

- *Антропогенная природа ретуши вероятна;*

- *Не исключена термическая природа скола;*
- *"квазискребло" на плитчатом термофрагментированном субстрате;*
- *Обломок фрагментированный, с оббитым краем (скребловидный вероятный артефакт);*
- *Антропогенная природа ретуши вероятна, но не бесспорна;*
- *Выемчатые фасетки и выщербины по краям, вероятно, имеют постдепозиционную природу;*
- *возможно, природа ретуши постдепозиционная;*
- *Вероятный артефакт;*
- *Возможно, является побочным продуктом биполярного механического воздействия на субстрат;*
- *Не исключена естественная природа предмета;*
- *Повреждено десквамацией. Возможно, имеет естественную природу.*

В разделе **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ** приводятся следующие интересующие нас сведения:

*5. В ходе обследования были зафиксированы отдельные вероятные и «квази»-артефакты, которые, наряду с достоверными случаями фрактолитизации археологических предметов, заставляют при дальнейших работах учитывать как механическое разрушение артефактов, так и натуральное производство регулярных негативов в ходе перемещения обломков в составе активного слоя рельефообразования (С. 23).*

На странице 33 Отчета 2004 г. помещена итоговая таблица координат выявленных объектов:

**Координаты археологических местонахождений  
района месторождения Купол**

*б. Ыттыльывеем III.*

*Площадка - 22 кв. м.            66° 53' 10'' с.ш.; 169° 33' 20'' в.д.*

Приведенные подробные выписки из текста М.А. Кирьяк (Диковой) «Отчет о результатах археологического обследования территории планируемого строительства горно-обогатительного предприятия на месторождении «Купол» в 2003-2004 гг.» Магадан, 2004, наряду с иллюстративным и картматериалом, позволяют поставить некоторые вопросы и сделать определенные заключения.

Согласно приведенным в Отчете координатам, *на 6-7-метровой денудационной (цокольной) террасе в 250 м к востоку от безымянного Г-образного озера, находящегося в излучине приустьевой части руч. Белый и р. Ыттыльывеем*, в ходе работ 2004 года М.А. Кирьяк, был выявлен и зафиксирован ОАН – местонахождение **Ыттыльывеем III**.

Указанные координаты фиксируют точку местонахождения ОАН в 670 м к югу от полотна действующей ГВПП и в 195 м от границы 500 метрового участка удлинения ГВПП аэродрома «Купол», на южном краю денудационной террасы, у западного края отсыпки технологического проезда к свето-сигнальному оборудованию (Рис. 22; 25; 80-81; 84-86).

Визуальный осмотр участков удлинения ГВПП аэродрома «Купол» производился на всем протяжении указанной в Техническом задании территории. Учитывая особенности ландшафта (обширные участки кочкарниковой поймы р. Ыттыльывеем), поиски главным образом были сосредоточены на сухих возвышенных участках денудационной террасы ограничивающей безымянное Г-образное озеро, с востока (Рис. 14-15; 84).

Осмотр поверхности цокольной террасы с высотной отметкой 518,5 м был произведен на всей площади примерно в 12 Га. При этом установлено, что на поверхности террасы присутствуют три основных типа ландшафта.

Большую часть террасы (10,5 Га) занимает бугристая кустарничково-вейниковая тундра на мхах, лишайниках и ягодниках, не обладающая выраженным селитебным потенциалом (Рис. 49).

Около 0,75 Га площади занимают техногенные отложения (отсыпка грунтовой автодороги и последствия работы тяжелой техники) с утраченным дерново-почвенным покровом (Рис. 34-39).

Сохранившийся естественный покров террасы с мозаичным сочетанием задернованных мохово-ягельниковых участков и гравийно-щебнистых пятен медальонов и осыпей (0,75 Га) тяготеет к бровке террасы, и вытянут с севера на юг на 250 м, и с запада на восток, по южному краю террасы, на протяжении примерно 100 м (Рис. 50-80).

В соответствии с зафиксированной на местности обстановкой основные поисковые работы были сосредоточены вдоль бровки террасы, на участках обладающих наибольшим археологическим потенциалом.

Такой вывод был сделан исходя из наличия отдельных сухих пологих уступов и площадок, на хрящеватых почвах с маломощным дерновым слоем, потенциально «приспособленных» для организации кратковременных охотничьих лагерей древних обитателей региона.

Тщательный осмотр обследуемого участка, занятого примерно на 40-50 % развеевыми выдувами, обнажившими каменистый цоколь денудационной террасы, не выявил признаков наличия объектов археологического наследия и подъемного археологического материала. Таким образом, подтвердились результаты разведочных осмотров произведенных специалистами-археологами в предшествующий период.

По личному сообщению сотрудника с.н.с. МОКМ И.Е. Воробья участвовавшего в обследовании 2003 г., участок на котором, позднее в 2004 г., был выявлен ОАН **Ыттыльвеем III**, был им осмотрен ранее. При этом подъемный археологический материал и культурные слои выявлены не были.

В июне 2017 г., в рамках проведения плановой выездной и документарной проверки Департаментом образования, культуры и спорта

Чукотского автономного, в отношении АО «Чукотская горно-геологическая компания» были обследованы участки расположения 12 ОАН, в том числе стоянки Ыттыльвеем III. При обследовании в указанных координатах местонахождения ВОАН «Стоянка Ыттыльвеем III» подъемный материал в поверхностном залегании не выявлен.

В июле 2017 г., территория, попадающая в зону удлинения ГВПШ, была осмотрена чукотско-колымским отрядом Северо-Восточной археологической экспедиции, под руководством гл.н.с. отдела археологии ООО «ГеоКорд» А.А. Прута, во время поездки в Чаунский район Чукотского автономного округа. В ходе тщательных разведочных работ, охвативших всю поверхность цокольной террасы и прилегающие участки, был получен отрицательный поисковый результат.

Следует отметить, что в ходе осмотра поверхности террасы и в шурфах, нами действительно была собрана небольшая коллекция так называемых «псевдо-артефактов». В гравийно-щебнистом покрытии террасы и под дерном, при очевидном доминировании крупнозернистых гранодиоритов и туфов, встречаются отдельные мелкие фрагменты кремневых пород, некоторые из которых, на первый взгляд, обладают отдельными признаками преднамеренной обработки. Однако детальный анализ не позволяет признать в таких «квази-артефактах» продукт антропогенного происхождения. Можно согласиться с автором Отчетов, что такие проявления «фрактолизации» и «термоэрозии», имеют под собой естественные причины, свойственные физическим процессам, протекающим в приповерхностном деятельном почвенном слое.

Исходя из полученных отрицательных результатов визуальных поисковых работ, на всей площади удлинения ГВПШ и за ее пределами, на поверхности цокольной террасы, включая участок фиксации археологического местонахождения Ыттыльвеем III, были предприняты шурфовочные работы, способные окончательно разрешить ситуацию и

ответить на поставленный вопрос о факте наличия/отсутствия, на указанном земельном участке объектов археологического наследия.

В отсутствии топо-планов выявленного археологического местонахождения Ыттыльывеем III, для получения возможно более полного объективного результата, контрольные разведочные шурфовочные работы были произведены на всей пригодной для освоения площади террасы. В эту площадь не входили неперспективные заболоченные пойменные участки, как не обладающие условиями для получения положительных результатов археологического поиска.

Для лучшего ознакомления с типичной геоморфологией обследуемой площади, на участке техногенного почвенного разреза, в борту грунтового технологического проезда, в 70 м к югу, от 500 м границы удлинения ГВПИ была произведена зачистка рыхлых отложений № 1.

*Таблица 1. Зачистка № 1 (Рис. 21-25; 46-48).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	2-5 см
2	Темно-коричневая супесь с щебнем и грубообломочным материалом	20 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 2 (2x1 м) был заложен в 37 м к северо-западу от зачистки № 1.

Это расстояние занимает полотно грунтовой автодороги и зарастающие отвалы перемещенной породы образовавшиеся при ее строительстве. Полоса техногенных отложений занимает примерно 600 кв.м и вытянута с севера на юг, вдоль восточного борта автодорожного полотна (Рис. 34-38; 42-45)

К западу от техногенного участка, частично сохраняется естественная поверхность террасы и склона, вдоль бровки, где и была определена площадка для шурфовочных работ, расположенная в 15 м южнее границы 500 метрового удлинения полосы (Рис. 22-25).

**Таблица 2. Шурф № 2** (Рис. 88-91).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	10 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	20 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Продолжая двигаться в южном направлении, шурф № 3 (2x1 м) был заложен 45 м южнее шурфа № 2 и в 60 м от границы 500 м продления ГВП (Рис. 22-25). Обследованию была подвергнута площадь 7-8 м в диаметре, выступающего к озеру бугра ограниченного с севера и юга эрозионными стоками с террасы. С востока к шурфу подступают зарастающие разнотравьем отвалы, ограничивающие площадь обследования на данном участке.

**Таблица 3. Шурф № 3** (Рис. 92-95).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3-5 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	25 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Примерно в 20 м южнее, в аналогичных ландшафтных условиях гипоарктической тундры, на выположенном участке склона террасы, был заложен шурф № 4 (2x1 м) (Рис. 22-25). Вскрытие рыхлых отложений ограниченное глубиной 0,2 м зафиксировало типичное цокольное строение отложений, прикрываемое маломощным почвенным слоем.

**Таблица 4. Шурф № 4** (Рис. 96-99).

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	15 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 5-6 (1x1 м) закладывались в 15 м южнее предшествующего и в 30 м западнее автодорожного полотна, на удобных приобочных участках террасы, пригодных для установки легкого каркаса переносного жилища (Рис. 22-25).

*Таблица 5. Шурф № 5 (Рис. 100-103).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	15-20 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

*Таблица 6. Шурф № 6 (Рис. 104-107).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	10-12 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 7 (2x1 м) был заложен в 125 м южнее границы 500 м расширения ГВП, в 30 м западнее автодороги к мачтам освещения, за пределами участка техногенных отложений, на выположенном задернованном приобочном участке, покрытом вейнико-кустарничковой растительностью, ягодниками и колониями арктоуса.

*Таблица 7. Шурф № 7 (Рис. 108-111).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3-5 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	20-22 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 8 (2x1 м) закладывался в основании юго-западного мысообразного выступа террасы, в 35 м южнее шурфа № 7 и 35 м западнее автодорожного полотна (Рис. 22-25). Следует отметить, что по особенностям микро-рельефа и расположения обследуемой террасы, этот участок является наиболее «приспособленным» для организации типичного кратковременного охотничьего лагеря, какими и следует признать обнаруженные в исследуемом районе археологические памятники.

Здесь же, на юго-западной оконечности террасы, были отмечены многочисленные свидетельства активного обживания местности колонией евражек, своей перманентной землеройной деятельностью частично преобразовавших естественный ландшафт. Участки наиболее активной жизнедеятельности колонии грызунов, с течением времени приобретают вид бугристой покрытой кочками поверхности, более характерной для заболоченной поймы р. Ыттыльывеем (Рис. 68-73). Осмотр нор и выбросов грунта из них, не принес положительных результатов.

*Таблица 8. Шурф № 8 (Рис. 112-115).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	2-3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	15-17 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 9 (1x1 м) исходя из особенностей микро-рельефа, закладывался на пологом уступе террасы, в 15 м западнее точки фиксации координат археологического местонахождения Ыттыльывеем III у западного борта отсыпанного полотна автодороги (Рис. 22-25).

*Таблица 9. Шурф № 9 (Рис. 116-119).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	2-3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и	15 см

	грубообломочным материалом	
--	----------------------------	--

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурфы № 10-12 закладывались восточнее автодороги, у южного края террасы, представляющем, в западной своей части, узкую выровненную полосу с твердым каменистым основанием, выклинивающимся совершенно к востоку уже через 20-30 м (Рис. 22-25)

Шурф № 10 (2x1 м) был заложен на естественной тундровой поверхности, вплотную к автодорожному полотну и в 10 м восточнее точки координат ОАН Ыттыльывеем III.

*Таблица 10. Шурф № 10 (Рис. 120-123).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	10-12 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Примерно в 6 м южнее шурфа № 10, и в 9 м восточнее точки фиксации местонахождения Ыттыльывеем III, был заложен шурф № 11 (2x1 м), вскрывший рыхлые отложения на глубину 20-25 см и выявивший идентичный стратиграфический разрез, характеризующийся приповерхностным залеганием грубообломочного элювия, под оттощенной кровлей формирующегося дернового слоя.

*Таблица 11. Шурф № 11 (Рис. 124-127).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	20 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Шурф № 12 (1x1 м) был заложен на удалении 10 м к востоку от технологической дороги и в 20 м к востоку от привязки местонахождения

Ыттылыбеем III (Рис. 22-25). Выбору места способствовало строение микрорельфа на данном участке поверхности террасы, представляющем ровную площадку у 3-4 м пологого склона к пойменному заполнению долины реки.

*Таблица 12. Шурф № 12 (Рис. 128-131).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3-5 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	20 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Дальнейшие попытки выявить перспективные участки к востоку от автодорожного полотна не принесли положительных результатов. Ширина прибрежной, пригодной для освоения, полосы с твердым и сухим покрытием, заметно уменьшается к востоку, занимаемая бугристой кустарничково-вейниковой тундрой, не приспособленной для «обживания».

Отрицательный результат литологических работ к востоку от дорожного полотна технологического проезда, был закреплен при изучении рыхлых отложений шурфов № 13 (2x1 м) и 14 (1x1 м), заложенных в 8 и 10 м западнее от точки фиксации координат местонахождения Ыттылыбеем III (Рис. 22-25).

*Таблица 13. Шурф № 13 (Рис. 132-135).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	3-5 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	20-22 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

*Таблица 14. Шурф № 14 (Рис. 136-139).*

№№	Описание слоя	Мощность
----	---------------	----------

1	Современный дерново-растительный слой	2-3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	15-18 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

В завершении обследования района расположения археологического местонахождения Ыттылывеем III, на юго-западном выступе террасы, в 175 м южнее границы 500 метрового отвода под продление ГВП и в 35 м западнее проезда к мачтам освещения, в наиболее благоприятной ландшафтной обстановке, был заложен шурф № 15 (2x1 м), закрепивший отрицательные результаты археологических работ на объекте (Рис. 22-25).

*Таблица 15. Шурф № 15 (Рис. 140-143).*

№№	Описание слоя	Мощность
1	Современный дерново-растительный слой	2-3 см
2	Темно-коричневая супесь с гравием, щебнем и грубообломочным материалом	15-18 см

Культурного слоя и археологических материалов не обнаружено.

Таким образом, в ходе проведения мероприятий по определению факта наличия/отсутствия объектов историко-культурного наследия на участке удлинения ГВП «Купол», объектов археологического наследия, объектов с признаками объекта археологического наследия и перспективных археологических участков не зафиксировано.

Следует признать факт отсутствия объекта для охраны и необходимости ограничения режима использования указанного в Техническом задании участка. Комплекс полевых мероприятий по археологическому обследованию земельного участка удлинения ГВП аэродрома «Купол» и участка размещения местонахождения Ыттылывеем III, не позволил получить положительных исследовательских результатов.

Камеральный анализ Отчетной документации 2003-2005 гг., также свидетельствует, о неоднозначности полученных в предшествующий период результатов.

Приведенные в начале раздела выписки из Отчетов М.А. Кирьяк (Диковой) указывают на спорность полученных результатов и заключений, в связи с не определенностью искусственного происхождения собранных артефактов, о чем исследователь неоднократно сообщает при описании выявленных памятников и находок.

*«В ходе произведенных в предыдущие годы исследований обозначилась также и проблема диагностики признаков антропогенного воздействия на обломки горной породы. ... можно предвидеть возникновение спорных ситуаций, которые невозможно разрешить без более широкого и комплексного изучения геологического контекста территории» (Рис. 13).*

Многочисленные упоминания о неопределенной природе обнаруженных, в частности, на местонахождении Ыттыльвеем III, каменных изделий и их фрагментов, с использованием таких терминов, как «квазиартефакты» или «псевдоартефакты» никак не способствуют установлению истинного характера выявленных памятников археологии.

В монографии 2005 года приведены рисунки двух находок с местонахождения (Табл. 80, 17; 81, 6). При этом в подписи к Таблице 81 указано, что все изображения относятся к материалам местонахождения **Ыттыльвеем II** (С. 222). Такая неопределенность не позволяет с высокой степенью достоверности утверждать антропогенное происхождение собранных образцов.

По-видимому, предвидя, спорность заявленных результатов, автор не стал применять к обнаруженным объектам привычного термина – «стоянка», заменив на более обтекаемое определение - «местонахождение».

В пользу такого вывода свидетельствует и включение в Отчет 2004 г. указаний на предварительный характер материалов и заключений, так как: *«все археологические объекты, обнаруженные в ходе рекогносцировки, должны относиться к категории **сигнальных**» (Кирьяк, 2004, С. 15).*

Принимая во внимание сообщение автора, о том, что *«Непосредственное полевое определение границ археологических*

*местонахождений не производилось» (Там же, С. 17), результаты проведенных полевых исследований не могут быть признаны окончательными. Следуя логике автора Отчета, на выявленных ОАН, предварительно названных «местонахождениями» с неопределенным набором возможного каменного инструментария и «псевдоартефактов», требуется проведение дополнительных *детальных* археологических работ, необходимых для получения окончательного и объективного заключения.*

Сам факт наименования выявленного ОАН «*местонахождением*» подразумевает «с одной стороны тип археологического памятника с переотложенным или отсутствующим культурным слоем, с другой просто место расположения, концентрация археологических находок, пространственные и качественные (находки) характеристики, которого еще нуждаются в интерпретации» (Загорулько, 2016).

В английской терминологии для этого применяется термин — «site». Л.С. Клейн конкретизирует данное понятие: «Местонахождение» – любой памятник или совокупность тесно смыкающихся территориально памятников, связанная с определенным местом и заметно отделенная территориально от других конкретных археологических объектов значительным расстоянием (свободным пространством) – так, чтобы заслуживать быть отмеченным отдельным значком (как отдельная точка) на археологической карте (1991).

Характер описанных объектов археологического наследия в районе месторождения «Купол» свидетельствует о том, что ведущей формой выявленных археологических памятников являются именно «местонахождения», представляющие собой, по-видимому, свидетельства кратковременной ситуативной деятельности мобильных охотничьих коллективов. В таких условиях перманентного передвижения в погоне за северным оленем, отдельные следы жизнедеятельности могут быть рассеяны на обширных площадях. Значительно более редкой и потому и более ценной находкой, являются те или иные свидетельства долговременного или хотя бы

спорадического пребывания, с наличием сформировавшихся культурных отложений, а не только залегающего на поверхности археологического материала, вызывавшего затруднения в его антропогенной интерпретации.

Натурные археологические научно-исследовательские работы 2017 года, были предприняты в связи с неопределенностью ранее полученных результатов. Комплекс исследовательских археологических работ на указанных земельных участках, выполненный СВАЭ, установил факт отсутствия археологических материалов и культурных слоев на всей площади денудационной террасы с высотной отметкой 518,5 м, в том числе и участка выявленного ОАН Ыттыльывеем III.

Аналогичные результаты были получены в ходе обследований 2003 г. (И.Е. Воробей) и в июне-июле 2017 г. (Е.А. Рогозина; А.А. Прут).

Исходя из вышесказанного, следует признать, что на сегодняшний день, материалы археологических обследований участка продления ГВП «Купол» и, расположенные за его пределами, участки денудационной террасы 518,5 м, с местом фиксации археологического местонахождения Ыттыльывеем III в 2004 г., объективно свидетельствуют об отсутствии предмета охраны. Собранный ранее подъемный археологический материал, включая сколы неопределенного происхождения («квази и псевдоартефакты») подлежит дальнейшей камеральной обработке с целью установления истиной природы происхождения и может быть признан полностью изъятым с места залегания.

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

В результате археологического обследования участка удлинения ГВП аэродрома «Купол» и выявленного в 2004 г. ОАН Ыттыльывеем III достоверно установлено, что предположение о наличии под дерном культурного слоя не подтвердилось. Следует признать, что археологические

находки находились только на дневной поверхности и были изъяты с места залегания полностью. На данное время предмет и объект охраны отсутствует.

Таким образом, на территории земельного участка, испрашиваемого для продления ГВПП аэродрома «Купол» в Билибинском р-не ЧАО, ОАН, объектов с признаками наличия ОАН и перспективных археологических участков не выявлено. Целесообразность включения выявленного в 2004 г. археологического местонахождения Ыттыльывеем III в реестр охраняемых территорий отсутствует. Культурного слоя, подъемного археологического материала на участке ОАН Ыттыльывеем III не зафиксировано. Иных перспективных археологических участков в зоне продления ГВПП аэродрома «Купол» и на прилегающей территории не выявлено.

Итоги выполненных исследований предоставляют объективные материалы для исключения археологического местонахождения Ыттыльывеем III из списка выявленных ОАН.

На основании полученных материалов натурного археологического обследования земельного участка удлинения ГВПП аэродрома «Купол» и Акта историко-культурной экспертизы, Департаментом образования, культуры и спорта ЧАО может быть выдано согласование на производство земляных работ в полном объеме и без ограничений.

Археологическое обследование произведено в соответствии с требованиями законодательства (ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» № 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.; Постановление Правительства РФ от 15 июня 2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе» (с изменениями от 09 июня 2015 г.)).

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ ВЫЯВЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

Учитывая изученные архивно-библиографические источники, а также проведение натурного археологического обследования территории земельных участков планируемых к отводу и производству проектных и строительных работ на территории земельного участка удлинения ГВПП аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа, становится возможным сделать прогноз разрушения объектов археологического наследия при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений.

Прогнозируемые разрушения ОАН условно можно разделить на три степени:

- **1 степень** – высокая доля вероятности разрушений при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений (объекты, расположенные на оси и в створе проектируемого строительства, разрушение которых неизбежно при проведении строительных работ);
- **2 степень** – средняя доля вероятности разрушений при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений (объекты, расположенные за пределами створа проектируемого строительства, разрушение которых возможно при изменении проекта и выходе за пределы отведенного под строительство участка);
- **3 степень** – низкая доля вероятности разрушений при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений (ОАН, расположенные на удалении более 200 м от проектируемой оси строительства, разрушение которых возможны при грубом нарушении или непредвиденных изменениях проекта

строительства и эксплуатации).

В зону установки свето-сигнального оборудования ГВПШ аэродрома «Купол» попадает выявленный в 2004 г., ОАН Ыттыльвеем III. Современное состояние объекта отражено в следующей таблице:

Наименование ОАН	Местонахождение	Результат археологических научно-исследовательских работ
Местонахождение Ыттыльвеем-III	Билибинский район, на правом берегу р. Ыттыльвеем (р. Старичная – пр. приток р. Мал Анюй) в 300 м с-в правого приустьевого мыса руч. Белый, впадающего в р. Ыттыльвеем и в 3 км к северу от границы с Анадырским районом. 66° 53' 10'' с.ш.; 169° 33' 20'' в.д. (Кирьяк, 2004, 2007).	Признаков наличия ОАН не выявлено. Подъемный археологический материал и культурный слой не зафиксирован. Предмет и объект охраны отсутствует.

В результате выполненных археологических исследований Северо-Восточной археологической экспедиции в 2017 г., на территории удлинения ГВПШ аэродрома «Купол» и выявленного в 2004 г. ОАН Ыттыльвеем III достоверно установлено, что предположение о наличии под дерном культурного слоя не находит подтверждения. Следует признать, что археологические находки находились только на дневной поверхности и были изъяты с места залегания полностью. На сегодняшний день предмет и объект охраны отсутствует.

