



19 июля.
Пошел я в дальние
сейчас на Полеву к
Авотке? Вот к
геологам, ответ на
вопрос, откуда пошла
которая, морена
слотину и т.д. и т.п.
пред историю представил
уникальной повесть
о моих приключениях
на даче и в лесу.
С дачи и в лесу
и там и в лесу
башня и в лесу
и на земле, как всегда



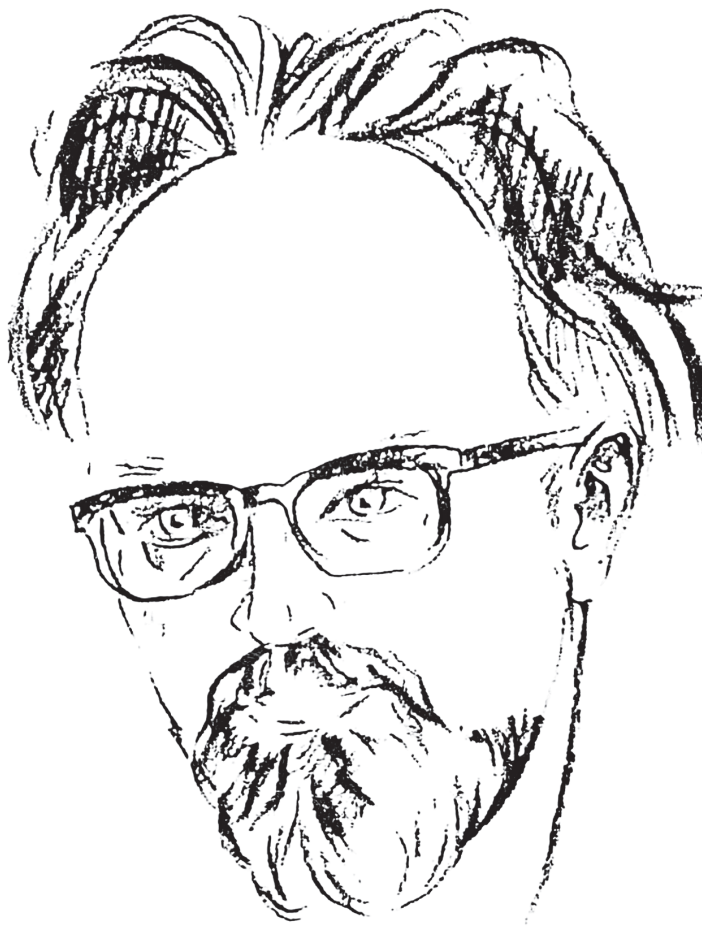
МАГАДАН | 29.09-2.10.2025
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ
СИМПОЗИУМ
ИМ. Н.Н. ДИКОВА

НА СЕВЕРНЫХ РУБЕЖАХ АЗИИ • СБОРНИК СТАТЕЙ



НА СЕВЕРНЫХ
РУБЕЖАХ АЗИИ

сборник статей,
посвященный 100-летию
со дня рождения
Н.Н. Дикова



Николай Николаевич Диков
Nikolay Nikolaevich Dikov
(1925–1996)

ИЗДАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНО ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ПРАВИТЕЛЬСТВА МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ



NORTH-EAST INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE N. A. N.A. SHILO
OF THE FAR EASTERN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY OF THE SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR HUMANITIES RESEARCH AND INDIGENOUS STUDIES OF THE NORTH
OF THE SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF HISTORY, ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY OF THE PEOPLES OF THE
FAR EAST OF THE FAR EASTERN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE OF THE RUSSIAN ACADEMY
OF SCIENCES
MAGADAN REGIONAL MUSEUM OF LOCAL LORE
PETER THE GREAT MUSEUM OF ANTHROPOLOGY AND ETHNOGRAPHY (KUNSTKAMERA)
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
RUSSIAN HISTORICAL SOCIETY
NORTH-EASTERN STATE UNIVERSITY

**Northern Frontiers of Asia:
Collection of Articles in Commemoration of the 100th
Anniversary of N.N. Dikov**

International Archaeological Symposium
(Magadan, September 29 – October 2, 2025)

NOVOSIBIRSK
IAET SB RAS Publishing
2025

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. Н.А. ШИЛО ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОБЛЕМ
МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ НАРОДОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
МАГАДАНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
МУЗЕЙ АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО (КУНСТКАМЕРА)
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РОССИЙСКОЕ ИСТОРИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**На северных рубежах Азии:
сборник статей, посвященный 100-летию
со дня рождения Н.Н. Дикова**

Международный археологический симпозиум
(Магадан, 29 сентября – 2 октября 2025 г.)

НОВОСИБИРСК
Издательство ИАЭТ СО РАН
2025

УДК [902/904+39] (5-18+7) “631/654”

ББК 63.4+63.5

Н12

Редакционная коллегия

д-р ист. наук *П.С. Гребенюк* (ответственный редактор), акад. РАН, д-р ист. наук *А.В. Головнёв*,
канд. ист. наук *В.М. Дьяконов*, канд. ист. наук *А.В. Зубова*, канд. ист. наук *О.П. Коломиец*,
акад. РАН, д-р ист. наук *Н.Н. Крадин*, чл.-кор. РАН, д-р ист. наук *А.И. Кривошапкин*,
канд. ист. наук *А.И. Лебединцев*, канд. ист. наук *Е.С. Леванова*, д-р биол. наук *Б.А. Малярчук*,
канд. ист. наук *В.Г. Моисеев*, д-р ист. наук *А.А. Орехов*, д-р ист. наук *В.В. Питулько*,
д-р ист. наук *И.Ю. Понкратова*, канд. ист. наук *Д.В. Селин*, канд. ист. наук *С.Б. Слободин*,
канд. ист. наук *М.В. Третьяков*, д-р ист. наук *О.П. Федирко*, *А.Ю. Федорченко*,
канд. ист. наук *Л.Н. Хаховская*

Н12 **На северных рубежах Азии:** сб. ст., посвящ. 100-летию со дня рождения Н.Н. Дикова: Между-
нар. археол. симп. (Магадан, 29 сентября – 2 октября 2025 г.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО
РАН, 2025. – 260 с.

ISBN 978-5-7803-0357-2

Сборник содержит статьи участников Международного археологического симпозиума, посвященного 100-летию со дня рождения член-корреспондента РАН Николая Николаевича Дикова. В статье рассматриваются вопросы древней истории и археологии Северо-Востока Азии и Северной Америки от палеолита до II тыс., проблемы первоначального заселения Америки, междисциплинарные исследования древнего населения региона, первобытное искусство, этнография и история коренных народов Севера, археология русских поселений на Севере.

УДК [902/904+39] (5-18+7) “631/654”

ББК 63.4+63.5

Editorial Board

Doctor of Historical Sciences *P.S. Grebenyuk* (Executive Editor), Academician of RAS,
Doctor of Historical Sciences *A.V. Golovnev*, Candidate of Historical Sciences *V.M. Dyakonov*,
Candidate of Historical Sciences *A.V. Zubova*, Candidate of Historical Sciences *O.P. Kolomiets*,
Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences *N.N. Kradin*, Corresponding Member of RAS,
Doctor of Historical Sciences *A.I. Krivoshapkin*, Candidate of Historical Sciences *A.I. Lebedintsev*,
Candidate of Historical Sciences *E.S. Levanova*, Doctor of Biological Sciences *B.A. Malyarchuk*,
Candidate of Historical Sciences *V.G. Moiseyev*, Doctor of Historical Sciences *A.A. Orekhov*,
Doctor of Historical Sciences *V.V. Pitulko*, Doctor of Historical Sciences *I.Y. Ponkratova*,
Candidate of Historical Sciences *D.V. Selin*, Candidate of Historical Sciences *S.B. Slobodin*,
Candidate of Historical Sciences *M.V. Tretyakov*, Doctor of Historical Sciences *O.P. Fedirko*, *A.Y. Fedorchenko*,
Candidate of Historical Sciences *L.N. Khakhovskaya*

Northern Frontiers of Asia: Collection of Articles in Commemoration of the 100th Anniversary of
N.N. Dikov: International Archaeological Symposium (Magadan, September 29 – October 2, 2025). –
Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2025. – 260 p.

ISBN 978-5-7803-0357-2

This volume presents articles by participants of the International Archaeological Symposium dedicated to the 100th anniversary of Corresponding Member of RAS Nikolay Nikolaevich Dikov. The articles focus on the issues of ancient history and archaeology of Northeast Asia and North America from the Paleolithic to the 2nd millennium AD, problems of the initial peopling of America, interdisciplinary studies of the ancient population of the region, prehistoric art, ethnography and history of the indigenous peoples of the North, and archaeology of Russian settlements in the North.

ISBN 978-5-7803-0357-2

doi:10.17746/7803-0357-2.2025

© Авторы, 2025

© СВКНИИ ДВО РАН, 2025

На краю обитаемого мира

Сто тысяч лет назад небольшие группы *Homo sapiens* впервые покинули Африку и начали величайшее путешествие в истории нашего вида. Одним из ключевых эпизодов этой эпопеи стало пересечение Берингии – сухопутного моста между Азией и Америкой. Именно здесь, на самом краю обитаемого мира, происходили события, определившие судьбу Нового Света. И именно здесь, в XX веке, советский археолог Николай Николаевич Диков совершил открытия, которые радикально изменили наше понимание древней истории. Настоящий сборник – результат Международного археологического симпозиума, который собрал нас в Магадане в 2025 году – к столетию со дня рождения Николая Николаевича Дикова. Это не просто научное событие, но и возможность отдать дань уважения человеку, превратившему археологическую пустыню в оазис мирового значения, открывшему ключевые звенья в цепи заселения человечеством двух континентов.

Собраться вновь в Магадане – городе, который стал благодаря Дикову одним из важнейших центров изучения древнейшей истории человечества, – символично: на краю Евразии сходятся пути из Старого Света в Новый, и в этой точке пересечения миров мы пытаемся понять самих себя через призму материальных остатков прошлого. Сегодня мы строим планы колонизации Марса, рассуждаем о возможностях искусственного интеллекта – и потому обращение к каменным орудиям тысячелетней давности может показаться странным. Но именно в этом контрасте и кроется ключ к пониманию нашей природы.

Николай Диков принадлежал к особой когорте исследователей, которые в середине XX века заложили основы научного изучения Северо-Восточной Азии. Его великие современники – А.П. Окладников, С.И. Руденко, Ю.А. Мочанов, С.А. Федосеева, С.А. Арутюнов, Д.А. Сергеев, Р.С. Васильевский, Л.П. Хлобыстин и другие – работали в эпоху больших археологических открытий, когда каждая экс-

педиция могла перевернуть представления о древней истории человечества.

Эти ученые работали в условиях, которые сегодня кажутся почти невозможными. Отсутствие современных методов датирования, примитивное полевое оборудование, сложности с логистикой в отдаленных районах – все это требовало не только научной интуиции, но и физической выносливости настоящих первопроходцев.

Именно в этом контексте героического освоения научной целины следует рассматривать деятельность Николая Николаевича Дикова. Его путь в археологию начался в послевоенном Ленинграде, продолжился в забайкальских степях под руководством А.П. Окладникова, но истинное призвание он нашел на Крайнем Северо-Востоке – территории, которая станет делом всей его жизни. Этот выбор требовал научной смелости: уйти с проторенных путей, оставить позади покровительство признанных авторитетов и уехать на Север, который многие считали археологической *terra incognita*.

Н.Н. Диков в течение тридцати пяти лет руководил археологическими исследованиями на Северо-Востоке СССР и создал уникальную научную программу, которая объединила изучение древних культур с поиском путей заселения Америки. Среди его открытий – многослойная стоянка Ушки, Пегтымельские петроглифы, палеоэскимосская стоянка на острове Врангеля, десятки древнеэскимосских могильников и сотни других палеолитических и неолитических памятников Колымы, Чукотки и Камчатки. Многие из них стали краеугольными камнями современных представлений о древней истории региона.

Ключевым достижением Н.Н. Дикова стало создание в 1975 г. Северо-Восточно-Азиатской комплексной археологической экспедиции (СВАКАЭ) – постоянно действующей научной машины, охватившей территорию от острова Врангеля до мыса Лопатка на Камчатке. Одиннадцать полевых отрядов экспедиции работали одновременно в различных районах



Н.Н. Диков (1925–1996)

региона, превратив разрозненные поиски в систематическое наступление на археологические загадки Крайнего Севера. Экспедиция создала стабильную инфраструктуру полевых исследований, открыв путь для целого поколения исследователей – его учеников и последователей. Многие из тех, кто начинал свою научную деятельность под руководством Н.Н. Дикова, сегодня являются признанными исследователями и авторами настоящего сборника – они продолжают его традиции, развивая новые направления в изучении древней истории Северо-Востока Азии.

Но суть феномена Н.Н. Дикова не в масштабе его экспедиций, а в способе мышления. Он стремился видеть за артефактами неразрывную цепь культурных процессов. В представлении Н.Н. Дикова этнос приобретал почти платоновский статус – он воспринимал его как непрерывную сущность, выражающуюся в археологическом материале, но не сводимую к нему. Что позволяло ему с такой уверенностью протягивать нити от палеолитических стоянок к современным этносам?

Н.Н. Диков принадлежал к редкой породе ученых-визионеров, которые в разрозненных фактах прозревают скрытые закономерности. Метод Дикова можно назвать «археологией больших нарративов». Там, где другие видели лишь отдельные стоянки и случайные находки, он различал контуры грандиозной панорамы человеческих миграций. Но главное – он со-

единял дисциплины, эпохи и континенты в единую исследовательскую рамку. В его руках археология становилась инструментом поиска связей – между прошлым и настоящим, между материальными остатками и живой историей народов.

Н.Н. Диков выстроил целую исследовательскую систему, в основе которой лежала убежденность в том, что каждый артефакт является частью этнической истории конкретного народа. Была ли это «битва за народы» – стремление любой ценой найти для каждого современного этноса его археологические корни? Или же это была оправданная попытка создать целостную картину этногенеза в условиях скудости источников?

Впрочем, «битва» велась не только за этническую атрибуцию древних культур. Титаны северо-восточной археологии – Николай Диков и Юрий Мочанов – сражались между собой за территории региона, и каждый выстраивал собственную научную империю. Мочанов создавал теорию древнейшего заселения Америки через дюктайскую культуру, Н.Н. Диков утверждал приоритет раннеушковской традиции и отстаивал чукотско-камчатский путь миграций. Эта «холодная война» северной археологии подталкивала ученых совершенствовать методы, искать новые аргументы, открывать все новые памятники. Такова реальность большой науки: за каждым открытием стоит не только интеллектуальное усилие, но и вполне земная борьба за ресурсы, территории и право на интерпретацию.

Критики такого подхода указывают на очевидные риски: проецирование современных этнических представлений на глубокое прошлое, натяжки при соотнесении немых артефактов с живыми культурами, опасность превращения археологии в служанку этнографии. Не создаем ли мы иллюзию непрерывности там, где была лишь череда разрывов и трансформаций?

Сторонники этноориентированного подхода отвечают: разве не в поиске связей между прошлым и настоящим заключается суть исторического познания? Современная наука, вооруженная изотопным анализом и палеогенетикой, иногда свысока смотрит на методы предшественников. Но не стоит забывать: Н.Н. Диков работал в эпоху, когда радиоуглеродное датирование только появлялось, а о древней ДНК никто не мечтал.

Прошло более четверти века с момента ухода Н.Н. Дикова, и наука шагнула далеко вперед. Методы, о которых он мог только мечтать, стали рутинной практикой современных исследований. Его инструментами были интуиция, эрудиция и способность видеть целое в частном – качества, которые никакая технология заменить не способна. И тем более впечатляющим выглядит то, что многие его гипотезы сегодня подтверждаются самыми современными методами.

Н.Н. Диков обнаружил, что в каменном инвентаре древнеберингоморской культуры отчетливо доминировали усть-бельские элементы. В этом контексте отсутствие лабреток приобретало особый смысл. К археологическим свидетельствам добавлялись антропологические реконструкции, рисующие ту же картину: древнеберингоморские зверобои формировались при решающем участии северо-палеоазиатского населения – носителей усть-бельской культуры, предков современных чукчей.

Современная палеогенетика подтвердила его правоту: исследования на памятниках усть-бельской культуры выявили одну из трех митохондриальных гаплогрупп, характерных для неозекимосских генетических линий. То, что Н.Н. Диков определял через типологический анализ, генетики теперь читают в последовательностях ДНК.

Палеогенетика, оперирующая метапопуляциями и статистическими моделями, в конечном счете решает те же задачи, что и археология Н.Н. Дикова – объясняет, как формировались современные народы. Только делает это через анализ древней ДНК, а не через типологию артефактов и культурные аналогии. Н.Н. Диков интуитивно нащупывал те же закономерности этногенеза, которые сегодня раскрывает генетический анализ, – просто его «базой данных» были не нуклеотидные последовательности, а способы расщепления камня, типы ножей и наконечников, орнаменты, конструкции жилищ и погребальные обряды.

Территории, которые исследовал Н.Н. Диков, – Чукотка, Камчатка, Колыма – на первый взгляд кажутся периферией человеческой цивилизации. Но с точки зрения истории нашего вида эти земли представляют собой регионы, где формировались одни из самых эффективных моделей выживания в истории. Именно здесь наши предки столкнулись с экстремальными условиями, которые потребовали от них максимальной изобретательности.

Арктическая среда не прощает ошибок – любой просчет в технологии, социальной организации или экологической стратегии мог стоить жизни всей группе. В результате именно северные культуры выработали некоторые из самых сложных и эффективных адаптивных механизмов в истории человечества. Палеолитические охотники, палео- и неозекимосы, носители токаревской культуры создали технологические комплексы, которые парадоксальным образом делали Север и Арктику не препятствием для человеческого развития, а его катализатором.

За последние десятилетия произошла настоящая революция в археологической науке. Палеогенетика извлекает ДНК из костей возрастом в десятки тысяч лет, изотопный анализ восстанавливает древние диеты и климат, лидарное сканирование обнаруживает памятники под покровом тундры. Но самым важным достижением стала способность интегрировать эти данные в целостную картину,

позволяющую заглянуть не только в хозяйственную жизнь наших предков, но и в их внутренний мир. Симпозиум в Магадане становится живым свидетельством этой трансформации. Подобно тому, как Н.Н. Диков читал историю в немых артефактах, современная наука находит новые способы проследить связи между эпохами. Новаторская модель «сначала в Арктику» задает иную оптику понимания древних миграций.

Теперь прошлое раскрывается через множество источников. В спиралях ДНК читается «арктическая подпись» первых американцев; в хромосомах Кёрдугенского воина обнаруживаются его потомки, живущие на Камчатке спустя 4 200 лет; микроанализ тысяч украшений стоянки Ушки I открывает сложный символический мир палеолита; электротомография проникает сквозь толщу земли к непотревоженным очагам VII слоя. Компьютерная томография выявляет сложнейшие техники плетения в семитысячелетнем текстиле из пещеры Чертовы Ворота; параллели в изображениях китов от Пегтымеля до корейского Пангудэ свидетельствуют о древних трансокеанских связях; средневековые стеклянные бусы прочерчивают торговые пути от Японии до устья Амура; берестяные письма из якутской мерзлоты показывают, как новгородская традиция дожила до XX века. За этой мозаикой фактов проступает нечто большее – новое понимание человеческой природы и ее удивительной пластичности.

Эти открытия обретают особую актуальность в эпоху климатических изменений. Древние культуры Северо-Востока Азии предстают как лаборатория выживания: палеогенетика раскрывает механизмы адаптации к экстремальному холоду, устойчивость к патогенам, особенности метаболизма и терморегуляции – знания, критически важные для современной медицины. Многотысячелетний опыт, записанный в генах и культурных практиках, содержит ответы на вопросы, которые человечество только учится формулировать.

Но материалы сборника ставят и более острый вопрос: готовы ли мы к тому, что наука будущего может переосмыслить не только частные выводы, но и саму логику наших предшественников? Эти статьи приглашают нас не к благоговейному паломничеству в прошлое, а к честному диалогу с ним – диалогу, в котором право на ошибку имеют и наши предшественники, и мы сами. В этой интеллектуальной честности и заключается главное наследие Николая Дикова: он учил не бояться больших идей и больших вопросов, даже если ответы могут перевернуть наши представления о самих себе.

П.С. Гребенюк,

*доктор исторических наук,
ведущий научный сотрудник
СВКНИИ ДВО РАН,
ответственный редактор*

At the Outskirts of the Inhabited World

One hundred thousand years ago, small groups of *Homo sapiens* first left Africa and began the greatest journey in the history of our species. One of the key episodes of this epic was the crossing of Beringia — the land bridge between Asia and America. It was here, at the very edge of the inhabited world, that events unfolded which would determine the fate of the New World. And it was here, in the twentieth century, that Soviet archaeologist Nikolai Nikolaevich Dikov made discoveries that radically transformed our understanding of ancient history. This collection emerges from the International Archaeological Symposium that gathered us in Magadan in 2025 — marking the centenary of Nikolai Nikolaevich Dikov's birth. This is not merely a scientific event, but an opportunity to pay tribute to a man who transformed an archaeological desert into an oasis of global significance, uncovering key links in the chain of humanity's settlement of two continents.

To gather once more in Magadan — a city that became, thanks to Dikov, one of the most important centers for studying humanity's ancient history — is symbolic: at the edge of Eurasia, paths from the Old World to the New converge, and at this intersection of worlds we attempt to understand ourselves through the prism of material remains of the past. Today we make plans to colonize Mars, we discourse on the possibilities of artificial intelligence — and thus turning to stone tools thousands of years old might seem strange. But precisely in this contrast lies the key to understanding our nature.

Nikolai Dikov belonged to a special cohort of researchers who, in the mid-twentieth century, laid the foundations for the scientific study of Northeast Asia. His great contemporaries — A.P. Okladnikov, S.I. Rudenko, Yu.A. Mochanov, S.A. Fedoseeva, S.A. Arutyunov, D.A. Sergeev, R.S. Vasilievskiy, L.P. Khlobystin, and others — worked in an era of major archaeological discoveries, when each expedition could overturn conceptions of ancient human history.

These scholars worked under conditions that today seem almost impossible. The absence of modern dating methods, primitive field equipment, logistical difficulties in remote regions — all this required not only scientific intuition but also the physical endurance of true pioneers.

