

УДК 902, 903, 904

А. В. Новиков, О. И. Новикова, А. А. Гнесь

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, Россия*

*novikov@archaeology.nsc.ru, science@archaeology.nsc.ru
algnest@yandex.ru*

IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО ЛЕДНИКОВОЙ АРХЕОЛОГИИ

С 12 по 16 октября 2016 г. в Австрии проходил IV Международный симпозиум по ледниковой археологии «Frozen Pasts» («Замерзшее прошлое»). Его организатором стал Институт археологии Университета Инсбрука. Симпозиум был посвящен обсуждению методов и результатов исследования различных археологических памятников, обнаруженных в районах оледенений. Работа разделялась на пять проходивших последовательно тематических сессий.

Сессия 1 «Ледниковая археология: находки и памятники, методы, исследования и анализ» открывалась докладом археологов из Швейцарии Томаса Райтмаера, Матиаса Зайферта, Кристофа Вальсера (Культурное ведомство Археологической службы Граубюндена), Кристиана ауф дер Маура (Организация по защите природных и культурных ценностей и охране памятников кантона Ури) и Леандры Райтмаер-Наэф (Научно-исследовательский институт истории культуры кантона Граубюндена) о добыче и использовании горного хрусталя в мезолите и более поздние периоды в центральной части Швейцарских Альп.

Регула Гублер (Археологическая служба кантона Берна) рассказала о недавно обнаруженных артефактах в Бернских Альпах. Особый интерес имеют находки, относящиеся к эпохе ранней бронзы, – лук, фрагменты стрел и другие предметы.

Леандра Райтмаер-Наэф представила информацию о проекте «Древний лед», основанном на модели прогнозирования, используемой в исследовании и классификации памятников в районах перевалов Швейцарских Альп.

Доклад Томаса Бахнетцера, Харальда Штадлер и Штефани Метц (Институт археологии Университета Инсбрука) был посвящен останкам «браконьера» Норберта Маттерсбергера, пропавшего в 1839 г. (останки найдены в 1929 г.), и самолета JU52, который совершил аварийную посадку в 1940 г. в Восточном Тироле.

Свой доклад о зарождении дисциплины «ледниковая археология» после обнаружения останков «Этци» в Южном Тироле 25 лет назад Хуберт Штайнер (Отдел охраны памятников Ведомства археологических памятников, Автономная провинция Боцен, Южный Тироль) и Руперт Гитль (Рабочая группа «Арк-тим археология») продолжили описанием этого направления археологии. Специалисты из альпийских стран, занимающиеся ледниковой археологией, изучают останки, по времени относящиеся к диапазону от древнейших периодов до современности.

Доклад Констанции Церути (Католический университет Сальта, Аргентина) посвящен исследованиям в Андах. Основной акцент в докладе сделан на культовых свидетельствах из высокогорных районов Южной Америки.

Новиков А. В., Новикова О. В., Гнесь А. А. IV Международный симпозиум по ледниковой археологии // Вестн. НГУ. Серия: История, филология. 2017. Т. 16, № 3: Археология и этнография. С. 135–140.

Ларс Пило, Эспен Финстад (Программа гляциальной археологии при совете округа Оппланд, Норвегия), Англе Нэсье (Факультет наук о земле, Университет Бергена) и Юлиан Мартинсен (Музей культурной истории, Университет Осло) представили доклад о находках в ледяном массиве Лангфонне в районе Оппланд (Норвегия), где наряду с другими артефактами было обнаружено 55 стрел (4000 лет до н. э. – 1300 лет н. э.).

Совместное выступление Ларса Пило, Эспена Финстада и Джэймса Барретта (Отделение археологии при Университете Кембриджа) было посвящено горным перевалам, в районах которых обнаружены наиболее интересные памятники с точки зрения ледниковой археологии. Главное внимание уделено находкам из района полосы льда Лендбреен в Оппланде (Норвегия).

Кьель Оке-Аронсона и Иссе Израэльсона (Саамский музей в Айтте) представили данные анализа образцов костей и рогов оленей, находимых в оттаявших участках ледяных массивов высокогорий Скандинавии. Результаты анализов ДНК указывают на то, что прирученные северные олени в современной Скандинавии не являются близкими родственниками диких скандинавских оленей.