Таким образом, на территории земельного участка, испрашиваемого для удлинения ГВПШ аэродрома «Купол» в Билибинском р-не ЧАО, ОАН, объектов с признаками наличия ОАН и перспективных археологических участков не выявлено. Культурного слоя, подъемного археологического материала на участке ОАН Ыттыльвеем III не зафиксировано. Иных перспективных археологических участков в зоне продления ГВПШ аэродрома «Купол» и на прилегающей территории не выявлено. Целесообразность

включения выявленного в 2004 г. археологического местонахождения Ыттылывеем III в реестр охраняемых территорий отсутствует.

Итоги выполненных исследований предоставляют объективные материалы для исключения археологического местонахождения Ыттылывеем III из списка выявленных ОАН.

Перечень археологических объектов, расположенных вблизи зоны проектируемого строительства согласно архивных и библиографических изысканий представлен в следующей таблице:

№ №	Наименование ОАН	Местонахождение	Расстояние до участка землепреобразующих работ
1	Ыттылывеем I	Билибинский район, пр берег р. Ыттылывеем (р. Старичная – пр приток р. Мал Анюй) между оз. Болотное и р. Старичная, в 1,1 км к северо-северо-западу от временного вахтового пос. «Купол»	Билибинский район, в 0,6 км к востоку от Г-образного озера, расположенного на прав берегу р. Ыттылывеем в 0,2 км ниже устья руч. Белый (Кирияк, 2004).
2	Ыттылывеем-II	Билибинский район, на границе с Анадырским районом на пр берегу р. Ыттылывеем, в 1,5 км к северо-северо-востоку от оз. Болотное (Кирияк, 2004).	Около 3,3 км южнее зоны удлинения ГВПП аэродрома «Купол».
3	Ыттылывеем IV	Билибинский район, в 320 м к северо-западу от северной границы ГВПП «Купол»	Около 1 км севернее зоны удлинения ГВПП аэродрома «Купол».
4	Ыттылывеем-VI	Билибинский район, в 0,6 км к востоку от Г образного озера, расположенного на пр берегу р. Ыттылывеем в 0,2 км ниже устья руч. Белый (Кирияк, 2004).	Около 0,6 км к востоку от зоны удлинения ГВПП аэродрома «Купол».

Все перечисленные археологические объекты, известные по архивно-библиографическим данным, относятся к прогнозируемым разрушениям **3 степени**, т.е. с низкой вероятностью разрушения в ходе строительства,

находясь за пределами 200- метровой зоны строительства на удалении от 0,6 км от, участка обследования территории удлинения ГВПИ аэродрома «Купол» (при условии соблюдения границ отведенных под строительство).

Учитывая прогноз возможных нарушений или расширений границ строительства, непредвиденных или необходимых изменений проекта, подъездных дорог и расположения технических площадок, возрастает изменение степени прогнозируемого разрушения указанных объектов археологического наследия. В этой связи необходимо применение следующих охранных мероприятий:

1. **Обеспечить письменное ознакомление** подрядных строительных организаций с информацией о наличии указанных объектов археологического наследия.
2. **Обеспечить заблаговременное информирование** органов охраны объектов культурного наследия РС(Я) при принятии и внесении проектных или производственных изменений месторасположения объектов, подъездных дорог и расположения технических площадок, могущих привести к сближению с объектами археологического наследия или их разрушению, для согласования.
3. **Выдать** государственному органу по охране объектов культурного наследия **Охранные обязательства** на объекты археологического наследия на период проведения строительных работ.

Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия в рамках проекта удлинения ГВПИ «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа не требуются.

## 9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В сентябре 2017 г., Северо-Восточной археологической экспедицией ООО «ГеоКорд» проводилось натурное обследование земельных участков, предназначенных для удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

Археологические работы велись на основании «Открытого листа» № 1877 от 05.09.2017 г., выданного на имя Макарова И.В.

В подготовительный период были выполнены архивно-библиографические и картографические исследования, определена степень изученности района и намечены перспективные для археологического обследования участки. Площадь обследования составила 57,8 га.

В ходе натуральных работ было заложено 15 археологических разведочных шурфов и зачисток рыхлых отложений. Общей площадью 25 м<sup>2</sup>.

Согласно техническому заданию, обследование было проведено в границах обозначенного земельного участка.

В результате выполненных археологических исследований на территории удлинения ГВПП аэродрома «Купол» и выявленного в 2004 г. ОАН Ыттыльывеем III с достоверностью установлено, что предположение о наличии под дерном культурного слоя не подтвердилось. Следует признать, что археологические находки, находились только на дневной поверхности и были изъяты с места залегания полностью. На сегодняшний день предмет и объект охраны ОАН Ыттыльывеем III отсутствует. Итоги исследований предоставляют объективные материалы для исключения археологического местонахождения Ыттыльывеем III из списка выявленных ОАН.

В ходе археологического обследования территории удлинения ГВПП аэродрома «Купол» в Билибинском р-не ЧАО, ОАН, объектов, обладающих признаками ОАН и перспективных археологических участков не выявлено. Результаты обследования земельного участка позволяют рекомендовать Департаменту образования, культуры и спорта ЧАО оформить согласование на проведение земляных работ полном объеме и без ограничений.

## 10. 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.

## 11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаменко О.М. Морфоструктура Сибирской платформы// Геоморфология. - М: Наука, 1971, С. 35–120.
2. Баранова Ю.П. и др. Палеоген и неоген Северо – Востока СССР. – Якутск, 1989. 181с.
3. Богораз В.Г. Чукчи. – Л., 1934. Ч. 1. 191 с; 1939. Ч. 2. 196 с.
4. Васьковский А. П. Обзор горных сооружений Крайнего Северо-Востока Азии // Материалы по геологии и полезным ископаемым Северо - Востока СССР, вып. 10. Магадан, 1956.
5. Васьковский А. П. Новые данные о границах распространения деревьев и кустарников - ценозообразователей на Крайнем Северо-Востоке СССР // Материалы по геологии и полезным ископаемым Северо - Востока СССР, вып. 13. Магадан, 1958.
6. Васьковский А. П. Географические особенности почв лесной области Крайнего Северо-Востока СССР // Краеведческие записки Магаданского областного краеведческого музея. Магадан, 1960.
7. Воробей И.Е. Стоянка Дручак – Ветренный // Археологические исследования на Севере Дальнего Востока. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1996. С. 24 – 51.
8. Воробей И.Е. Колымская археологическая экспедиция 1946 г. // Магадан: годы, события, люди. – Магадан: Мэрия г. Магадана, 1999а. С. 7-8.
9. Воробей И.Е. О находках палеолита на Омолоне // Исследования по археологии Севера Дальнего Востока. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1999б. С. 4 – 15.
10. Воробей И.Е. Оригинальные орудийные классы в комплексе стоянки Нижний Коаргычан I // Геология, география, биологическое разнообразие и ресурсы Северо-Востока России: Материалы Дальневосточной региональной конференции, посвящённой памяти

- А. П. Васьковского и в честь его 100-летия (Магадан, 22-24 ноября 2011 г.). - Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2011. С. 224-225.
11. Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. – М. 1962.
12. Геология СССР. Северо-Восток СССР. Геологическое описание. Том XXX. Книга 2. Ред. И. Е. Драбкин. – М.: Недра, 1970. 536 с.
13. Гусев С.В., Макаров И.В. «Археологические исследования (разведки) по проектируемой трассе автодороги «Эгвекино – Валунистый – Комсомольский» («Участок Валунистый» - 447 км автомобильной дороги «Билибино – Комсомольский») в Иультинском, Анадырском, Билибинском и Чаунском районах Чукотского автономного округа в июле – августе 2005 г.». М. 2006. Архив Института археологии РАН.
14. Гусев С.В., Макаров И.В. Археологические исследования Берингской 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).
15. Гурвич И.С. Этническая история северо-востока Сибири // Труды Института этнографии. Новая серия. М., 1966. Т.89.
16. Гурвич И.С. Юкагиры // Этническая история народов Севера. М., 1982.
17. Гурвич И.С. Чуванцы // Этнографическое обозрение. 1992. № 5.
18. Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. 391 с.
19. Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. – М.: Наука, 1979а. 352 с.
20. Диков Н.Н. Исследования в бассейне р. Колыма и на Чукотке // АО-1978. – М.: Наука, 1979б. С. 219 – 220.
21. Дикова Т.М. Археологические памятники Магаданской области. - Магадан, 1974. 40 с.

22. Загорулько А.В. Местонахождение как объект археологического наследия // Журнал Института наследия, № 3(6). 2016.
23. Инженерная геология СССР, том 4, Дальний Восток. МГУ, 1977 г.
24. Иохельсон В.И. К вопросу об исчезнувших народностях Колымского округа // Известия Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества. 1897. Т. 28, № 2. – с. 160- 165.
25. Иохельсон В.И. Предварительный отчет об исследованиях инородцев Колымского и Верхоянского округов // Известия ВСОРГО. 1898. – Ч.29. - № 1. – с. 9-52.
26. Иохельсон В.И. Очерк зверопромышленности и торговли мехами в Колымском округе // Труды Як. эксп., снаряженной на ср-ва И.М. Сибирякова. СПб., 1898. Отдел III. Т. X. Ч.3.
27. Иохельсон В.И. Юкагиры и чуванцы: Язык–миф–культуры народов Сибири. Якутск, 1994. Вып. 3.
28. Иохельсон В.И. Материалы по изучению юкагирского языка и фольклора, собранные в Колымском округе. Ч.1. СПб., 1900.
29. Иохельсон В.И. Бродячие роды тундры между реками Индигиркой и Колымой, их этнический состав, наречие, быт, брачные и иные обычаи и взаимодействие различных племенных элементов // Живая старина. 1900. X. Вып. 1-2.
30. Иохельсон В. И. Юкагиры и юкагиризированные тунгусы. Новосибирск: Наука, 2005. 674 с.
31. Кирьяк М.А. Стоянка Большой Эльгахчан I (бассейн р. Омолон) - аналог палеолитического комплекса VII слоя стоянки Ушки I на Камчатке // Древние памятники Севера Дальнего Востока. - Магадан, 1990. С. 35-52.
32. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой.- М.: Наука, 1993. 224 с.

33. Кирьяк М.А. Верхнепалеолитические комплексы Западной Чукотки (долина р. Тытыльваам) // Дни Беринги. - М.: Советский спорт, 2004. – С. 53-63.
34. Кирьяк М.А. «Отчет о результатах археологического обследования территории планируемого строительства горно-обогатительного предприятия на месторождении «Купол» в 2003-2004 гг.» Магадан, 2004.
35. Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: (новые материалы). Магадан.: Кордис. 2005. – 254 с.
36. 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).
37. Кирьяк М.А. «Отчет об археологическом обследовании западного участка Купольного рудного поля (бассейны рр. Ыттыльвеем, Средний Кайемвраеем, Морошка) в 2005 г.». Магадан, 2007.
38. Клейн Л.С. Археологическая типология. – Л. ЛФ ЦЭНДИСИ. ЛНИАО. 1991. 448 с.
39. Колесов М.И. История Колымского края. Ч. 1: Досоветский период (1642—1917). Якутск, 1991.
40. Кузьмин Я.В. Радиоуглеродные даты памятников каменного века Северо-Востока Азии (материалы к своду радиоуглеродных данных) // II Диковские чтения: Материалы научно-практической конференции, посв. 70-летию Дальстроя. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2002. С. 446-456.
41. Макаров И.В. Отчет о работе Северо-Восточной археологической экспедиции в Анадырском и Билибинском районах Чукотского автономного округа в 2014 г. М. 2015. Архив Института археологии РАН.

42. Макаров И.В. Отчет о работе Северо-Восточной археологической экспедиции в Билибинском районе Чукотского автономного округа в 2015 г. М. 2016. Архив Института археологии РАН.
43. Макаров И.В. Отчет по теме: «Археологическое обследование территории объекта: «Баимский ГОК на месторождении «Песчанка» в Билибинском районе Чукотского автономного округа. М. 2017.
44. Макаров И.В., Орехов А.А. Отчет по теме: «Археологическое обследование земельных участков на территории объекта: «ВЛ 220 кВ Омсукчан – ПП – Песчанка» в Омсукчанском и Северо-Эвенском районах Магаданской области и Билибинском районе ЧАО в 2016 г.». М. 2017.
45. Макаров И.В., Прут А.А. Исследования Северо-Восточной археологической экспедиции в Чукотском автономном округе в 2014-2015 гг. // IX Диковские чтения: Материалы научно-практической конференции, посвященной 70-летию Колымской экспедиции А.П. Окладникова. Магадан, 2017. (С. – 72-79).
46. Мочанов Ю.А. Исследование палеолита на Индигирке, Колыме и западном побережье Охотского моря // АО 1971 г. 1972. С. 251.
47. Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Кистенев С.П., Эртюков В.И. Работы Приленской археологической экспедиции (ПАЭ) на Чукотке и в Северном Приохотье // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Центральной Азии. - Иркутск, 1980. С. 58-59.
48. Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск. 1977.
49. Обручев С.В. Колымско-Индигирский край. Л., 1932.
50. Окладников А.П. Первый неолитический памятник Чукотского полуострова//КСИМК. 1950. Вып. 31. С. 196-198.
51. Окладников А.П. О первоначальном заселении человеком внутренней части Чукотского полуострова//Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. 1953. Т. 85, Вып. 4. С. 405-412.

52. Окладников А.П. Древние культуры Северо-Восточной Азии по данным археологических исследований в 1946 г. в Колымском крае // Вестник древней истории. 1947а. № 1. С. 176-182.
53. Окладников А.П. Колымская экспедиция // КСИИМК. 1947б. Т. 21. С. 76.
54. Окладников А.П. История Якутской АССР. М.; - Л., 1955. Т. 1. 432 с.
55. Окладников А.П., Береговая Н.А. Древние поселения Баранова мыса. - Новосибирск: Наука, 1971. 216 с
56. Очерки истории Чукотки с древнейших времен до наших дней. Отв. ред. Н.Н. Диков. Москва, «Наука». 1974. - 456 с.
57. Пармузин Ю.П. Северо - Восток и Камчатка. Очерк природы. М.: Мысль, 1967. 368 с.
58. Питулько В.В. Этапы освоения циркумполярной зоны России в каменном веке: Автореф. дис.... канд.ист.наук.- СПб., 1995.
59. Природа и ресурсы Чукотки. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1997. 236 с. (Труды НИЦ "Чукотка"; Вып. 5.)
60. Питухин В.М. С треногой и планшетом: Записки топографа. – М.: Мысль, 1979. – 142с.
61. Поляков А.А. По непроторенным тропам. – М.: Мол. гвардия. 1983. – 142 с.
62. Попов Г. Омоки (Колымского округа, Якутской республики) // Северная Азия. 1928. № 2.
63. Рогозина Е.А. Научный отчет по теме: «Обследование ОАН в Анадырском районе ЧАО в 2007 г.». Анадырь, - 2010.
64. 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.

65. Сафронов Ф.Г. Древний и средневековый Северо-Восток Азии.- Якутск, 1992.
66. Север Дальнего Востока. М.: Наука. 1970. 488 с.
67. Седов Р.В. Реки Колымы (маршруты истории). Хабаровск: «Формат», 2007. — 326 с.
68. Симченко Ю.Б. Некоторые данные о древнем этническом субстрате в составе народов Северной Евразии // Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии.- М., 1968.
69. Симченко Ю.Б. Культура охотников на оленей Северной Евразии.- М., 1976.
70. Слободин С.Б. Исследование памятников каменного века в Магаданской области // АО-1986, 1988а. С. 250.
71. Слободин С.Б. Новые неолитические стоянки Верхнего Приколымья (стоянки на озере Хуренджа) // Краевед. зап. МОКМ. - Магадан, 1988б. Вып. 15. С. 127-137.
72. Слободин С.Б. Новые неолитические памятники Верхней Колымы // Проблемы археологии Северной Азии. Чита, 1988в. С. 151-153.
73. Слободин С.Б. Исследование континентальной стоянки Уптар-1 в Северном Приохотье // Древние памятники Севера Дальнего Востока. - Магадан: СВНЦ, 1990. С. 45-52.
74. Слободин С.Б. Стоянка Зима - первый памятник каменного века в Сусуманском районе // Краевед. зап. МОКМ. - Магадан, 1991а. Вып. 17. С. 111-116.
75. Слободин С.Б. Каменный век Верхней Колымы и Континентального Приохотья // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока. - Красноярск, 1991б. Т. 1. С. 15-16.
76. Слободин С.Б. Новые археологические памятники Верхней Колымы и Континентального Приохотья // Археологические исследования на Дальнем Востоке России. - Владивосток: Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока СО РАН, 1993. С. 26-36.

- 77.Слободин С.Б. Ранний голоцен Верхней Колымы // Археология, палеоэкология и этнология Сибири и Дальнего Востока. - Иркутск, 1996а. Ч. 1. С. 58-61.
- 78.Слободин С.Б. Стоянки каменного века Оханджийского археологического района //Археологические исследования на Севере Дальнего Востока. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1996б. С. 77-115.
- 79.Слободин С.Б. Раннеголоценовые комплексы Верхней Колымы и некоторые аспекты проблемы «Мезолита» Северо-Востока Азии // Поздний палеолит - ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. - Владивосток, 1996в. С. 204-212.
- 80.Слободин С.Б. Археологические комплексы Охотско-Колымского нагорья //Материалы и исследования по археологии Севера Дальнего Востока. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1997. С. 18-67.
- 81.Слободин С.Б. Деятельность Джезуповской экспедиции на Охотском побережье, Колыме и Чукотке в 1900-1902 гг. // Историко-культурные связи между коренным населением Тихоокеанского побережья Северо-Западной Америки и Северо-Восточной Азии. - Владивосток: Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока СО РАН, 1998. С. 99-105.
- 82.Слободин С.Б. Археология Колымы и Континентального Приохотья в позднем плейстоцене и раннем голоцене. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1999. 234 с.
- 83.Слободин С.Б. Археологические памятники долины Верхней Колымы // Исследования по археологии Севера Дальнего Востока. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1999. С. 15-38.
- 84.Слободин С.Б. Верхняя Колыма и Континентальное Приохотье в эпоху неолита и раннего металла. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2001. 202 с.

- 85.Слободин С.Б., Гейбл Т. Первые археологические памятники в Омсукчанском районе на Верхней Колыме // Археологические исследования на Севере Дальнего Востока. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1996. С. 66-77.
- 86.Слободин С.Б., Глушкова О.Ю. Стоянка Хета - первый стратифицированный верхнепалеолитический комплекс на Колыме // Палеоэкология и расселение древнего человека в Северной Азии и Америке. - Красноярск, 1992. С. 225-228.
- 87.Слободин С.Б., Слободина Н.С. Некоторые проблемы изучения материалов экспедиции Джезупа 1900-1902 гг. на крайнем Северо-Востоке // Историко-культурные связи между коренным населением Тихоокеанского побережья Северо-Западной Америки и Северо-Восточной Азии. - Владивосток: Ин-т истории археологии и этнографии народов Дальнего Востока СО РАН, 1998. С. 106-111.
- 88.Слободин С.Б. Материалы исследований на стоянке Хетагчан (раскоп Б) в Омсукчанском районе Магаданской области // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. С. 34-50.
- 89.Слюнин Н. В. Охотско-Камчатский край. - СПб., 1900. Т. 1,2. 861 с.
- 90.Стариков Г.Ф. Леса Магаданской области. Магадан, 1958.
- 91.Стариков Г.Ф., Дьяконов П.Н. Леса Чукотки. Магадан, 1955.
- 92.Текки Одулок. На Крайнем Севере: Юкагир-одулы Север. М., 1933.
- 93.Туголуков В.А. Поездка к чуванцам // Полевые исследования Института этнографии 1974. М., 1975.
- 94.Туголуков В.А. Кто вы, юкагиры?- М., 1979.
- 95.Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск, «Наука». 1980. – 224 с.

## 12. СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

1.	Обзорная карта-схема месторасположения района натуральных работ Северо-Восточной археологической экспедиции на месторождении «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.
2.	Обзорная карта административно-хозяйственного устройства Чукотского автономного округа и расположение месторождения «Купол» в Билибинском районе.
3.	Обзорная карта-схема Севера Дальнего Востока и месторасположение участка археологического обследования на месторождении «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.
4.	Памятники каменного века Чукотки (Диков Н.Н., 1974).
5.	Схема маршрутов Северо-Восточно-Азиатской Комплексной Экспедиции (СВКНИИ ДВО РАН) (М.А. Кирьяк (Дикова), 2005).
6.	Археологические памятники на территории Чукотского автономного округа.
7.	Карта-схема месторасположения археологических Верхней Колымы и Западной Чукотки.
8.	Карта-схема расселения народов Северо-Востока России в XVII-XVIII вв.
9.	Карта территории юкагиров составленная В.И. Иохельсоном.
10.	Спутниковый снимок района работ Северо-Восточной археологической экспедиции на месторождении «Купол» в 2017 г., и ОАН на прилегающей территории Билибинского района ЧАО.
11.	Спутниковый снимок рельефа в районе проведения натуральных археологических работ.
12.	Спутниковый снимок района месторасположения объекта археологического обследования. Вид с юго-запада.
13.	Карта-схема № 1 (Отчет, 2004). Стрелкой указан ОАН - местонахождение Ыттыльывеем III.
14.	Фотография из отчета 2004 г. Вид с северо-запада на участок ОАН Ыттыльывеем III.
15.	Фотография из отчета 2004 г. Поверхность местонахождения Ыттыльывеем III. На заднем плане склон террасы (?).
16.	Карта-схема участка месторасположения ОАН - стоянки Ыттыльывеем III. (Кирьяк, Отчет, 2007).
17.	Космоснимок из отчета 2007 г. с указанием местонахождения Ыттыльывеем III.
18.	Космоснимок из отчета 2007 г. с указанием перспективной площади археологического местонахождения Ыттыльывеем III.
19.	Обзорная карта-схема согласования земельного участка с указанием археологического местонахождения Ыттыльывеем III.