It is precisely in this context of heroic exploration of scientific virgin lands that we should consider the work of Nikolai Nikolaevich Dikov. His path into archaeology began in postwar Leningrad, continued in the Trans-Baikal steppes under A.P. Okladnikov's guidance, but he found his true calling in the Far Northeast—a territory that would become his life's work. This choice required scientific courage: to leave the beaten paths, to leave behind the patronage of recognized authorities and travel to the North, which many considered an archaeological *terra incognita*.

For thirty-five years, Dikov led archaeological research in the Soviet Northeast and created a unique scientific program that united the study of ancient cultures with the search for routes of American settlement. Among his discoveries are the multilayered Ushki site, the Pegtymel petroglyphs, the Paleo-Eskimo site on Wrangel Island, dozens of Ancient Eskimo burial grounds, and hundreds of other Paleolithic and Neolithic sites in Kolyma, Chukotka, and Kamchatka. Many became cornerstones of modern understanding of the region's ancient history.

Dikov's key achievement was the creation in 1975 of the Northeast Asian Complex Archaeological Expedition — a permanently operating scientific machine covering territory from Wrangel Island to Cape Lopatka in Kamchatka. Eleven field detachments of the expedition worked simultaneously in various regions, transforming scattered searches into a systematic assault on the archaeological mysteries of the Far North. The expedition created a stable infrastructure for field research, opening the way for an entire generation of researchers — his students and followers. Many who began their scientific careers under Dikov's guidance are today recognized scholars and authors of this collection — they continue his traditions, developing new directions in the study of Northeast Asia's ancient history.

However, the essence of the Dikov phenomenon lies not in the scale of his expeditions, but in his way of thinking. Dikov strove to see behind artifacts an unbroken chain of cultural processes. In Dikov's conception, ethnoses acquired an almost Platonic status — he perceived it as a continuous essence expressed in archaeological material but not reducible to it. What allowed him to draw these threads with such confidence from Paleolithic sites to contemporary ethnic groups?

Dikov belonged to that rare breed of scholar-visionaries who divine hidden patterns in scattered facts. Dikov's method might be called «archaeology of grand narratives». Where others saw only individual sites and random finds, he discerned the contours of a grand panorama of human migrations. But most importantly — he connected disciplines, epochs, and continents into a single research framework. In his hands, archaeology became an instrument for seeking connections — between past and present, between material remains and the living history of peoples.

Dikov constructed an entire research system based on the conviction that every artifact is part of the ethnic history of a specific people. Was this a «battle for peoples» — an attempt at any cost to find archaeological roots for every modern ethnoses? Or was it a justified attempt to create a holistic picture of ethnogenesis under conditions of scarce sources?

Indeed, the «battle» was fought not only over ethnic attribution of ancient cultures. The titans of northeastern archaeology—Nikolai Dikov and Yuri Mochanov —

fought each other for the region's territories, each building his own scientific empire. Mochanov created the theory of America's earliest settlement through the Dyuktai culture, while Dikov asserted the priority of the early Ushki tradition and defended the Chukotka-Kamchatka migration route. This «cold war» of northern archaeology pushed scholars to perfect their methods, seek new arguments, and discover ever more sites. Such is the reality of big science: behind every discovery stands not only intellectual effort but also quite earthly struggles for resources, territories, and the right to interpretation.

Critics of this approach point to obvious risks: projecting contemporary ethnic concepts into the deep past, stretching when correlating mute artifacts with living cultures, the danger of turning archaeology into ethnography's handmaiden. Are we not creating an illusion of continuity where there was only a series of ruptures and transformations?

Proponents of the ethno-oriented approach respond: is not the search for connections between past and present the essence of historical knowledge? Modern science, armed with isotope analysis and paleogenetics, sometimes looks down on their predecessors' methods. But we shouldn't forget: Dikov worked in an era when radiocarbon dating was just emerging, and no one dreamed of ancient DNA.

More than a quarter century has passed since Dikov's departure, and science has advanced far. Methods he could only dream of have become routine practice in contemporary research. His tools were intuition, erudition, and the ability to see the whole in the particular — qualities no technology can replace. And all the more impressive is that many of his hypotheses are today confirmed by the most modern methods.

Dikov discovered that Ust-Belskaya culture elements clearly dominated in the stone inventory of the Old Bering Sea culture. In this context, the absence of labrets acquired special meaning. To the archaeological evidence were added anthropological reconstructions painting the same picture: Old Bering Sea hunters formed with the decisive participation of the North Paleo-Asiatic population — bearers of the Ust-Belskaya culture, ancestors of modern Chukchi.

Modern paleogenetics has confirmed his rightness: research at Ust-Belskaya culture sites revealed one of three mitochondrial haplogroups characteristic of Neo-Eskimo genetic lines¹. What Dikov determined through typological analysis, geneticists now read in DNA sequences.

Paleogenetics, operating with metapopulations and statistical models, ultimately solves the same tasks as Dikov's

archaeology — explaining how modern peoples were formed. It simply does this through ancient DNA analysis rather than through typology of artifacts and cultural analogies. Dikov intuitively grasped the same patterns of ethnogenesis that genetic analysis reveals today — his «database» was simply not nucleotide sequences but methods of stone knapping, types of knives and points, ornaments, dwelling constructions, and burial rites.

The territories Dikov investigated — Chukotka, Kamchatka, Kolyma — at first glance seem peripheral to human civilization. But from the perspective of our species' history, these lands represent regions where some of history's most effective survival models were forged. It was precisely here that our ancestors confronted extreme conditions demanding maximum ingenuity.

The Arctic environment forgives no mistakes — any miscalculation in technology, social organization, or ecological strategy could cost an entire group their lives. As a result, it was precisely northern cultures that developed some of the most complex and effective adaptive mechanisms in human history. Paleolithic hunters, Paleo- and Neo-Eskimo, bearers of the Tokarev culture created technological complexes that paradoxically made the North and Arctic not an obstacle to human development but its catalyst.

Recent decades have witnessed a true revolution in archaeological science. Paleogenetics extracts DNA from bones tens of thousands of years old, isotope analysis reconstructs ancient diets and climates, lidar scanning discovers sites beneath the tundra cover. But the most important achievement has been the ability to integrate these data into a holistic picture, allowing glimpses not only into our ancestors' economic life but into their inner world. The symposium in Magadan becomes living testimony to this transformation. Just as Dikov read history in mute artifacts, modern science finds new ways to trace connections between epochs. The innovative «Arctic first» model sets a different optic for understanding ancient migrations.

Now the past reveals itself through multiple sources. In DNA spirals we read the «Arctic signature» of the first Americans; in the chromosomes of the Kyordyughen warrior we discover his descendants living in Kamchatka 4,200 years later; microanalysis of thousands of ornaments from Ushki I opens the complex symbolic world of the Paleolithic; electrotomography penetrates through earth layers to undisturbed hearths of Layer VII. Computer tomography reveals complex weaving techniques in seven-thousand-year-old textiles from Devil's Gate Cave; parallels in whale depictions from Pegtymel to Korea's Bangudae testify to ancient transoceanic connections; medieval glass beads trace trade routes from Japan to the Amur mouth; birch bark writings from Yakutian permafrost show how the Novgorod tradition survived into the twentieth century. Behind this mosaic of facts emerges something greater — a new understanding of human nature and its remarkable plasticity.

¹ Both 'Eskimo' and 'Inuit' appear as components of archaeological and genetic designations throughout this volume (e.g., Paleo-Eskimo/Paleo-Inuit). This variation reflects ongoing shifts in scientific nomenclature, influenced by developments in paleogenomics, archaeological theory, and contemporary Indigenous self-identification. We have retained authors' original usage in each contribution, recognizing that terminology continues to evolve across disciplines and regions.

These discoveries acquire special relevance in an era of climate change. Ancient cultures of Northeast Asia emerge as laboratories of survival: paleogenetics reveals mechanisms of adaptation to extreme cold, resistance to pathogens, peculiarities of metabolism and thermoregulation — knowledge critically important for modern medicine. Millennia of experience, encoded in genes and cultural practices, contains answers to questions humanity is only learning to formulate.

But the content of the presented volume pose a sharper question: are we ready for future science to reconsider not only specific conclusions but the very logic of

our predecessors? These articles invite us not to reverent pilgrimage into the past but to an honest dialogue with it — the dialogue in which both our predecessors and we ourselves have the right to error. In this intellectual honesty lies Nikolai Dikov's main legacy: he taught us not to fear big ideas and big questions, even if the answers might overturn our understanding of ourselves.

P.S. Grebenyuk,
DSc, Leading Researcher,
NEISRI FEB RAS,
Executive Editor

**ПАЛЕОЛИТ И МЕЗОЛИТ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: ПУТИ МИГРАЦИЙ
И ДРЕВНЕЕ ЗАСЕЛЕНИЕ АМЕРИКИ**

С.А. Васильев

Институт истории материальной культуры РАН
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: sergevasiimk@gmail.com

Северная Америка: новые данные по ранним памятникам и реконструкция древнейших миграций

Тема доклада связана с одним из центральных направлений научного творчества Н.Н. Дикова. Представлен краткий обзор новейших данных по самым ранним (предшествующим распространению культуры кловис) памятникам, открытым на территории Северной Америки к югу от ледниковых щитов. Даны сведения о стоянках открытого типа, пещерных комплексах, остатках мамонтов и мастодонтов со следами человеческой деятельности. Особое внимание уделено вопросу о раннем появлении культуры черешковых наконечников на западе континента. Оцениваются вероятные пути и время миграций древнего человека вдоль Тихоокеанского побережья и по безледному коридору Маккензи.

Ключевые слова: Северная Америка, заселение, плейстоцен, миграции, стоянки.

S.A. Vasiliev

Institute for the History of Material Culture RAS
St. Petersburg, Russia
E-mail: sergevasiimk@gmail.com

North America: New Data on Ancient Sites and Reconstruction of the Earliest Migrations

The paper deals with one of the focal points of research interests of N.N. Dikov. A brief overview of current knowledge on the earliest (pre-Clovis) sites discovered in North America south from the ice sheets is presented. Information is given on open-air and cave sites, bone remains of mammoths and mastodons bearing traces of human activity. Special attention is paid to the problem of the early appearance of the Western Stemmed tradition. The time and routing of prehistoric migrations along the Pacific Coast and the ice-free Mackenzie Corridor are discussed.

Keywords: North America, peopling, Pleistocene, migrations, sites.

Вопросы определения времени и путей первоначального заселения Нового Света, прослеживания древних культурных связей между Азией и Америкой всегда находились в центре внимания Н.Н. Дикова [1979, 1993]. Цель доклада – дать краткую характеристику современного состояния проблемы поиска древнейших следов человека на территории Северной Америки, расположенной к югу от ледниковых щитов. Речь идет о памятниках, предшествующих времени распространения первой из серии классических палеоиндейских культур – кловис. Мы остановимся в основном на открытиях последнего десятилетия (предыдущие сводки данных см. [Васильев, 2016, 2019]). При этом мы будем опираться на четко стратифицированные памятники с радиоуглеродными (все приводимые ниже значения датировок калиброванные) и ОСЛ-датировками. Мы не будем

касаться местонахождений ископаемой фауны, где кости, несущие следы предположительного воздействия человека, не сопровождались артефактами. Еще меньше доверия вызывают полученные по косвенным признакам датировки ископаемых отпечатков ног человека.

Большинство авторов ныне склоняется к признанию варианта расселения первых поселенцев Америки вдоль тихоокеанского побережья как наиболее вероятного. К сожалению, все усилия обнаружить здесь следы древнейшего человека пока не увенчались успехом. Самые ранние стоянки на побережье Британской Колумбии оказались не древнее 12,6–13,6 тыс. лет. Южнее, на побережье и островах Калифорнии, известны памятники «палеобереговой традиции», но они одновременны или относятся к более позднему времени по сравнению с культурой кловис.

В качестве второго возможного пути расселения человека из Берингии на юг рассматривается проход, существовавший в позднеледниковое время между Кордильерским и Лаврентийским ледниковыми щитами (так называемый коридор Маккензи, или Западно-канадский безледный коридор). Начиная с 13–14 тыс. л.н. это пространство могло быть пригодно для миграций животных и людей. Несмотря на обилие находок наконечников различных типов (как желобчатых, так и черешковых), достоверных стратифицированных памятников с возрастом старше 11,5–12,5 тыс. лет в пределах коридора не встречено.

Памятники, предшествующие культуре кловис на основной территории Северной Америки, по-прежнему остаются немногочисленными и вызывают ожесточенные споры в научном сообществе как в плане достоверности артефактов, так и по части надежности стратиграфии и датировок. Это обстоятельство резко контрастирует со следами широкого распространения на континенте культуры кловис в последующую эпоху (12,7–13,5 тыс. л.н.). Подробный критический анализ упоминаемых ниже местонахождений с изложением различных точек зрения и необходимыми ссылками на литературу см. [Haynes, 2015; Waters et al., 2018; Potter et al., 2022].

Начнем обзор со стоянок востока континента. В центре внимания дискуссии о древнейших комплексах Америки долгое время находились материалы из раскопок навеса Медоукрофт в Пенсильвании. Речь идет об артефактах, происходящих из нескольких уровней залегания в средней части и основания толщи слоя Па с многочисленными датировками в диапазоне от 13 до 22 тыс. л.н. Горизонт находок индустрии призматических пластин (частью ретушированных) в сопровождении бифасиального листовидного наконечника типа миллер был отнесен по серии радиоуглеродных датировок к периоду около 14 тыс. л.н.

Меньшей четкостью стратиграфии отличается местонахождение Кактус Хилл в Вирджинии. Находки были извлечены из слоистых эоловых отложений, залегающих всего в нескольких сантиметрах ниже горизонта кловис. По этому уровню были получены радиоуглеродные даты порядка 18 тыс. л.н. и ОСЛ-датировки с разбросом от 17 до 20 тыс. л.н. Сообщается об открытии треугольных бифасиальных наконечников с вогнутым основанием, ядрищ и пластин.

Еще меньше доверия вызывают сведения о находках из местонахождения Топпер в Южной Каролине. Здесь ниже остатков кловис были открыты предметы расщепленного камня, искусственный характер которых подвергается сомнению. Полученные датировки демонстрируют очень широкий разброс значений — наряду с серией ОСЛ-дат около 15 тыс. л.н. есть радиоуглеродная датировка, близкая к пределу возможностей метода, древнее 50 тыс. л.н.

Во Флориде объектом подводных раскопок стала стоянка Пейдж-Ладсон: из слоев 3 и 4, относимых к эпохе до-кловис, получена серия датировок от 12,6 до 14,7 тыс. л.н. Немногочисленные артефакты (треугольный бифас, фрагмент ножа и отщепы) сопровождалась костями мастодонта, верблюда и бизона. Здесь же был найден бивень мамонта со следами нарезок.

В Техасе на расположенной в пойме ручья стоянке Голт ниже культурных слоев эпохи кловис встречены находки, обозначенные авторами раскопок как «комплекс голт». Предметы залегали в слое глины и аллювиального гравия, датированных по методу ОСЛ от 16,7 до 21,7 тыс. л.н. Здесь найдены листовидные наконечники, в том числе с вогнутым основанием, ядрища для снятия пластин, бифасы дисковидной формы, скребки, проколки, пластины и др.

На расположенной рядом стоянке Дебра Фридкин ранние палеоиндейские остатки, залегающие стратиграфически ниже слоев фолсом и кловис, были приурочены к аллювиальным отложениям двух террасовых уровней. Ввиду отсутствия органических остатков не было возможности получить радиоуглеродные датировки, но имеется представительная серия ОСЛ-дат в диапазоне от 13,5 до 15,5 тыс. л.н. Данный комплекс впервые для до-кловисских памятников предоставил выразительный набор изделий из камня, включающий фрагменты треугольных наконечников, листовидных наконечников с суженным основанием, бифасов. В коллекции присутствуют дисковидные ядрища, пластины, ретушированные отщепы.

В области Великих Озер на территории штата Висконсин исследованы два местонахождения (Шефер и Хебиор), где остатки мамонтов, датированные временем 14,6–14,8 тыс. л.н., сопровождалась немногочисленными каменными орудиями (ножами, отщепами, чоппером).

В пещерах Пейсли № 2 и 5 в Орегоне из слоев с остатками копролитов человека были получены радиоуглеродные датировки 14,2–14,8 тыс. л.н., что позволило говорить о наличии здесь следов древнейших носителей культуры черешковых наконечников. Однако сами фрагменты таких наконечников происходят из более поздних напластований с датами около 13 тыс. л.н., то есть относящимися к периоду, сопоставимому со временем существования кловис.

В контексте проблемы выделения ранних памятников традиции черешковых наконечников обычно отмечается стоянка Куперз Ферри в Айдахо. Здесь в нижней части культуросодержащего слоя встречены фрагменты черешковых наконечников, бифасы и пластины, залегающие в сопровождении костей (в том числе зуба лошади). Получены радиоуглеродные и ОСЛ-датировки от 15,3 до 16,5 тыс. л.н. В то же время отмечается большой разброс находок по вертикали, а также наличие ряда ям, спущенных из верхов слоя. Основной культурный горизонт памятника

относится ко времени порядка 11,5 тыс. л.н. Остальные памятники культуры черешковых наконечников или одновременны культуре кловис (навес Бонневилль Эстейтс), или моложе нее.

Говоря о находках на крайнем западе континента, нельзя не упомянуть встреченный на местонахождении Манис в штате Вашингтон обломок костяного наконечника, застрявшего в ребре мастодонта. Серия радиоуглеродных датировок, полученных как по костям зверя, так и по самому наконечнику, позволяет отнести находку ко времени около 13,8 тыс. л.н.

Подводя итоги, можно констатировать наличие редких следов обитания древнего человека на территории Северной Америки к югу от ледниковых щитов в период, следующий за максимумом последнего оледенения. Время существования памятников в основном не превышает 15–16 тыс. лет, хотя есть и более древние (до 20 тыс. л.н.) датировки.

Набор каменного инвентаря памятников, относимых к «ранним палеоиндейцам», разнороден и не дает основания для выделения единой докловисской культурной традиции. Немногочисленность находок и скудость описания предметов расщепленного камня (кроме бифасов и наконечников) затрудняют определение. Наконечники, встреченные на стоянках востока континента, представлены листовидными и треугольными (иногда с вогнутым основанием) формами. В западной части Северной Америки фиксируются первые следы появления традиции черешковых наконечников, которая затем существует с культурами кловис и фолсом.

Благодарности

За содействие в работе выражаем признательность Т. Геблу, К. Граф, М. Уотерсу, Д. Адовазио, Г. Хейнзу,

Д. Мельцеру, С. Фиделю, Б. Поттеру, Д. Андерсону и другим американским коллегам. Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Север Евразии в каменном веке: проблемы расселения человека, культурной адаптации и технологического развития» (FMZF-2025-0007).

Список литературы

Васильев С.А. Новые данные о древнейших памятниках Северной Америки // *Esse quam videri: к 80-летию Германа Ивановича Медведева*. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2016. – С. 110–120.

Васильев С.А. Первоначальное заселение человеком Северной Америки: палеогеография и археология // *Изв. РАН. Сер. географическая*. – 2019. – № 3. – С. 131–140.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. – М.: Наука, 1979. – 352 с.

Диков Н.Н. Азия на стыке с Америкой в древности. – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.

Haynes G. The millennium before Clovis // *PaleoAmerica*. – 2015. – Vol. 1, No. 2. – P. 134–162.

Potter B.A., Chatters J.C., Prentiss A.M., Fiedel S.J., Haynes G., Kelly R.L., Kilby J.D., Lanoë F., Holland-Lulewicz J., Miller D.S., Morrow J.E., Perri A.R., Rademaker K.M., Reuther J.D., Ritchison B.T., Sanchez G., Sánchez-Morales I., Spivey-Faulkner S.M., Tune J.W., Haynes C.V. Current understanding of the earliest human occupations in the Americas: Evaluation of Becerra-Valdivia and Higham (2020) // *PaleoAmerica*. – 2022. – Vol. 8, No. 1. – P. 62–76.

Waters M.R., Keene J.L., Forman S.L., Prewitt E.R., Carlson D.L., Wiederhold J.E. Pre-Clovis projectile points at the Debra L. Friedkin site, Texas—Implications for the Late Pleistocene peopling of the Americas // *Science Advances*. – 2018. – Vol. 4. – P. 1–13.

Технико-типологический анализ скребел в палеолитической индустрии стоянки Присковое (Западное Забайкалье)

Одним из наиболее ярко выраженных памятников отщеповых индустрий периода раннего верхнего палеолита Забайкалья является стоянка Присковое (культурный слой 2). Она демонстрирует доминирование ортогональной техники; использование отщепы как основной заготовки для орудий; разнотипичные скребла и скребки как ведущие группы орудий. Ранее скребла из индустрии памятника не рассматривались. Выполнен технико-типологический анализ скребел стоянки Присковое. Проанализированы варианты заготовок, форма и размер изделий, количество рабочих лезвий и их форма, характер вторичной обработки. Типологический анализ показал присутствие в составе коллекции стоянки Присковое 5 типов и 33 видов скребел. Самыми распространенными видами являются различные вариации бокового скребла на отщепе. Поскольку индустрии стоянок Присковое и Усть-Менза-14 обладают заметным сходством, проведено сравнение находок со скреблами стоянки Усть-Менза-14 (культурный горизонт 4). Установлено их подобие по ряду признаков, от выбора используемого сырья до типа заготовки и характера оформления рабочих краев.

Ключевые слова: Западное Забайкалье, ранний верхний палеолит, Присковое, Усть-Менза-14, технико-типологический анализ, скребла.

Technological and Typological Analysis of Side-Scrapers in the Paleolithic Industry of the Priiskovoye Site (Western Transbaikalia)

Priiskovoye (cultural layer 2) is one of the most clearly expressed sites with Early Upper Paleolithic flake industries of Transbaikalia. It demonstrates the dominance of orthogonal technique; the use of flakes as the main blanks for tools; different types of side-scrapers and end-scrapers as the leading groups of tools. Previously, side-scrapers from the assemblage of the site were not described. A technical and typological analysis of side-scrapers from the Priiskovoye site was carried out. The blank variants, shape and size of the products, the number of working blades and their shape, and the type of secondary processing were analyzed. The typological analysis showed the presence of 5 types and 33 kinds of side-scrapers in the Priiskovoye collection. The most common types are variations of side-scrapers on a flake. A comparison with side-scrapers from the Ust-Menza-14 site (cultural horizon 4) was made, since the industries demonstrate a noticeable similarity: from the choice of raw material used for side-scrapers to the type of workpiece and the design of working edges.