Доклад А. В. Новикова и Ю. Н. Гаркуши (ИАЭТ СО РАН, Новосибирск, Россия) был посвящен анализу деревянной архитектуры городища Усть-Войкарское по материалам исследований 2012–2016 гг. Этот памятник – один из немногих поселенческих комплексов XIV–XVIII вв. аборигенного населения Приполярья Западной Сибири с великолепно сохранившимися в мерзлоте деревянными постройками. Наличие обширных мерзлотных образований позволило при изучении архитектурных конструкций зафиксировать значительное количество технологических параметров и технических приемов строительства. Информация такого рода позволяет с этнографической точностью воссоздавать внешний облик, внутреннюю планировку и отдельные аспекты технологии строительства жилых построек, что является чрезвычайно важным для реконструкции традиционного домостроения.

В докладе А. В. Новикова (ИАЭТ СО РАН, Новосибирск, Россия) и Ю. А. Синюриной (Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, Россия) раскрывались результаты технологического анализа многочисленных фрагментов тканей, обнаруженных в ходе исследований 2012–2016 гг. на городище Усть-Войкарское. Полученные данные позволили соотнести находки с подобными артефактами, найденными на других памятниках Западной Сибири, выявить ткани местного производства и импортные.

В докладе О. В. Кардаша (Институт археологии Севера, Нефтеюганск, Россия) дан обзор исследованных автором городков XIII–XVIII вв. аборигенного населения Крайнего Севера Западной Сибири. Подобные археологические объекты являются базовыми памятниками изучения культуры этих народов, поскольку в условиях низких среднегодовых температур в замерзшем культурном слое сохраняются практически все предметы из органических материалов и следы жизнедеятельности, что приводит к сохранению максимального объема высокоинформативных источников.

Рэйчел Рекин (Археологическое подразделение, Университет Кембриджа), Роберт Келли (Факультет антропологии, Университет Вайоминга), Лоуренс Тодд (Факультет антропологии, Государственный университет Колорадо) представили отчет о находке двух луков в оттаявшем участке на высоте 3 430 м в горах Абсарока (шт. Вайоминг, США). Количество и разнообразие материала, обнаруженного в этом районе, указывает на то, что ледяные массивы были частью территории, на которой 11000 л. н. протекала жизнь.

Тодд Гюнтер и Джеки Кланчер (Центральный колледж Вайоминга в Ривертоне) доложили о находках, сделанных во время полевых исследований в августе 2015 г., на высоте 3 300 м у подножия Ледника Динвуди в горах Винд Ривер (шт. Вайоминг, США). Эти работы явились частью ежегодной Междисциплинарной экспедиции по изменению климата (ICSE), целью которой является изучение ледяных массивов на территории Большого Йеллоустона. В ходе работ обнаружено два палеоиндейских памятника, возможно, относящихся к культуре кловис.

П. Грегори Харе и Кристиан Томас (Отдел культурных услуг, Правительство провинции Юкон) рассказали о тенденциях в изучении высокогорных ледяных массивов Юкона. Начиная с 1997 г. изучено 28 археологических ледяных массивов, в которых имелись охотничьи

атрибуты – лук и стрелы. Возрастной диапазон для этих находок составляет от 9000 л. н. до начала XX в.

В докладе, посвященном технологии изготовления роговых и костяных наконечников стрел атапасков, Грег Харе, Кристиан Томас и Шейла Гриир (Канадский приполярный институт, Университет провинции Альберта) продемонстрировали связь культурных традиций и использования орудий в охотничьих технологиях Севера.

Доклад Валери Монахан (Правительство провинции Юкон), Кэйт Хельвиг и Дженифер Поулин (Канадский институт консервации) был посвящен изучению метательных покрашенных охрой наконечников из ледяных массивов Юкона.

Констанция Церути представила информацию об исторических перспективах археологических исследований в высокогорных районах мира.

Завершил сессию доклад Йохена Хеммлеба из Южного Тироля о так называемой судебной археологии. В частности, упоминается пример расследования возможного убийства американского полярника Чарльза Фрэнсиса Халла.