20.	Обзорная топографическая карта-схема района расположения аэродрома «Купол» и участка проектируемого продления ГВПШ.
21.	Спутниковый снимок района археологических работ СВАЭ на участке продления ГВПШ «Купол» в 2017 г., и расположение разведочных шурфов № 1-15.
22.	Спутниковый снимок участка продления ГВПШ «Купол». 22а. Спутниковый снимок участка археологического обследования ГВПШ «Купол». 2б. Карта-схема участка удлинения ГВПШ аэродрома «Купол»
23.	Карта-схема участка продления ГВПШ «Купол» и месторасположений разведочных шурфов № 1-15.
24.	Обзорная карта-схема участка археологического обследования участка удлинения ГВПШ «Купол» и месторасположение шурфов и зачисток рыхлых отложений № 1-15.
25.	Вид с квадрокоптера на участок археологического обследования в районе удлинения ГВПШ «Купол» и месторасположение разведочных шурфов № 1-15.
26.	Аэродром месторождения «Купол».
27.	Вид с юга на ГВПШ аэродрома «Купол».
28.	Вид с севера на 5-м террасу и озеро, за пределами действующей ГВПШ.
29.	Вид с северо-востока на подъездную технологическую дорогу к озеру на участке продления ГВПШ «Купол».
30.	Вид с юга на спуск грунтовой дороги с террасы и ГВПШ аэродрома «Купол».
31.	Вид с юга на полотно технологической автодороги на низменном кочкарниковом участке, в зоне 300 м продления ГВПШ.
32.	Вид с севера, с подъездной автодороги к озеру, на уступ террасы в районе фиксации в 2004 г. местонахождения Ыттыльбывеем 3.
33.	Вид с юга на террасу в районе фиксации стоянки Ыттыльбывеем 3.
34.	Вид с юга на участок техногенных преобразований и технологическую автодорогу на северном краю террасы.
35.	Характер техногенных преобразований почвенного слоя на северо-западном участке террасы. Вид с юга.
36.	Граница техногенного и естественного участков на обследуемой террасы. Вид с юга.
37.	Вид с юго-востока на расчищенный от дерново-почвенного слоя участок террасы.
38.	Вид с юга на северный край обследуемой террасы затронутый техногенными преобразованиями.
39.	Вид с запада на бровку террасы на участке затронутым

	техногенными изменениями.
40.	Характер естественного тундрового ландшафта на западном склоне террасы. Вид с юга.
41.	Вид с севера на склон обследуемой террасы на участке продления ГВПШ «Купол».
42.	Вид с севера на техногенную поверхность обследуемой террасы и грунтовую дорогу с подсветкой, в районе зачистки рыхлых отложений № 1.
43.	Вид с севера на борт техногенного вреза автодороги на участке продления ГВПШ «Купол».
44.	Характер техногенных нарушений естественного ландшафта на участке продления ГВПШ. Вид с запада.
45.	Вид с юга на автодорогу и водоотводную канаву в районе зачистки рыхлых отложений № 1.
46.	Техногенные обнажения в восточном бору технологической автодороги.
47.	Характер техногенного разреза на месте зачисти рыхлых отложений № 1.
48.	Характер рыхлых отложений зачистки № 1.
49.	Вид с юго-востока на ГВПШ и подъездную автодорогу к мачтам подсветки в районе зачистки № 1.
50.	Вид с севера на бровку обследуемой террасы в районе распространения техногенных преобразований на участке 500 м продления ГВПШ.
51.	Склон террасы с отвалом переотложенного материала на бровке. Вид с севера.
52.	Вид с востока на естественную поверхность речной террасы и старичный водоем в 100 м к югу от границы 500 м участка продления ГВПШ «Купол».
53.	Характер мохово-кустарничковой тундровой поверхности на склоне террасы за пределами участка 500 м продления ГВПШ.
54.	Раздернованные тундровые участки на поверхности бугров пучения. Вид с запада.
55.	Эрозия почвы на уступах склона обследуемой террасы.
56.	Лишенные мелкозема раздернованные участки на естественной поверхности террасы в 130 м от южной границы 500 м зоны продления ГВПШ.
57.	Каменистые выдувы на хрящеватых почвах террасы.
58.	Вид с северо-востока на поверхность террасы в районе продления ГВПШ «Купол».
59.	Мозаичный характер естественной поверхности террасы к югу от 500 м участка продления ГВПШ «Купол».
60.	Вид с юго-запада на южный склон обследуемой террасы и отсыпку

	ночной подсветки.
61.	Вид с юга на поверхность террасы не затронутую техногенным воздействием.
62.	Вид с юга на участок археологического обследования в районе фиксации ОАН Ыттыльвеем 3.
63.	Вид с юго-востока на склон террасы к старичному озеру р. Ыттыльвеем южнее 500 м продления ГВПШ.
64.	Характер растительности и каменистых выдувов-медальонов на склоне речной террасы в районе продления ГВПШ.
65.	Вид с юго-запада на поверхность террасы на участке археологического обследования.
66.	Вид с запада на склон речной террасы в районе продления ГВПШ.
67.	Щебнистый грунт на раздернованных участках террасы.
68.	«Конус выноса» на участке обитания колонии сурков.
69.	Вид с юго-востока на участок поиска подъемного археологического материала.
70.	Вид с северо-запада на заболоченную кочкарниковую долину р. Ыттыльвеем и южную мысовидную оконечность террасы.
71.	Участок занятый колонией евражек.
72.	Вид с запада на поверхность террасы в зоне натурных работ. На заднем плане отсыпка автодороги.
73.	Вид с северо-запада на южный край террасы и кочки образовавшиеся в результате деятельности сурков.
74.	Вид с востока на южный край террасы и отсыпку полотна автодороги к мачтам подсветки ГВПШ.
75.	Характер естественной тундровой поверхности на южном участке террасы.
76.	Вид с северо-запада на поверхность террасы в зоне проведения разведочных работ.
77.	Характер естественной поверхности обследуемой террасы в летний период.
78.	Вид с севера на южную оконечность террасы и отсыпку грунтовой дороги к мачтам освещения.
79.	Вид с юго-востока на южную бровку террасы.
80.	Вид с запада на южный уступ террасы и автодорогу аэродрома - рудник «Купол».
81.	Вид с севера, с южного уступа террасы на долину р. Ыттыльвеем и вероятный участок обнаружения местонахождения Ыттыльвеем Ш.
82.	Вид с запада на южную оконечность террасы и отсыпку автодороги.
83.	Вид с юга на участок археологического обследования речной террасы в районе продления ГВПШ.

84.	Вид с юга на участок археологического обследования в районе фиксации местонахождения Ыттылыбеем III.
85.	Вид с северо-востока на отсыпку технологического проезда к мачтам освещения ГВПИ «Купол» в районе фиксации в 2004 г. координат местонахождения Ыттылыбеем III.
86.	Вид с запада на участок археологического обследования в районе фиксации в 2004 г. местонахождения Ыттылыбеем III.
87.	Завершающий отрезок отсыпки проезда к мачтам освещения ГВПИ «Купол» в пойме р. Ыттылыбеем. Вид с северо-запада.
88.	Вид с юга на место закладки шурфа №2.
89.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №2.
90.	Характер рыхлых отложений шурфа №2.
91.	Рекультивация шурфа №2.
92.	Вид с востока на место закладки шурфа №3.
93.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №3.
94.	Характер рыхлых отложений шурфа №3.
95.	Рекультивация шурфа №3.
96.	Вид с юга на место закладки шурфа №4.
97.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №4.
98.	Характер рыхлых отложений шурфа №4.
99.	Рекультивация шурфа №4.
100.	Вид с северо-востока на место закладки шурфа №5.
101.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №5.
102.	Характер рыхлых отложений шурфа №5.
103.	Рекультивация шурфа №5.
104.	Вид с северо-востока на место закладки шурфа №6.
105.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №6.
106.	Характер рыхлых отложений шурфа №6.
107.	Рекультивация шурфа №6.
108.	Вид с юго-востока на место закладки шурфа №7.
109.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №7.
110.	Характер рыхлых отложений шурфа №7.
111.	Рекультивация шурфа №7.
112.	Вид с северо-запада на место закладки шурфа №8.
113.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №8.
114.	Характер рыхлых отложений шурфа №8.
115.	Рекультивация шурфа №8.
116.	Вид с юго- востока на место закладки шурфа №9.
117.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №9.
118.	Характер рыхлых отложений шурфа №9.
119.	Рекультивация шурфа №9.
120.	Вид с юго-юго-востока на место закладки шурфа №10.
121.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №10.

122.	Характер рыхлых отложений шурфа №10.
123.	Рекультивация шурфа №10.
124.	Вид с юга на место закладки шурфа №11.
125.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №11.
126.	Характер рыхлых отложений шурфа №11.
127.	Рекультивация шурфа №11.
128.	Вид с востока на место закладки шурфа №12.
129.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №12.
130.	Характер рыхлых отложений шурфа №12.
131.	Рекультивация шурфа №12.
132.	Вид с севера на место закладки шурфа №13.
133.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №13.
134.	Характер рыхлых отложений шурфа №13.
135.	Рекультивация шурфа №13.
136.	Вид с юго-востока на место закладки шурфа №14.
137.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №14.
138.	Характер рыхлых отложений шурфа №14.
139.	Рекультивация шурфа №14.
140.	Вид с северо-востока на место закладки шурфа №15.
141.	Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа №15.
142.	Характер рыхлых отложений шурфа №15.
143.	Рекультивация шурфа №15.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Координаты угловых точек участка обследования по объекту  
«Удлинение ГВПИ аэродрома «Купол»» в Билибинском районе  
Чукотского автономного округа  
(WGS 84)**

<b>№.№</b>	<b>СШ</b>	<b>ВД</b>
1	66°53'31"	169°33'41"
2	66°52'47"	169°33'30"
3	66°52'49"	169°32'55"
4	66°53'33"	169°33'06"

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Координаты археологических шурфов и зачисток рыхлых отложений, заложенных на участке удлинение ГВПД аэродрома «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.**

<b>№.№</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	66°53'15,3348"	169°33'21,7223"
2	66°53'15,8746"	169°33'18,9647"
3	66°53'14,4024"	169°33'18,2124"
4	66°53'13,7256"	169°33'17,4924"
5	66°53'13,1785"	169°33'17,3953"
6	66°53'13,3765"	169°33'17,7553"
7	66°53'12,3107"	169°33'17,7803"
8	66° 53' 11.2341"	169° 33' 17.0097"
9	66° 53' 10.5956"	169° 33' 18.5626"
10	66° 53' 10.5471"	169° 33' 20.6721"
11	66° 53' 10.4184"	169° 33' 21.4075"
12	66° 53' 10.3593"	169° 33' 20.7023"
13	66° 53' 10.6932"	169° 33' 19.3612"
14	66° 53' 10.7580"	169° 33' 19.0318"
15	66° 53' 10.7562"	169° 33' 17.1933"

# ИЛЛЮСТРАЦИИ

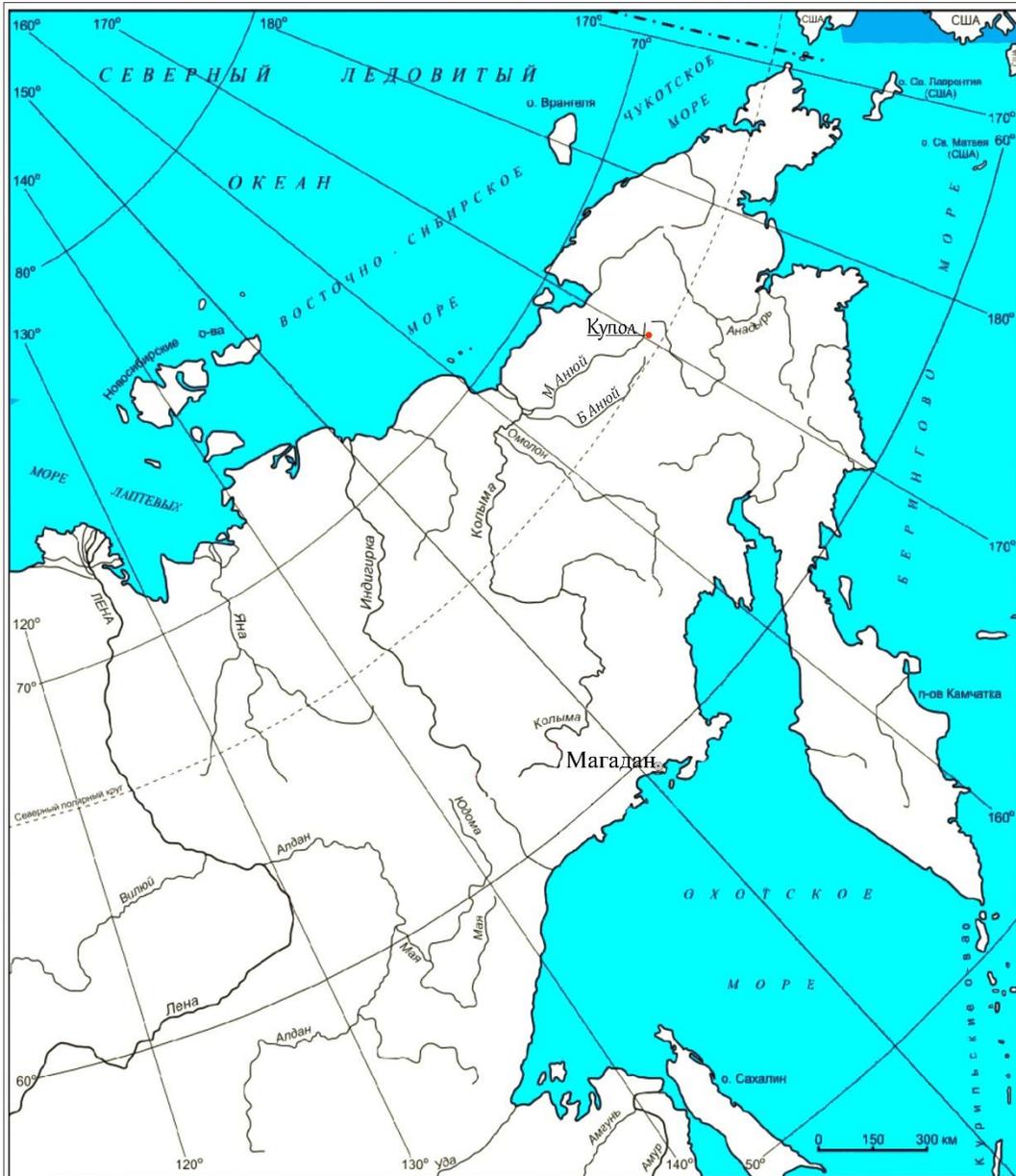


Рис. 1. Обзорная карта-схема месторасположения района натуральных работ Северо-Восточной археологической экспедиции на месторождении «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

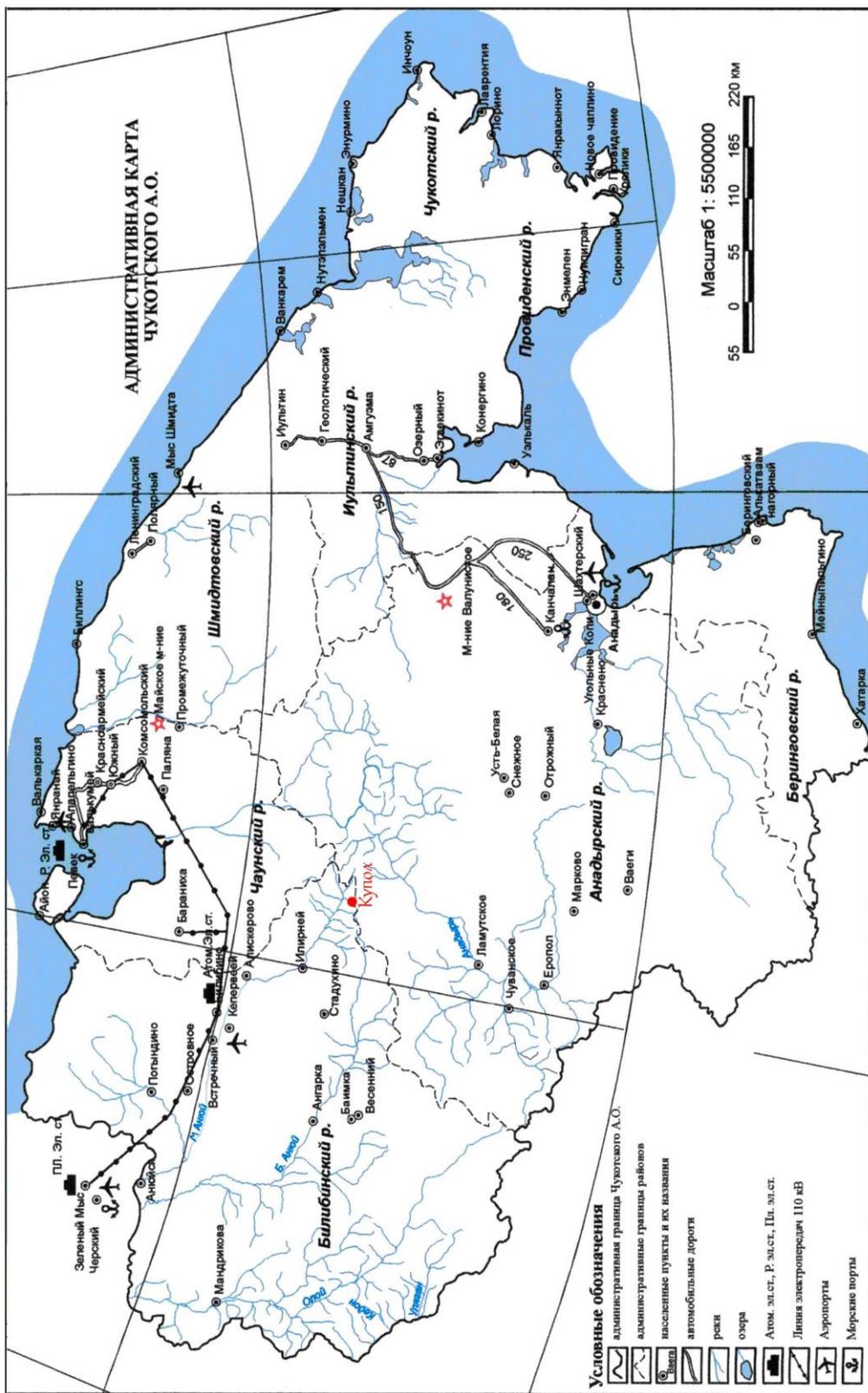


Рис. 2. Обзорная карта административно-хозяйственного устройства Чукотского автономного округа и расположение месторождения «Купол» в Билибинском районе.



Рис. 3. Обзорная карта-схема Севера Дальнего Востока и месторасположение участка археологического обследования на месторождении «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.

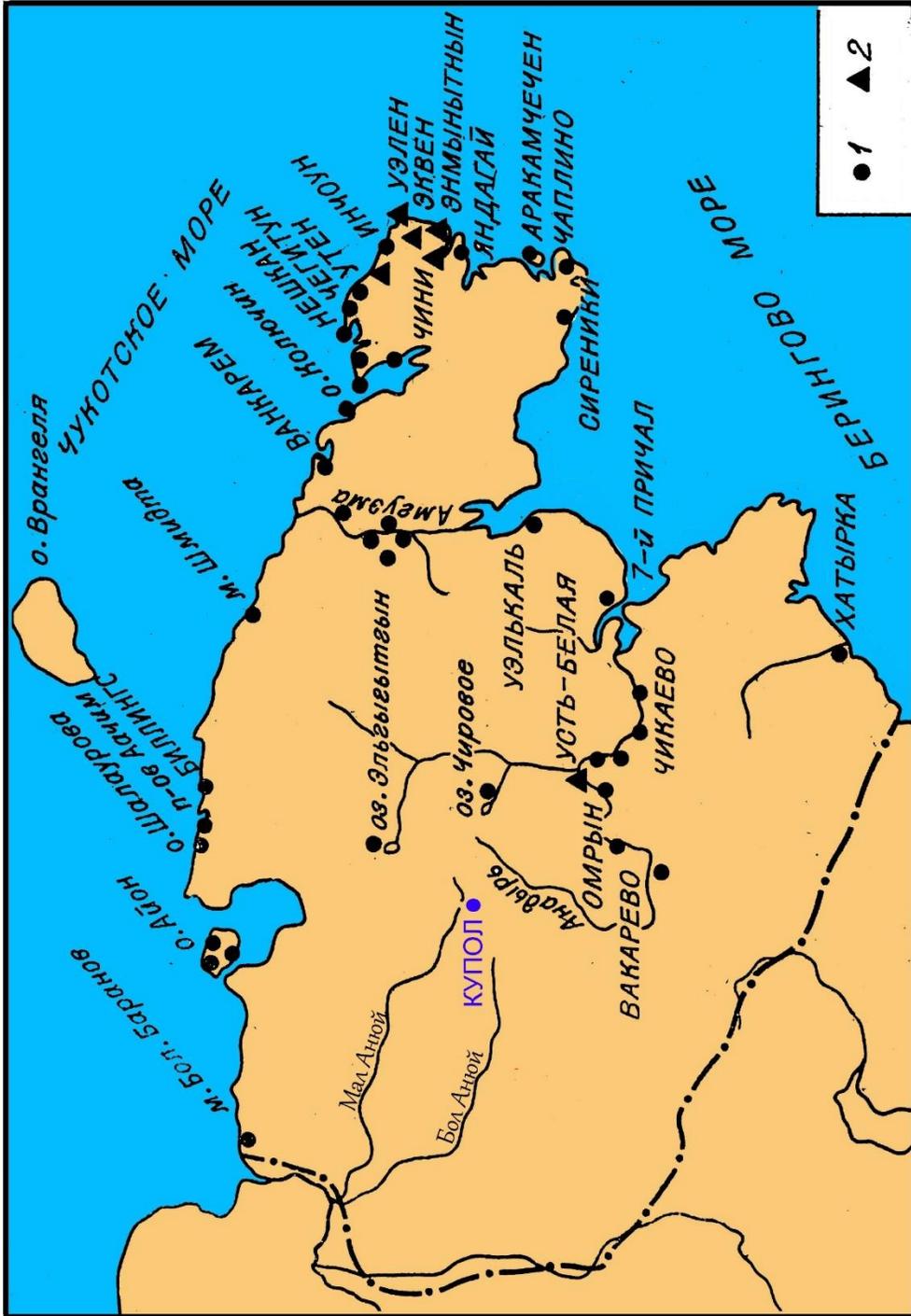


Рис. 4. Памятники каменного века Чукотки (по Н.Н. Дикову, 1974).

● - СТОЯНКИ, ▲ - МОГИЛЬНИКИ.

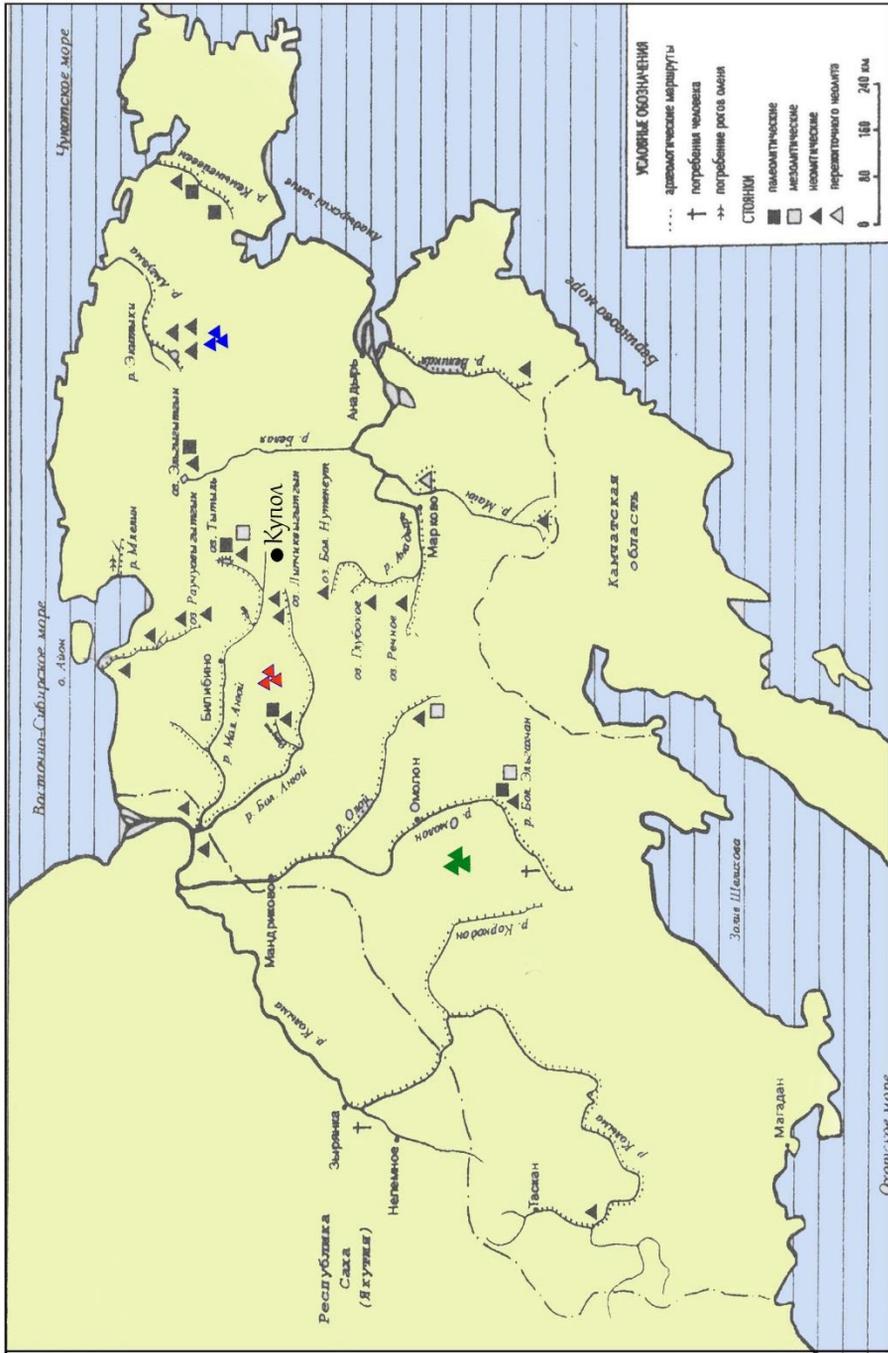


Рис. 5. Схема маршрутов западно-чукотского отряда Северо-Восточно-Азиатской Комплексной археологической экспедиции (М.А. Кирьяк (Дикова) 2005).