Keywords: Western Transbaikalia, Early Upper Paleolithic, Priiskovoye, Ust-Menza-14, technical and typological analysis, side-scrapers.

Отщеповую группу индустрий раннего верхнего палеолита Забайкалья характеризуют материалы стоянок Усть-Менза-14 (культурный горизонт (далее – к.г.) 4, ~37–31 тыс. кал. л.н. [Buvit et al., 2016]), При-

сковое (культурный слой (далее – к.с.) 2, ~32–30 тыс. кал. л.н. [Buvit et al., 2011, 2016]), Куналей (к.с. 3, ~32–30 тыс. кал. л.н. [Константинов, 1994; Buvit et al., 2016]), Каменка-Б (~32–28 тыс. кал. л.н. [Льбова,

2000; Рыбин, 2020]) и Сахюрта-1 (к.с. 5, ~32–31 тыс. кал. л.н. [Рыжов, Мороз, Смирнов, 2021, с. 130]). Они демонстрируют следующие технико-типологические признаки: доминирование ортогональной техники; использование отщепа как основной заготовки для орудий; разнотипичные скребла и скребки как ведущие группы орудий. Наиболее близкими друг к другу по характеру индустрии являются Усть-Менза-14 (к.г. 4) и Приисковое (к.с. 2).

Стоянка Усть-Менза-14 входит в Усть-Мензинский археологический комплекс памятников, расположенный в Красночикойском р-не Забайкальского края, в урочище при впадении р. Мензы в р. Чикой (бассейн р. Селениги). Коллекция к.г. 4 по итогам 2014 г. насчитывает более 2 300 экз. [Разгильдеева, 2017, с. 97]. Стоянка Приисковое находится в 20 км ниже по течению р. Чикой возле с. Большая Речка. В составе коллекции к.с. 2 – около 6 200 экз. [Карасёв, Колосов, Крушевский, 1996, с. 70].

В индустриях обоих памятников наиболее информативной категорией орудий являются многочисленные скребла. Подробный анализ скребел стоянки Усть-Менза-14 (к.г. 4) проведен ранее [Власенко, 2023]. Скребла из индустрии стоянки Приисковое (к.с. 2) прежде не рассматривались, что придает актуальность настоящей работе.

Методология исследования основана на опубликованных работах по палеолиту [Деревянко, Маркин, Васильев, 1994; Константинов, 1994; Четырехязычный..., 2007]. При технико-типологическом анализе скребел нами учитывались следующие признаки: вариант заготовки, форма и размер изделий, количество рабочих лезвий и их форма, характер вторичной обработки.

В коллекции стоянки Приисковое (к.с. 2) представлено 128 скребел, в т.ч. 89 целых изделий, 29 фрагментов и 10 заготовок. Анализ проводился для целых орудий.

Более половины скребел (62 экз.) выполнено на отщеповых заготовках. Основой 16 орудий выступили технические снятия – сколы оживления плоскостей расщепления нуклеусов. Обломки случайной формы использовались в качестве основы для восьми изделий; еще два орудия изготовлены из фрагментов нуклеусов и одно – на фрагменте крупной пластины.

Орудия на отщепах имеют подтрапцевидные (18 экз.), подпрямоугольные (16 экз.), подтреугольные (15 экз.), подквадратные и подовальные (по 5 экз.), листовидные (3 экз.) очертания. По размеру выделены: средние (от 3 до 5 см) – 8 экз. и крупные (от 5 см) – 53 экз. Изделия на технических сколах представлены подпрямоугольной (9 экз.), подтреугольной (3 экз.), подтрапцевидной (2 экз.), подквадратной и подовальной (по 1 экз.) формами. Изделия крупные. Скребла на обломках имеют подпрямоугольные (5 экз.), подтрапцевидные (2 экз.) и подовальные

(1 экз.) очертания. Средних размеров – 2 экз., крупных – 6 экз. Изделия на фрагментах нуклеусов и пластины – подпрямоугольной формы (3 экз.), имеют крупный размер.

По количеству лезвий выделены: скребла на отщепах – однолезвийные (48 экз.), двулезвийные (12 экз.) и трехлезвийные (2 экз.). Из них 34 орудия имеют выпуклый рабочий край, 28 – прямой. Скребла на технических сколах: однолезвийные (12 экз.), двулезвийные (3 экз.), трехлезвийные (1 экз.), с рабочими краями прямой (8 экз.) и выпуклой (8 экз.) формы. На обломках представлены однолезвийные (7 экз.) и двулезвийные (1 экз.) скребла с прямым (4 экз.) и выпуклым (4 экз.) рабочим краем. Изделия на основе фрагментов нуклеусов (2 экз.) с выпуклым краем и на крупной прямой пластине (1 экз.) являются однолезвийными.

Рабочие кромки орудий оформлены преимущественно крутой дорсальной разнофасеточной ретушью. В подавляющем большинстве случаев ретушь нанесена вдоль кромки. Значительная часть изделий имеет ступенчатую мелко-средне-фасеточную краевую обработку. По углу наклона выделяется крутая (78 %) и плоская ретушь (22 %).

При анализе скребел отмечены и другие виды вторичной обработки – выемки-анкоши (одна одинарная и шесть клетонских) на четырех орудиях, подтеска на одном изделии. Обушок оформлен крупными сколами на пяти скреблах.

Исследуемые орудия, как и большая часть каменной индустрии стоянки Приисковое (к.с. 2), изготовлены из сырья, представленного в галечниках р. Чикой и р. Большая Речка: андезит, диабаз, липарит, лидит, кристаллический кварц, яшмоиды и др. [Карасёв, Колосов, Крушевский, 1996, с. 83].

Типологический анализ, выполненный по аналогии со стоянкой Куналей (к.с. 3) [Константинов, 1994, с. 66], показал присутствие в составе коллекции стоянки Приисковое (к.с. 2) пяти типов и 33 видов скребел.

Тип 1 (изделия на отщепах, 62 экз.).

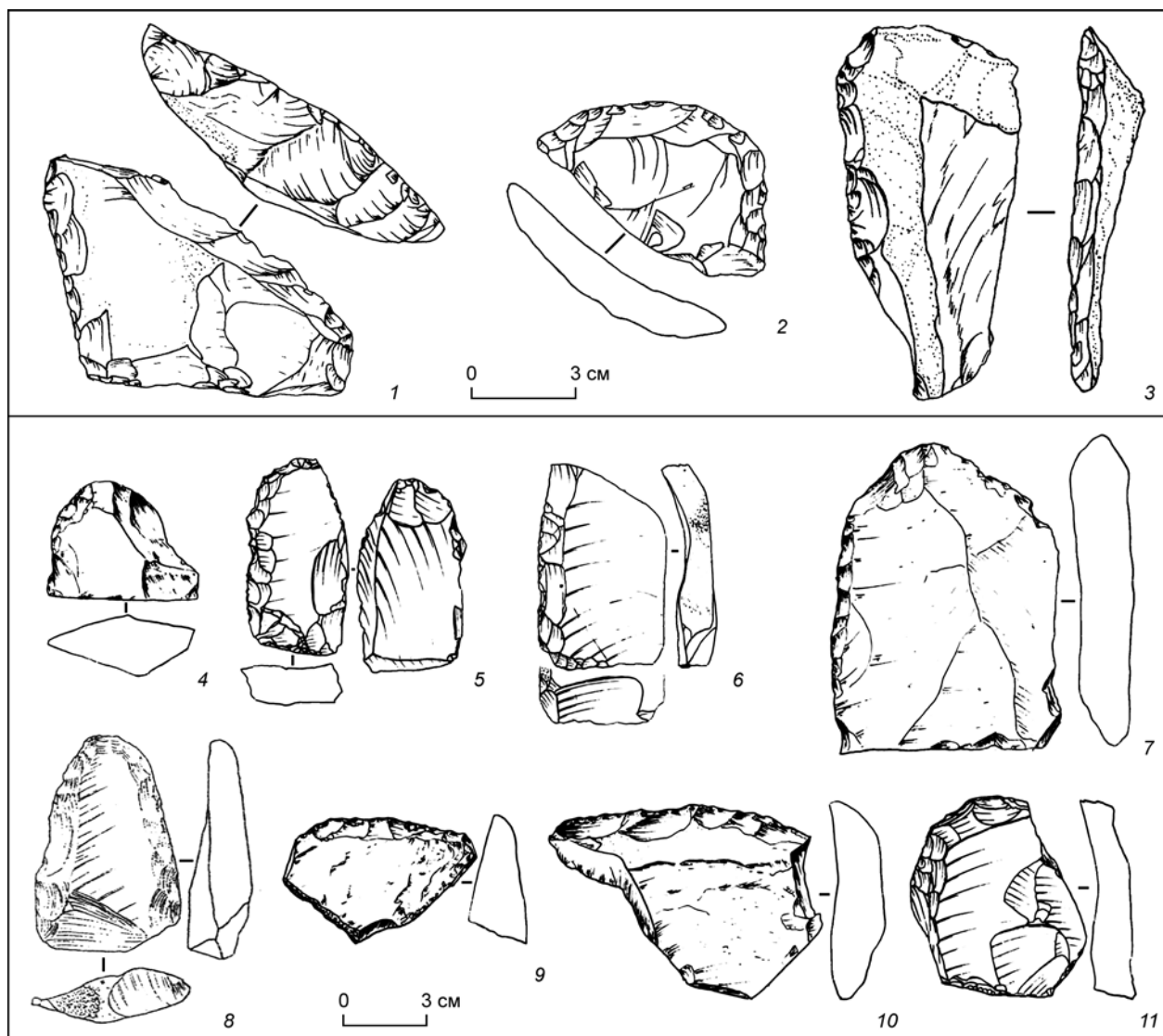
Боковые скребла: а) дорсальное продольное выпуклое, 20 экз.; б) дорсальное продольное прямое, 5 экз.; в) вентральное продольное прямое, 4 экз.; г) вентральное продольное выпуклое, 2 экз.

Концевые скребла: д) дорсальное поперечное выпуклое, 6 экз.; е) вентральное поперечное выпуклое, 3 экз.; ж) дорсальное поперечное прямое, 1 экз.

Другие варианты: з) угловое, 7 экз.; и) с противоположащими лезвиями, 7 экз.; к) конвергентное, 3 экз.; л) двойное, 2 экз.; м) тройное, 1 экз.; н) комбинированное орудие, 1 экз. Фрагменты насчитывают 23 экз. Как заготовки определены 7 экз.

Тип 2 (изделия на технических сколах, 16 экз.).

Боковые скребла: а) дорсальное продольное выпуклое, 5 экз.; б) дорсальное продольное прямое, 5 экз.; в) вентральное продольное выпуклое, 1 экз.



Скребла из верхнепалеолитических памятников Забайкалья.

1–3 – Усть-Менза-14 (культурный горизонт 4) (по: [Разгильдеева, 2017, с. 99, 101]); 4–11 – Приисковое (культурный слой 2) (по: [Константинов, 1994, с. 257–258; Карасёв, Колосов, Крушевский, 1996, с. 92]).

Другие варианты: г) двойное, 2 экз.; д) тройное, 1 экз.; е) конвергентное, 1 экз.; ж) угловое, 1 экз. Заготовки представлены 3 экз.

Тип 3 (изделия на обломках, 8 экз.).

Боковые скребла: а) дорсальное продольное выпуклое, 2 экз.; б) вентральное продольное прямое, 2 экз.; в) дорсальное продольное прямое, 1 экз.

Концевое скребло: г) дорсальное поперечное выпуклое, 1 экз.

Другие варианты: д) угловое, 1 экз.; е) двойное, 1 экз. Фрагменты на обломках насчитывают 6 экз.

Тип 4 (изделия на фрагментах нуклеусов, 2 экз.).

Боковое скребло: а) дорсальное продольное выпуклое, 1 экз.

Концевое скребло: б) дорсальное поперечное прямое, 1 экз.

Тип 5 (изделие на фрагменте пластины, 1 экз.).

Боковое скребло: а) дорсальное продольное прямое, 1 экз.

Типологический анализ показывает, что самыми распространенными видами скребел в коллекции стоянки Приисковое (к.с. 2) являются различные вариации бокового скребла на отщепе – 31 экз. Стоит отметить, что некоторые изделия, судя по формам и обработке рабочих кромок, могут иметь комбинированные функции – скребло-долото, скребло-нож, скребло-скобель и скребло-резец.

Индустрии стоянки Приисковое (к.с. 2) и Усть-Мензы-14 (к.г. 4) обладают заметным сходством, в том числе в плане скребел (см. *рисунок*). Оба памятника относятся к периоду раннего верхнего палеолита Забайкалья. На обеих стоянках скребла оказываются наиболее информативным типом орудий. Скребла на мензинском памятнике, как и на стоянке Приис-

ковое, выполнены преимущественно на крупных долевых сколах и крупных отщепах [Власенко, 2023, с. 16]. Исходное сырье для скребел имеет близкий породный состав, на обеих стоянках встречаются кварц, яшмоиды, метаморфизованные песчаники [Разгильдеева, 2017, с. 97]. По морфологическим признакам на Усть-Мензе-14 выделены основные типы: вариации боковых и концевых скребел, с противоположными лезвиями, угловые и конвергентные [Власенко, 2023, с. 16]. Тип-лист, полученный для стоянки Присковое, показывает, что они присутствуют также и на этом памятнике.

В индустриях стоянок Усть-Менза-14 и Присковое просматривается сходство в оформлении рабочих кромок изделий. На Усть-Мензе-14 рабочие края скребел выполнены преимущественно односторонними крупнофасеточными уплощающими снятиями, либо крутой дорсальной разнофасеточной ретушью, большая часть изделий имеет ступенчатую среднефасеточную краевую обработку [Разгильдеева, 2017, с. 97; Власенко, 2023, с. 15–16]. Некоторые скребла Усть-Мензы-14 также могут нести комбинированные функции других орудий [Разгильдеева, 2017, с. 100].

Таким образом, краткое сравнение скребел из стоянок Присковое и Усть-Менза-14 показывает их очевидное сходство, от выбора используемого сырья до типа заготовки и характера оформления рабочих краев. Работа с материалами памятников продолжается. Введение их в научный оборот позволит расширить представление о каменной индустрии раннего верхнего палеолита Забайкалья.

Список литературы

Власенко Д.Е. Типологический анализ скребел и скребков культурного слоя 4 археологического памятника Усть-Менза-14 (Западное Забайкалье) // Древние культуры Монголии, Байкальской и Южной Сибири и Северного Китая: Мат-лы XII Междунар. конф. – Иркутск: Ин-т географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2023. – С. 14–19.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Палеолитоведение: Введение и основы. – Новосибирск: ВО «Наука», 1994. – 288 с.

Карасёв В.В., Колосов В.К., Крушевский В.В. Палеолитическое местонахождение Присковое // Новые палеолитические памятники Забайкалья. (К Всемирному археологическому интерконгрессу, 1996). – Чита: Изд-во Чит. гос. пед. ин-та, 1996. – С. 70–103.

Константинов М.В. Каменный век восточного региона Байкальской Азии. – Улан-Удэ: Изд-во ИОН БНЦ; Чита: Изд-во Чит. гос. пед. ин-та, 1994. – 265 с.

Лбова Л.В. Палеолит северной зоны Западного Забайкалья. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2000. – 240 с.

Разгильдеева И.И. Комплекс стоянки-мастерской Усть-Менза-14 (Лагерная): средняя пора верхнего палеолита Забайкалья // Археологические вести. – 2017. – № 23. – С. 84–104.

Рыбин Е.П. Региональная вариабельность каменных индустрий начала верхнего палеолита в Южной Сибири и восточной части Центральной Азии: дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2020. – 849 с.

Рыжов Ю.В., Мороз П.В., Смирнов М.В. Этапы формирования первой надпойменной террасы р. Хойто-Ага (Забайкальский край) в районе археологического памятника верхнего палеолита Сахюрта-1 // Геоморфология. – 2021. – Т. 52, № 3. – С. 125–136.

Четырехязычный (русско-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита / С.А. Васильев, Г. Бозински, Б.А. Бредли, Л.Б. Вишняцкий, Е.Ю. Гиря, Ю.Н. Грибченко, М.Н. Желтова, А.Н. Тихонов. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2007. – 264 с.

Buvit I., Izuho M., Terry K., Konstantinov M.V., Konstantinov A.V. Radiocarbon dates, microblades and Late Pleistocene human migrations in the Transbaikalia, Russia and the Paleo-Sakhalin-Hokkaido-Kuril Peninsula // Quatern. Intern. – 2016. – Vol. 425. – P. 100–119.

Buvit I., Terry K., Kolosov V.K., Konstantinov M.V. The alluvial history and sedimentary record of the Priiskovoe site and its place in the paleolithic prehistory of Siberia // Geoarchaeology. – 2011. – Vol. 26, No. 5. – P. 616–648.

К.Е. Граф^{1✉}, Дж. Эсдейл², Т. Гейбл¹

¹Университет Канзаса
Лоуренс, Канзас, США

²Университет штата Колорадо
Форт-Коллинз, Колорадо, США
E-mail: graf@ku.edu

Местонахождение Шег' Ксдалтх'и' в Центральной Аляске: базовый лагерь возрастом 14 тыс. лет

Стоянка Шег' Ксдалтх'и' представляет собой новооткрытый многослойный археологический объект. Она расположена примерно в 55 км к юго-юго-востоку от Фэрбанкса, Аляска. В отложениях памятника сохранились три основных археологических компонента, чей возраст составляет, соответственно, 14, 13 и 5 тыс. лет. В этой статье основное внимание уделено самому раннему компоненту. Данные свидетельствуют о том, что эта стоянка была базовым лагерем. Ее обитатели не были первопоселенцами региона, но были хорошо знакомы с территорией. Результаты обсуждаются в контексте заселения Берингии и Америки.

Ключевые слова: палеолит Аляски, заселение Америки, Берингия, базовый лагерь, плейстоцен – голоцен.

К.Е. Graf^{1✉}, J. Esdale², T. Goebel¹

¹University of Kansas
Lawrence KS, USA

²Colorado State University
Fort Collins, Colorado, USA
E-mail: graf@ku.edu

The Shég' Xdaltth'í' Site in Central Alaska: A Base Camp at 14 ka

The Shég' Xdaltth'í' site is a new multicomponent site located about 55 km south-southeast of Fairbanks, Alaska. The site preserves three major archaeological components in these deposits, dating 14 ka, 13 ka, and 5 ka. This presentation will focus on the earliest component. Data suggests the site was a base camp, and site inhabitants were not among the region's first explorers, but they knew the landscape. Findings will be discussed in the context of the peopling of Beringia and the Americas.

Keywords: Alaska Paleolithic, peopling of the Americas, Beringia, base camp, Pleistocene-Holocene.

The Shég' Xdaltth'í' site is a new multicomponent site located in the Tanana Flats wetland area in central Alaska, about 55 km south-southeast from Fairbanks. The site was discovered in 2010, and our team began excavations there in 2013. To date, nearly 40 sq. m have been excavated.

The site rests on an ancient glaciofluvial terrace of the Tanana River. The terrace is thought to be of MIS 6 or MIS 4 age, representing glacial outwash from the Alaska Range [Reger et al., 2008]. This outwash terrace (Stratum 1) is mantled by more than 3 meters of unconsolidated sands and silts. The sands (Stratum 2) are 2-m thick, bedded, rest unconformably on top of the outwash gravels, and represent a sand sheet that formed and occupied the terrace top, immediately following the last glacial

maximum [Forget Brisson et al., 2020]. Above that, there is a ~0,3–0,4 m thick deposit of alternating silty sands with sandy silt lenses (Stratum 3), representing transition from sand sheet to loess deposition and, subsequently, a change in wind conditions from strong gusty katabatic winds bringing sands to the site to constant winds blanketing the landform with silts.

The oldest archaeological layer, component 1 (C1), is found in the middle of this stratum and dates to 13,800 calendar years before present (cal yr BP). It is comprised of 10s of thousands of pieces of lithic artifact debris, faunal remains, and charcoal. Nearly a dozen features have been recorded to date, including hearths, bone discard piles/pits, and lithic work stations. Dating of C1 is with willow (*Salix* sp.) and shrub birch (*Betula*

sp.) wood charcoal and bone (*Bison* sp. and *Canis* sp.) from living floor features. Finally, the upper 0,80–0,85 m of the site profile consists of coarse silts (stratum 4), representing loess characteristic of Holocene deposition in central Alaska [Graf et al., 2015; Graf, Bigelow, 2020; DiPietro et al., 2017]. Within this stratum, component 2 is found near its base. Component 2 (C2) has been subdivided in lower (2a) and upper (2b) subcomponents with C2a containing lithic debris found surrounding two hearth features dating to 13,000 cal yr BP. C2b contains lithics found surrounding three hearth features dating to 12,700 cal yr BP. In both cases, the hearth charcoal was willow wood. Component 3 is found near the top of stratum 4 and consists of several hundred lithic pieces. A few pieces of mostly dispersed spruce (*Picea* sp.) charcoal date C3 to about 5,000 cal yr BP.

This presentation will concentrate on the earliest component, describing the wide array of materials (lithic, bone, and osseous) and features found. We will discuss the processes and behaviors leading to archaeological signatures observed. The data, so far, suggest the site was used as a base camp, and site inhabitants were not among the region's first explorers, but they seem to have known the landscape. Most interestingly, we have identified a new point type for Alaska, one that is most similar to the diamond-shaped points found at the sites of Berelekh and Nikita Lake in the greater Indigirka River drainage in Arctic Siberia [Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017]. Our findings will be discussed in the context of the peopling of Beringia and the Americas.