Сессия 2 «Изменение климата: климат в прошлом и настоящем. Вспомогательные данные, методы и результаты» открылась докладом Ивара Бертлинга, Линды Джарретт и Гейра Вэтна (Географический факультет Норвежского университета науки и технологии), посвященным изучению баланса масс двух ледяных массивов (Крингсоллфонна и Стопбриин) в Южной Норвегии с использованием наземной системы LIDAR (Light Identification Detection and Ranging – световое обнаружение и определение дальности).

Презентация Ивара Бертлинга, Линды Джарретт, Гейра Вэтна и Лены Рубенсдоттер (Геологическая служба Норвегии) была посвящена изучению динамики ледяных массивов в период голоцена путем анализа кернов озерных отложений и горизонтов оттаивания ледяных массивов на плато Оппдал-Довре в южной Норвегии.

В сообщении Кэти Молинэ Брукс (Университет Эдинбурга) продемонстрировано существенное влияние климатических изменений на криосферу, а следовательно, и на существующие в районах оледенений археологические останки.

Тодд Гюнтер, Джеки Кланчер и Дэррен Веллс (Центральный колледж Вайоминга в Ривертоне) проинформировали о Междисциплинарной экспедиции по изменению климата (ICSE), проводимой Центральным колледжем Вайоминга. В экспедиции принимают участие гидрологи, археологи, климатологи, экологи и специалисты по земельному планированию. В настоящее время практически все из существующих 63 ледников и 680 снежных полей, отмеченных в районе гор Винд Ривер, отступают, а некоторые совсем исчезли. На оттаявших участках обнаружена серия памятников возрастом от 12000 до 1000 лет.

Сессия была завершена докладом Джеймса Диксона (Йоркский археологический трест, Великобритания), Клауса Эггла, Вернера Кофлера (Институт ботаники при Университете Инсбрука) и Вольфганга Хофбауэра (Институт строительной физики IBP Фраунгофера, Хольцкирхен, Германия), в котором исследователи рассказали об определении 20 биофитов (мхов и печеночников) вокруг памятника в зоне снегов, где был найден Тирольский оледенелый человек. При этом анализ останков (одежда, внутренности тела) свидетельствует о 80 биофитах (67 мхов и 13 печеночников), многие из которых относятся к природной среде средней и небольшой высоты над уровнем моря.

Сессия 3 «Замерзшие памятники – мультидисциплинарные подходы» была открыта сообщением Софи Провидоли (Музей истории Вале, Сьон, Швейцария) и коллег из Швейцарии, Италии и Австрии, посвященным изучению останков человека, найденных в районе ледника Теодул (Швейцария) в период между 1984 и началом 1990-х гг. Сделано несколько археологических находок в районе ледника Верхний Теодул: кости людей и животных, оружие (производства Германии), украшения, монеты (выпущены в Северной Италии) и фрагменты тканей. Изначально предполагалось, что эти останки принадлежали наемному воину, затем на основании анализа состава оружейного набора было высказано мнение, что он был торговцем или путешественником. Человек погиб, вероятно, в 1600 г.

Доклад Штефани Роджерс (Фрибургский университет), Ральфа Лугон (Университет прикладных наук Западной Швейцарии, Сиерре), Филиппа Курди (Музей истории Вале, Сьон, Швейцария) раскрывал результаты исследований в Пеннинских Альпах в 2011–2014 гг. Представлены радиоуглеродные даты образцов древесины, из которых 19 относились

к периоду позднее 1600 г. н. э., 7 – к Средним векам (~ 500–1600 гг. н. э.), 6 – к римскому периоду (0–500 гг. н. э.) и 4 – к доисторическому периоду (до 1000 г. до н. э.). Большинство артефактов, как было показано, являются необработанной древесиной, поврежденной движущимся льдом.

Мартин Калланан (Факультет археологии и культурной истории Норвежского университета науки и технологии) докладывал о сути термина *Glacial archaeology* (ледниковая археология). В презентации обсуждались его сильные и слабые стороны.