- ▲ - стоянки Шалый I, Ильмынейвеем I-VI (открыты в 2014 г. СВАЭ).
- ▲ - стоянки Стадухино I-III (открыты СВАЭ в 2015 г.).
- ▲ - стоянки Кустарная, Хангар I-II (открыты СВАЭ в 2016 г.).



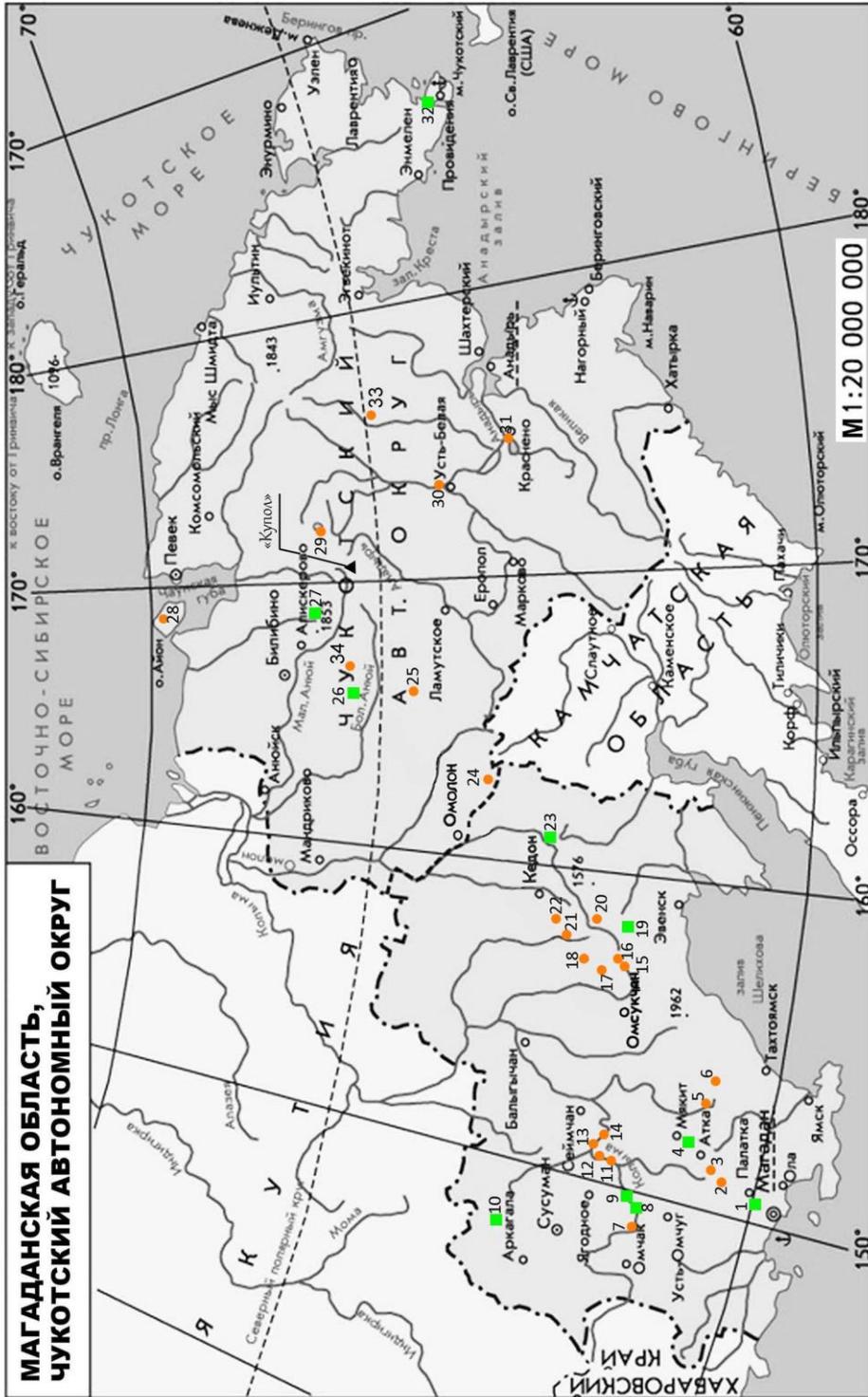


Рис. 7. Карта-схема месторасположения археологических Верхней Колымы и Западной Чукотки.

- - памятники раннего голоцена и предположительно позднего плейстоцена; ● - памятники неолитического времени.
- 1- Ултар; 2- Уртычук I-X, Хуренджа I-XI, Нил II-IV; 3- Малтан; 4- Хета; 5- Буонда; 6- Джугаджака; 7- Агробаза I-IV; 8- Сибердик; 9- Конго; 10- Уи, Момонтай I-VIII; 11 - Усть-Ортукан, Могильная, Миштая; 12- Майорыч, Моржовая; 13- Светлая, Немичан; 14- Запятая, Мигаи; 15- Эликчан I-IX; 16- Нарка I, Исток II III; 17- Усть-Тэнкел; 18- Хетачан; 19- Дручак-Ветренный; 20- Ритуальный комплекс; 21- Коркодон I, II; 22- Денисова, Бурлакич, Тебана III, IV; 23- Большой Эльгахан I, II; 24 - Среднее озеро I-IV; 25- Бол. Нутенеут I-III; 26- Орловка; 27- стоянки на оз. Тыгиль; 28 - стоянки на о. Айон; 29- стоянки на оз. Эльгыгытгын; 30- стоянка Усть-Белая и Усть-Бельский могильник; 31- стоянки на оз. Красное; 32- Путурак; 33- Ильминеивеи I-VI; 34- Стадухино I-III.

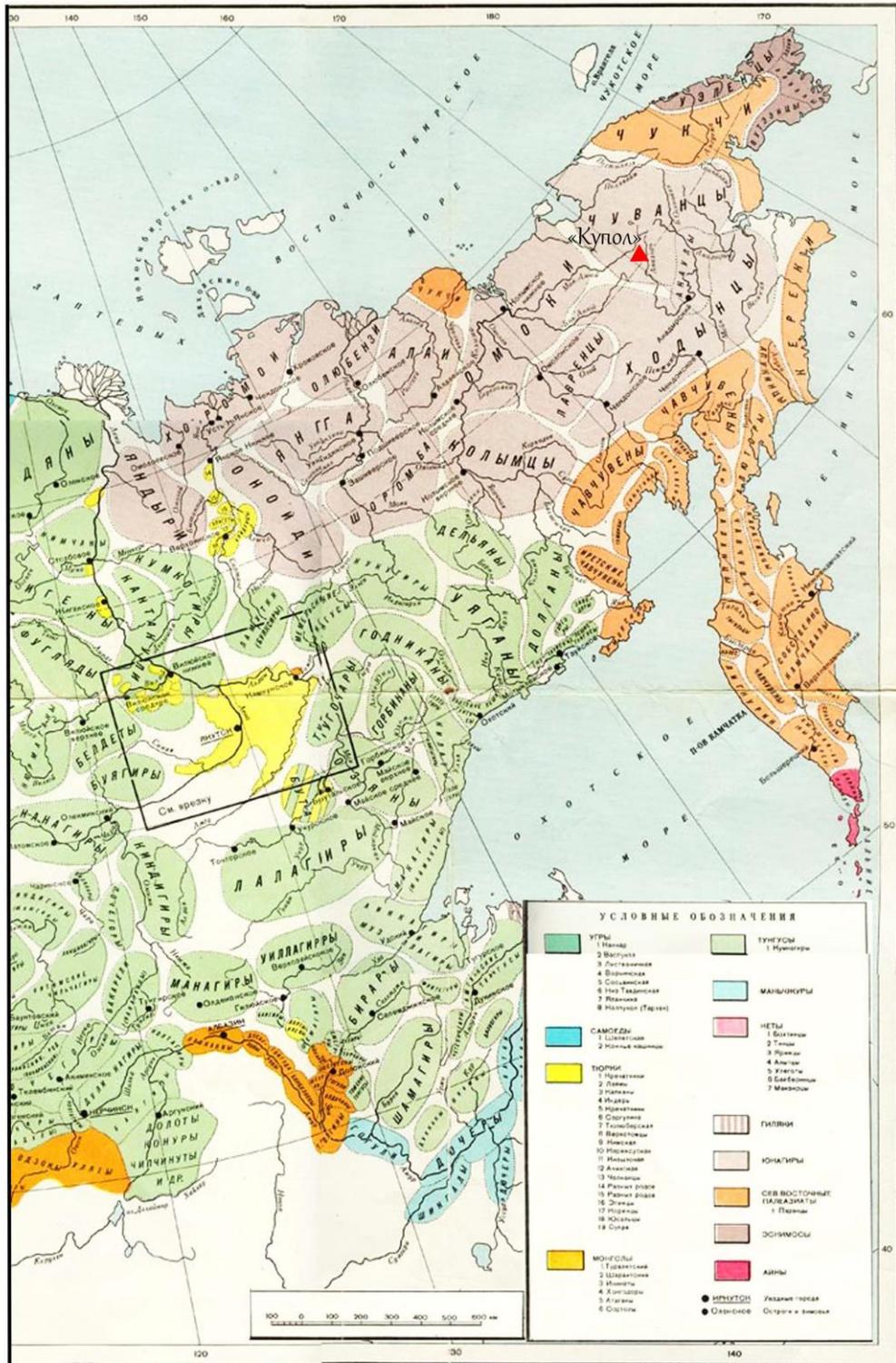


Рис. 8. Карта-схема расселения народов Северо-Востока России в XVII-XVIII вв.

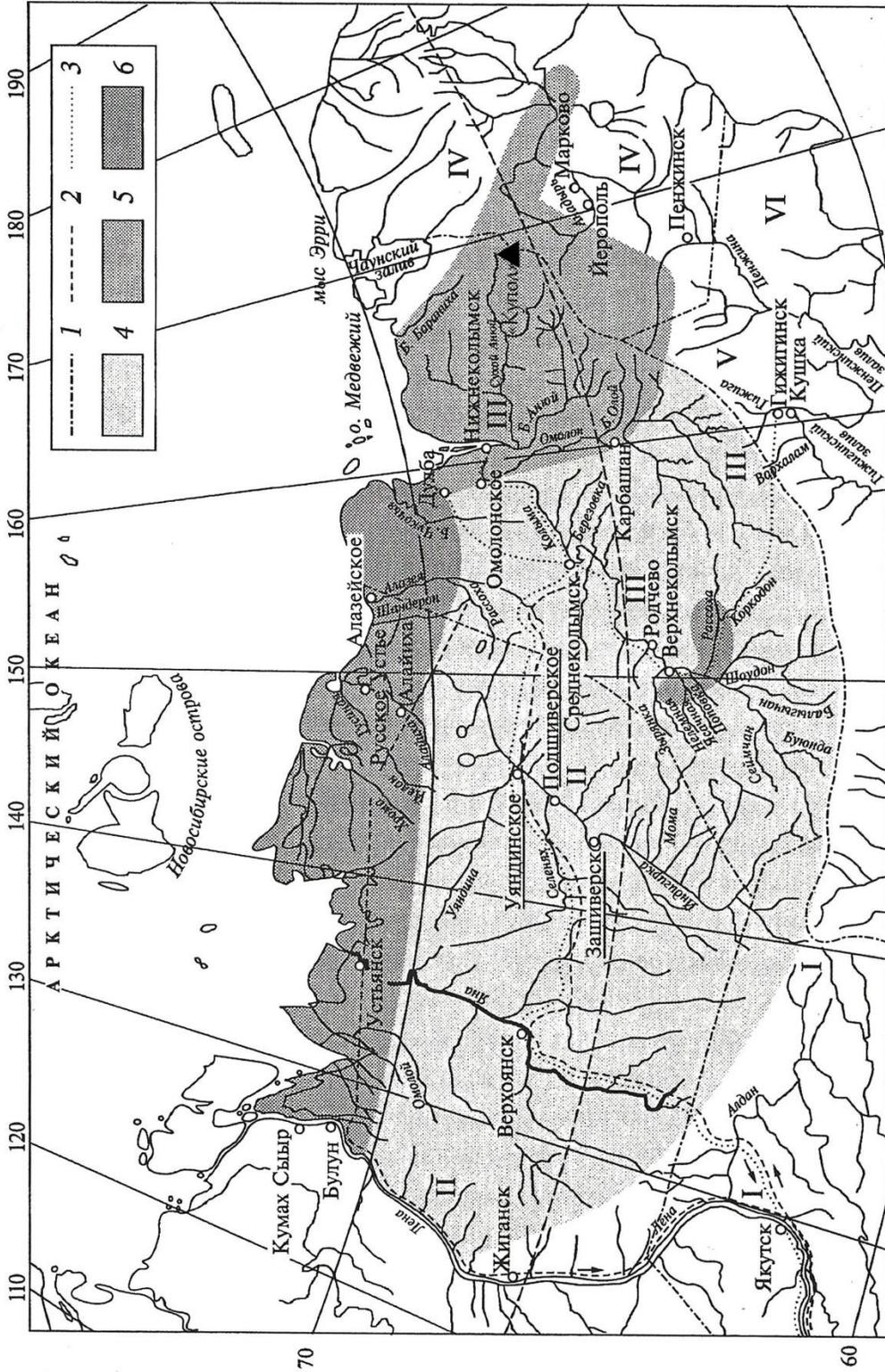


Рис. 9. Карта территории юкагиров, составленная В.И. Иохельсоном: 1 - границы округов (Якутский (I), Верхоянский (II), Колымский (III) Анадырский (IV), Гижигинский (V), Охотский (VI)); 2 - маршрут В.И. Иохельсона 1901-1902 гг.; 4 - древняя территория юкагиров и родственных племен; 5 - современная территория проживания чистых и смешанных юкагиров; 6 - территория современного распространения юкагирского языка. Подчеркнуты заброшенные укрепленные поселения русских, сохраняющиеся для сбора ясака (Иохельсон, 2005).

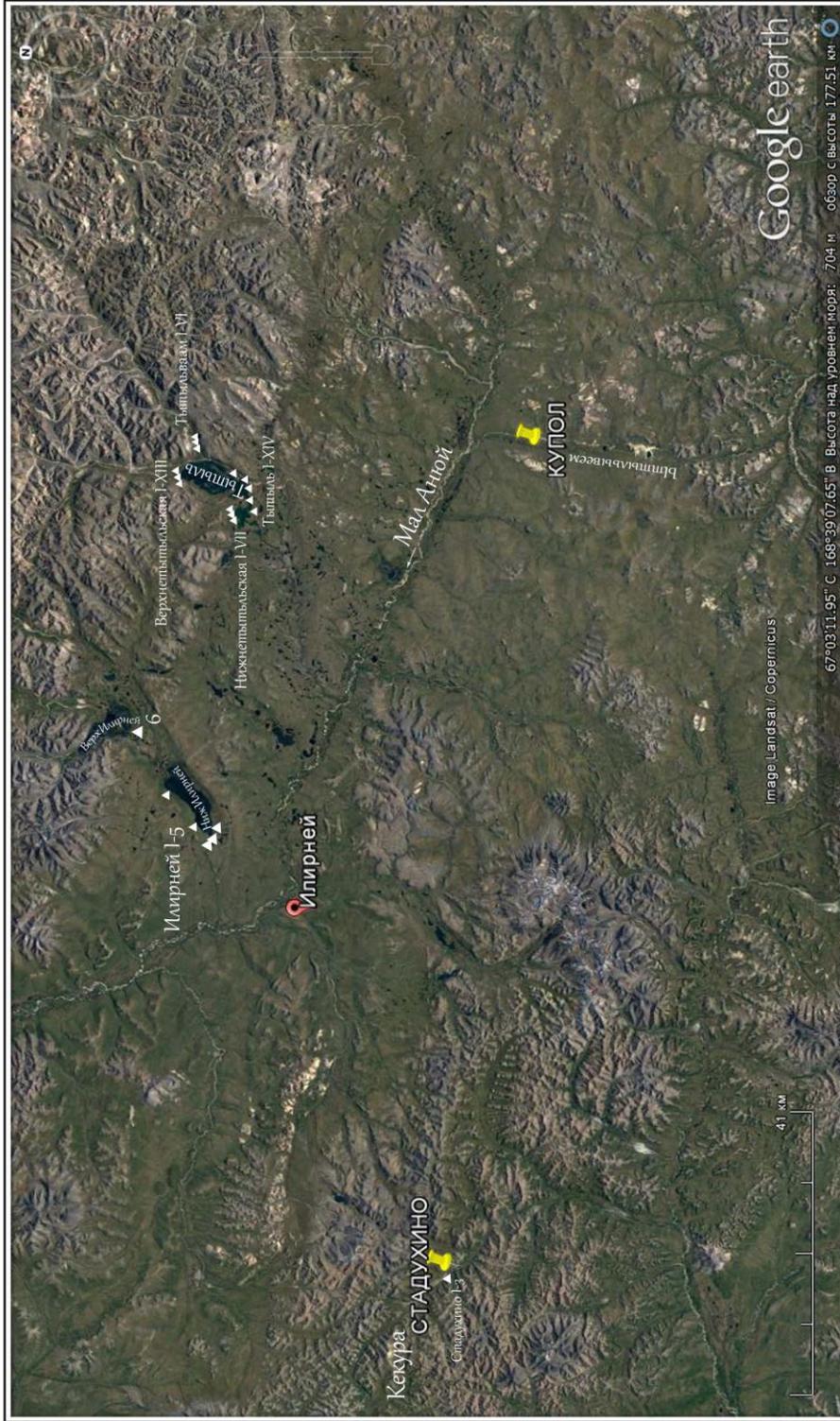


Рис. 10. Спутниковый снимок района работ Северо-Восточной археологической экспедиции на месторождении «Купол» в 2017 г., и ОАН на прилегающей территории Билибинского района ЧАО.

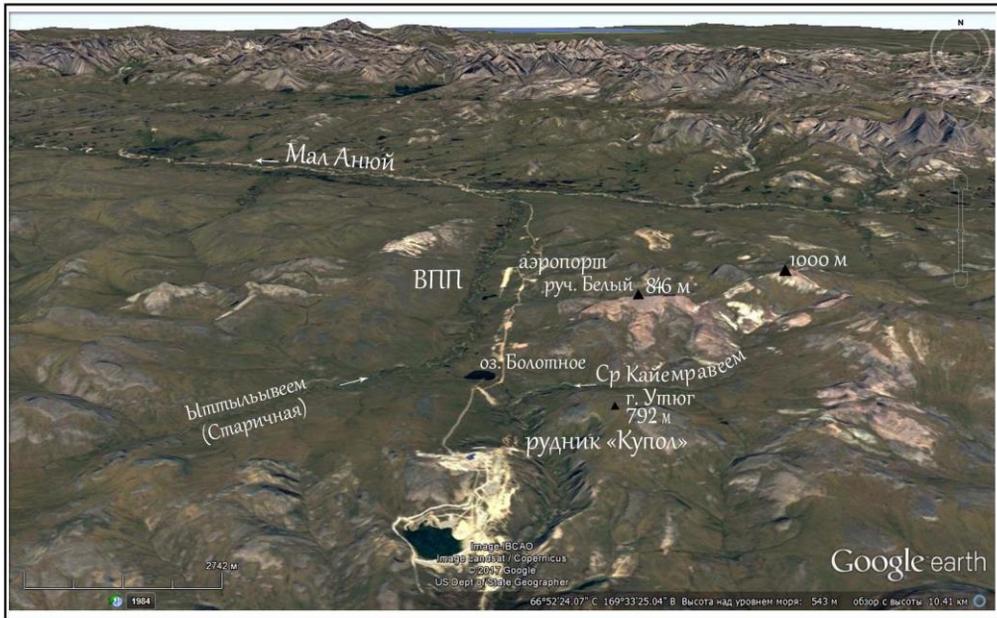


Рис. 11. Спутниковый снимок рельефа в районе проведения натуральных археологических работ.



Рис. 12. Спутниковый снимок района месторасположения объекта археологического обследования. Вид с юго-запада.

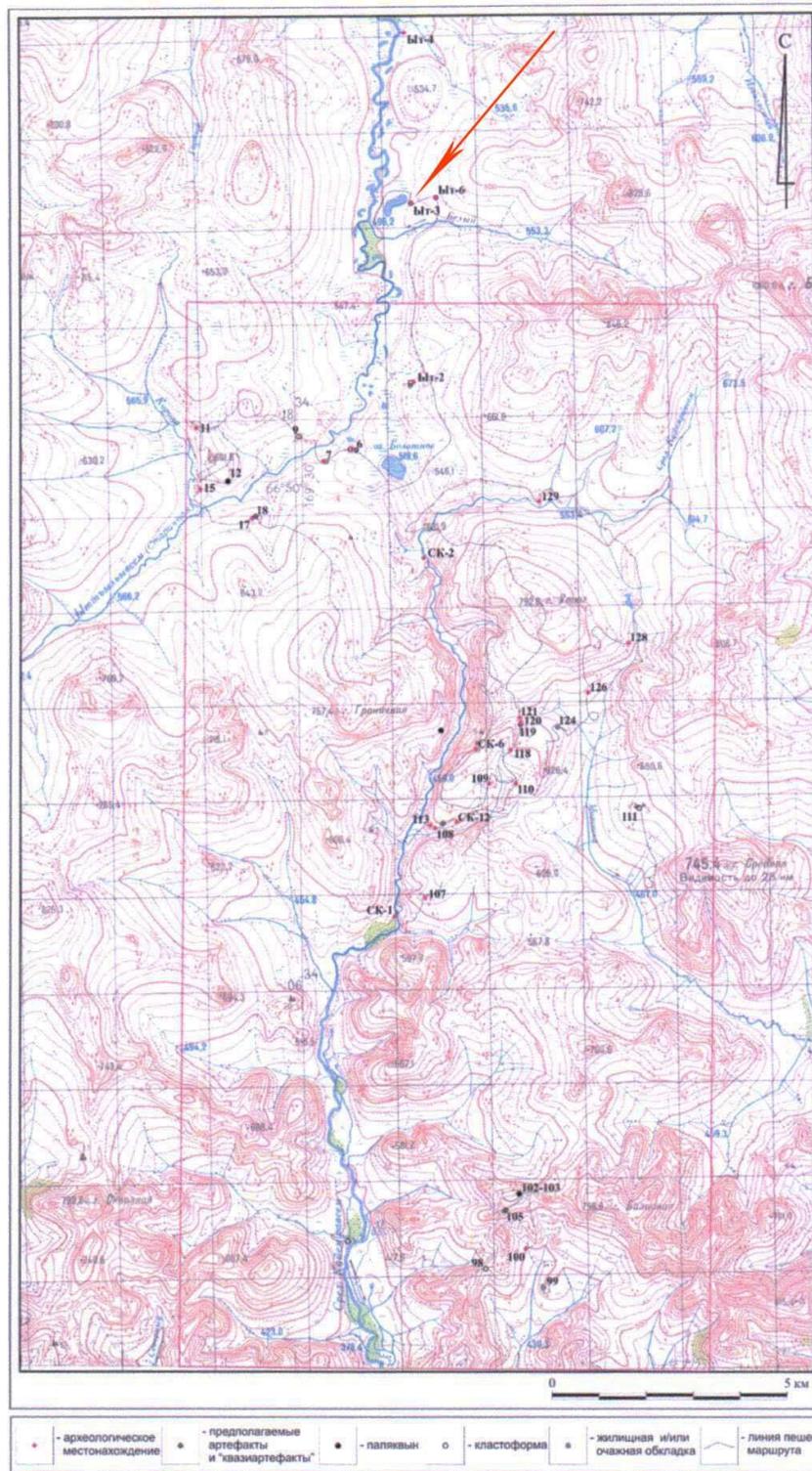


Рис.1. Схема пешех маршрутов, археологических и прочих историко-культурных объектов в бассейнах рр. Ыттылывеем, Сред. Кайемравеем и Морощка, включая обнаруженные в 2003-2004 гг. Цифровые подписи обозначают номера маршрутных точек наблюдения; наименования объектов см. в Табл. 1-5. Индексы местонаждений указаны только для объектов, которые не имеют GPS-определений координат (СК-(х) - Средний Кайемравеем (х); Ыт-(х) - Ыттылывеем (х)).