References

- DiPietro L.M., Driese S.G., Nelson T.W., Harvill J.L.** Variations in late Quaternary wind intensity from grain-size partitioning of loess deposits in the Nenana River Valley, Alaska // *Quatern. Research.* – 2017. – Vol. 887. – P. 258–274.
- Forget Brisson L., Lamothe M., Hardy F., Graf K.E.** Exploring the Use of Low Temperature Preheat in IRSL Dating of Feldspar in Beringian Archaeological Contexts // *Radiation Measurements.* – 2020. – Vol. 136. – P. 1–14. (In Russ.)
- Graf K.E., Bigelow N.H.** Reaktsiia Cheloveka na Klimaticheskie Usloviia Khranozony Pozdnego Driasa v Tsentral'noi Aliaska [Reactions of People to the Climatic Conditions of the Younger Dryas in Central Alaska] // *Arkheologiya Arktiki.* – 2020. – Vol. 7. – P. 59–114. (In Russ.)
- Graf K.E., DiPietro L.M., Krasinski K., Gore A.K., Smith H.L., Culleton B.J., Kennett D.J., Rhode D.** Dry Creek Revisited: New Excavations, Radiocarbon Dates, and Site Formation Inform on the Peopling of the Eastern Beringia // *American Antiquity.* – 2015. – Vol. 80 (4). – P. 671–694.
- Pitulko V., Pavlova E., Nikolskiy P.** Revising the archaeological record of the Upper Pleistocene Arctic Siberia: Human dispersal and adaptations in MIS3 and 2 // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2017. – Vol. 165. – P. 127–148.
- Reger R.D., Stevens D.S.P., Solie D.N.** Surficial Geology of the Alaska Highway Corridor, Delta Junction to Dot Lake, Alaska. Preliminary Interpretive Report 2008-3a. – Fairbanks: State of Alaska, Dept. of Natural Resources, 2008.

А.С. Деревнина^{1, 2✉}, М.Б. Козликин¹

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

E-mail: fjellvarrulv@gmail.com

К вопросу о вариабельности леваллуазского метода в индустриях среднего и начального верхнего палеолита Денисовой пещеры

На основе анализа серии нуклеусов из литологических слоев 12–11.2 в восточной галерее Денисовой пещеры обсуждаются варианты леваллуазского метода расщепления, использовавшегося обитателями стоянки в среднюю стадию среднего палеолита и на рубеже среднего и верхнего палеолита. Показано, что в индустриях этого времени с помощью леваллуазского метода производились заготовки с параметрами отщепов, а также остроконечные снятия. Установлено, что в целом подготовка нуклеусов для получения отщепов заключалась в оформлении ударной площадки одним или несколькими сколами, с обязательной редукцией карниза площадки, поднятием фронта боковыми подправками или на $\frac{3}{4}$ периметра. Такие приемы являются типичными для большинства нуклеусов, предполагающих получение отщепов. Даже оставленные на финальной стадии расщепления ядрища схожи по морфологии и общей организации системы раскалывания. Нуклеусы, предназначенные для получения остроконечников, также сохраняют характерные особенности подготовки фронта с помощью краевых снятий типа *debordant* в сочетании с поперечными боковыми подправками и встречными снятиями с основания ядрища. Судя по продуктам расщепления, в рамках леваллуазского метода активно производились и пластины, однако соответствующие этой технологии нуклеусы пока не обнаружены.

Ключевые слова: Горный Алтай, Денисова пещера, средний палеолит, леваллуазский метод, нуклеусы, первичное расщепление.

A.S. Derevnina^{1, 2✉}, M.B. Kozlikin¹

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia

E-mail: fjellvarrulv@gmail.com

On the Variability of the Levallois Method in the Middle and Initial Upper Paleolithic Industries of Denisova Cave

Based on the analysis of cores from lithological layers 12–11.2 in the East Chamber of Denisova Cave we discussed variants of the Levallois method of flaking used by the inhabitants of the site in the middle stage of the Middle Paleolithic and at the turn of the Middle and Upper Paleolithic. It is shown that in the industries of this time, blanks with the parameters of flakes, as well as pointed removals, were produced using the Levallois method. In general, the preparation of cores for obtaining flakes consisted of shaping the striking platform with one or more removals, with the obligatory overhang reduction, raising the front with lateral formation or by $\frac{3}{4}$ of the perimeter. Such techniques are typical of most cores intended for obtaining flakes. Even the cores left at the final stage of flaking are similar in morphology and general organization of the flaking system. Cores intended for producing points also retain the characteristic features of front preparation using overpassed flake removals in combination with transverse lateral formation, as well as counter removals from the core base. Judging by the debitage products, blades were also actively produced in the Levallois method, but the cores corresponding to this technology have not yet been discovered.

Keywords: Altai Mountains, Denisova Cave, Middle Paleolithic, Levallois method, cores, primary technology.

Наряду с доминирующими в комплексах Северной и Центральной Азии параллельной и радиальной

технологиями первичного расщепления, неотъемлемой составляющей индустрий среднего и начального

верхнего палеолита Горного Алтая является леваллуазский компонент. Он особенно выражен в коллекциях таких стоянок, как Кара-Бом, Усть-Каракол, Ануй-3, Усть-Канская пещера, местонахождение Тюмечин-1 [Деревянко, Шуньков, 2002].

Наиболее представительная культурно-хронологическая последовательность среднего и верхнего палеолита на Алтае изучена в Денисовой пещере, где регулярное использование леваллуазского метода фиксируется с эпохи МИС 6. В восточной галерее пещеры среднепалеолитические комплексы, в которых активно применялась эта технология, связаны с литологическими слоями 13–11.3, накапливавшимися в интервале от 156 ± 15 до 70 ± 8 тыс. л.н. [Деревянко, Шуньков, Козликин, 2020]. Наиболее ранний верхнепалеолитический комплекс на этом участке стоянки изучен по материалам из слоя 11.2 с ОСЛ-возрастом $63 \pm 6 - 55 \pm 6$ тыс. л.н. [Там же].

В количественном отношении леваллуазские изделия не оказали существенного влияния на облик индустрий из Денисовой пещеры, но в коллекциях они неизменно представлены как в орудийном наборе, так и среди продуктов первичного расщепления. В данной работе на основе анализа серии нуклеусов из слоев 12–11.2 в восточной галерее пещеры обсуждается вариабельность леваллуазского метода, использовавшегося обитателями стоянки в среднюю стадию среднего палеолита и на рубеже среднего и верхнего палеолита.

Типологически выраженные леваллуазские нуклеусы в комплексах средней стадии среднего палеолита представлены образцами разных форм и размеров: от довольно массивных – $113 \times 100 \times 37$ мм, до сравнительно небольших – $44 \times 45 \times 19$ мм, что, по всей видимости, связано как с особенностями сырья – галечных отдельностей, так и со степенью истощения объема ядрищ, оставленных на той или иной стадии расщепления. В ряде случаев заготовками для нуклеусов служили крупные массивные сколы.

Преобладают двуплощадочные разновидности встречного скалывания, ориентированные на производство заготовок с параметрами отщепов. Только в одном случае предполагалось получение острийных и/или пластинчатых снятий: массивный нуклеус, вероятно, вторично использовался после длительного экспонирования, на что указывают интенсивно заглаженные грани негативов сколов на контрфронте и более свежие снятия с фронта (см. рисунок, 5).

Формирование объема фронта обычно производилось крупными сколами на $\frac{3}{4}$ периметра изделия (см. рисунок, 2); в случаях, когда латерали изначально задавали высокий рельеф фронта, боковые стороны дополнительно не оформлялись. На нуклеусах, предполагавших получение остроконечных заготовок, отмечаются негативы сколов типа *debordant*, снимавших при расщеплении часть края и плоскости ядрища таким образом, чтобы сформировать направ-

ляющие ребра и рельеф для будущего остроконечника, – как удачные, так и ушедшие в залом.

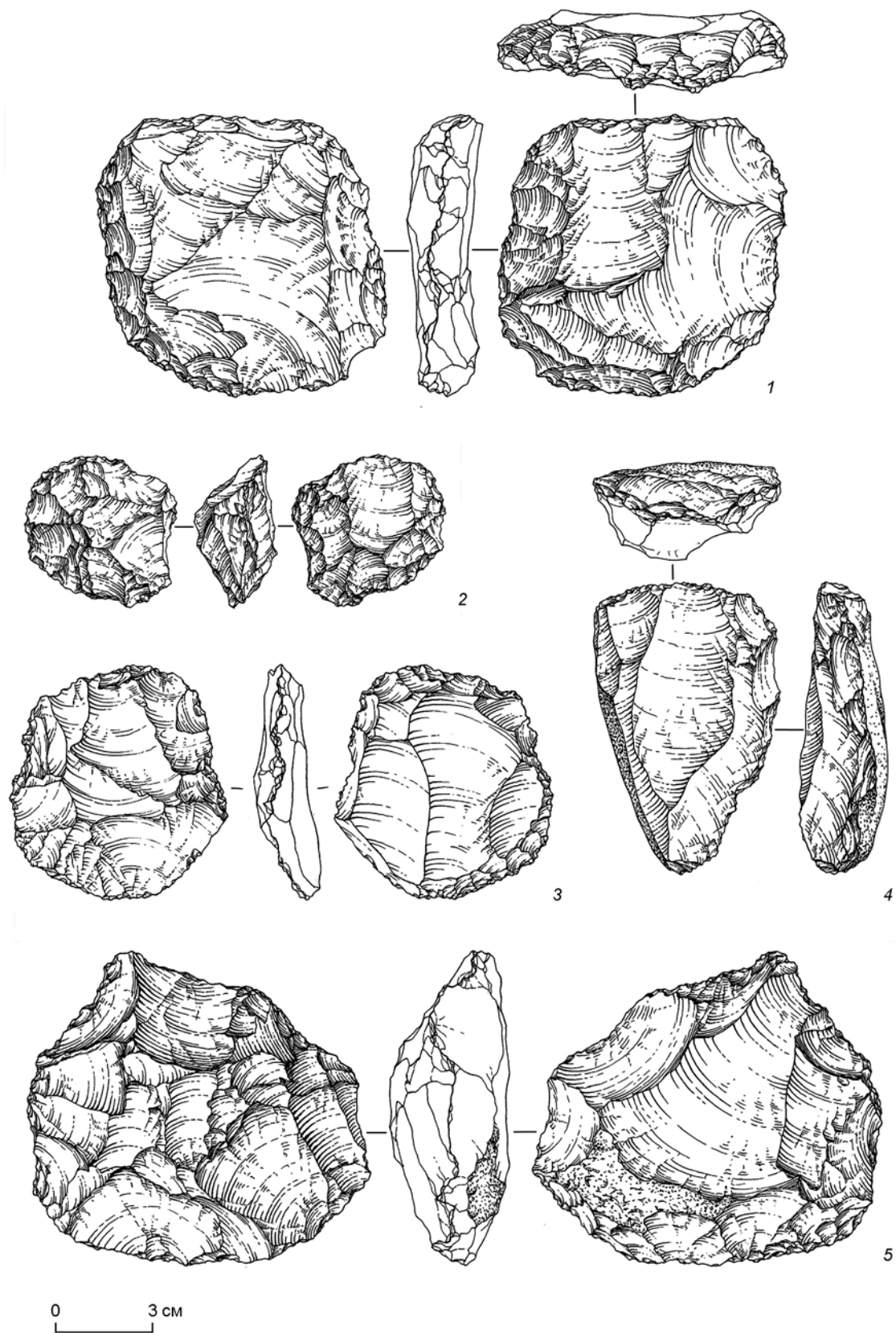
Ударные площадки каждого из нуклеусов имеют выпуклый или вогнуто-выпуклый рельеф; как правило, тщательно подготовлены множеством сколов либо двумя-тремя крупными снятиями с последующей более мелкой обработкой. Превалирует обратная редукция карниза площадки, редко в совокупности с прямой подправкой. Отмечены площадки, подготовленные одним крупным сколом, а также полностью редуцированные в процессе расщепления. Ряд ядрищ был оставлен без снятия целевого скола, или же негатив от него не удалось идентифицировать из-за множества заломов на фронте. В целом основной причиной прекращения утилизации, видимо, являлись глубокие заломы, препятствовавшие дальнейшему расщеплению нуклеусов средней степени истощения.

В коллекции заключительной стадии среднего палеолита преобладают одноплощадочные ядрища, по большей части ориентированные на получение заготовок отщеповых пропорций. Следы поднятия фронта на нуклеусах этого типа достаточно однообразны и устойчивы – это непрерывная подправка крупными сколами на $\frac{3}{4}$ периметра ядрища, оформление, при необходимости, латералей боковыми сколами. Заметно некоторое разнообразие в приемах подготовки ударных площадок, сформированных одним или несколькими крупными сколами и подправленных одновременно прямой и обратной редукцией.

Отдельного внимания заслуживает ядрище для получения остроконечников, оформленное на крупной гальке. Фронт, на котором хорошо сохранился негатив последнего острийного снятия, сформирован с одной стороны краевым сколом типа *debordant*, с другой – крупными боковыми сколами. На гладкой ударной площадке, подготовленной одним крупным снятием, имеются следы обратной редукции карниза (см. рисунок, 4).

Среди двуплощадочных форм имеется также нуклеус для получения остроконечников – на фронте различимы как минимум два негатива целевых снятий с каждой из ударных площадок. Если с левой латерали при подготовке фронта был произведен краевой скол типа *debordant*, то объем правой части нуклеуса формировался поперечными сколами, некоторые из них закончились заломами по внутренним трещинам отдельности материала. Негатив остроконечного скола приурочен к площадке, подготовленной тремя крупными снятиями и более мелкой непрерывной обработкой по краю. Противоположная площадка, с которой было проведено другое треугольное снятие, тщательно оформлена серией крупных сколов с участками обратной редукции.

С переходом к начальному верхнему палеолиту наблюдается большее разнообразие систем расщепления нуклеусов – отмечается не только одно-



Леваллуазские нуклеусы из восточной галереи Денисовой пещеры.

1, 3 – слой 11.2; 2, 5 – слой 12; 4 – слой 11.4.

направленное или встречное, но и ортогональное скалывание. В коллекции выделяется двуфронтальный нуклеус с тремя ударными площадками (см. рисунок, 1). Его утилизация, судя по последним негативам, была направлена на получение коротких отщепов. Изделие было переориентировано с контрфронта, где сколы снимались с выпуклой площадки, подготовленной одним крупным сколом и после подправленной обратным редуцированием и мелкими однорядными снятиями. Перекрестные сколы с фронта производились поочередно, по мере формирования достаточного объема боковыми сколами, до полного истощения ядрища.

Морфологически с вышеописанным нуклеусом сходно двуплощадочное ядрище с параллельной системой расщепления, также переоформленное – на контрфронте ясно читаются негативы результирующего скола, но площадка уже редуцирована. Сколы отщеповых пропорций производились с тщательно подготовленных выпуклых ударных площадок; объем фронта формировался интенсивными латеральными подправками (см. рисунок, 3).

Анализ серии типологически выраженных нуклеусов из коллекции восточной галереи Денисовой пещеры показывает, что обитатели стоянки в среднем палеолите и в начальную стадию верхнего палеолита использовали для получения отщепов и остроконечников разные варианты леваллуазского метода, адаптированные к особенностям местного галечного сырья. Судя по продуктам расщепления, в рамках леваллуазского метода активно скалывались и пластины, однако соответствующие этой технологии ядрища пока не обнаружены. В целом подготовка нуклеусов для снятия отщепов заключалась в оформлении ударных площадок одним или многочисленными сколами, с обязательной редукцией карниза, поднятием

фронта боковыми подправками или на $\frac{3}{4}$ периметра. Данные приемы можно считать типичными для большинства нуклеусов, предназначенных для получения отщепов – даже оставленные на финальной стадии расщепления ядрища схожи по морфологии и общей организации системы раскалывания. Нуклеусы, предназначенные для получения остроконечников, также сохраняют характерные особенности подготовки фронта с помощью краевых снятий типа *debordant* в сочетании с поперечными боковыми подправками и встречными снятиями с основания ядрища.

Однако следует помнить, что нуклеусы в том виде, в котором они представлены в археологической коллекции, – это одна из конечных форм в редуционной последовательности, полученная в результате продолжительной, системной и вариативной утилизации, о чем свидетельствуют образцы переоформленных ядрищ. По этой причине для более полной реконструкции технологической основы индустрии в дальнейшем необходимо выполнить полный анализ всех продуктов расщепления, представленных в коллекции.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РФФИ, проект № 24-18-00069.

Список литературы

Деревянко А.П., Шуньков М.В. Индустрии с листовидными бифасами в среднем палеолите Горного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 1. – С. 16–42.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б. Кто такие денисовцы? // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2020. – Т. 48, № 3. – С. 3–32.

В.Н. Зенин

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: vnzenin@gmail.com

Селемджинская палеолитическая культура: 40 лет спустя

В 80-х гг. XX в. (1982–1989) был открыт и исследован комплекс из 15 местонахождений позднего палеолита в низовьях (~70 км) р. Селемджи в Приамурье. Культурные горизонты (от одного до четырех) располагались в покровных суглинках, перекрывающих кору выветривания цокольных террас. Исключение – стоянка Усть-Ульма III. Коллекция каменного инвентаря превысила 97 тыс. экз., включая материалы стоянок Усть-Ульма I, II (55 тыс. экз.). На основе морфологического и технико-типологического анализа инвентаря сделан вывод о существовании селемджинской культуры позднего палеолита, стратиграфически представленной четырьмя культурно-хронологическими этапами в диапазоне ~25–10 тыс. л.н. На заключительном этапе появляется керамика (^{14}C по общей органике – $12\,590 \pm 80$ AA-20935), микропризматические нуклеусы и изделия с пришлифовкой, что свидетельствует о переходе к неолиту. Руководящими формами изделий на всех этапах являются различные бифасы (ножи, наконечники, преформы нуклеусов) и клиновидные нуклеусы, дополняемые лыжевидными и ладьевидными техническими сколами. Присутствие этих форм позволило отнести к селемджинской культуре местонахождения за пределами долины р. Селемджи (Новорыбачий, Леонтьевка, Михайловка-карьер, Ходулиха-2, Малые Куруктачи). Данную культуру следует относить к локальному варианту более широкой бифасиальной традиции позднего палеолита Восточной Азии.

Ключевые слова: палеолит, Приамурье, селемджинская культура, этапы развития, переход к неолиту, бифасиальная традиция.

V.N. Zenin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: vnzenin@gmail.com

The Selemdzha Paleolithic Culture: 40 Years Later

In the 1980s (1982–1989), a complex of 15 Late Paleolithic sites was discovered and studied in the lower reaches (~70 km) of the Selemdzha River in the Amur Region. Cultural horizons (from one to four) were located in cover loams covering the weathering crust of the basement terraces. The exception is the Ust-Ulma III site. The collection of stone tools exceeded 97 thousand items, including materials from the Ust-Ulma I, II sites (55 thousand items). Based on the morphological and technical-typological analysis of the tools, a conclusion was made about the existence of the Selemdzha culture of the late Paleolithic, stratigraphically represented by four cultural-chronological stages in the range of ~25–10 thousand years ago. At the final stage, ceramics (^{14}C for general organics – $12\,590 \pm 80$ AA-20935), microprismatic cores, and products with grinding appear, which indicates the transition to the Neolithic. The leading forms of products at all stages are various bifaces (knives, points, core preforms) and wedge-shaped cores, supplemented by ski-shaped and boat-shaped technical flakes. The presence of these forms allowed us to attribute to the Selemdzha culture also the locations outside the Selemdzha River valley (Novorybachy, Leontyevka, Mikhailovka-karer, Khodulikha-2, Malye Kuruktachi). This culture should be classified as a local variant of the broader late Paleolithic bifacial tradition of East Asia.

Keywords: Paleolithic, Amur region, Selemdzha culture, stages of development, transition to the Neolithic, bifacial tradition.

В 80-х гг. XX в. (1982–1989) был открыт и исследован комплекс из 15 местонахождений позднего палеолита в низовьях (~70 км) р. Селемджи в Приамурье (стоянки Змеиная, Пологая, Гарская протока 1, 2, Баркасная Сопка I–IV, Ведягинская Сопка, Ведягинский ключ, Усть-Ульма I–III, 53 створ / Угловая, Абайкан) [Деревянко, Мазин, 1984; Деревянко, Волков, Хонджон, 1998]. За исключением усть-ульминских

стоянок, все они расположены на правом берегу Селемджи.

Культурные горизонты (от одного до четырех) располагались в покровных суглинках, перекрывающих кору выветривания цокольных террас. Исключение – стоянка Усть-Ульма III, палеолитические материалы которой выявлены в пойменном аллювии II террасы Селемджи [Деревянко, Зенин, 1995]. По-

кровные отложения повсеместно представлены палевым и темно-коричневым суглинком, а в основании разрезов, на отдельных стоянках, обширными линзами бурого или серо-коричневого суглинка, расположенными в понижениях микрорельефа цокольного основания. Мощность покровных отложений на коре выветривания цокольного основания не превышает одного метра. В отложениях поймы и кровле I террасы покровные суглинки отсутствуют, что позволяет отнести их к позднему плейстоцену. Генезис покровных отложений в долине р. Селемджи до настоящего времени точно не установлен и реконструируется в сравнении с аналогичными осадками в Приморье [Ганешин, 1959; Павлюткин, 1984; Ряченко и др., 2011]. В стратиграфических разрезах шурфов и раскопов фиксируются две генерации морозобойных трещин – в подошве темно-коричневого суглинка и в средней части палевого суглинка. Первая генерация коррелируется с максимальным похолоданием климата, что подтверждается ^{14}C -датой по углю из очага в слое 26 стоянки Усть-Ульма I – $19\,360 \pm 65$ СОАН-2619 [Зенин, 1988, 1992]. Вторая генерация трещин соответствует, вероятно, ньяпанской стадии сартанского времени и унаследована современной сетью морозного растрескивания.

Сводная коллекция каменного инвентаря селемджинских стоянок превысила 97 тыс. экз., включая материалы стоянок Усть-Ульма I, II (55 тыс. экз.) [Деревянко, Волков, Хонджон, 1998; Деревянко, Зенин, 1995]. В правобережных стоянках большинство материалов (71 %) выявлено в палевом суглинке (первый культурный слой), а в темно-коричневом и линзах бурого/серо-коричневого суглинков соответственно 26 % и 3 %.

На основе морфологического и технико-типологического анализа инвентаря памятников в долине р. Селемджи сделан вывод о существовании селемджинской культуры позднего палеолита [Деревянко, Волков, Хонджон, 1998]. По условиям залегания материалов в ней выделено четыре культурно-хронологических этапа в диапазоне ~25–10 тыс. л.н. Все этапы в пределах одного памятника представлены только в Усть-Ульме I [Зенин, 1988, 1992; Derev'anko, 1990; Деревянко, Зенин, 1995]. Данную культуру характеризует доминирование галечной индустрии с отщепами и чопперами, устойчивое сочетание техники торцового скалывания (клиновидные нуклеусы), техники двусторонней обработки (бифасы) и относительно слабо развитой пластинчатой техники. На заключительном этапе на стоянке Усть-Ульма I появляется керамика без орнамента и органического отощителя (^{14}C -дата внутренних стенок $8\,900 \pm 90$ и $9\,620 \pm 75$, по общей органике – $12\,590 \pm 80$ АА-20935) [Джалл и др., 1998], микропризматические нуклеусы, наконечники стрел и изделия с пришлифовкой на сланцевых плитках, что свидетельствует о переходе к раннему неолиту.