Сессия была продолжена докладом Франко Николиса (Управление по сохранению культурных ценностей, Автономная провинция Тренто) и его коллег из Италии, в котором были представлены мультидисциплинарные исследования на памятнике Пунта Линке (высота 3 629 м). На месте памятника обнаружены свидетельства, относящиеся к периоду Первой мировой войны. Австрийские и итальянские археологи занимаются изучением как древних и средневековых останков, так и находок, относящихся к периодам двух мировых войн.

Крэг М. Ли (Университет Колорадо, Институт изучения Арктики и районов оледенений и Университет Монтаны) и его коллеги из США рассказали о проводившихся в последние 10 лет исследованиях в области ледниковой археологии и палеоклиматологии в районе Большого Йелоустона.

Элизабет Э. Пикок (Норвежский университет науки и технологии) остановилась на вопросе тестирования материалов в полевых условиях и сохранения находимых останков. Большое количество древков метательных орудий обнаружено в местах отступления ледников в Центральной Норвегии. Образцы были изучены с применением микроскопических, колориметрических и физических методов.

Клаус Эггль (Институт ботаники при Университете Инсбрука) и Йохан Райнхард (Национальное географическое общество, США) провели аналогии между находкой неолитического человека в Тироле и замерзшими останками тела девочки в Перуанских Андах. Исследователи в деталях остановились на составе остатков растений, найденных вместе с ребенком. По их мнению, большинство из них являются зерновыми культурами.

Роберт Х. Брансвиг (Факультет антропологии, Университет Северного Колорадо) и Джэйсон М. Лабель (Центр изучения археологии гор и равнин, Университет Колорадо) показали результаты междисциплинарных исследований в районах ледяных массивов Передового хребта в Колорадо. В частности, Джэйсон М. Лабель проводит корреляции расположения ледяных массивов Передового хребта и способов охоты доисторических жителей данного района на крупных животных.

В выступлении М. И. Эпова (Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, Новосибирск, Россия) и В. И. Молодина (ИАЭТ СО РАН, Новосибирск, Россия) даны результаты геофизического мониторинга погребальных комплексов с мерзлотой, относящихся к пазырыкской культуре эпохи раннего железа. Комплексные геоэлектрические исследования были сосредоточены на группе памятников в высокогорье, где с большой вероятностью присутствует многолетняя мерзлота (высокогорное плоскогорье Укок (Южный Алтай, Россия) и северо-западная часть Монгольского Алтая). Полевые работы предварялись и сопровождалась математическим моделированием пространственных распределений электрических и электромагнитных полей. В ходе работ применялись геоэлектрические (вертикальное электрическое зондирование, томография на постоянном токе, малоглубинное частотное зондирование, георадиолокация), магнитные (каппаметрия) и геохимические (гамма-спектрометрия, хроматография) методы. Применение каждого из методов имеет свои ограничения, но их совместное использование позволяет достоверно решать задачу поиска, выявления и локализации ледовых и мерзлотных линз. В результате цикла экспериментальных, теоретических и верификационных работ была подтверждена эффективность комплексной геофизико-геохимической методики диагностики наличия линз мерзлоты и срубов из лиственницы в могильных камерах пазырыкских курганов.

4 сессию «Консервация и сохранение – вопросы и развитие» докладом об особенностях сохранения останков человека и органического материала в местах оледенений открыла Кэйт МкЛаухлан (Университет Бристоля). Исследовательница провела ряд экспериментов с использованием морозильных установок.

Доклад А. В. Новикова, О. И. Новиковой, М. В. Мороз, О. Л. Швеца (ИАЭТ СО РАН, Новосибирск, Россия) характеризовал методы полевой консервации изделий из органических материалов, извлеченных из мерзлоты. В ходе работ на городище Усть-Войкарское (Приполярье, Западная Сибирь) в 2012–2015 гг. было обнаружено около 3,5 тыс. предметов (целые изделия и их фрагменты) из органического сырья. Необходимость неотложной полевой консервации предметов из дерева, бересты, кожи и ткани обусловлена длительным залеганием находок в мерзлоте, при котором все предметы приобретают переизбыточную водонасыщенность. После извлечения таких артефактов из земли моментально начинается их деградация, в связи с воздействием кислорода, солнечных лучей и т. д. В докладе рассматриваются основные категории изделий из дерева, бересты, растительных и шерстяных волокон и методика консервационно-реставрационных работ в экспедиционных условиях, позволившая укрепить внутреннюю структуру материалов и восстановить форму предметов.