Рис. 13. Карта-схема № 1 (Отчет, 2004). Стрелкой указан ОАН - местонахождение Ыттылывеем III.



Фото 21. Местонахождение Ыттылывеем III на денудационной террасе в приустьевой части руч. Белый (отмечено вертикальной стрелкой).

Рис. 14. Фотография из отчета 2004 г. Вид с северо-запада на участок ОАН Ыттылывеем III.



Фото 22. Местонахождение Ыттылывеем III нанесено на карту-схему предприятия и обозначено на местности вешками и флажками.

Рис. 15. Фотография из отчета 2004 г. Поверхность местонахождения Ыттылывеем III. На заднем плане склон террасы (?).

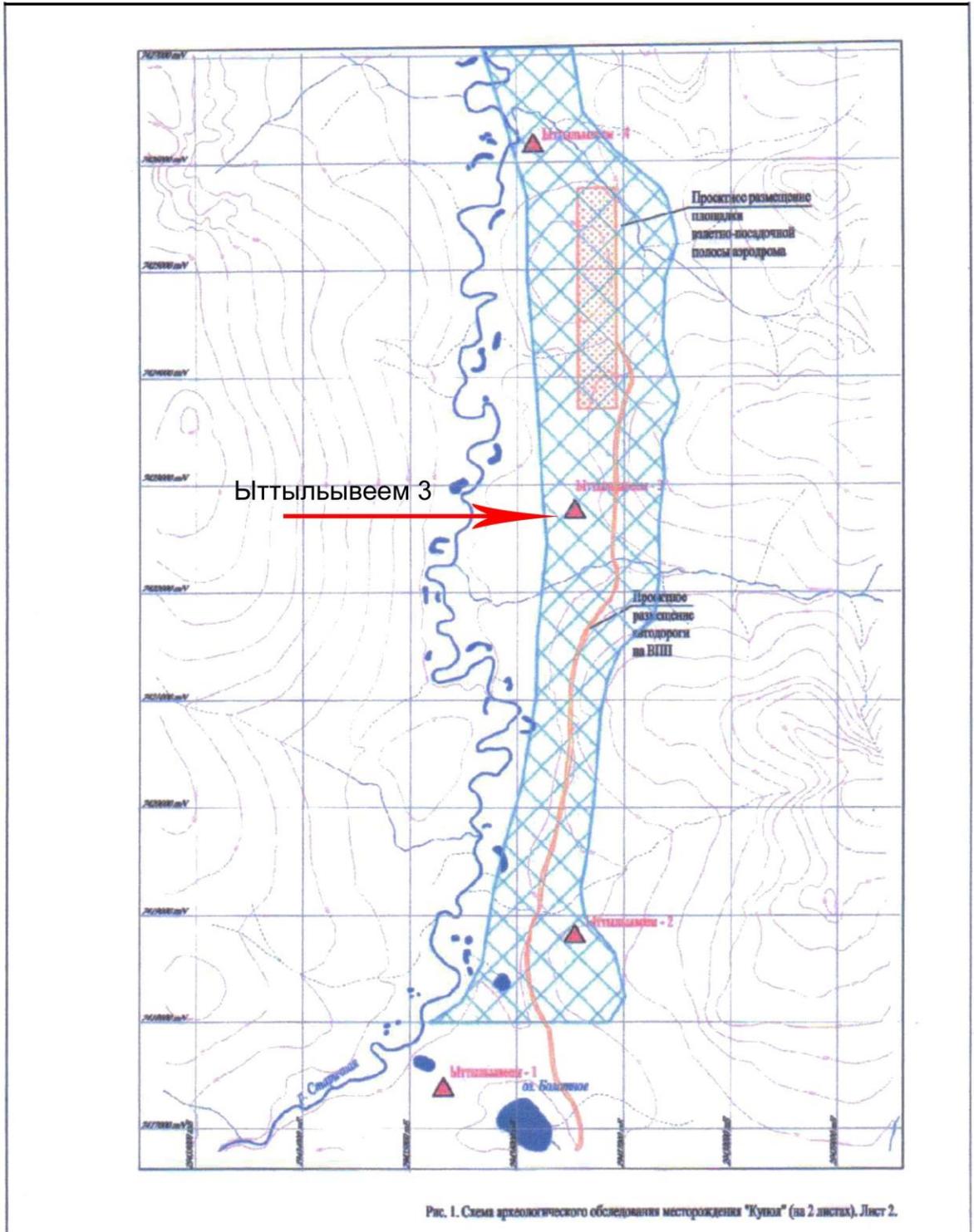


Рис. 16. Карта-схема участка месторасположения ОАН - местонахождения Ыттылывеем III. (Кирыяк, Отчет, 2007).

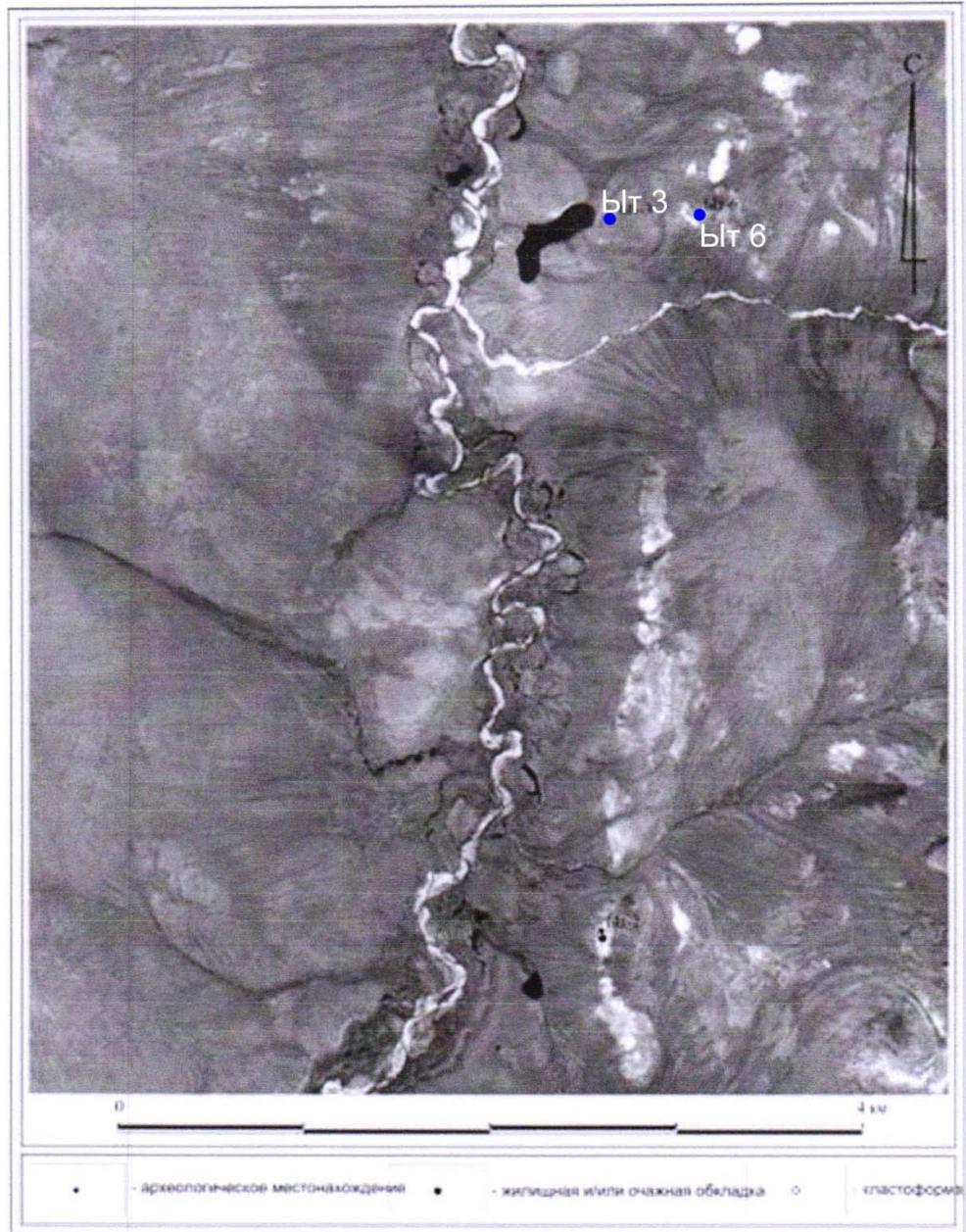


Рис. 49. Археологические местонахождения Ыттылыевеем 2, 3, 6 на правом берегу р. Ыттылыевеем. Минах Ыттылыевеем 2, 3 обнаружены в 2004 г

Рис. 17. Космоснимок из отчета 2007 г. с указанием местонахождения Ыттылыевеем III.

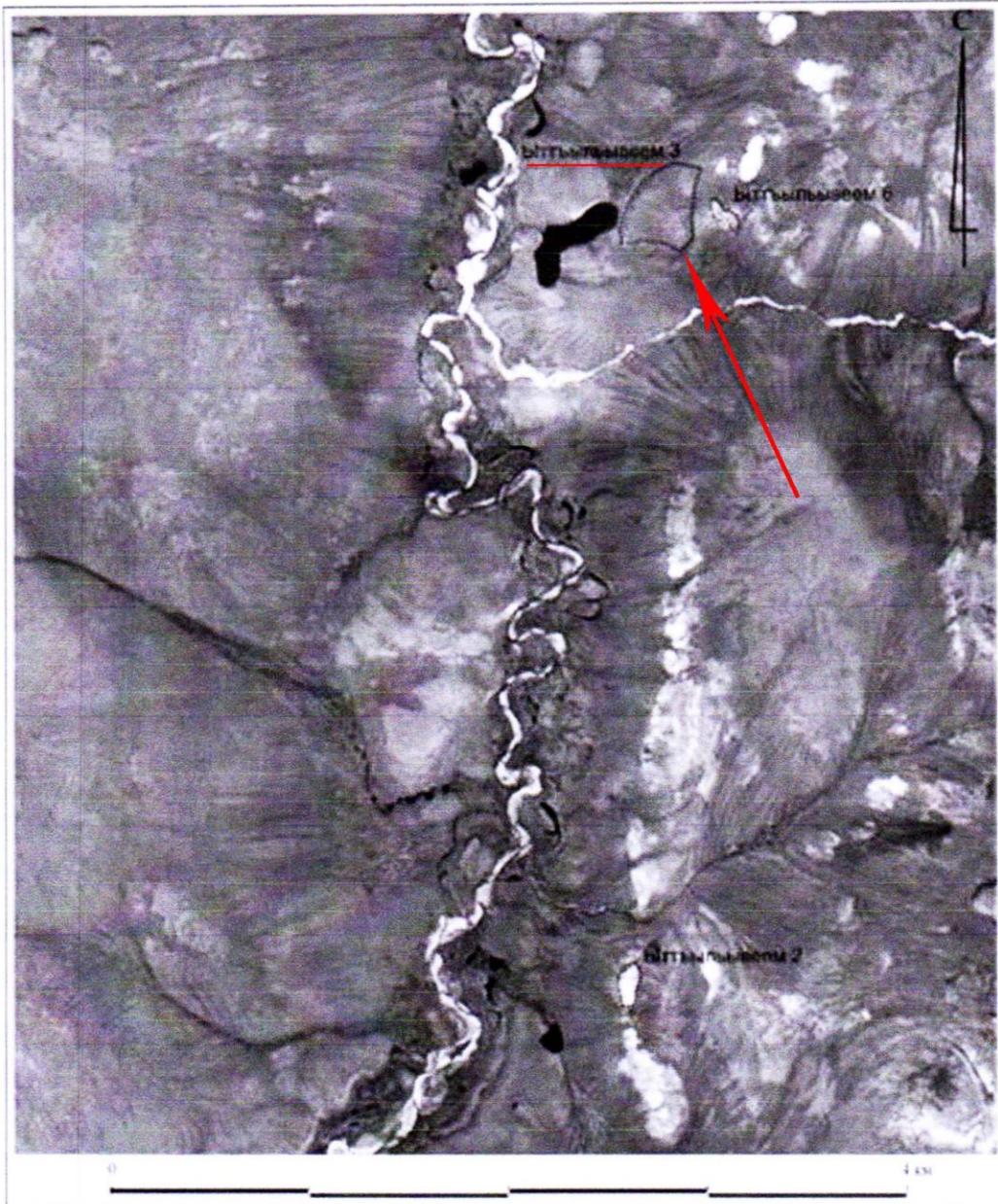
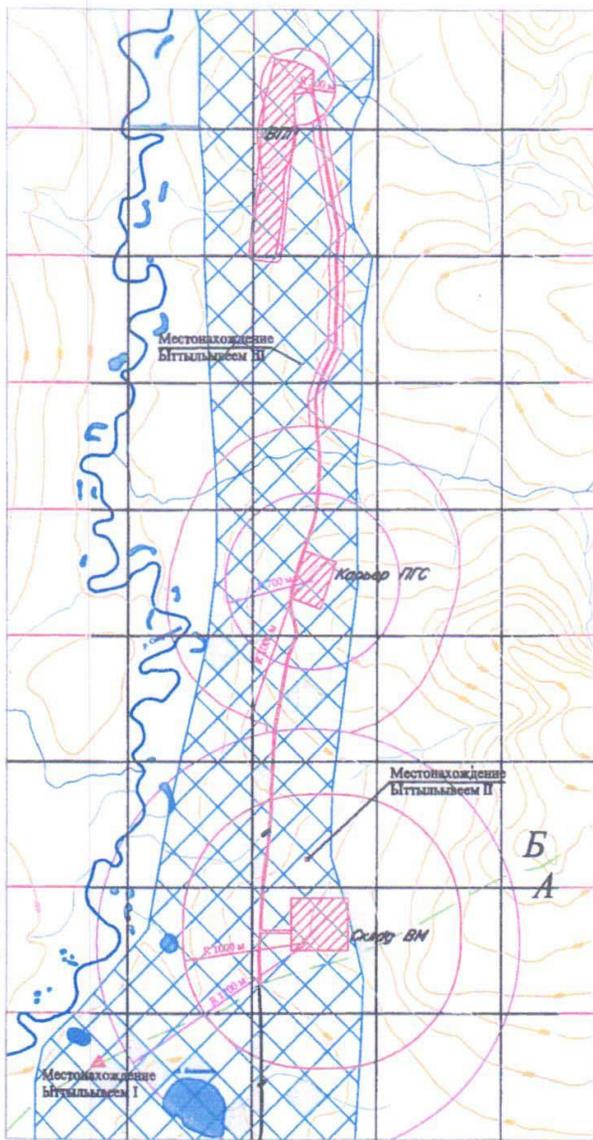


Рис. 72. Схематические контуры минимальной перспективной площади археологических местонахождений (сигнальных объектов) Ыттылыевем 2, 3, 6. Мнах Ыттылыевем 2, 3 обнаружены в 2004 г.

Рис. 18. Космоснимок из отчета 2007 г. с указанием перспективной площади археологического местонахождения Ыттылыевем III.

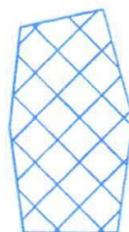


Схема расположения земельных участков  
испрашиваемых ЗАО "ЧГТК" в Билибинском  
муниципальном районе Чукотского АО  
масштаб 1:50000



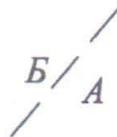
СЛОВНЫЕ  
ОБОЗНАЧЕНИЯ

Объекты археологического обследования

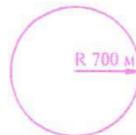


Территория обследования  
2003-2004 гг.

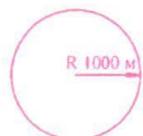
■ ▲ Археологические местонахождения  
Биттыльвеем - 3



Граница  
Билибинского (Б) и  
Анадырского (А)  
районов



Зона, опасная по взрыву  
и её радиус



Санитарно-защитная  
зона и её радиус

Объекты строительства

— Автодороги - 11,43 га

ВПП Взлётно-посадочная полоса - 38,45 га



Карьер ПГС Карьер песчано-гравийной смеси - 10,14 га

Склад ВМ Базовый склад взрывчатых материалов - 18,09 га

Общая площадь участков в Билибинском  
муниципальном районе - 78,11 га

Рис. 19. Обзорная карта-схема согласования земельного участка  
с указанием археологического местонахождения Биттыльвеем III.

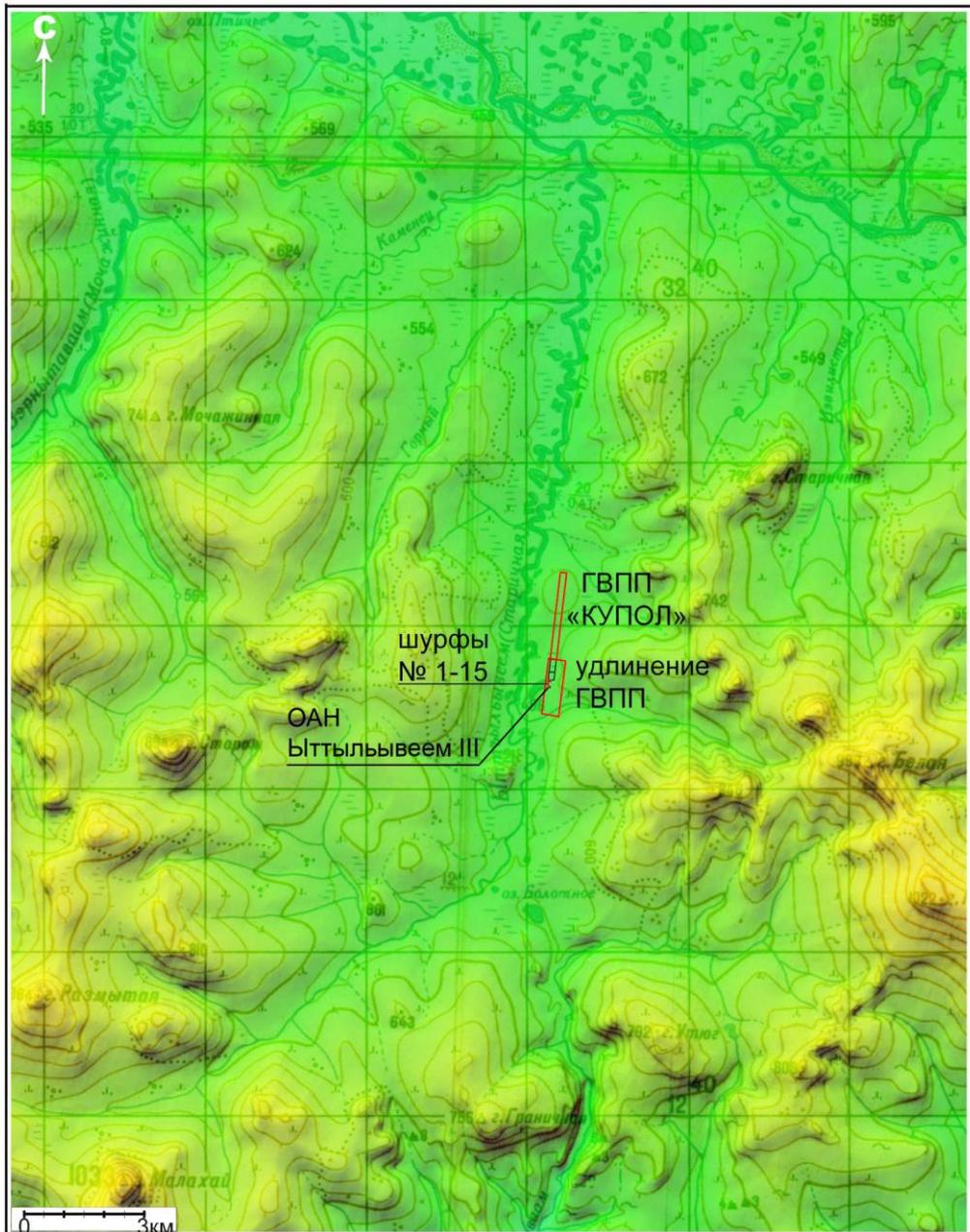


Рис. 20. Обзорная топографическая карта-схема района расположения аэропорта «Купол» и участка проектируемого продления ГВП.



Рис. 21. Спутниковый снимок района археологических работ СВАЭ на участке продления ГВПП «Купол» в 2017 г., и расположение разведочных шурфов № 1-15.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - удлинение летной полосы
- - удлинение ГВПП
- - существующая летная полоса
- - существующая ГВПП
- - участок обследования
- - разведочные археологические шурфы
- 1 ◦ - угловые точки участка обследования

№ угл.т.	Координаты угловых точек*	
	СШ	ВД
1	66°53'31"	169°33'41"
2	66°52'47"	169°33'30"
3	66°52'49"	169°32'55"
4	66°53'33"	169°33'06"

\*географические координаты в системе WGS84

Рис. 22 Спутниковый снимок участка археологического обследования ГВПП аэропорта «Купол».