Руководящими формами изделий на всех этапах развития культуры являются различные бифасы (ножи, наконечники, преформы нуклеусов) и клиновидные нуклеусы, дополняемые лыжевидными и ладьевидными техническими сколами, срединными и трансверсальными резцами. Присутствие этих форм позволяет отнести к селемджинской культуре местонахождения за пределами долины р. Селемджи (Новорыбачий, Леонтьевка, Михайловка-1, Михайловка-карьер, Ходулиха-2, Малые Куруктачи) [Деревянко, 1983; Сапунов Б.С., Петров, Сапунов И.Б., 1999, 2000; Петров, Сапунов Б.С., Сапунов И.Б., 1999; Петров, Сапунов Б.С., Литовченко, 1999; Джалл и др., 1999; Древности..., 2000]. Возраст стоянок оценивается в диапазоне ^{14}C -датировок от 16 480–22 530 (Ходулиха) до 11 730–14 200 л.н. (Малые Куруктачи) [Кузьмин и др., 2011]. Данную культуру следует относить к локальному варианту более широкой бифасиальной традиции позднего палеолита Восточной Азии [Мочанов, 1977].

В ходе и после окончания в 1989 г. первого этапа полевых исследований палеолита в долине р. Селемджи основной упор был сделан на изучение технико-типологических параметров индустрии и трасологические исследования каменных изделий. Корреляция стратиграфических данных памятников и единичная ^{14}C дата по углю на Усть-Ульме I легли в основу культурно-хронологической дифференциации культуры. Прямое датирование керамики явилось косвенным подтверждением возраста заключительного этапа индустрии. К настоящему времени наименее исследованными остаются вопросы геоморфологии и стратиграфии плейстоценовых отложений, корреляции аллювиальных и покровных осадков в долине р. Селемджи. Актуальными остаются задачи хронологических исследований памятников на основе новейших методов датирования, определение обоснованности принятой периодизации культуры и ее нижней границы.

Благодарности

Исследование выполнено по проекту НИР № FWZG-2025-0005 «Природные условия обитания древнего человека в четвертичном периоде Евразии».

Список литературы

- Ганешин Г.С. Стратиграфия верхнетретичных и четвертичных отложений Сихотэ-Алиня и Приморья // Материалы по четвертичной геологии и геоморфологии СССР. – Л.: [б.и.], 1959. – С. 77–87.
- Деревянко А.П. Палеолит Дальнего Востока и Кореи. – Новосибирск: Наука, 1983. – 216 с.
- Деревянко А.П., Волков П.В., Гребенщиков А.В. Палеолитические комплексы Баркасной сопки на р. Селемдже // Древности Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 73–82.

Деревянко А.П., Волков П.В., Ли Хонджон. Селемджинская позднелитическая культура. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – 336 с.

Деревянко А.П., Зенин В.Н. Палеолит Селемджи (по материалам стоянок Усть-Ульма I–III). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1995. – 160 с.

Деревянко А.П., Мазин А.И. Открытие палеолита на р. Селемдже // Археологические открытия 1982 года. – М.: Наука, 1984. – С. 196–197.

Джалл Э.Дж.Т., Кузьмин Я.В., Нестеров С.П., Орлова Л.А., Табарев А.В., Чернюк А.В., Черепанова М.В. Палеогеография и радиоуглеродная хронология палеолитической стоянки Малые Куруктачи в долине р. Буреи (Дальний Восток России) // Традиционная культура Востока Азии. – Вып. 2. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 1999. – С. 43–47.

Джалл Э.Дж.Т., О’Малли Ж.М., Биддольф Д.Л., Деревянко А.П., Кузьмин Я.В., Медведев В.Е., Табарев А.В., Зенин В.Н., Ветров В.М., Лапшина З.С., Гарковик А.В., Жушиховская И.С. Радиоуглеродная хронология древнейших неолитических культур юга Дальнего Востока России и Забайкалья по результатам прямого датирования керамики методом ускорительной спектрометрии // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. 2. – С. 63–68.

Древности Буреи / С.П. Нестеров, А.В. Гребенщиков, С.В. Алкин, Д.П. Болотин, П.В. Волков, Н.А. Кононенко, Я.В. Кузьмин, Л.Н. Мыльникова, А.В. Табарев, А.В. Чернюк. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – 352 с.

Зенин В.Н. Возраст и этапы развития каменной индустрии памятников Усть-Ульма I–III в Приамурье // Палеоэкология и расселение древнего человека в Северной Азии и Америке. – Красноярск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1992. – С. 99–102.

Зенин В.Н. К вопросу о датировке палеолитического местонахождения Усть-Ульма в Приамурье // Историография и источники изучения исторического опыта освоения Сибири. – Новосибирск, 1988. – Вып. I. – С. 13–14.

Кузьмин Я.В., Орлова Л.А., Зенин В.Н., Лбова Л.В., Дементьев В.Н. Радиоуглеродное датирование палеолита Сибири и Дальнего Востока России: материалы к каталогу ^{14}C дат (по состоянию на конец 2010 г.) // Stratum plus. Культурная антропология и археология. – 2011. – № 1. – С. 171–202.

Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, 1977. – 264 с.

Павлюткин Б.И. Происхождение и возраст «бурых суглинков» Приморья // Плейстоценовые оледенения Востока Азии. – Магадан: СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, 1984. – С. 193–202.

Петров В.Г., Сапунов Б.С., Литовченко Г.П. Место раннего комплекса Ходулиха среди верхнеамурских палеолитических индустрий // Традиционная культура Востока Азии. – Вып. 2. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 1999. – С. 30–38.

Петров В.Г., Сапунов Б.С., Сапунов И.Б. Предварительные результаты работы на памятнике Михайловка-Карьер // Традиционная культура Востока Азии. Выпуск второй. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 1999. – С. 60–65.

Ряченко Т.Г., Ухова Н.Н., Штельмах С.И., Белянина Н.И., Белянин П.С. Гипотезы формирования бурых суглинков Приморья: ретроспектива и новый взгляд (Дальний Восток России) // Тихоокеанская геология. – 2011. – Т. 30, № 3. – С. 80–92.

Сапунов Б.С., Петров В.Г., Сапунов И.Б. Михайловка-1 – новый памятник переходного периода от позднего плейстоцена к раннему голоцену // Традиционная культура Востока Азии. – Вып. 2. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 1999. – С. 48–59.

Сапунов Б.С., Петров В.Г., Сапунов И.Б. Памятники каменного века в Амурской области: Препринт. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2000. – 76 с.

Derev’anko A.P. Paleolithic of North Asia and the Problem of Ancient Migrations (inform-operative material). – Novosibirsk, 1990. – 123 p.

А.А. Крупянко

Научно-производственный центр историко-культурной экспертизы
Владивосток, Россия
E-mail: krup1964@mail.ru

Объект археологического наследия Суворово III. Интерпретация неопубликованных материалов

В статье представлен взгляд на определение места археологического памятника Суворово III в системе устиновско-суворовских верхнепалеолитических объектов. На основании ранее не опубликованных материалов делается попытка дополнительной аргументации двукомпонентности палеолитического комплекса памятника. При этом типологически и хронологически коррелируются приморские археологические материалы с сахалинскими.

Ключевые слова: Северо-Восточная Азия, Приморский край, верхний палеолит, устиновская археологическая индустрия.

A.A. Krupyanko

Scientific and Production Centre of the Historical and Cultural Expertise
Vladivostok, Russia
E-mail: krup1964@mail.ru

The Suvorovo III Archaeological Site. Interpretation of the Unpublished Materials

The article presents a view on determining the place of the archaeological site of Suvorovo III in the system of Ustinov-Suvorov Upper Paleolithic objects. On the basis of previously unpublished materials, an attempt is made to provide an additional argumentation in favor of the two-component structure of the Paleolithic complex of the site. Furthermore, the coastal archaeological materials are typologically and chronologically correlated with Sakhalin archaeological records.

Keywords: North-East Asia, Primorsky Krai, Upper Paleolithic, Ustinov archaeological industry.

Введение

Долина р. Зеркальной в Восточном Приморье представляет собой один из немногих районов, где возможно наблюдать стабильность заселения человеком ограниченной экологической ниши на протяжении почти 20 тыс. лет. В течение этого времени во взаимоотношениях населения с природной средой происходили значительные изменения, отразившиеся в топографии стоянок и технико-типологических особенностях орудийного набора. Особенностью долины является ее существенная археологическая изученность, что позволяет констатировать высокую плотность и концентрацию здесь разновременных памятников. Это дает возможность утверждать, что долина р. Зеркальной представляет собой весьма привлекательную среду обитания.

Бассейн р. Зеркальной связан с юго-восточной экспозицией горной системы Сихотэ-Алинь. Основная масса археологических объектов сосредоточена в среднем течении в 25–30 км от устья реки. В пре-

делах этой части долины выделяются три зоны их концентрации: террасы обоих берегов р. Зеркальной в 3,5–4,5 км ниже по течению с. Устиновка, долины и междуречье ее притоков р. Курчумки и Садовой (правый берег в районе с. Суворово), стоянки левого берега у с. Богополь [Крупянко, Табарев, 2004].

Актуальность

Особое место в изучении древнейшей истории восточных отрогов Сихотэ-Алинь занимает верхнепалеолитическая устиновская индустрия, получившая название по находкам у с. Устиновка (Приморский край, Кавалеровский р-н, долина р. Зеркальной). В многочисленных научных и научно-популярных трудах российских и зарубежных исследователей рассматривались вопросы хронологии, развития и взаимосвязей древних устиновцев, а также изучались конкретные археологические коллекции и отдельные категории каменного инвентаря [Васильевский, Гладышев, 1989; Крупянко, Табарев, 2001, 2004].

Памятники каменного века в долине р. Зеркальной располагаются группами (устиновская, суворовская, богопольская). Подобное расположение предопределено местными особенностями. Так, крупнейшая из групп на сегодняшний день, суворовская, связана с источниками сырья (мастерские Суворово IV и Садовая II и IV), а устиновская – с мощными выходами туфов, сланцев и липаритов по левому берегу р. Зеркальной. Такие выходы чередующихся пластов туфов и кремнистых сланцев у с. Устиновка еще в древности были разрезаны руслом горной реки на две части, причем памятник на правом берегу (Устиновка-Правый берег) стал известен в силу ограниченной доступности лишь в 1990 г., а его размеры и характеристика пока определены лишь предварительно. В свою очередь, памятники на левом берегу р. Садовой связаны с выходами туфов.

История исследования памятника Суворово III

К настоящему времени в окрестностях с. Суворово и в долинах притоков р. Зеркальной – рек Курчумка и Садовая – известно 10 местонахождений с индексом «Суворово» [Крупянка, Табарев, 2004, с. 38–47]. Памятники Суворово I–III были открыты экспедицией Института археологии и этнографии СО РАН в 1981 г. [Васильевский, 1985, с. 86–95]. До этого палеолит в бассейне р. Зеркальной был известен практически только по группе устиновских местонахождений. Суворово I и II были определены по подъемным материалам на разрушенных памятниках, а памятник Суворово III стационарно изучался в течение двух сезонов в 1982 и 1985 гг. [Васильевский, Гладышев, 1989]. За это время было вскрыто 190 м² культуросодержащего слоя, получено 2 983 единицы археологического материала, проведено трасологическое изучение большей части коллекции артефактов [Волков, Гладышев, 1987, с. 85–89; Гладышев, Кононенко, 1988, с. 36–44] и описаны основные характеристики спорово-пыльцевых спектров из отложений стоянки. Итогом изучения этих материалов стали следующие выводы:

- археологические материалы локализуются в покровных суглинках 14–12-метровой аллювиальной террасы р. Курчумки (правый приток р. Зеркальной);
- отложения памятника подразделяются на два горизонта, которые при некоторых литологических различиях образуют единый культурный слой [Васильевский, Гладышев, 1989, с. 81];
- археологический материал представлен каменной индустрией верхнепалеолитического облика [Гладышев, 1987, с. 36–44]; следы других эпох (за исключением двух обломков агальматолитовых бусин и фрагмента керамики) не зафиксированы [Васильевский, Гладышев, 1989, с. 89, 164, 173];
- Суворово III интерпретировано как сезонная стоянка (временный охотничий лагерь), в пользу

чего, в первую очередь, свидетельствует каменный инвентарь с преобладанием орудий охоты и инструментами для последующей переработки ее продуктов [Там же, с. 89; Гладышев, Кононенко, 1988, с. 45];

– какие-либо следы жилищных или очажных конструкций не отмечены;

– в спорово-пыльцевом спектре нижней части культурного слоя (0,3–0,37 м) участвует пыльца растений березовой лесостепи с зарослями кустарников, общий облик спектра – сухой и холодный; средняя часть (0,2–0,3 м) отражает более влажный, хотя по-прежнему холодный климат и господство березовых лесов и кустарников; верхняя часть (0,07–0,2 м) формировалась в условиях значительного потепления с распространением широколиственных и березовых лесов с примесью лещины [Кузьмин, 1994, с. 30–32];

– отсутствие радиоуглеродных дат возраст памятника исследователями определялся на основании внутрирегиональных (Устиновка I, IV, Горбатка III, Илистая I) и межрегиональных (Сахалин, Хоккайдо) корреляций элементов каменной индустрии в диапазоне от 10 до 8 тыс. л.н. [Васильевский, 1985, с. 94; Васильевский, Гладышев, 1989, с. 105].

В 1990-х гг. терраса постепенно разрушалась гравийным карьером. Предполагалось, что для стационарного изучения стоянка малоперспективна. В публикациях тех лет ее интерпретация получила новые трактовки [Табарев, Крупянка, 1998, с. 155–160; Крупянка, Табарев, 1996, с. 159–169]. На основании новых дат констатируется двуслойность памятника. В первом слое присутствуют единичные фрагменты керамики, по полученным датам – $2\ 040 \pm 45$ (AA-27560) и $3\ 695 \pm 50$ (AA-32663) – он отнесен исследователями к эпохе палеометалла. Второй (основной) культурный слой относится к периоду существования устиновской верхнепалеолитической индустрии Приморья [Васильевский, 1985, с. 86–95].

В 2008 г. на объекте археологического наследия Суворово III производились спасательные работы. Они позволили четко зафиксировать западную границу распространения культуросодержащего горизонта. В 2010–2011 гг. возобновлено плановое научное изучение памятника. Раскопки дали объемную коллекцию находок, в которой представлены нуклеусы параллельного скалывания, ладьевидные заготовки и микронуклеусы на них, трансверсальные резцы и концевые скребки на пластинчатых заготовках, лыжевидные сколы переоформления торцово-клиновидных микронуклеусов [Крупянка, Табарев, 2011, с. 110–116].

Заключение

Результаты исследования памятника позволяют сделать следующие выводы. Стратиграфическая колонка стоянки Суворово III может быть разделена на литологические комплексы с галечной прослойкой

между ними, читающейся в разрезе. Представляется возможным попытаться разделить коллекцию артефактов на комплексы. Верхний из них характеризуется обилием мелких и средних вторичных отщепов, наличием комбинированных скребков и полифункциональных унифасов на отщепах, сработанными ядрищами бессистемного скалывания и разнообразием используемого сырья. С нижним комплексом связаны трансверсальные резцы, концевые скребки на пластинчатых заготовках, торцово-клиновидные микронуклеусы низких удлинённых форм (на ладьевидных заготовках), нуклеусы параллельного скалывания. В дебитаже нижнего комплекса преобладают пластинчатые формы, а сырьевое предпочтение отдаётся определенным породам камня. В отходах представлены крупные, в том числе первичные, отщепы, отмечены производственные комплексы, связанные с нуклеарным расщеплением. Интересной особенностью комплекса является присутствие патинированных изделий из базальта.

Выделение комплексов с четким сырьевым акцентом, характер расположения в слое легко перемещаемых объектов, практически полное отсутствие склонового падения на исследованной площади памятника позволяет говорить об отсутствии или незначительном горизонтальном перемещении артефактов. Морфология дебитажа указывает на транспортировку на памятник предварительно тестированного сырья. Интересно, что верхний уровень отложений отличается большим разнообразием использованного сырья и преобладанием дебитажа вторичного характера.

Характер формирования культуросодержащих слоев, на наш взгляд, носит делювиально-элювиальный характер. При этом интерес представляет вертикальное размещение голубых глин в контрольном шурфе, что можно интерпретировать как следы криотурбаций.

На наш взгляд, заслуживает внимания идея о близости палеолитического комплекса памятника Суворово III с третьим горизонтом памятника Огоньки-5 на о. Сахалин (горизонт 3 – $19\,440 \pm 140$, $19\,380 \pm 190$, $19\,320 \pm 145$, $18\,920 \pm 150$ л.н) [Василевский, 2008]. Их сближают типологическое сходство артефактов и особенности стратиграфии. При этом остается актуальным выделение двух уровней заселения памятника Суворово III в период верхнего палеолита.

Список литературы

- Василевский А.А.** Каменный век острова Сахалин. – Южно-Сахалинск: Сахалин. книж. изд-во, 2008. – 412 с.
- Васильевский Р.С.** Стоянка Суворово-III и ее место в каменном веке Дальнего Востока // Каменный век Северной, Средней и Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1985. – С. 86–95.
- Васильевский Р.С., Гладышев С.А.** Верхний палеолит Южного Приморья. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1989. – 184 с.
- Васильевский Р.С., Крупянко А.А., Табаров А.В.** Генезис неолита на юге Дальнего Востока России (каменная индустрия и проблема ранней оседлости). – Владивосток: Изд-во Дальневост. гос. ун-та, 1997. – 155 с.
- Волков П.В., Гладышев С.А.** Характеристика каменных орудий со стоянки Суворово-III // Древности Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 85–89.
- Гладышев С.А.** Верхнепалеолитические нуклеусы стоянки Суворово-III // Северная Азия в эпоху камня. – Новосибирск: [б. и.], 1987. – С. 36–44.
- Гладышев С.А., Кононенко Н.А.** Орудия стоянки Суворово-III // Эпоха камня и палеометалла азиатской части СССР. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. – С. 36–44.
- Крупянко А.А., Табаров А.В.** Археологические памятники у с. Суворово (Приморский край): опыт выделения архео-экологической системы // Каменный век тихоокеанских побережий. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1996. – С. 159–169.
- Крупянко А.А., Табаров А.В.** Археологические комплексы эпохи камня в Восточном Приморье. – Новосибирск: Сибир. университет. изд-во, 2001. – 104 с.
- Крупянко А.А., Табаров А.В.** Древности Сихотэ-Алиня. Археология Кавалеровского района. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004. – 76 с.
- Крупянко А.А., Табаров А.В.** Некоторые результаты исследования стоянки Суворово III в контексте устиновской верхнепалеолитической индустрии // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: мат-лы междунар. науч. конф. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. технич. ун-та, 2011. – Вып. 2. – С. 110–116.
- Кузьмин Я.В.** Палеогеография древних культур эпохи камня Приморья (Дальний Восток России). – Владивосток: Дальнаука, 1994. – 156 с.
- Табарев А.В., Крупянко А.А.** Продолжение исследований стоянок Суворово-III, Суворово-IV в Приморье в 1998 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – С. 155–160.

**В.А. Михиенко¹, Н.Е. Белоусова^{1,2}, Е.В. Левина³,
А.Ю. Федорченко^{1✉}**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский
институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия

³Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия
E-mail: winteralex2008@gmail.com

Технологические и пространственные аспекты производства бифасов на стоянке Ушки I, слой VII

Представлены результаты реконструкции технологических и пространственных аспектов человеческой деятельности, связанной с производством бифасиальных изделий из культурного слоя VII на поселении Ушки I в Центральной Камчатке. В составе коллекции выявлены мелкие черешковые, листовидные, ланцетовидные и каплевидные наконечники, а также более крупные орудия и заготовки листовидной и овальной формы. Применение технологического анализа и метода сырьевых единиц позволило идентифицировать продукты расщепления ~60 отдельностей каменного сырья, представленные преимущественно сколами бифасиального оформления и вторичного утончения. В результате были дифференцированы отходы производства, прослежены сырьевые стратегии, уточнены особенности техник скола и выявлены планиграфические связи внутри поселения. Установлено, что вторичное утончение крупных бифасов осуществлялось с использованием рогового отбойника, изготовление наконечников – преимущественно посредством техники отжима. Результаты пространственного анализа сырьевых групп, связанных с бифасиальным производством, позволили установить технологические и функциональные связи между жилищами. На данный момент связи между одиночным погребением и многочисленными постройками слоя VII не зафиксированы, что подкрепляется серией полученных радиоуглеродных дат и, вероятно, свидетельствует в пользу его более раннего возраста.

Ключевые слова: Камчатка, Ушковский комплекс стоянок, верхний палеолит, ранняя ушковская культура, бифасы, метод сырьевых единиц, технологический анализ.

**V.A. Mikhienko¹, N.E. Belousova^{1,2}, E.V. Levina³,
A.Y. Fedorchenko^{1✉}**

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia

³Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia
E-mail: winteralex2008@gmail.com

Technological and Spatial Aspects of Bifacial Production at the Ushki I Site, Layer VII

This study reconstructs the technological and spatial aspects of human activity related to bifacial production. We focus on materials from cultural layer VII at the Ushki I site in Central Kamchatka. The artifact collection includes small stemmed, leaf-shaped, lanceolate, and teardrop-shaped projectile points. It also contains larger leaf-shaped and oval tools and preforms. We applied technological analysis and raw material unit method. This approach allowed us to identify the products of reduction of approximately 60 rock nodules. This debitage was dominated by flakes from bifacial shaping and secondary thinning. Production waste was identified, raw material procurement strategies were traced, knapping techniques were specified, and spatial connections

within the settlement were determined. Our findings have revealed that the secondary thinning of large bifaces was carried out using antler hammer, and projectile points were manufactured by pressure technique. Spatial analysis of raw material units related to bifacial production has identified technological and functional connections between dwellings. Currently, we have failed to establish connections between the single burial and the numerous structures of layer VII. This is supported by a series of obtained radiocarbon dates, and suggests an earlier age for the burial.