Сессия 5 была посвящена теме «Замерзшее прошлое: экология и этнография археологических памятников районов оледенения».

Мартин Калланан (Факультет археологии и культурной истории Норвежского университета науки и технологии) в докладе о технической эволюции от лука до арбалета у средневековых охотников Норвегии (примерно в период от 1100 до 1540-х гг.) указал на два основных типа памятников в контексте ледниковой археологии. Первый тип представляет собой результат эпизодических событий, второй является результатом накопления материала после серии событий. Характерным примером второго типа памятников являются так называемые охотничьи снежники.

Предметом доклада Йоргена Росвольда (Норвежский университет естественных и технических наук, Тронхейм) явилось изучение останков фауны, находимых в местах оттаивания ледниковых массивов. Из останков извлекается значительное количество образцов ДНК, что, в свою очередь, позволяет восстановить экологическую картину прошлого Норвегии.

В докладе Вивиан Ванген (Музей культурной истории, Университет Осло) описаны находки в ледяных массивах высокогорного района Оппланд в Норвегии, свидетельствующие об особенностях охоты на диких северных оленей (в период 300–1000 гг. н. э.).

В докладе Брит Солли (Музей культурной истории, Университет Осло) особое внимание уделялось диверсификации охоты в эпоху железа и Средневековья в Норвегии.

В докладе Эрика Норберга (Южносаамский музей и Культурный центр, Сноса, Норвегия) детально рассматривалось использование южными саамами ледниковых массивов в оленеводстве и собаководстве. Затрагивался лингвистический аспект (в южносаамском диалекте есть по крайней мере 20 слов, относящихся к описанию ледяных массивов).

Джэймс Диксон (Максвелловский музей антропологии, Университет Нью-Мексико) рассказал о находке в районе ледяного массива на Аляске древка стрелы (возраст 3700 лет по ^{14}C).

Последний из представленных докладов был подготовлен Мартином Каллананом (Факультет археологии и культурной истории Норвежского университета науки и технологии), Джейсоном Диксоном (Максвелловский музей антропологии, Университет Нью-Мексико), Альбертом Хафнером (Институт археологических наук, Университет Берна) и Греггом Харе (Отдел культурных услуг, Правительство провинции Юкон) и посвящен вышедшему в ноябре 2014 г. ежегодному научному журналу «Journal of Glacial Archaeology». В журнале освещаются темы, связанные с археологическими исследованиями в районах оледенений, вечной мерзлоты, а также в высокогорьях. Кроме устных докладов, на симпозиуме было представлено семь постеров.

Следующий V Международный симпозиум по ледниковой археологии пройдет в 2018 г., в г. Анкоридж (США).

A. V. Novikov, O. I. Novikova, A. A. Gnes

*Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
17 Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

*novikov@archaeology.nsc.ru, science@archaeology.nsc.ru
algnas@yandex.ru*

IV INTERNATIONAL GLACIAL ARCHAEOLOGY SYMPOSIUM

The article reviews presentations of the participants of the IVth International Glacial Archaeology Symposium that took place in October, 2016 in Innsbruck (Austria). The symposium was devoted to discussing the methods and results of research on various archaeological sites found in the glaciation areas. The work was divided into five consistently thematic sessions: Session 1 – Glacial Archaeology: Findings and Objects, Methods, Research and Analysis; Session 2 – Climate change: the climate in the past and present, auxiliary data, methods and results; Session 3 – Frozen sites – multidisciplinary approaches; Session 4 – Conservation and preservation – issues and development; Session 5 – the Frozen Past: Ecology and Ethnography of Archaeological objects of the Glacier Areas. The next, the Vth International Symposium on Glacial Archaeology, will be held in 2018, in Anchorage (USA).

Keywords: Northern Europe, Central Europe, Alps, South America, Western Siberia, Mesolithic – Modern time, glacial archaeology.