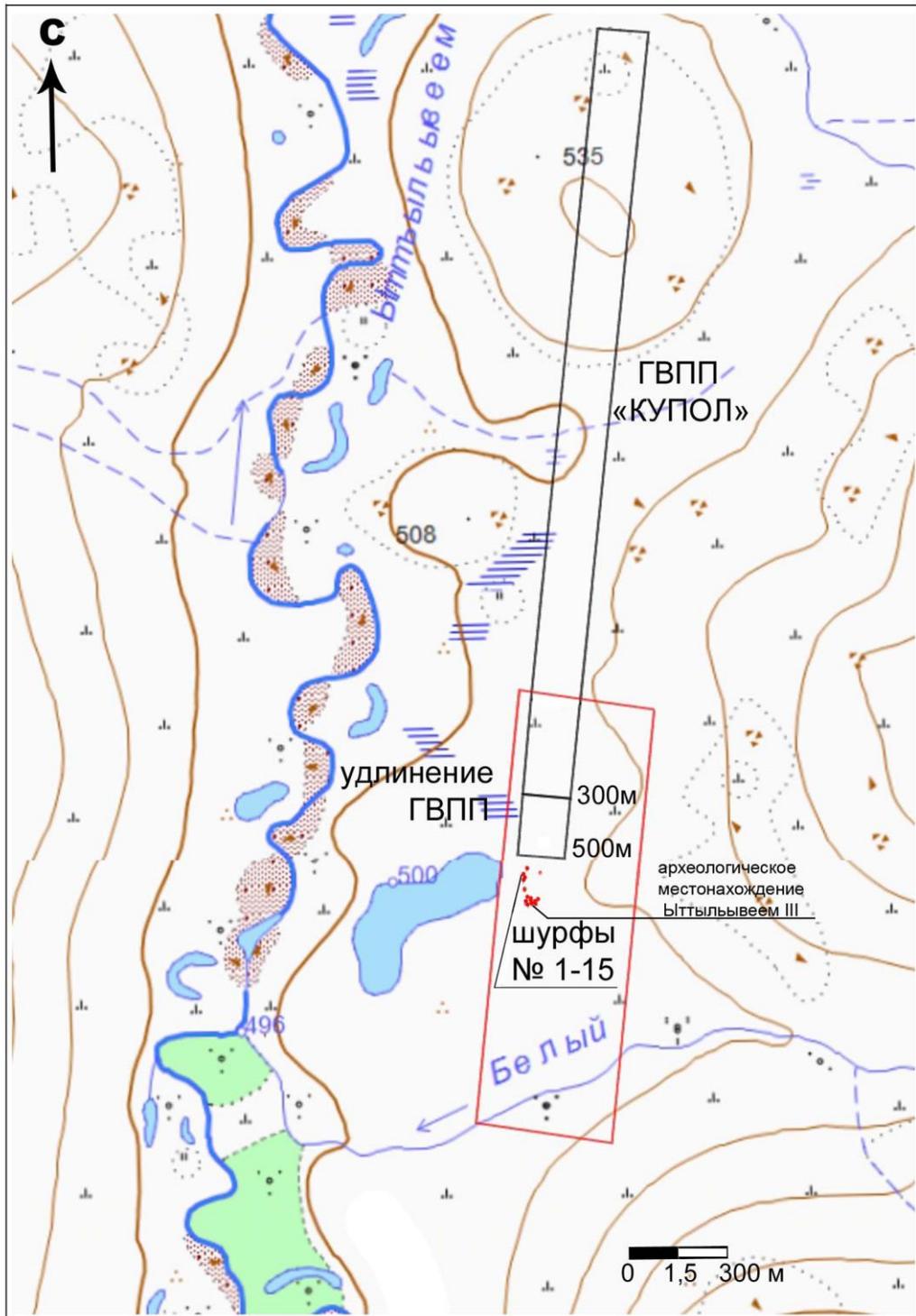


Рис. 23. Карта-схема участка продления ГВПП «Купол» и месторасположений разведочных шурфов № 1-15.

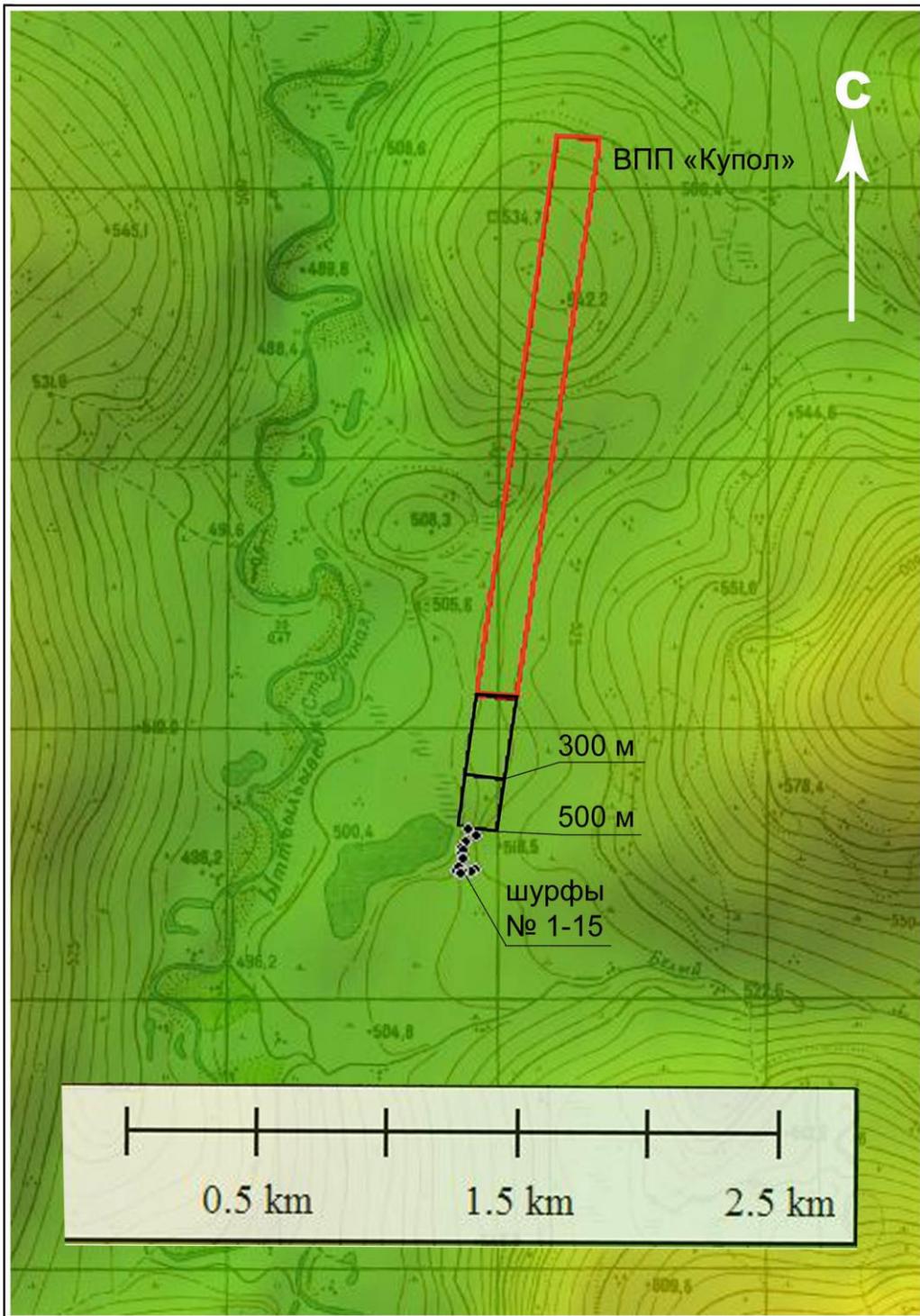


Рис. 24. Обзорная карта-схема участка археологического обследования участка удлинения ВПП «Купол» и месторасположение шурфов и зачисток рыхлых отложений № 1-15.



Рис. 25. Вид с квадрокоптера на участок археологического обследования в районе удлинения ВПП «Купол» и месторасположение разведочных шурфов № 1-15.



Рис. 26. Аэропорт месторождения «Купол».



Рис. 27. Вид с юга на ВПП аэропорта «Купол».



Рис. 28. Вид с севера на 5-м террасу и озеро, за пределами действующей ВПП.



Рис. 29. Вид с северо-востока на подъездную технологическую дорогу к озеру на участке продления ВПП «Купол».



Рис. 30. Вид с юга на спуск грунтовой дороги с террасы и ВПП аэропорта «Купол».



Рис. 31. Вид с юга на полотно технологической автодороги на низменном кочкарниковом участке в зоне 300 м продления ВПП.



Рис. 32. Вид с севера, с подъездной автодороги к озеру, на уступ террасы в районе фиксации в 2004 г. местонахождения Ыттыльывеем 3.



Рис. 33. Вид с юга на террасу в районе фиксации стоянки Ыттыльывеем 3.



Рис. 34. Вид с юга на участок техногенных преобразований и технологическую автодорогу на северном краю террасы.



Рис. 35. Характер техногенных преобразований почвенного слоя на северо-западном участке террасы. Вид с юга.



Рис. 36. Граница техногенного и естественного участков на обследуемой террасе. Вид с юга.



Рис. 37. Вид с юго-востока на расчищенный от дерново-почвенного слоя участок террасы.



Рис. 38. Вид с юга на северный край обследуемой террасы затронутый техногенными преобразованиями.



Рис. 39. Вид с запада на бровку террасы на участке затронутом техногенными изменениями.



Рис. 40. Характер естественного тундрового ландшафта на западном склоне террасы. Вид с юга.



Рис. 41. Вид с севера на склон обследуемой террасы на участке продления ВПП «Купол».



Рис. 42. Вид с севера на техногенную поверхность обследуемой террасы и грунтовую дорогу с подсветкой, в районе зачистки рыхлых отложений № 1.



Рис. 43. Вид с севера на борт техногенного вреза автодороги на участке продления ВПП «Купол».



Рис. 44. Характер техногенных нарушений естественного ландшафта на участке продления ВПП. Вид с запада.



Рис. 45. Вид с юга на автодорогу и водоотводную канаву в районе зачистки рыхлых отложений № 1.



Рис. 46. Техногенные обнажения в восточном борту технологической автодороги.



Рис. 47. Характер техногенного разреза на месте зачистки рыхлых отложений № 1.



Рис. 48. Характер рыхлых отложений зачистки № 1.



Рис. 49. Вид с юго-востока на ВПП и подъездную автодорогу к мачтам подсветки в районе зачистки № 1.



Рис. 50. Вид с севера на бровку обследуемой террасы в районе распространения техногенных преобразований на участке 500 м продления ВПП.



Рис. 51. Склон террасы с отвалом переотложенного материала на бровке. Вид с севера.



Рис. 52. Вид с востока на естественную поверхность речной террасы и старичный водоем в 100 м к югу от границы 500 м участка продления ВПП «Купол».

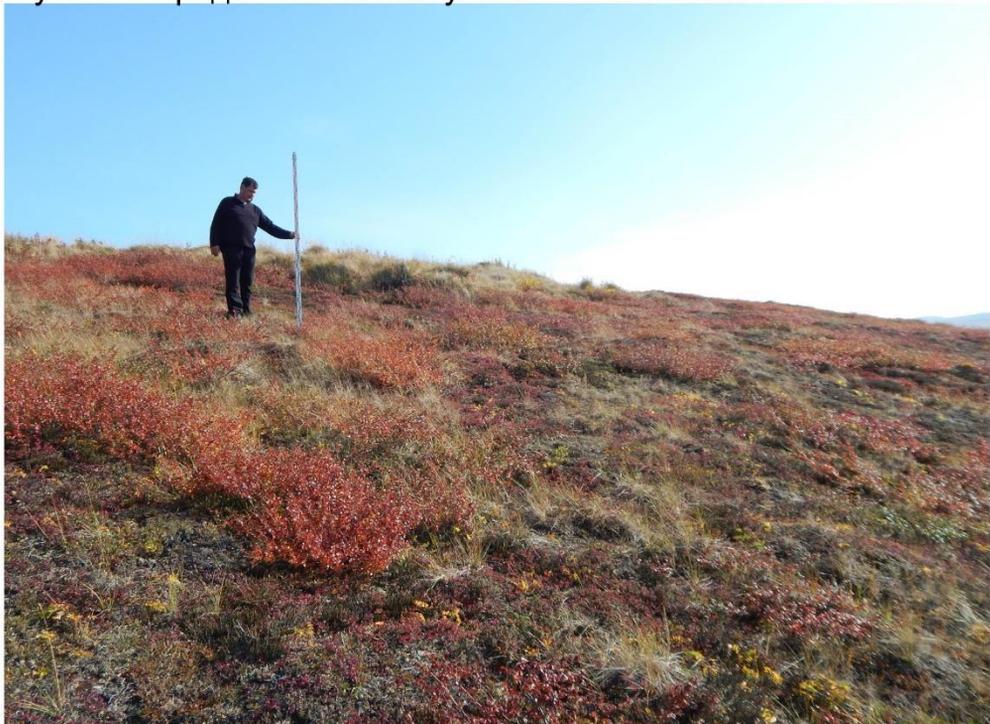


Рис. 53. Характер мохово-кустарничковой тундровой поверхности на склоне террасы за пределами участка 500 м продления ВПП. 126



Рис. 54. Раздернованные тундровые участки на поверхности бугров пучения. Вид с запада.



Рис. 55. Эрозия почвы на уступах склона обследуемой террасы.



Рис. 56. Лишенные мелкозема раздернованные участки на естественной поверхности террасы в 130 м от южной границы 500 м зоны продления ВПП.



Рис. 57. Каменистые выдувы на хрящеватых почвах террасы.

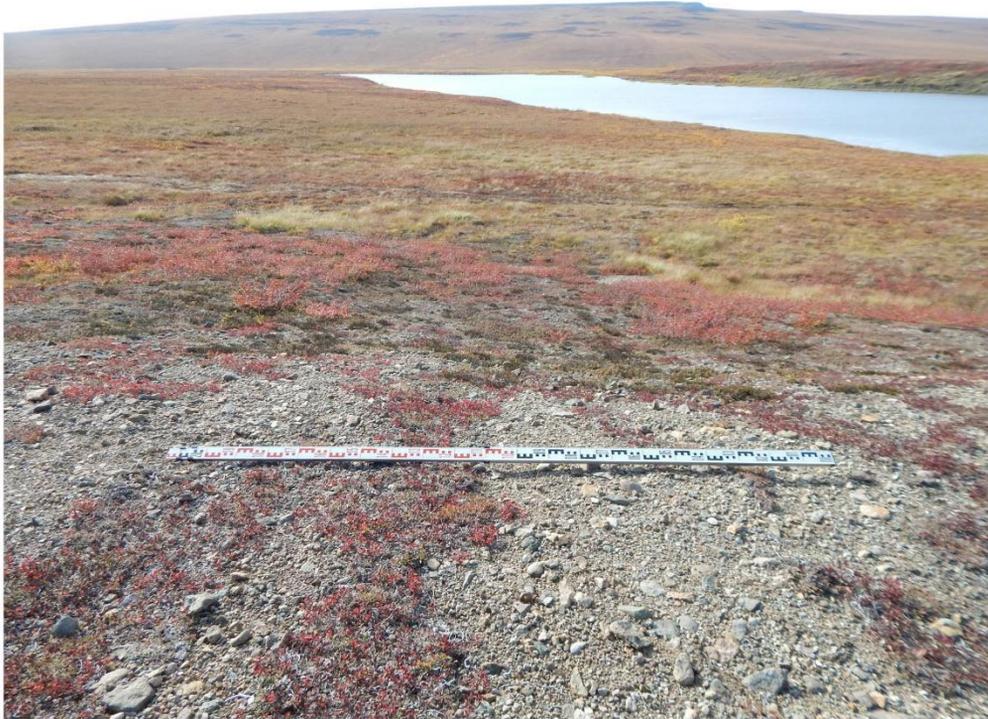


Рис. 58. Вид с северо-востока на поверхность террасы в районе продления ВПП «Купол».



Рис. 59. Мозаичный характер естественной поверхности террасы к югу от 500 м участка продления ВПП «Купол».



Рис. 60. Вид с юго-запада на южный склон обследуемой террасы и отсыпку ночной подсветки.



Рис. 61. Вид с юга на поверхность террасы не затронутую техногенным воздействием.



Рис. 62. Вид с юга на участок археологического обследования в районе фиксации ОАН Ыттыльвеем 3.



Рис. 63. Вид с юго-востока на склон террасы к старичному озеру р. Ыттыльвеем южнее 500 м продления ВПП.



Рис. 64. Характер растительности и каменистых выдувов-медальонов на склоне речной террасы в районе продления ВПП.



Рис. 65. Вид с юго-запада на поверхность террасы на участке археологического обследования.



Рис. 66. Вид с запада на склон речной террасы в районе продления ВПП.

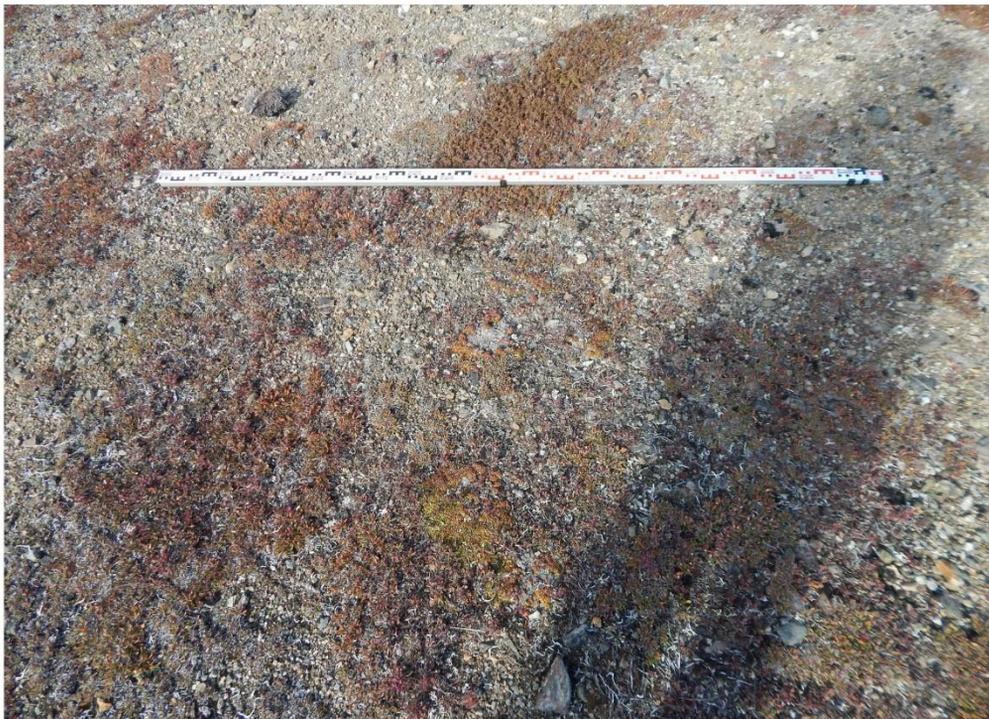


Рис. 67. Щебнистый грунт на раздернованных участках террасы.



Рис. 68. «Конус выноса» на участке обитания колонии сусликов.



Рис. 69. Вид с юго-востока на участок поиска подъемного археологического материала.



Рис. 70. Вид с северо-запада на заболоченную кочкарниковую долину р. Ыттыльвеем и южную мысовидную оконечность террасы.



Рис. 71. Участок занятый колонией евражек.



Рис. 72. Вид с запада на поверхность террасы в зоне натуральных работ. На заднем плане отсыпка автодороги.



Рис. 73. Вид с северо-запада на южный край террасы и кочки образовавшиеся в результате деятельности сурков.



Рис. 74. Вид с востока на южный край террасы и отсыпку полотна автодороги к мачтам подсветки ВПП.



Рис. 75. Характер естественной тундровой поверхности на южном участке террасы.



Рис. 76. Вид с северо-запада на поверхность террасы в зоне проведения разведочных работ.



Рис. 77. Характер естественной поверхности обследуемой террасы в летний период.



Рис. 78. Вид с севера на южную оконечность террасы и отсыпку  
грунтовой дороги к мачтам освещения.



Рис. 79. Вид с юго-востока на южную бровку террасы.

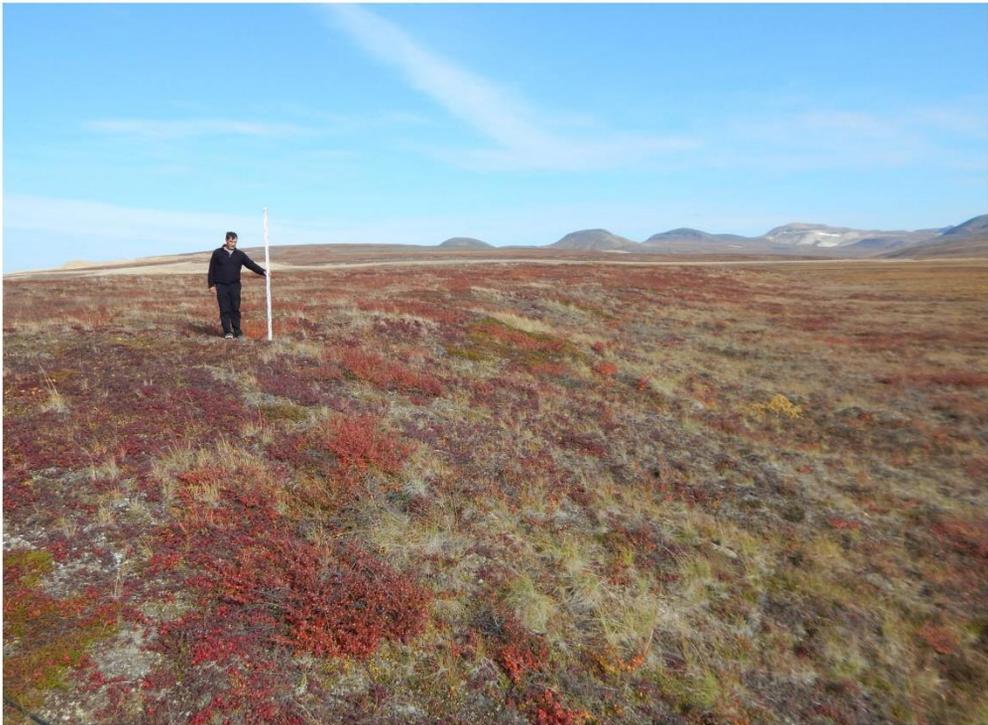


Рис. 80. Вид с запада на южный уступ террасы и автодорогу аэропорт - рудник «Купол».

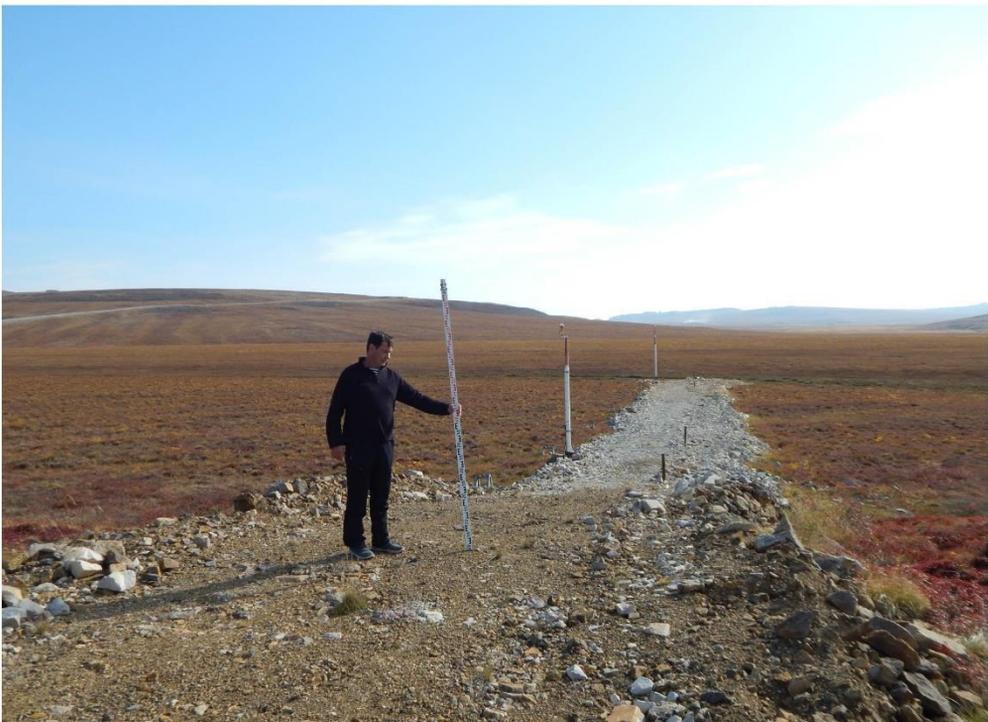


Рис. 81. Вид с севера, с южного уступа террасы на долину р. Ыттылывеем и вероятный участок обнаружения местонахождения Ыттылывеем III.