Keywords: Kamchatka, Ushki sites, Upper Paleolithic, Early Ushki culture, bifaces, raw material unit method, technological analysis.

Выразительный бифасиальный компонент, представленный устойчивыми типологическими группами и определяющий облик каменных индустрий верхнего палеолита Камчатки, неоднократно привлекал внимание исследователей, выступая предметом дискуссий о процессах заселения крайнего Северо-Востока Азии в позднем плейстоцене [Диков, 1967, 1979; Мочанов, 1977; Слободин, 1998, 2002; Дикова, 2005; Васильев и др., 2015; Ponkratova et al., 2022]. В результате недавней ревизии археологических коллекций культурного слоя VII опорной стоянки Ушки I, детального изучения опубликованных и архивных материалов, источниковая база исследования древнейших бифасиальных традиций Камчатки была существенно расширена за счет включения сколов бифасиального утончения, новых заготовок и конечных форм изделий [Федорченко, 2025]. Настоящая работа посвящена анализу технологических и пространственных аспектов производства двусторонне обработанных орудий из верхнепалеолитического комплекса слоя VII.

В основе бифасиального производства ранней ушковской культуры лежало использование высококачественных кремневых и тонкораскристаллизованных вулканогенных пород; реже использовались обсидиан и халцедон. В изученной коллекции массово представлен дебитаж, связанный с производством разнообразных изделий с двусторонней обработкой. Преобладают отщепы ($n = 1\ 941$) с гладкими и ретушированными площадками, слабоизогнутым в медиальной части продольным профилем, радиальной или продольной огранкой, перьевидными, реже петлеобразными и ступенчатыми дистальными окончаниями. По своим размерным характеристикам сколы подразделяются на крупные (>30 мм, $n = 367$), средние (от 29 до 10 мм, $n = 1\ 158$) и мелкие (<10 мм, $n = 416$).

Завершенные формы изделий в основном представлены изделиями, типологически определяемыми как наконечники ($n = 67$) различных форм: черешковые ($n = 53$) (рис. 1, 1–6), листовидные ($n = 9$) (рис. 1, 7–9, 12), ланцетовидные ($n = 3$) (рис. 1, 10, 11) и каплевидные ($n = 2$). Сравнительный анализ морфометрических параметров наконечников и представленных в индустрии сколов позволяет предполагать, что в качестве заготовок этих орудий использовались отщепы. Изделия характеризуются прямым продольным профилем и преимущественно уплощенно-линзовидным, реже плоско-выпуклым поперечным сечением.

Черешковые наконечники ($n = 53$) (рис. 1, 1–6) включают целые ($n = 20$) и минимально поврежденные изделия ($n = 7$), а также многочисленные фрагменты. Длина целых орудий и предметов с незначительной фрагментацией составляет 26,4–66,0 мм (медианное значение (далее – МЗ) = 35,75 мм), ширина – 12,0–22,5 мм (МЗ = 17 мм), толщина – 3,1–10,5 мм (МЗ = 5,5 мм), значение индекса удлинённости (l/w) – 1,42–3,38 (МЗ = 2,53), индекса массивности (w/t) – 2–5,32 (МЗ = 3,25). Преобладают изделия с полной двусторонней обработкой, выполненной полукрутой и плоской ретушью. Перо имеет удлинённую или широкую усеченно-листовидную или треугольную форму, черешок – подпрямоугольную, ребе – трапециевидную, пятиугольную или закругленную. Скошенные, вогнутые или прямые плечики изделий оформлены посредством краевой ретуши или крупных выемок. Морфометрическая вариабельность пера может отражать практику вторичного переоформления поврежденных наконечников.

Листовидные наконечники ($n = 9$) (рис. 1, 7–9, 12) представлены базально-медиальными ($n = 1$) и медиальными ($n = 5$) фрагментами, а также заготовками ($n = 3$). Длина фрагментов варьирует от 13,6 до 37,0 мм, ширина – 11,2–25,9 мм, толщина – 3,5–6,0 мм, значение индекса w/t – от 3,0 до 5,3 (МЗ = 4,7). Наконечники ланцетовидной формы ($n = 3$) (рис. 1, 10, 11) сохранились в виде базально-медиальных фрагментов с прямым или закругленным основанием. Артефакты достигают 33,2–39,5 мм в длину, 18,0–22,5 мм – в ширину, 4,5–5,3 мм – в толщину, значение индекса w/t – 4–4,4. Каплевидные наконечники ($n = 2$) включают целое орудие и изделие с минимальной фрагментацией. Длина орудий варьирует от 29,4 до 46,4 мм, ширина – 16,4–25,5 мм, толщина – 4,9–8,8 мм, индекс l/w – 1,79 и 1,81, индекс w/t – 2,89 и 1,81. Оформление наконечников этих типов осуществлялось двусторонней субпараллельной ретушью, наносимой с продольных краев и основания: для листовидных и ланцетовидных – преимущественно плоской и покрывающей, для каплевидных – также полукрутой.

Крупные бифасиальные изделия ($n = 25$) (рис. 1, 13–16) представлены заготовками, преформами и законченными орудиями широкой ($n = 7$) и узкой листовидной ($n = 2$), овальной симметричной ($n = 2$) и асимметричной формы ($n = 1$); контур семи артефактов не определен из-за фрагментации. Сохранились как фрагменты, так и единичные целые изделия. Артефакты отличает прямой профиль и уплощенно-линзовидное сечение. Целые экзем-

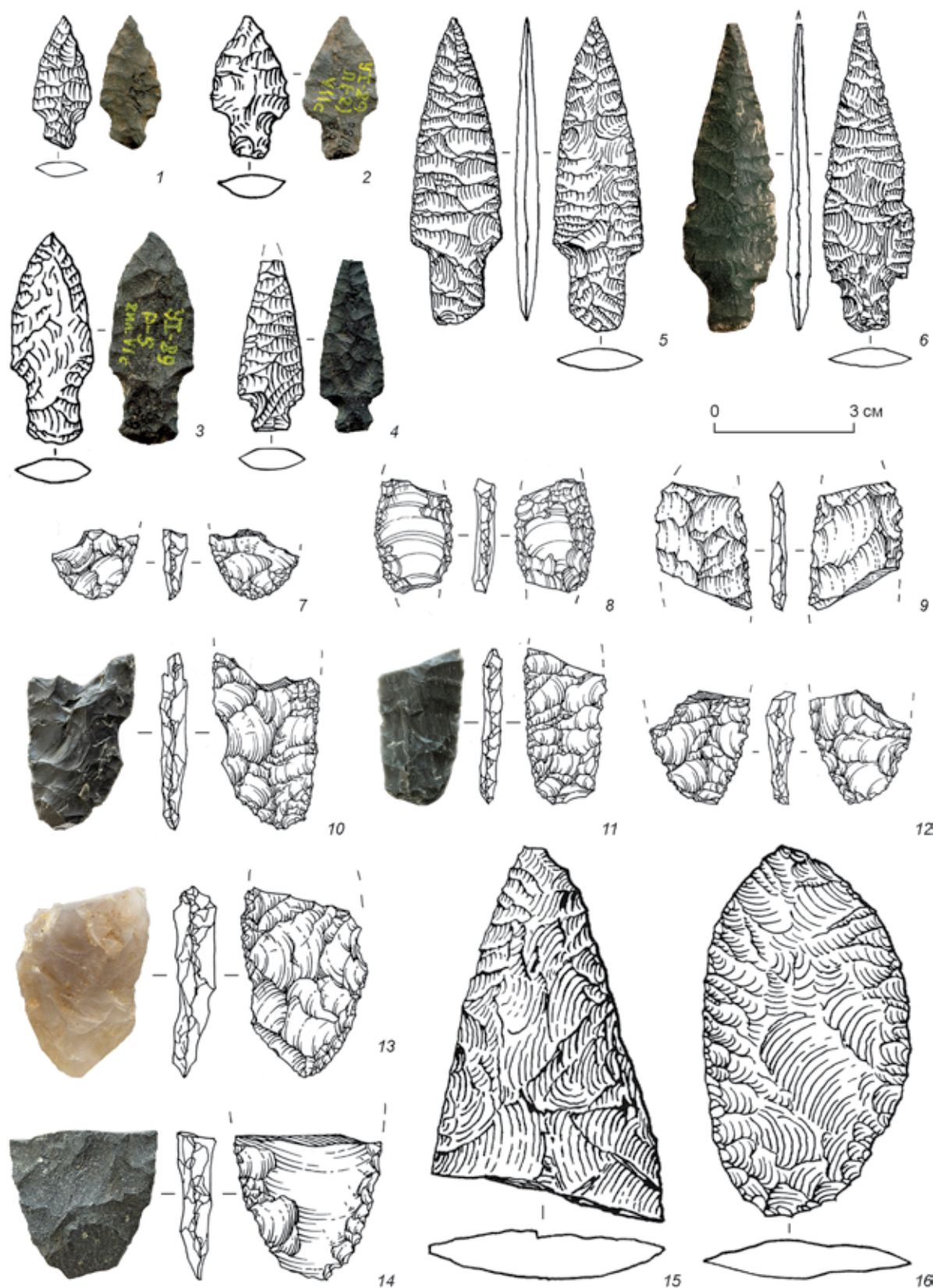


Рис. 1. Бифасиально обработанные орудия из культурного слоя VII стоянки Ушки I (Камчатка).

1–6 – черешковые наконечники (1–3 – изображения из архива Н.Н. Дикова (СВКНИИ ДВО РАН), 4 – по: [Диков, 1979, рис. 2: 14], 5, 6 – по: [Дикова, 2005, рис. 1: 4–6]); 7, 12 – базальные фрагменты листовидных наконечников; 8, 9 – медиальные фрагменты листовидных наконечников; 10, 11 – ланцетовидные наконечники; 13–15 – листовидные бифасы (15 – по: [Диков, 1993, рис. 6: 10]); 16 – овальные бифасы (по: [Диков, 1993, рис. 6: 17]). Фото А.Ю. Федорченко.

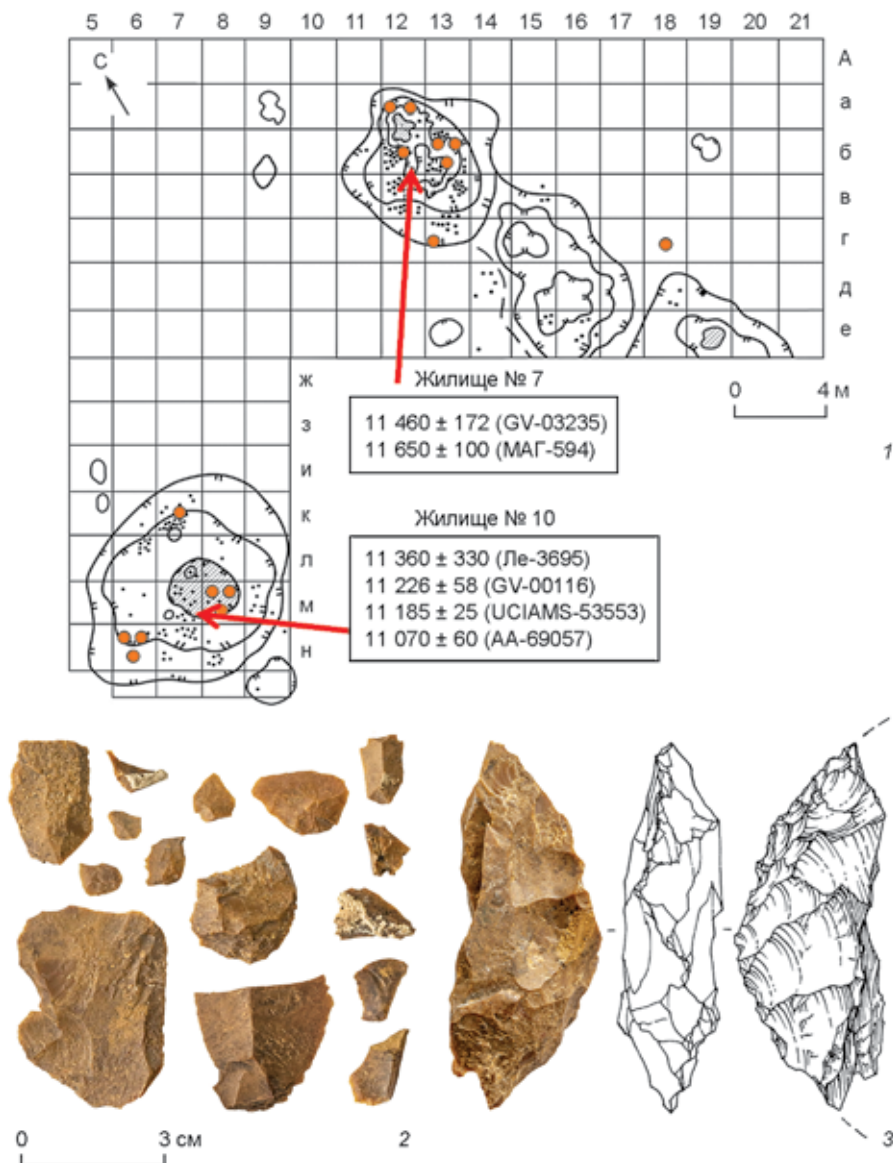


Рис. 2. Пространственные связи между жилищами культурного слоя VII стоянки Ушки I (Камчатка), по данным метода сырьевых единиц (план – адаптировано по: [Диков, 1993, рис. 4, с изменениями]; фото А.Ю. Федорченко).

1 – расположение продуктов бифасиального расщепления на плане культурного слоя VII (юго-западная часть поселения); 2 – бифасиальный дебитаж; 3 – бифасиальная преформа.

пояры достигают 81,0–61,5 мм в длину, 46,5–45,0 мм в ширину, 13–9 мм в толщину; индекс удлинённости составляет 1,76 и 1,32, массивности – 5,11 и 3,57. Крупнейшее бифасиальное изделие в коллекции – медиально-дистальный фрагмент листовидного орудия длиной 85,5 мм и шириной 49 мм (рис. 1, 15). Оформление бифасов осуществлялось широкими уплощающими снятиями с продольных краев, часто перекрывающими более половины ширины изделия. Последующая отделка выполнялась двусторонней полукрутой и крутой параллельной и субпараллельной ретушью – распространённой или покрывающей. Края дорабатывались мелкой краевой чешуйчатой параллельной ретушью.

Применение метода сырьевых единиц позволило идентифицировать в индустрии культурного слоя VII стоянки Ушки I более 60 расщепленных отдельных, представленных как единичными формами, так и сырьевыми группами с подтвержденными связями по ремонту. Выявленные группы отражают различные производственные акты, включая изготовление крупных бифасов. Техно-типологический и технологический анализ артефактов из этих групп показал, что бифасиальное расщепление осуществлялось на поселении преимущественно с использованием мягкого рогового отбойника. Подготовка зоны расщепления включала прямое и обратное редуцирование, а также легкое заглаживание краев при-

шлифовкой. Крупные листовидные и овальные бифасы изготавливались посредством нескольких циклов вторичного утончения, производство черешковых наконечников – через вторичное утончение или формообразующее утончение с применением отжимной ретуши.

В составе отдельных сырьевых групп часто фиксируется два типа сколов: уплощенные удлинённые снятия с параллельными огранками, морфологически схожие с нестандартизированными пластинами, и угловатые отщепы со встречными, полуконвергентными или ортогональными огранками, полученными в процессе бифасиального утончения. В рамках изучаемой индустрии оба типа сколов использовались в качестве основ для изготовления различных орудийных форм – мелких наконечников и скребков, долотовидных изделий, проколов и ретушированных сколов. Учитывая морфометрию сколов и установленные технологические связи в рамках сырьевых групп и ремонтжей, можно предположить, что часть пластин из слоя VII представляет собой побочный продукт бифасиальных изделий. Этот вывод подтверждается результатами экспериментального моделирования изготовления верхнепалеолитических листовидных бифасов на различных типах каменного сырья [Михиенко и др., 2023].

Анализ пространственного распределения элементов сырьевых групп и ремонтжей показал, что они концентрируются преимущественно в пределах углистых площадок жилищ поселения, что указывает на локализацию производства охотничьего инвентаря в этих зонах (рис. 2). Единичные сколы вторичного утончения листовидных бифасов, выполненные на отдельностях высококачественного и разнородного по происхождению сырья, не связанные с основными сырьевыми группами, рассеяны как по территории поселенческого комплекса, так и внутри отдельных жилищ. Сырьевые группы, отражающие полный цикл производства, ассоциированы с жилищными постройками № 2 и 9. В результате исследования были выявлены прямые технологические связи между соседними постройками (№ 9 и 11, № 7 и 10), а также более удаленными жилищами, расположенными в различных частях поселения слоя VII (№ 7 и 12, № 2 и 9), что позволяет говорить об их синхронности. При этом связи между материалами из сопроводительного набора одиночного погребения в северной части поселения и известными жилищными конструкциями памятника на данный момент не установлены. Соотнесение полученных выводов с радиоуглеродными определениями [Диков, 1993; Федорченко, Белоусова, 2024] подтверждает возможность одновременного функционирования отдельных жилищных объектов слоя VII. Более ранние эпизоды заселения памятника, предположительно, могут быть связаны с погребением и жилищем № 4 в восточной части поселения.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 22-18-00319-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

Васильев С.А., Березкин Ю.Е., Козинцев А.Г., Пейрос И.И., Слободин С.Б., Табаров А.В. Заселение человеком Нового Света: опыт комплексного исследования. – СПб.: Нестор-История, 2015. – 680 с.

Диков Н.Н. Открытие палеолита на Камчатке и проблема первоначального заселения Америки // История и культура народов Севера Дальнего Востока. – М.: Наука, 1967. – С. 16–31.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1979. – 352 с.

Диков Н.Н. Азия на стыке с Америкой в древности (Каменный век Чукотского полуострова). – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.

Дикова М.А. Позднеплейстоценовые комплексы стоянки Ушки V: история открытия и перспективы исследований // Северная Пацифика – культурные адаптации в конце плейстоцена и голоцена: мат.-лы. междунар. науч. конф. «По следам древних костров...». – Магадан: Изд-во Северо-Восточ. гос. ун-та, 2005. – С. 62–66.

Михиенко В.А., Белоусова Н.Е., Родионов А.М., Харитонов Р.М., Федорченко А.Ю. Проблемы идентификации отходов бифасиального производства в индустриях ранних этапов верхнего палеолита: (по материалам Алтая) // Археология Казахстана. – 2023. – № 4 (22). – С. 176–196.

Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, 1977. – 264 с.

Слободин С.Б. Позднеплейстоценовые комплексы Берингии // Археология и этнология Дальнего Востока и Центральной Азии. – Владивосток: ИИАЭ ДВО РАН, 1998. – С. 56–62.

Слободин С.Б. Черешковые наконечники ушковского типа в Берингии // II Диковские чтения: мат.-лы науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Дальстроя. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2002. – С. 308–314.

Федорченко А.Ю. Каменные украшения в палеолитических комплексах Камчатки: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 2025. – 30 с.

Федорченко А.Ю., Белоусова Н.Е. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Ушковских стоянок: проблемы и перспективы исследований // Палеоэкология и динамика культуры в плейстоцене Евразии: Мат.-лы междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, 18–20 ноября 2024 г. – СПб.: ИИМК РАН, 2024. – С. 50.

Ponkratova I.Y., Davis L.G., Bean D.W., Madsen D.B., Nyers A.J., Buvit I. Technological Similarities Between ~13 ka Stemmed Points from Ushki V, Kamchatka, Russia, and the Earliest Stemmed Points in North America // Maritime Prehistory of Northeast Asia. – Springer, Singapore. – 2022. – P. 233–261.

Х.В. Морено-Майар

Институт Глобальных исследований, Факультет здравоохранения и медицинских наук,
Копенгагенский университет
Копенгаген, Дания
E-mail: morenomayar@sund.ku.dk

Палеогеномика заселения Нового Света

Америка была последним континентом, достигнутым анатомически современными людьми. Геномные, археологические и геологические данные свидетельствуют о том, что предки современных коренных американцев происходили из Северо-Восточной Азии и мигрировали после последнего ледникового максимума. Однако ключевые аспекты этой миграции – такие как время, маршруты и генетические взаимодействия – остаются дискуссионными. Данное исследование анализирует полные геномы древних индивидов из различных регионов Америки, датированных от терминального плейстоцена до позднего голоцена. Полученные результаты предоставляют новые сведения о формировании генофонда коренных американцев, популяционной дивергенции и паттернах смешения, которые сформировали современное геномное разнообразие.

Ключевые слова: заселение Америки, древняя ДНК, популяционная генетика.

J.V. Moreno-Mayar

Globe Institute, Faculty of Health and Medical Science, University of Copenhagen
Copenhagen, Denmark
E-mail: morenomayar@sund.ku.dk

Ancient Genomics of the Peopling of the Americas

The Americas were the last continent reached by anatomically modern humans. Genomic, archaeological, and geological evidence suggests that the ancestors of present-day Indigenous Americans originated in Northeast Asia and migrated after the Last Glacial Maximum. However, key aspects of this migration—such as timing, routes, and genetic interactions—remain debated. This study analyzes whole genomes from ancient individuals across the Americas, dating from the Terminal Pleistocene to the Late Holocene. The findings provide new insights into the formation of the Indigenous American gene pool, population divergence, and admixture patterns that shaped modern genomic diversity.

Keywords: Peopling of the Americas, ancient DNA, population genetics.

The Americas were the last continent to be reached by anatomically modern humans [Meltzer, 2021]. Thanks to archaeology, anthropology, geology and recent large-scale genomic studies, we have a broad understanding of the process whereby the ancestors of present-day Indigenous Americans originated in Northeast Asia [Raghavan et al., 2014; Sikora et al., 2019], reached the continent after the Last Glacial Maximum (<25,000, years ago) [Moreno-Mayar et al., 2018a], and rapidly expanded as the glacial ice sheets melted toward the end of the Pleistocene [Moreno-Mayar et al., 2018b; Posth et al., 2018]. However, owing to the low archaeological visibility of the first American populations, multiple features of the peopling of the Americas remain contentious. These include the mode, tempo and location of the contact(s) between Ancient North Eurasians and East Asians and other Eurasian populations that gave rise to the Native Ameri-

can gene pool [Raghavan et al., 2014; Sikora et al., 2019; Yu et al., 2020; Moreno-Mayar et al., 2018a, b; Skoglund et al., 2015]; the place and duration for the so-called Beringian standstill [Tamm et al., 2007; Moreno-Mayar et al., 2018a; Llamas et al., 2016]; the broad locations and driving factors for the early diversification of basal Native American genomic lineages [Moreno-Mayar et al., 2018a, b; Reich et al., 2012; Rasmussen et al., 2014, 2015; Skoglund & Reich, 2016]; the cultural expression (if any) of Holocene Mesoamerican-related population expansions [Moreno-Mayar et al., 2018b; Posth et al., 2018]; and the biological basis of adaptation to myriad ecological conditions.

In this talk, I will present our work focused on studying whole genomes from individuals spanning from Alaska to Patagonia and dating from the Terminal Pleistocene to the Late Holocene. By analyzing these genomes and

contextualizing them together with archaeological evidence, we have obtained valuable insights into the timing and location of the formation of the Indigenous American gene pool and the populations that contributed to it, the ancient population divergence and admixture patterns within the Americas, and their role in shaping the genomic diversity of present-day Indigenous Americans.

References

- Llamas B., Fehren-Schmitz L., Valverde G., Soubrier J., Mallick S., Rohland N., Nordenfelt S., Valdiosera C., Richards S.M., Rohrlach A., Barreto Romero M.I., Flores Espinoza I., Tomasto Cagigao E., Watson Jiménez L., Makowski K., Lebreiro Reyna I.S., Mansilla Lory J., Ballivián Torrez J.A., Rivera M.A., Burger R.L., Ceruti M.C., Reinhard J., Wells R.S., Politis G., Santoro C.M., Standen V.G., Smith C., Reich D., Ho S.Y.W., Cooper A., Haak W. Ancient mitochondrial DNA provides high-resolution time scale of the peopling of the Americas // *Science Advances*. – 2016. – Vol. 2. – e1501385.
- Meltzer D.J. First peoples in a new world: populating ice age America. 2nd ed. – Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2021. – 514 p.
- Moreno-Mayar J.V., Potter B.A., Vinner L., Steinrücken M., Rasmussen S., Terhorst J., Kamm J.A., Albrechtsen A., Malaspina A.-S., Sikora M., Reuther J.D., Irish J.D., Malhi R.S., Orlando L., Song Y.S., Nielsen R., Meltzer D.J., Willerslev E. Terminal Pleistocene Alaskan genome reveals first founding population of Native Americans // *Nature*. – 2018a. – Vol. 553. – P. 203–207.
- Moreno-Mayar J.V., Vinner L., de Barros Damgaard P., de la Fuente C., Chan J., Spence J.P., Allentoft M.E., Vimala T., Racimo F., Pinotti T., Rasmussen S., Margaryan A., Iraeta Orbegozo M., Myopotamitaki D., Wooller M., Bataille C., Becerra-Valdivia L., Chivall D., Comeskey D., Deviese T., Grayson D.K., George L., Harry H., Alexandersen V., Primeau C., Erlandson J., Rodrigues-Carvalho C., Reis S., Bastos M.Q.R., Cybulski J., Vullo C., Morello F., Vilar M., Wells S., Gregersen K., Hansen K.L., Lynnerup N., Mirazón Lahr M., Kjær K., Strauss A., Alfonso-Durruty M., Salas A., Schroeder H., Higham T., Malhi R.S., Rasic J.T., Souza L., Santos F. R., Malaspina A. S., Sikora M., Nielsen R., Song Y.S., Meltzer D.J., Willerslev E. Early human dispersals within the Americas // *Science*. – 2018b. – Vol. 362. – eaav2621.
- Posth C., Nakatsuka N., Lazaridis I., Skoglund P., Mallick S., Lamnidis T.C., Rohland N., Nägele K., Adamski N., Bertolini E., Broomandkhoshbacht N., Cooper A., Cullen B.J., Ferraz T., Ferry M., Furtwängler A., Haak W., Harkins K., Harper T.K., Hünemeier T., Lawson A.M., Llamas B., Michel M., Nelson E., Oppenheimer J., Patterson N., Schiffels S., Sedig J., Stewardson K., Talamo S., Wang C.-C., Hublin J.-J., Hubbe M., Harvati K., Nuevo Delaunay A., Beier J., Francken M., Kaulicke P., Reyes-Centeno H., Rademaker K., Trask W.R., Robinson M., Gutierrez S.M., Prufer K.M., Salazar-García D.C., Chim E.N., Müller Plumm Gomes L., Alves M.L., Liryo A., Inglez M., Oliveira R.E., Bernardo D.V., Barioni A., Wesolowski V., Scheifler N.A., Rivera M.A., Plens C.R., Messineo P.G., Figuti L., Corach D., Scabuzzo C., Eggers S., DeBlasis P., Reindel M., Méndez C., Politis G., Tomasto-Cagigao E., Kennett D.J., Strauss A., Fehren-Schmitz L., Krause J., Reich D. Reconstructing the Deep Population History of Central and South America // *Cell*. – 2018. – Vol. 175 (5). – P. 1185–1197.
- Raghavan M., Skoglund P., Graf K.E., Metspalu M., Albrechtsen A., Moltke I., Rasmussen S., Stafford T.W. Jr., Orlando L., Metspalu E., Karmin M., Tambets K., Rootsi S., Mägi R., Campos P.F., Balanovskaya E., Balanovsky O., Khushnudinova E., Litvinov S., Osipova L.P., Fedorova S.A., Voevoda M.I., DeGiorgio M., Sicheritz-Ponten T., Brunak S., Demeshchenko S., Kivisild T., Vilems R., Nielsen R., Jakobsen M., Willerslev E. Upper Palaeolithic Siberian genome reveals dual ancestry of Native Americans. – *Nature*. – 2014. – Vol. 505. – P. 87–91.
- Rasmussen M., Anzick S.L., Waters M.R., Skoglund P., DeGiorgio M., Stafford T.W. Jr., Rasmussen S., Moltke I., Albrechtsen A., Doyle S.M., Poznik G.D., Gudmundsdottir V., Yadav R., Malaspina A.-S., 5th White S.S., Allentoft M.E., Cornejo O.E., Tambets K., Eriksson A., Heintzman P.D., Karmin M., Korneliusson T.S., Meltzer D.J., Pierre T.L., Stenderup J., Saag L., Warmuth V.M., Lopes M.C., Malhi R.S., Brunak S., Sicheritz-Ponten T., Barnes I., Collins M., Orlando L., Balloux F., Manica A., Gupta R., Metspalu M., Bustamante C.D., Jakobsen M., Nielsen R., Willerslev E. The genome of a Late Pleistocene human from a Clovis burial site in western Montana // *Nature*. – 2014. – Vol. 506. – P. 225–229.
- Rasmussen M., Sikora M., Albrechtsen A., Korneliusson T.S., Moreno-Mayar J.V., Poznik G.D., Zollikofer C.P.E., Ponce de León M., Allentoft M.E., Moltke I., Jónsson H., Valdiosera C., Malhi R.S., Orlando L., Bustamante C.D., Stafford T.W. Jr., Meltzer D.J., Nielsen R., Willerslev E. The ancestry and affiliations of Kennewick Man // *Nature*. – 2015. – Vol. 523 (7561). – P. 455–458.
- Reich D., Patterson N., Campbell D., Tandon A., Mazieres S., Ray N., Parra M.V., Rojas W., Duque C., Mesa N., García L.F., Triana O., Blair S., Maestre A., Dib J.C., Bravi C.M., Bailliet G., Corach D., Hünemeier T., Bortolini M.C., Salzano F.M., Petzl-Erler M.L., Acuña-Alonzo V., Aguilar-Salinas C., Canizales-Quinteros S., Tusié-Luna T., Riba L., Rodríguez-Cruz M., Lopez-Alarcón M., Coral-Vazquez R., Canto-Cetina T., Silva-Zolezzi I., Fernandez-Lopez J.C., Contreras A.V., Jimenez-Sanchez G., Gómez-Vázquez M.J., Molina J., Carracedo A., Salas A., Gallo C., Poletti G., Witonsky D.B., Alkorta-Aranburu G., Sukechnik R.I., Osipova L., Fedorova S.A., Vasquez R., Villena M., Moreau C., Barrantes R., Pauls D., Excoffier L., Bedoya G., Rothhammer F., Dugoujon J.-M., Larrouy G., Klitz W., Labuda D., Kidd J., Kidd K., Di Rienzo A., Freimer N.B., Price A.L., Ruiz-Linares A. Reconstructing Native American population history // *Nature*. – 2012. – Vol. 488. – P. 370–374.
- Sikora M., Pitulko V.V., Sousa V.C., Allentoft M.E., Vinner L., Rasmussen S., Margaryan A., de Barros Damgaard P., de la Fuente C., Renaud G., Yang M.A., Fu Q.,

Dupanloup I., Giampoudakis K., Nogués-Bravo D., Rahbek C., Kroonen G., Peyro M., McColl H., Vasilyev S.V., Veselovskaya E., Gerasimova M., Pavlova E.Y., Chasnyk V.G., Nikolskiy P.A., Gromov A.V., Khartanovich V.I., Moiseyev V., Grebenyuk P.S., Fedorchenko A.Yu., Lebedintsev A.I., Slobodin S.B., Malyarchuk B.A., Martiniano R., Meldgaard M., Arppe L., Palo J.U., Sundell T., Mannermaa K., Putkonen M., Alexandersen V., Primeau C., Baimukhanov N., Malhi R.S., Sjögren K.-G., Kristiansen K., Wessman A., Sajantila A., Lahr M.M., Durbin R., Nielsen R., Meltzer D.J., Laurent Excoffier L., Willerslev E. The population history of northeastern Siberia since the Pleistocene // *Nature*. – 2019. – Vol. 570. – P. 182–188.

Skoglund P., Mallick S., Bortolini M.C., Chennagiri N., Hünemeier T., Petzl-Erler M.L., Salzano F.M., Patterson N., Reich D. Genetic evidence for two founding populations of the Americas // *Nature*. – 2015. – Vol. 525. – P. 104–108.

Skoglund P., Reich D. A genomic view of the peopling of the Americas // *Current Opinion in Genetics & Development*. – 2016. – Vol. 41. – P. 27–35.

Tamm E., Kivisild T., Reidla M., Metspalu M., Smith D.G., Mulligan C.J., Bravi C.M., Rickards O., Martinez-Labarga C., Khusnutdinova E.K., Fedorova S.A., Golubenko M.V., Stepanov V.A., Gubina M.A., Zhadanov S.I., Ossipova L.P., Damba L., Voevoda M.I., Dipierri J.E., Villems R., Malhi R.S. Beringian standstill and spread of Native American founders // *PLoS ONE*. – 2007. – Vol. 2 (9). – e829.

Yu H., Spyrou M., Karapetian M., Shnaider S., Radzevičiūtė R., Nägele K., Neumann G., Penske S., Zech J., Lucas M., LeRoux P., Roberts P., Pavlenok G., Buzhilova A., Posth C., Jeong C., Krause J. Paleolithic to Bronze Age Siberians reveal connections with first Americans and across Eurasia // *Cell*. – 2020. – Vol. 181, iss. 6. – P. 1232–1245.

В.В. Питулько^{1,2✉}, Е.Ю. Павлова³

¹Институт истории материальной культуры РАН
Санкт-Петербург, Россия

²Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Санкт-Петербург, Россия

³Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: pitulko.vladimir@gmail.com

Археология арктической Западной Берингии в позднем МИС 2 и ее кузен Чиндадн по ту сторону пролива

Археологические материалы позднеледникового арктической Западной Берингии характеризуют заключительный этап первоначального расселения человека, в результате которого оказались освоены арктические области Северной Евразии, состоялась миграция человека в Новый Свет и, наконец, стали обитаемы арктические территории Америки и Гренландия. Указанные вопросы десятилетиями находились в фокусе внимания Н.Н. Дикова. Характерной чертой археологических объектов хроносреза 14,8–12,8 тыс. л.н. в арктической Западной Берингии является наличие массовых рукотворных концентраций костных остатков мамонтов. Их появление связано с эксплуатацией человеком местных популяций этих животных ради бивней, служивших сырьем для производства длинных стержней/острий. На местонахождении Урез-22 отмечено присутствие торцово-клиновидного расщепления; это древнейшее культурное проявление такого рода, датированное ~14 тыс. л.н. Практически одновременно в арктической Западной Берингии появляются индустрии с неполными бифасами, изготовленные на отщепках. Время их существования – 14,0–13,5 тыс. л.н. Подобные каплевидные и подтреугольные изделия (острия Чиндадн) распространены на Северо-Западе Северной Америки (Восточная Берингия) в памятниках комплекса Ненана (13,5–13,0 тыс. л.н.). На настоящий момент они представляют собой единственное археологически зримое доказательство существования трансберингийских культурных связей в конце плейстоцена. Появление этого своеобразного культурного элемента, возможно, связано с эволюцией отщеповой технологии верхнего палеолита арктической Западной Берингии. Он существует короткое время и исчезает одновременно с вымиранием крупнейших травоядных фаунистического комплекса мамонтовой степи.

Ключевые слова: арктическая Западная Берингия, позднеледниковье, культурные маркеры, острия Чиндадн, природно-климатический фактор.

V.V. Pitulko^{1,2✉}, E.Y. Pavlova³

¹Institute for the History of Material Culture RAS
St. Petersburg, Russia

²Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
St. Petersburg, Russia

³Arctic and Antarctic Research Institute
St. Petersburg, Russia

Archaeology of Arctic Western Beringia in Late MIS 2 and Its Cousin Chindadn Across the Strait

The Late Glacial archaeological record of Arctic Western Beringia characterizes the final stage of global human dispersal, which ended up with colonization of the Arctic regions of Northern Eurasia and peopling of the New World, including its arctic territories and Greenland. For decades, these issues stayed in the focus of N.N. Dikov's research. Since then, prehistory of the region became known better: Sites dating to 14,800–12,800 years BP show mass concentrations of mammoth bones associated with exploitation of mammoth by humans for their tusks needed to produce long points. In lithic industry, they practiced microblade technology based on wedge-shaped end cores. The oldest evidence of Urez-22 site dates to ~14,000 years BP. Almost simultaneously (14,000–13,500 years ago), industries with incomplete bifaces made on flakes appeared. Similar teardrop and sub-triangular products (Chindadn points) became widespread in the northwest North America (Eastern Beringia) 13,500–13,000 years ago. For now, these tools are the only archaeologically visible evidence of cross-Beringia cultural links in the terminal Pleistocene. This cultural element possibly derives

from the Upper Paleolithic flake technology of Western Beringia. It disappears following the extinction of the largest herbivores of the mammoth steppe biome.

Keywords: Arctic Western Beringia, Late Glacial, cultural markers, Chindadn points, environmental factor.

Введение

Генеральной матрицей, соединяющей воедино факты естественной истории и знания о развитии местной культуры каменного века Восточно-Сибирского и Северо-Американского регионов Голарктики за последние примерно 50 тыс. лет, является концепция Берингии [Hopkins, 1967]. Археологическая летопись расселения человека в арктической Восточной Сибири (арктической Западной Берингии) характеризует заключительный этап глобального процесса расселения анатомически современных людей, в результате которого оказались освоены арктические области Северной Евразии, состоялась миграция человека в Новый Свет и, наконец, стали обитаемы арктические территории Америки и Гренландия. Указанные вопросы десятилетиями находились в фокусе внимания Н.Н. Дикова [Dikov, 1997, 2004].

Поздний стадиал МИС 2 в Западной Берингии

Позднеледниковье (15,5–11,7 тыс. л.н.) в арктической Западной Берингии (АЗБ) характеризуется динамичными изменениями природной среды. Начало кардинальной перестройки природной среды региона соответствует потеплениям бёллинг-аллерёд в Европе в интервале 14,8–12,8 тыс. л.н. (12,5–11,0 тыс. р. л.н.). В позднеледниковье еще сохраняли свои позиции тундростепные сообщества, однако расширились площади увлажненных лугово-кустарниковых тундр с карликовой березой, тундровых и луговых болот. Позднеледниковое потепление в интервале 13,7–12,8 тыс. л.н., соответствующее аллерёду в Европе, в АЗБ проявилось достаточно отчетливо [Pavlova, Pitulko, 2020].

В течение позднеледниковья в АЗБ продолжилось существование стабильных популяций различных видов животных позднеплейстоценового фаунистического комплекса [Kuznetsova et al., 2022; Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017]. Местная популяция шерстистых мамонтов, ранее испытывавшая заметное сокращение относительной численности, быстро восстанавливается и к рубежу голоцена достигает абсолютного максимума [Nikolskiy, Sulerzhitsky, Pitulko, 2011]. Южная граница ареала местной популяции мамонтов продолжала смещаться в северном направлении. Шерстистый мамонт окончательно выпадает из местного биома около 10 тыс. л.н. [Ibid.].

Археология Западной Берингии в позднеледниковье

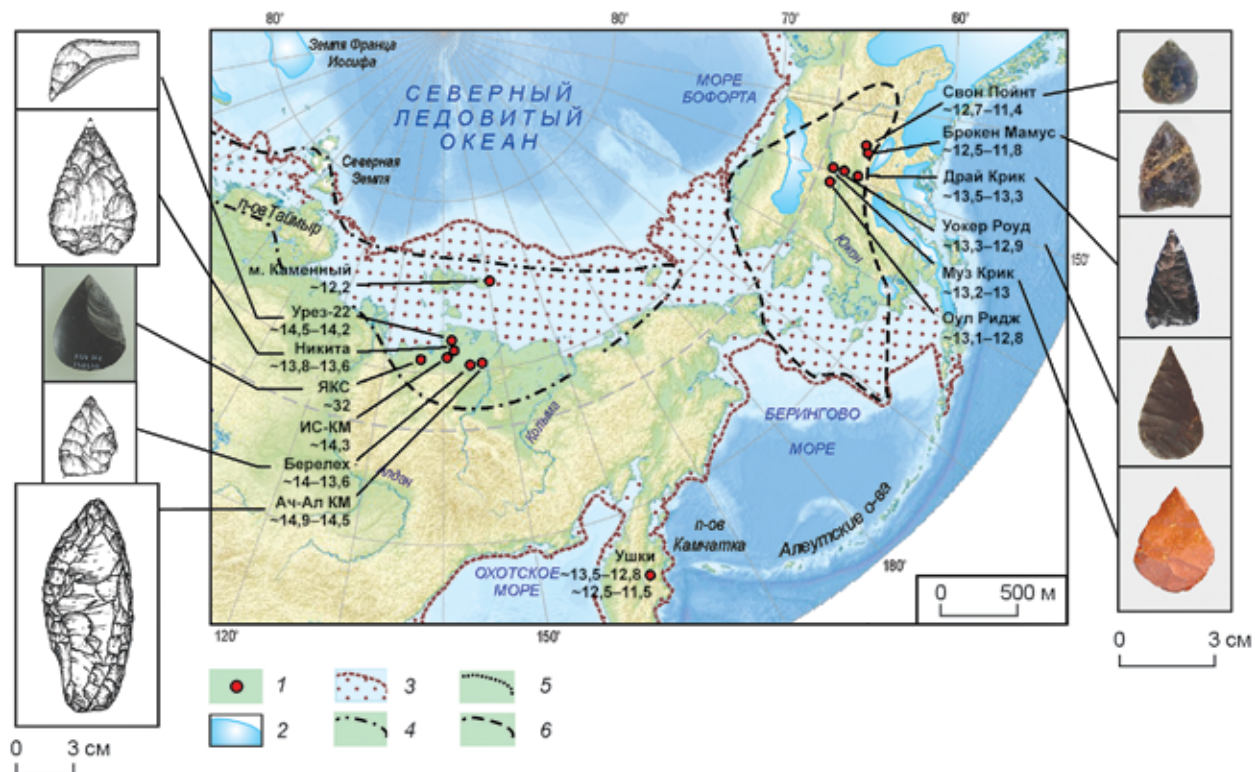
Увеличение, в сравнении с предшествующими этапами, числа свидетельств присутствия человека

в АЗБ в позднеледниковье [Pitulko, Pavlova, 2023] косвенно говорит о росте людской популяции. Датированные объекты известны преимущественно на северо-западе и севере Яно-Индигоирской низменности. Это местонахождения Аччагый-Аллаиха, Берелёхский комплекс геоархеологических объектов, местонахождения Озеро Никита, Урез-22, Илин-Сылах [Pitulko, Pavlova, Basilyan, 2016; Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017]. Эпизоды присутствия человека укладываются в интервал 14,8–12,8 тыс. л.н.

Вне пределов Яно-Индигоирской низменности датированные контексты, относящиеся к позднему плейстоцену, не представлены. Однако известны находки на о. Айон [Dikov, 1997; Slobodin, 2001] и обнаруженные Н.Н. Диковым на Восточной Чукотке субповерхностные контексты в пунктах Ульхум, Курупка I, Чаатамье и некоторых других [Dikov, 1997]. Их возраст, на основании аналогий в комплексах Ушковских стоянок, был оценен на уровне не древнее 15–14 тыс. л.н. [Ibid.]. По современным данным, он должен быть принят не древнее 12 тыс. л.н. [Ponkratova, 2020, tab. 1, 2]. Примечательно, что наиболее молодые в АЗБ комплексы, сходные, как считается, с материалами слоя VI Ушковских стоянок (торцово-клиновидное расщепление, микропластинки, иволистные остря), обнаруженные М.А. Кирьяк на Западной Чукотке, имеют возраст около 11,4 тыс. л.н. [Pitulko, Pavlova, 2020].

Характерной чертой объектов Яно-Индигоирской низменности (за исключением пункта Мыс Каменный, о. Новая Сибирь [Ibid.]) является их приуроченность к массовым рукотворным концентрациям костных остатков мамонтов. Данный вывод обоснован различными признаками, в том числе несомненной сортировкой костей [Nikolskiy et al., 2010], а также прямыми свидетельствами охоты на этих животных [Pitulko, Pavlova, Basilyan, 2016]. Такие скопления возникают вследствие эксплуатации человеком местных популяций мамонтов ради ценного сырья, т.е. бивней. Они были необходимы для выработки длинных острий, основного элемента промыслового вооружения древних охотников АЗБ; признаки использования данной технологии представлены в том числе и в поздних памятниках МИС 2 [Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017].