Рис. 82. Вид с запада на южную оконечность террасы и отсыпку автодороги.



Рис. 83. Вид с юга на участок археологического обследования речной террасы в районе продления ВПП.



Рис. 84. Вид с юга на участок археологического обследования в районе фиксации местонахождения Ыттыльывеем III.



Рис. 85. Вид с северо-востока на отсыпку технологического проезда к мачтам освещения ВПП «Купол» в районе фиксации координат местонахождения Ыттыльывеем III.



Рис. 86. Вид с запада на участок археологического обследования в районе фиксации в 2004 г. местонахождения Ыттыльывеем III.



Рис. 87. Завершающий отрезок отсыпки проезда к мачтам освещения ВПП «Купол» в пойме р. Ыттыльывеем. Вид с северо-запада.

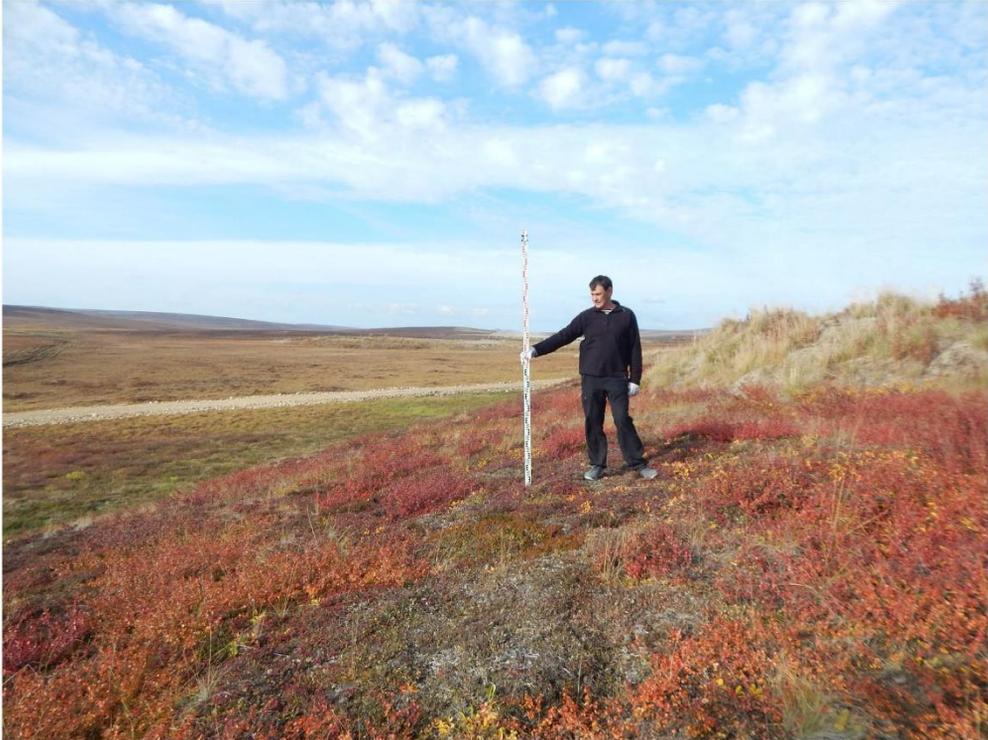


Рис. 88. Вид с юга на место закладки шурфа № 2.

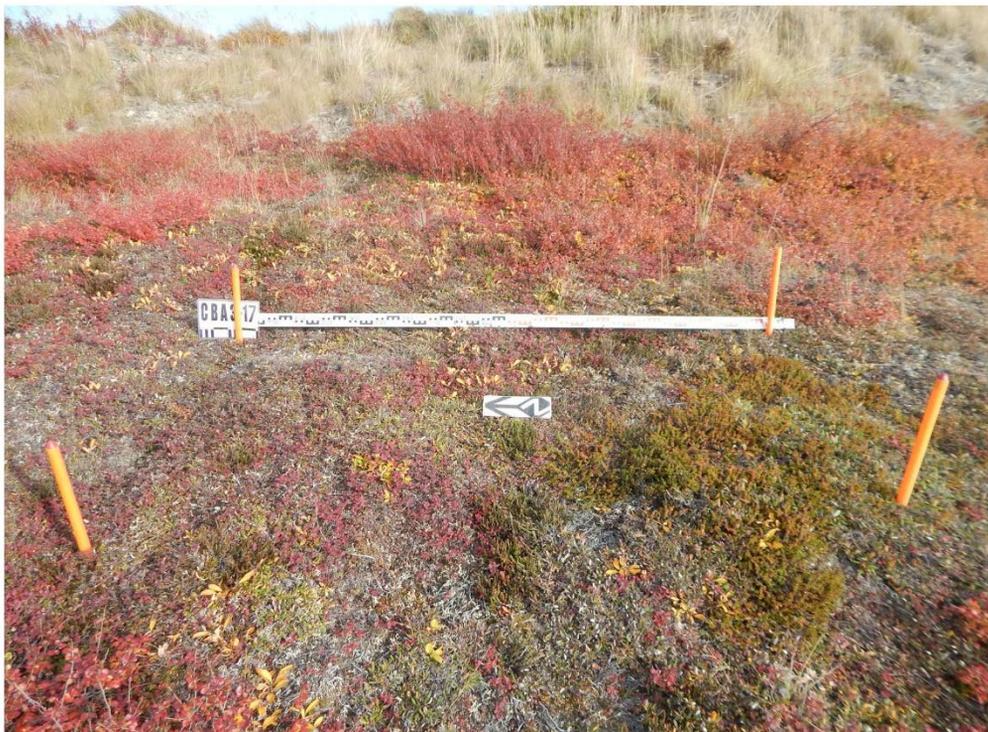


Рис. 89. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 2.



Рис. 90. Характер рыхлых отложений шурфа № 2.



Рис. 91. Рекультивация шурфа № 2.



Рис. 92. Вид с востока на место закладки шурфа № 3.



Рис. 93. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 3.



Рис. 94. Характер рыхлых отложений шурфа № 3.

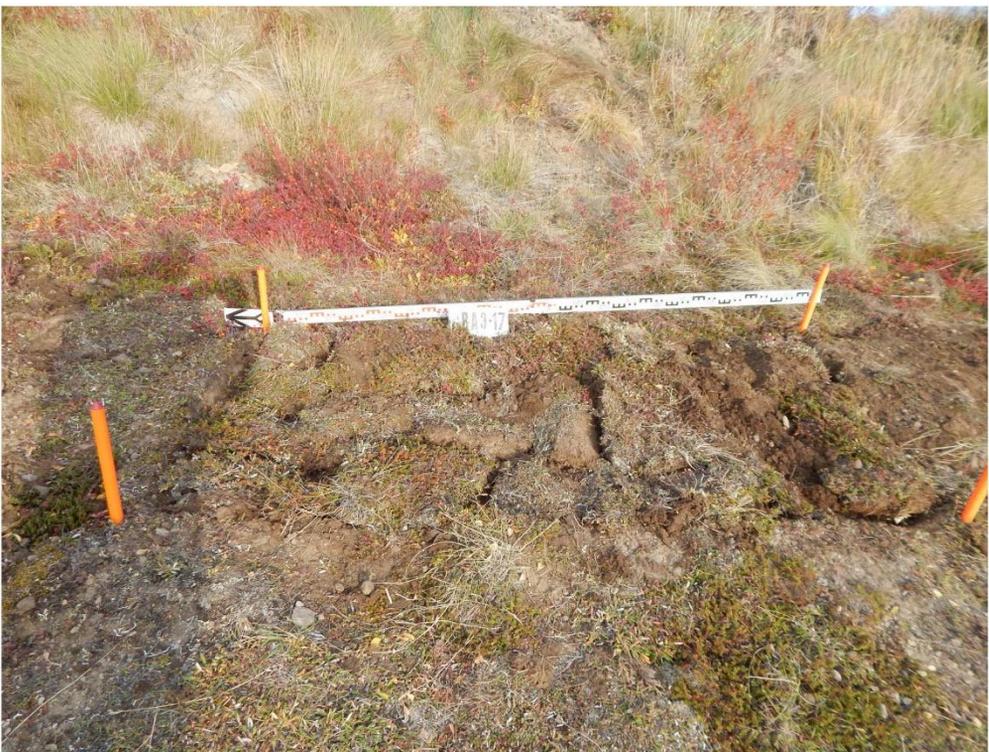


Рис. 95. Рекультивация шурфа № 3.

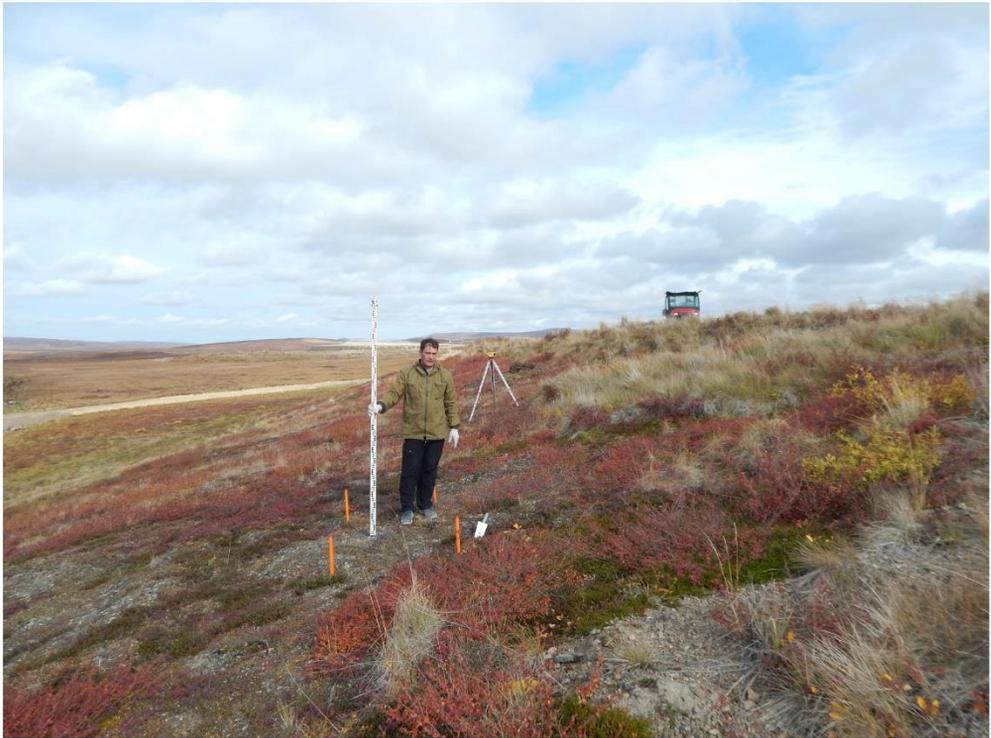


Рис. 96. Вид с юга на место закладки шурфа № 4.



Рис. 97. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 4.



Рис. 98. Характер рыхлых отложений шурфа № 4.



Рис. 99. Рекультивация шурфа № 4.



Рис. 100. Вид с северо-востока на место закладки шурфа № 5.



Рис. 101. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 5.



Рис. 102. Характер рыхлых отложений шурфа № 5.

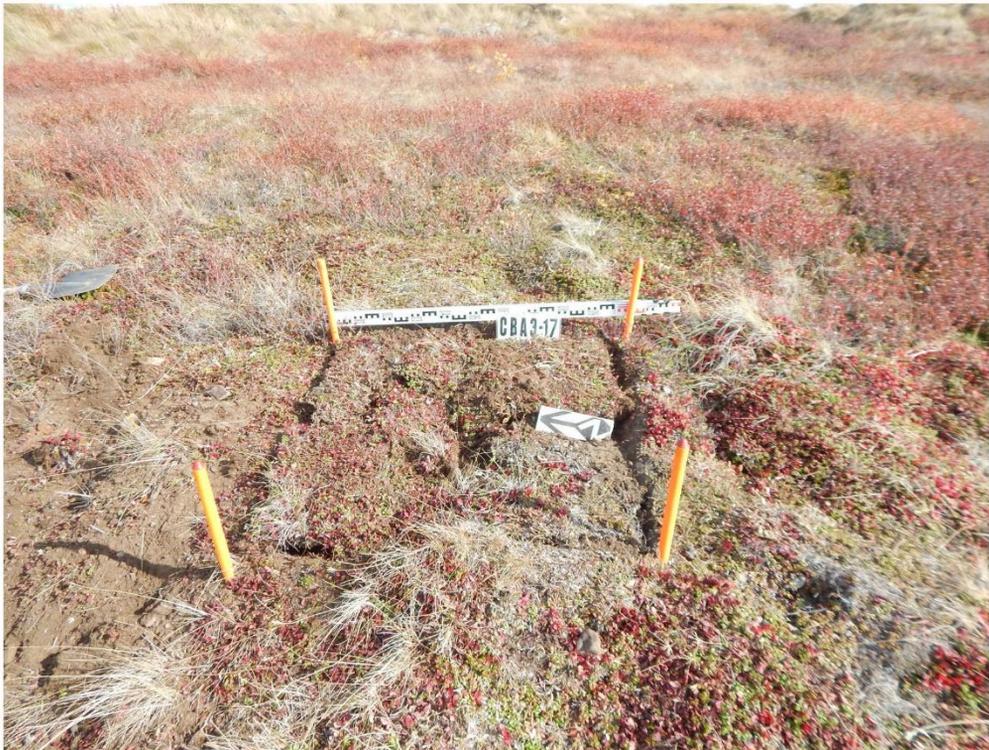


Рис. 103. Рекультивация шурфа № 5.



Рис. 104. Вид с северо-востока на место закладки шурфа № 6.



Рис. 105. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 6.



Рис. 106. Характер рыхлых отложений шурфа № 6.



Рис. 107. Рекультивация шурфа № 6.



Рис. 108. Вид с юго-востока на место закладки шурфа № 7.



Рис. 109. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 7.



Рис. 110. Характер рыхлых отложений шурфа № 7.



Рис. 111. Рекультивация шурфа № 7.



Рис. 112. Вид с северо-запада на место закладки шурфа № 8.

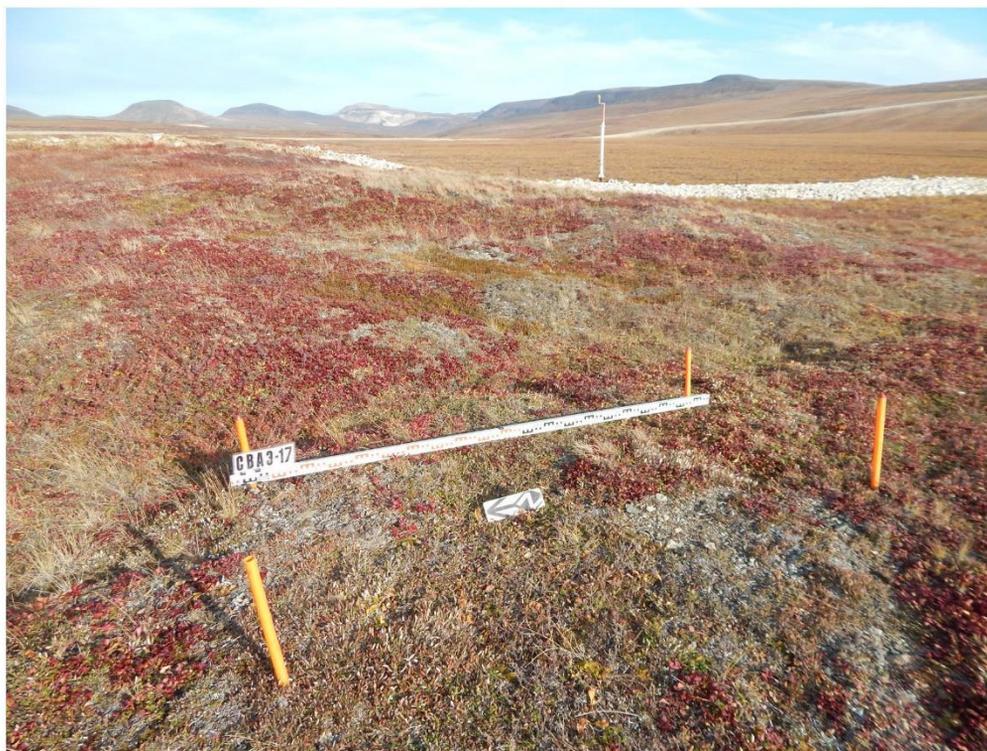


Рис. 113. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 8.

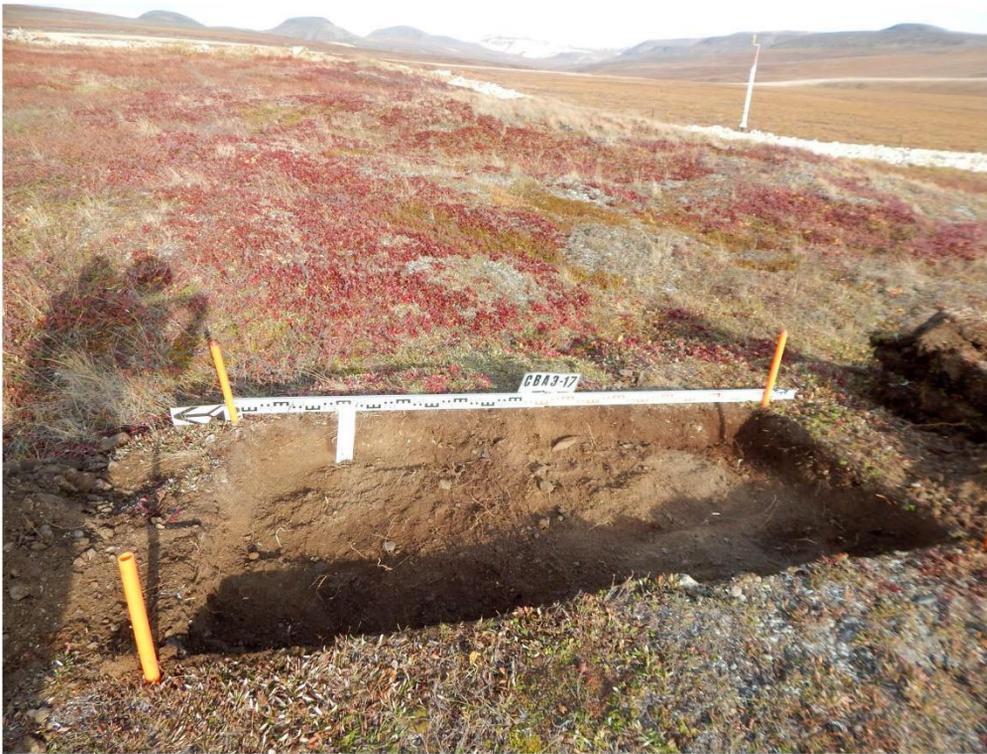


Рис. 114. Характер рыхлых отложений шурфа № 8.

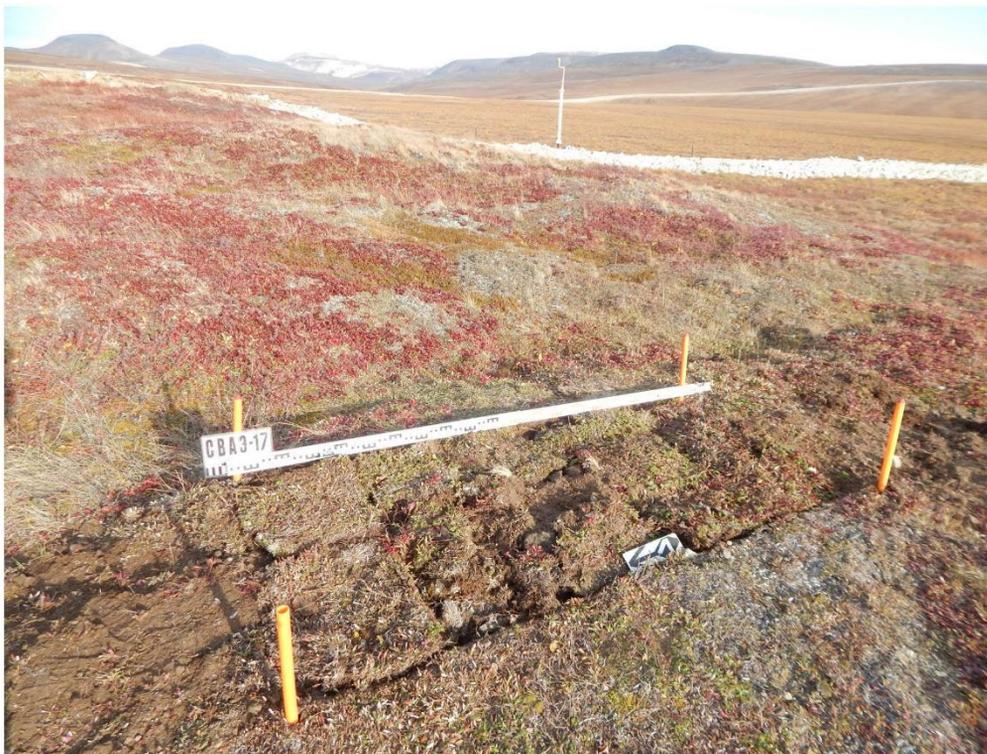


Рис. 115. Рекультивация шурфа № 8.



Рис. 116. Вид с юго-востока на место закладки шурфа № 9.



Рис. 117. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 9.



Рис. 118. Характер рыхлых отложений шурфа № 9.



Рис. 119. Рекультивация шурфа № 9.



Рис. 120. Вид с юго-юго-востока на место закладки шурфа № 10.

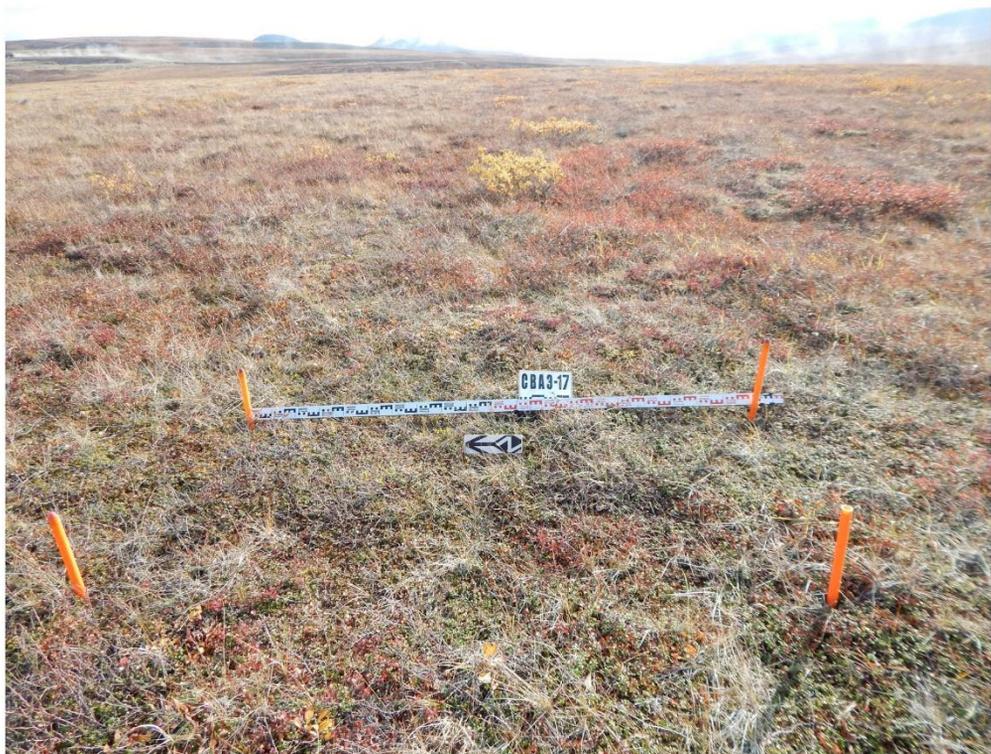


Рис. 121. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 10.



Рис. 122. Характер рыхлых отложений шурфа № 10.

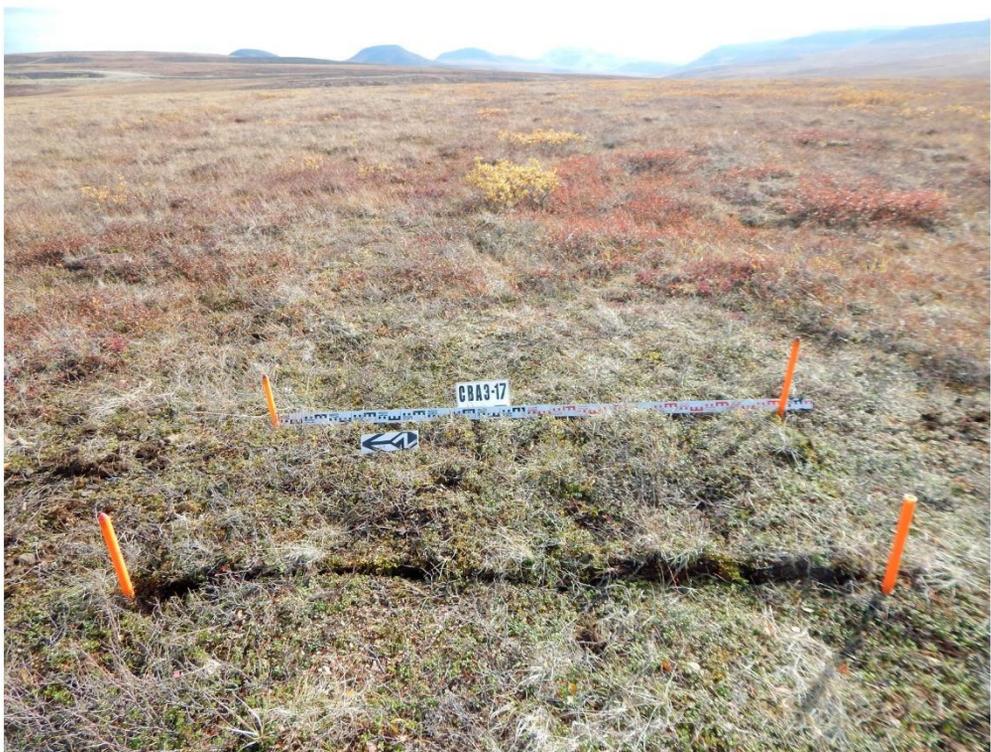


Рис. 123. Рекультивация шурфа № 10.

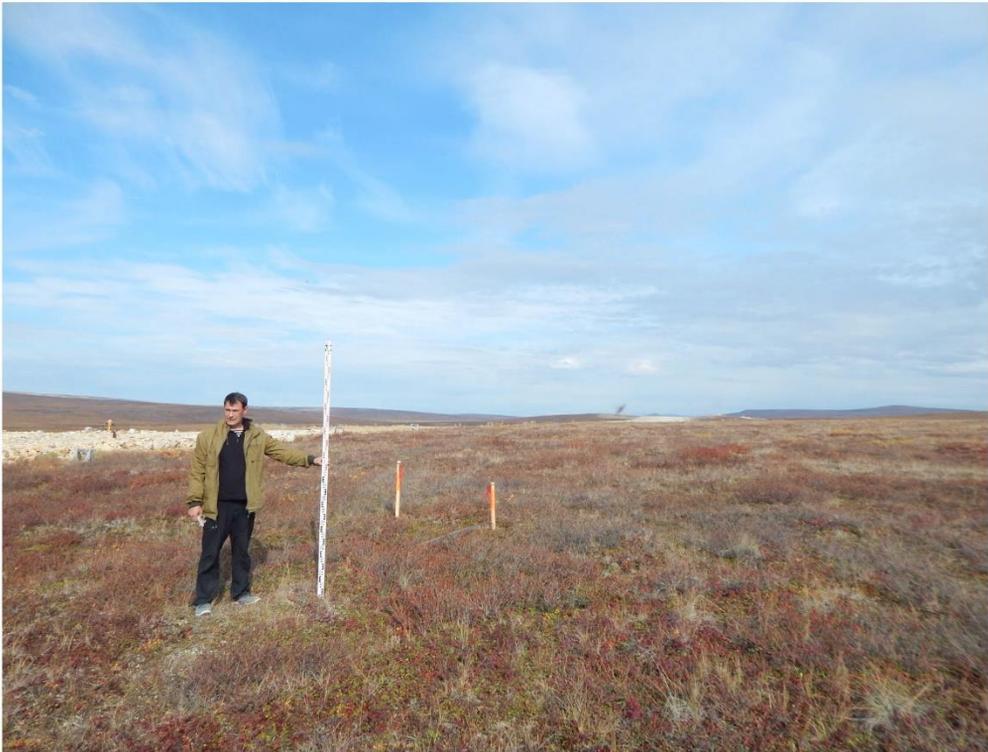


Рис. 124. Вид с юга на место закладки шурфа № 11.

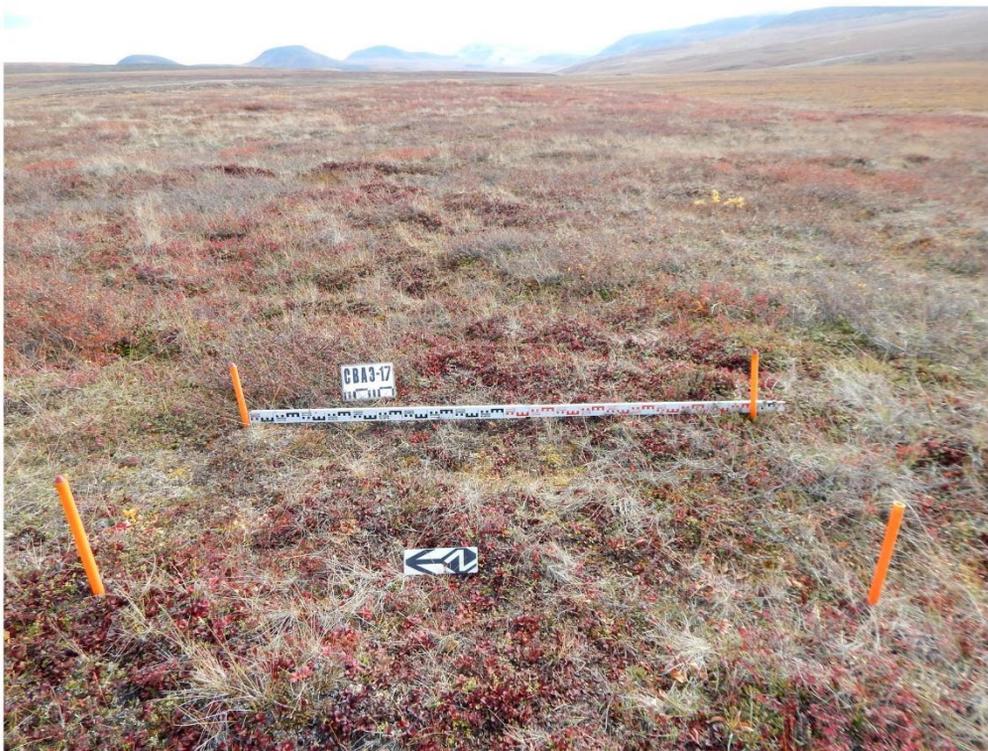


Рис. 125. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 11.



Рис. 126. Характер рыхлых отложений шурфа № 11.

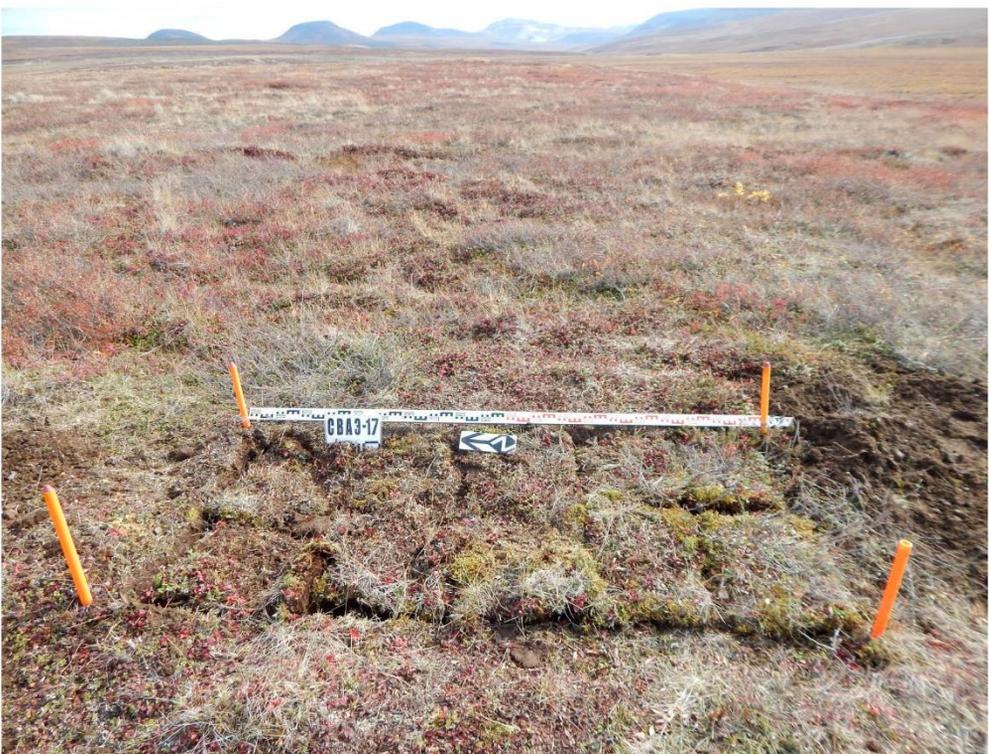


Рис. 127. Рекультивация шурфа № 11.



Рис. 128. Вид с востока на место закладки шурфа № 12.

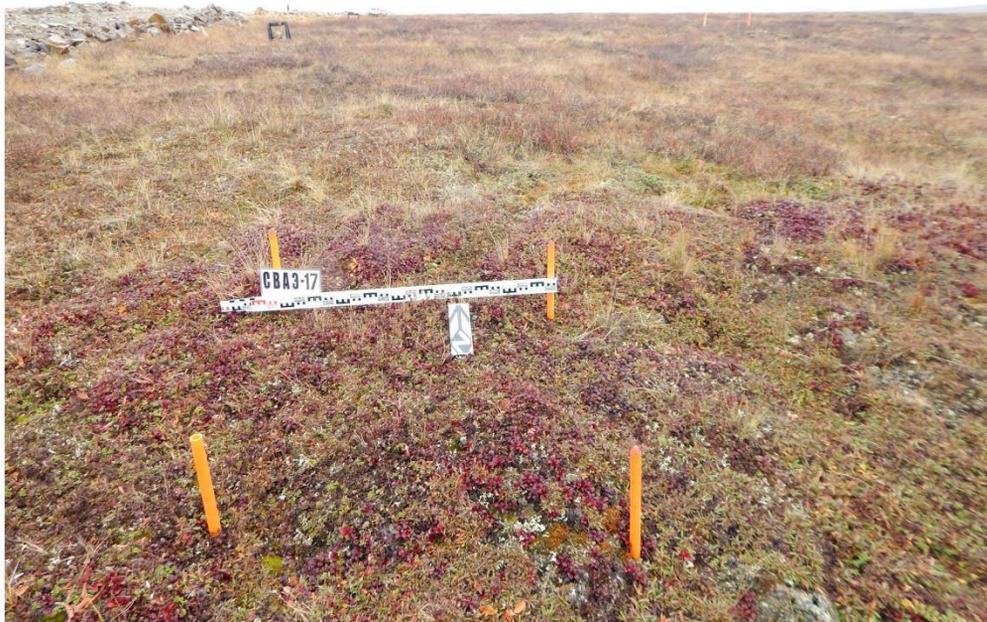


Рис. 129. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 12.



Рис. 130. Характер рыхлых отложений шурфа № 12.



Рис. 131. Рекультивация шурфа № 12.



Рис. 132. Вид с севера на место закладки шурфа № 13.

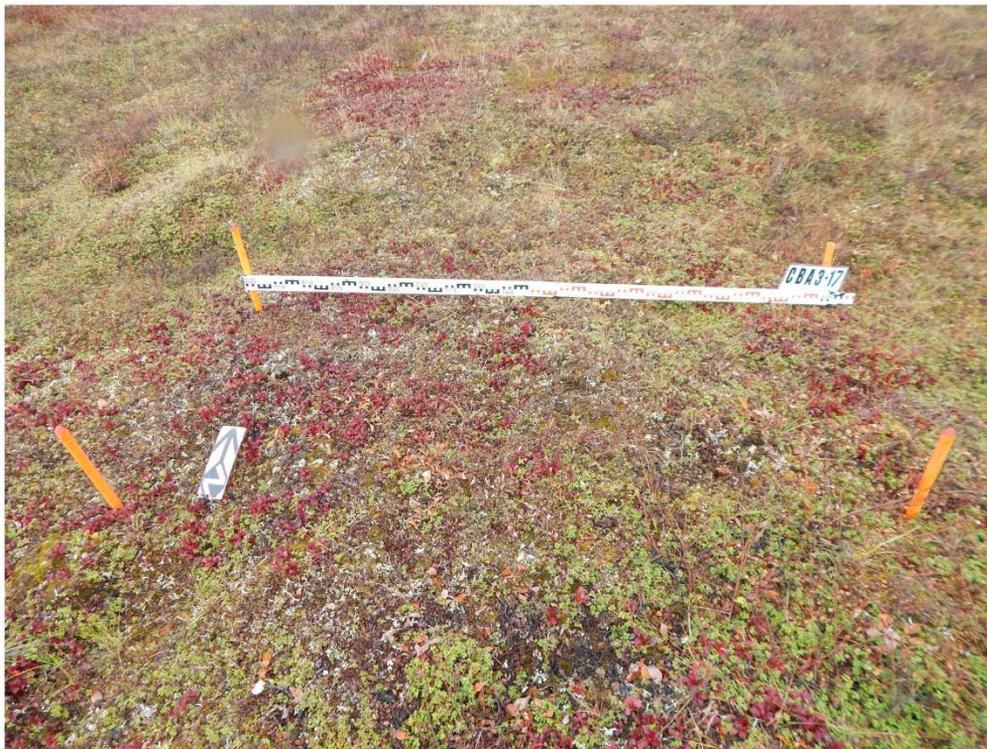


Рис. 133. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 13.



Рис. 134. Характер рыхлых отложений шурфа № 13.

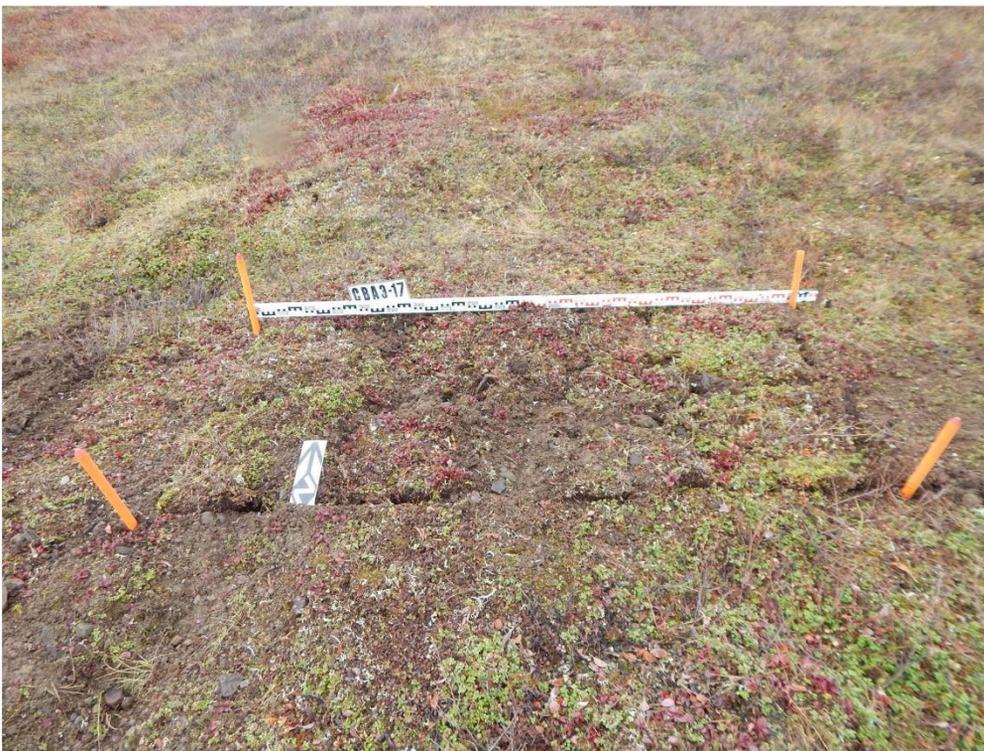


Рис. 135. Рекультивация шурфа № 13.



Рис. 136. Вид с юго-востока на место закладки шурфа № 14.

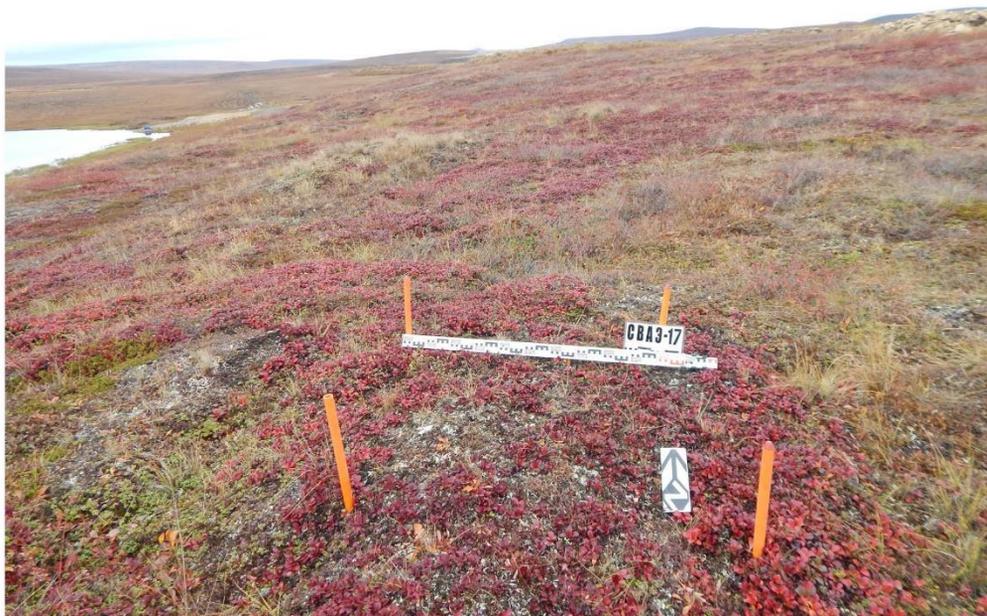


Рис. 137. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 14.



Рис. 138. Характер рыхлых отложений шурфа № 14.



Рис. 139. Рекультивация шурфа № 14.



Рис. 140. Вид с северо-востока на место закладки шурфа № 15.



Рис. 141. Характер дневной поверхности на месте закладки шурфа № 15.



Рис. 142. Характер рыхлых отложений шурфа № 15.

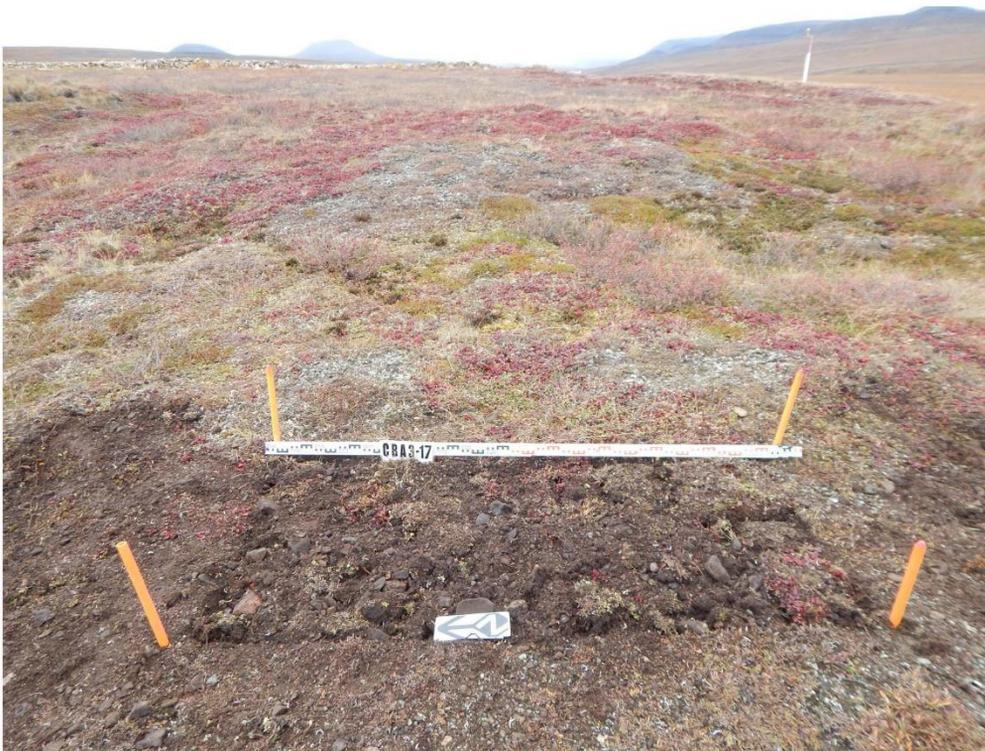


Рис. 143. Рекультивация шурфа № 15.



Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 1877

Настоящий открытый лист выдан:

**Макаров Игорю Вячеславовичу**

**паспорт**

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
*в зоне удлинения грунтовой взлетно-посадочной полосы аэропорта «Купол» в Билибинском районе Чукотского автономного округа.*

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 5 сентября 2017 г. по 6 ноября 2017 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 5 сентября 2017 г.

**Заместитель Министра**

(должность)



**О.В.Рыжков**

(Ф.И.О.)

Дата 5 сентября 2017 г.

М.П.

013018