На местонахождении Урез-22 впервые для АЗБ отмечено присутствие развитой формы индустрии микропластин [Pitulko, Pavlova, Basilyan, 2016], вероятно, в форме юбецовой технологии торцово-клиновидного расщепления. Это наиболее раннее проявление подобной технологии в АЗБ, его возраст ~14,5–14,2 л.н. [Ibid.]. Примечательно, что она является в АЗБ на фоне неуклонного сокращения аре-



Археологические объекты Западной и Восточной Берингии и прилежащих территорий, относящиеся к позднеледниковью (МИС 2 интервал 15,5–11,7 тыс. л.н.) на фоне палеогеографической обстановки этого времени (на карте указан калиброванный радиоуглеродный возраст археологических объектов в тысячах лет назад; ЯКС – Янский комплекс стоянок; ИС-КМ – костище Илин-Сылах; Ач-Ал КМ – Аччагый-Аллаиховское «кладбище» мамонтов). Характерные артефакты приведены соответственно по: [Pitulko, Pavlova, Basilyan, 2016; Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017] и [Younie, Goebel, Combs, 2023]. Острие из ЯКС – полевые материалы В.В. Питулько и Е.Ю. Павловой, 2024 г.

1 – археологические объекты, относящиеся к позднеледниковью; 2 – ледниковые покровы ~14 тыс. л.н. (Евразийский комплекс покровного оледенения по: [Hughes et al., 2015], Северо-Американский комплекс покровного оледенения по: [Dalton et al., 2020]); 3 – осушенная территория шельфа и граница суша/море ~14–13,5 тыс. л.н. при уровне Мирового океана –70 м (по: [Pico, Creveling, Mitrovica, 2017]); 4–6 – ареалы распространения мамонтов (4 – на Северо-Востоке Азии (по: [Pitulko, Nikolskiy, 2012]), 5 – в Западной Сибири (по: [Kahlke, 2014]), 6 – на Аляске (по: [MacDonald et al., 2012])).

ала шерстистого мамонта в северном направлении [Pitulko, Nikolskiy, 2012].

На основании представлений о возможном возрасте позднепалеолитических стоянок, открытых Н.Н. Диковым на Восточной Чукотке и о. Айон [Dikov, 1997, 2004; Slobodin, 2001], и достоверных данных о возрасте некоторых объектов Тытыльской группы на Западной Чукотке можно предполагать, что данная технология достигает территории АЗБ не ранее 14,5 тыс. л.н. и существует там около 5 тыс. лет, а затем оказывается вытеснена микропризматической техникой [Pitulko, Pavlova, 2020]. Интересно, что в это же время она появляется на Аляске в компоненте CZ4 стоянки Свон Пойнт [Reuther et al., 2023].

Важной чертой памятников позднеледниковья АЗБ являются специфические мелкие острия – неполные бифасы преимущественно каплевидной формы, изготовленные на отщепе. Они хорошо представлены на памятниках Озеро Никита, Аччагый-Аллаиха [Pitulko, Pavlova, Basilyan, 2016] и в Берелёхском георхеологическом комплексе, где им сопутствуют

обломки мелких черешковых бифасиальных острий, бифасиальных изделий с прямой базой и микропластинки [Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017]. Время существования всех этих объектов определяется интервалом 14–13,5 тыс. л.н.

Указанные находки имеют ближайшие аналогии в памятниках комплекса Ненана на Аляске (см. рисунок). Они достаточно многочисленны (например, Драй Крик, Оул Ридж, Муз Крик, Уокер Роуд), в их число, видимо, входят стоянки Брокен Мамус и Литтл Джон. Основной чертой каменной индустрии памятников Ненана является наличие неполных бифасов, преимущественно каплевидных и треугольных, изготовленных из отщепов, известных как острия Чиндадн, и технологии микропластинок (юбецонидной и упрощенной). Они бытуют в интервале 13,5–11,5 тыс. л.н., но наиболее многочисленны около 13 тыс. л.н. Показано, что это функционально различные орудия, обладающие сходной морфологией [Younie, Goebel, Combs, 2023], лишь часть из которых является собственно остриями; в этом они подобны находкам из АЗБ.

Обсуждение и выводы

Время совместного существования этих хорошо узнаваемых изделий составляет всего около 2,5 тыс. лет, при том что они встречены от Яно-Индигирской низменности в Евразии до рек бассейна Юкона на северо-западе Американского континента. Данные о возрасте острий Чиндадн из АЗБ и из Восточной Берингии показывают, что находки из АЗБ несколько древнее аляскинских и, возможно, отражают миграцию носителей технологии в Новый Свет. Появление этого своеобразного культурного элемента следует связывать с эволюцией отщеповой технологии верхнего палеолита АЗБ [Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017].

В АЗБ острия Чиндадн появляются накануне заката местной популяции мамонтов [Pitulko, Nikolskiy, 2012; Pitulko, Pavlova, Basilyan, 2016]. В Восточной Берингии между этими событиями также есть определенная связь. Около 12 тыс. л.н. завершается существование континентальной популяции мамонтов [Krasinski, Haynes, 2010], и тогда же прекращается бытование острий Чиндадн. Не менее интересны наблюдения о соотношении во времени микропластинчатых и немикропластинчатых индустрий Восточной Берингии [Wygal, 2011]. Оказалось, что немикропластинчатые комплексы, широко представленные на Аляске на рубеже голоцена, стремительно теряют свою роль после 11 тыс. л.н. В это время из местного биома выпадает плейстоценовый бизон [Krasinski, Haynes, 2010].

Заключение

Острия Чиндадн, возможно, являются культурным маркером, зримо обозначающим связь между Западной и Восточной Берингией в терминальном позднем плейстоцене, в эпоху интенсивного движения людских группировок на запад и восток от зоны Берингова пролива. Начавшееся разрушение Берингийского моста суши стимулировало этот процесс.

Благодарности

Данное исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 24-68-00031 «Первые в Арктике: комплексный анализ среды обитания древнего человека и его культуры в контексте палеогеографических изменений плейстоцена и голоцена Арктической Восточной Сибири».

Список литературы

Dalton A.S., Margold M., Stokes C.R., Tarasov L., Dyke A.S., Adams R.S., Allard S., Arends H.E., Atkinson N., Attig J.W., Barnett P.J., Barnett R.L., Batterson M., Bernatchez P., Borns H.W., Breckenridge A., Briner J.P., Brouard E., Campbell J.E., Carlson A.E., Clague J.J., Curry B.B., Daigneault R.-A., Dubé-Loubert H., Easter-

brook D.J., Franzi D.A., Friedrich H.G., Funder S., Gauthier M.S., Gowan A.S., Harris K.L., Hétu B., Hooyer T.S., Jennings C.E., Johnson M.D., Kehew A.E., Kelley S.E., Kerr D., King E.L., Kjeldsen K.K., Knaeble A.R., Lajeunesse P., Lakeman T.R., Lamothe M., Larson P., Lavoie M., Loope H.M., Lowell T.V., Lusardi B.A., Manz L., McMartin I., Nixon F.C., Occhietti S., Parkhill M.A., Piper D.J.W., Pronk A.G., Richard P.J.H., Ridge J.C., Ross M., Roy M., Seaman A., Shaw J., Stea R.R., Teller J.T., Thompson W.B., Thorleifson L.H., Utting D.J., Veillette J.J., Ward B.C., Weddle T.K., Wright H.E. An updated radiocarbon-based ice margin chronology for the last deglaciation of the North American Ice Sheet Complex // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2020. – Vol. 234. – P. 106223.

Dikov N.N. Asia at the Juncture with America in Antiquity. – Anchorage: National Park Service, 1997. – 248 p.

Dikov N.N. Early cultures of Northeastern Asia. – Anchorage: National Park Service, 2004. – 331 p.

Hopkins D.M. The Bering Land Bridge. – Stanford: Stanford University Press, 1967. – 495 p.

Hughes A.L.C., Gyllencreutz R., Lohne Ø.S., Mangerud J., Svendsen J.I. The last Eurasian ice sheets – a chronological database and time-slice reconstruction, DATED-1 // *Boreas.* – 2015. – Vol. 45 (1). – P. 1–45.

Kahlke R.-D. The origin of Eurasian Mammoth Faunas (Mammuthus – Coelodonta Faunal Complex) // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2014. – Vol. 96. – P. 32–49.

Krasinski K.E., Haynes G. The Eastern Beringian chronology of quaternary extinctions: A methodological approach to radiocarbon evaluation // *Alaska J. of Anthropology.* – 2010. – Vol. 8 (1). – P. 39–60.

Kuznetsova T.V., Wetterich S., Matthes H., Tums-koy V.E., Schirrmeister L. Mammoth Fauna Remains from Late Pleistocene Deposits of the Dmitry Laptev Strait South Coast (Northern Yakutia, Russia) // *Frontiers in Earth Science.* – 2022. – Vol. 10. – Article 757629.

MacDonald G.M., Beilman D.W., Kuzmin Y.V., Orlova L.A., Kremenetski K.V., Shapiro B., Wayne R.K., van Valkenburgh B. Pattern of extinction of the woolly mammoth in Beringia // *Nature Communications.* – 2012. – Vol. 3. – P. 893.

Nikolskiy P.A., Basilyan A.E., Sulerzhitsky L.D., Pitulko V.V. Prelude to the Extinction: Revision of the Achchagyi-Allaikha and Berelyokh mass accumulations of mammoth // *Quatern. Intern.* – 2010. – Vol. 219. – P. 16–25.

Nikolskiy P.A., Sulerzhitsky L.D., Pitulko V.V. Last straw versus Blitzkrieg overkill: Climate-driven changes in the Arctic Siberia mammoth population and the Late Pleistocene extinction problem // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2011. – Vol. 30. – P. 2309–2328.

Pavlova E.Y., Pitulko V.V. Late Pleistocene and Early Holocene climate changes and human habitation in the arctic Western Beringia based on revision of palaeobotanical data // *Quatern. Intern.* – 2020. – Vol. 549. – P. 5–25.

Pico T., Creveling J.R., Mitrovica J.X. Sea-level records from the U.S. mid-Atlantic constrain Laurentide Ice Sheet extent during Marine Isotope Stage 3 // *Nature Communications.* – 2017. – Vol. 8. – P. 15612.

Pitulko V., Pavlova E., Nikolskiy P. Revising the archaeological record of the Upper Pleistocene Arctic Siberia: Human dispersal and adaptations in MIS 3 and 2 // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2017. – Vol. 165. – P. 127–148.

Pitulko V.V., Nikolskiy P.A. Extinction of woolly mammoth in Northeastern Asia and the archaeological record // *World Archaeology*. – 2012. – Vol. 44 (1). – P. 21–42.

Pitulko V.V., Pavlova E.Y. Colonization of the Eurasian Arctic // *Encyclopedia of the World's Biomes* / eds. M.I. Goldstein, D.A. DellaSalla; Vol. 2. Deserts – Life in the Extremes Ice Sheets and Polar Deserts – Ice of Life. 1st Edition. – Elsevier. – 2020. – P. 374–391.

Pitulko V.V., Pavlova E.Y. Ecological Constraints and Drivers for Human Dispersals and Adaptations in the Late Pleistocene and Early Holocene Environments of the East Siberian Arctic // *Quatern*. – 2023. – Vol. 6. – P. 56.

Pitulko V.V., Pavlova E.Y., Basilyan A.E. Mass accumulations of mammoth (mammoth 'graveyards') with indications of past human activity in the northern Yana-Indighirka lowland, Arctic Siberia // *Quatern. Intern.* – 2016. – Vol. 406. – P. 202–217.

Ponkratova I.Y. Stages in the Late Pleistocene and Holocene Peopling of Lake Bolshoye Ushkovskoye Shore, Kam-

chatka // *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. – 2020. – No. 48/1. – P. 41–51.

Reuther J.D., Holmes C.E., Smith G.M., Lanoë F.B., Crass B.A., Rowe A.G., Wooller M.J. The Swan Point site, Alaska: the chronology of a multi-component archaeological site in Eastern Beringia // *Radiocarbon*. – 2023. – Vol. 65. – P. 693–720.

Slobodin S.B. Western Beringia at the End of the Ice Age // *Arctic Anthropology*. – 2001. – Vol. 38, No. 2. – P. 31–47.

Wygall B.T. The microblade/non-microblade dichotomy: climatic implications, toolkit variability, and the role of tiny tools in Eastern Beringia // *From the Yenisei to the Yukon. Interpreting Lithic Assemblage Variability in Late Pleistocene / Early Holocene Beringia* / eds. T. Goebel, I. Buvit. – College Station: Texas A&M University Press, 2011. – P. 234–254.

Younie A.M., Goebel T., Combs E. Chindadn Bifaces and the Archaeology of Terminal-Pleistocene Alaska // *PaleoAmerica*. – 2023. – Vol. 9, No. 4. – P. 364–383.

И.Ю. Понкратова

Северо-Восточный государственный университет
Магадан, Россия

E-mail: ponkratova1@yandex.ru

Древнейшее прошлое полуострова Камчатка в трудах археолога Н.Н. Дикова (к столетию со дня рождения ученого)

В 2025 г. отмечается 100 лет со дня рождения Н.Н. Дикова, более 30 лет посвятившего изучению археологии Севера Дальнего Востока России. Для оценки вклада ученого в исследование древнейшей истории населения п-ова Камчатка изучены его полевые отчеты, публикации, воспоминания. Личный опыт автора позволяет в полной мере оценить масштаб и значение открытий Н.Н. Дикова. Показано, что в числе основных направлений исследований Н.Н. Дикова были поиск древнейших стоянок и поселений, сопоставление их с объектами на сопредельных территориях и евроазиатскими памятниками, выявление связей первых жителей Камчатки с населением американского континента. Ученый применил новейшие на тот момент методы исследования; первым обратил внимание на значение привлечения данных о вулканических пеплах в археологии Камчатки. Использование комплексного междисциплинарного подхода позволило ему выявить общие закономерности и особенности исторического развития региона. Был сделан вывод о «поступательном прогрессивном развитии» в каменном веке и «самобытной истории» населения полуострова. Исследования на Камчатке в XXI в. уточнили и развили выводы Н.Н. Дикова.

Ключевые слова: Н.Н. Диков, 100 лет со дня рождения, полуостров Камчатка, археологические исследования, каменный век.

I.Y. Ponkratova

Northeastern State University
Magadan, Russia

E-mail: ponkratova1@yandex.ru

The Ancient Past of the Kamchatka Peninsula in the Works of Archaeologist N.N. Dikov (on the Centenary of the Scientist's Birth)

In 2025, the scientific community celebrates the 100th anniversary of the birth of N.N. Dikov, who studied the archaeology of the North of the Russian Far East for more than 30 years. His field reports, publications, memoirs, and personal experience were used to evaluate his contribution to the study of ancient history of the Kamchatka Peninsula population. The scientist focused on the search for the oldest sites and settlements, comparing them with those in neighboring territories and Eurasian sites, and identifying the connections of the first Kamchatka inhabitants with population of the American continent. Dikov applied the latest research methods; he was the first to mention the importance of using the data on volcanic ash in the archaeology of Kamchatka. The use of integrated interdisciplinary approach allowed him to identify general patterns and features of historical development of the region. A conclusion was drawn about the "progressive development" in the Stone Age and the "original history" of the peninsula's population. Research in Kamchatka in the 21st century has clarified and developed the conclusions made by N.N. Dikov.

Keywords: N.N. Dikov, centenary of the birth, Kamchatka Peninsula, archaeological research, Stone Age.

Столетие со дня рождения археолога Дальнего Востока России с мировым именем – Николая Николаевича Дикова (1925–1996) – отмечается в 2025 г. Вклад ученого в науку более чем значителен. Доктор исторических наук, профессор, член Президиума Дальневосточного отделения РАН, член-корреспондент РАН, директор Анадырского окружного музея (Чукотка) (1955–1960), заведующий лабораторией археологии, истории и этнографии Северо-Восточного

комплексного научно-исследовательского института (г. Магадан) (1961–1996) – об ученом и его достижениях много писали в средствах массовой информации. Его деятельность была отмечена орденами, медалями, грамотами, подарками [Понкратова, 2025].

Для понимания вклада Н.Н. Дикова в изучение древнейшей истории населения Камчатки были изучены его полевые отчеты, публикации, воспоминания и проведен сравнительный анализ основных

достижений ученого в XX в. и исследований автора на Камчатке в XXI в. Продолжение работ на полуострове позволило нам не только открыть новые памятники и уточнить периодизацию каменного века Камчатки, но и оценить идеи и методику исследований Н.Н. Дикова.

Первым шагом Н.Н. Дикова к изучению прошлого Камчатки стал тщательный историографический обзор имеющихся к началу 1960-х гг. сведений о находках: проанализированы материалы и гипотезы, связанные с неолитом Камчатки, вероятными путями продвижения людей в Америку в палеолите, поставлен вопрос о вероятности более ранних объектов на полуострове и др. [Диков, 1969, 1977, 1979].

С 1961 г. начались планомерные поиски Н.Н. Дикова древних стоянок, открытие и изучение которых продолжалось вплоть до ухода ученого из жизни. Было исследовано около 67 археологических объектов, обнаружены следы неолитической тарынской культуры; изучались городища [Диков, 1969, с. 75–85]. На берегу Большого Ушковского озера было открыто четыре многослойные стоянки (в том числе палеолитические) и одна несмешанная неолитическая стоянка, в результате изучения которых выделено семь периодов заселения территории. Эти данные легли в основу периодизации каменного века не только Камчатки, но и всего Севера Дальнего Востока России [Диков, 1977, 1979].

Понимая значимость изучения найденных следов палеолита на ушковских стоянках, Н.Н. Диков активно привлекал специалистов для их изучения – геоморфологов Э.Э. Титова, В.Ф. Иванова. На стоянке Ушки I проводилась магниторазведка с целью поиска очагов и жилищ; для изучения каменных орудий – трасологический анализ.

Особое внимание Н.Н. Диков уделял вопросам, связанным со временем и особенностями заселения Американского континента. Он предполагал, что самая ранняя миграция человека произошла через Берингию в период предпоследнего оледенения (70–50 тыс. л.н.) или в начале последнего сартанского оледенения (28–20 тыс. л.н.) [Диков, 1993]. К настоящему моменту на Камчатке археологических памятников подобного возраста не обнаружено. Возможно, это связано с особенностями развития рельефа полуострова и вкладом в эти процессы в финальном плейстоцене региона вулканической активности [Понкратова, 2022].

Со второй миграцией ученый ассоциировал первый период заселения стоянок Ушки (культурный слой VII) [Диков, 1993]. Была высказана идея, что группы населения со стороны Чукотки и Камчатки могли проникнуть в «заледниковую» Америку двумя путями – внутриконтинентальным и прибрежным. Второй путь представлялся ему наиболее приемлемым: «по суше вдоль южной границы Берингии и далее по суше и лодками вдоль северо-за-

падного побережья Северной Америки в условиях, когда ледники несколько сократились» [Там же, с. 17, 19]. На современном этапе сопоставительный анализ материалов из археологических комплексов населения на Камчатке и сопредельных территориях также позволяет предположить связь с населением американского континента в результате реверсивной миграции.

С третьей миграцией на арктические и субарктические области Америки (12–10 тыс. л.н.) исследователь связывал «позднюю ушковскую культуру рыболовов и охотников на бизонов» (культурный слой VI). Он предполагал, что этот миграционный поток на Аляску шел не северным путем со стороны Якутии, а по северотихоокеанскому пути – со стороны Дальнего Востока [Там же, с. 21]. Согласно современным данным в это время на Камчатку пришло население с элементами материальной культуры, аналоги которым можно найти практически везде на сопредельных территориях. Возможно, носители традиции микролитической обработки камня в свою очередь заселили Японский архипелаг со стороны Корейского полуострова, где найдены памятники с более древними датами [Понкратова, 2022]. Таким образом, северотихоокеанская версия третьей миграции, предложенная Н.Н. Диковым [Диков, 1993, с. 21], получила свое подтверждение.

Раскопки ушковских стоянок продолжила М.А. Дикова (Кирыяк), а затем автор. Данные объекты продолжают оставаться опорными для периодизации Севера Дальнего Востока России. Кроме того, были открыты новые памятники на северо-восточном побережье Камчатки и установлено, что заселение этого района произошло около 5–6 тыс. л.н. и в последующее время оно происходило неоднократно.

Идея Н.Н. Дикова о привлечении данных вулканографии при изучении памятников Камчатки была внедрена в виде построения тефрохронологической шкалы каменного века Камчатки, что позволило продемонстрировать перерывы в заселении полуострова, предложить сценарий реакций местного населения на катастрофические извержения вулканов и говорить о зависимости культурных процессов от вулканической активности на Камчатке в древности [Понкратова, 2022].

Наши исследования подтвердили предположения Н.Н. Дикова о связях первых жителей Камчатки с населением американского континента [Ponkratova et al., 2022]. В связи с этим была предложена гипотеза, связанная с передвижением человека на собачьих упряжках по речному и морскому льду как по полуострову, так и за его пределы – на американский континент, Алеутские острова, Якутию и другие территории и обратно.

Н.Н. Диковым была поставлена «проблема мезолита на Камчатке»: раннеголоценовый культурный слой V стоянок Ушки отнесен к последней стадии

финального палеолита; голоценовые культурные слои IV и III – к мезолиту [Диков, 1979, с. 106–119]. Сегодня эпоха мезолита выделена на Камчатке и ассоциируется с культурным слоем V стоянки Ушки V (от ~ 9,9 до 8,6 тыс. кал. л.н.) [Понкротова, 2022].

В археологии Камчатки был сделан ряд новых открытий: предположено использование специальных органических красителей населением Камчатки уже около 13 тыс. л.н.; предложена версия использования предметов коллекции стоянки Ушки V как вероятных орудий, пригодных для нанесения татуировок; с обнаружением фрагментов керамического сосуда в среднеголоценовом слое стоянки Ушки V опровергнута версия о «бескерамическом неолите Камчатки» [Там же].

Новейшими исследованиями установлено, что в эпоху перехода от палеолита к неолиту и в начале неолита на полуострове имели место масштабные миграционные процессы, в результате которых четыре различные группы охотников и рыболовов верхнего палеолита, мезолита и раннего неолита последовательно сменили друг друга. Вывод Н.Н. Дикова о «поступательном прогрессивном развитии» населения Северо-Восточной Азии, в том числе в каменном веке Камчатки, верен лишь отчасти и может быть отнесен только к эпохе неолита. Но, безусловно, ученый был прав, считая «великим историческим подвигом» древнего населения «освоение сурового Севера» [Диков, 1979, с. 284].

В 1996 г. после тяжелой и продолжительной болезни Н.Н. Дикова не стало. Память о нем жива, его труды востребованы, его мысли и идеи до сих пор находят подтверждение в новых исследованиях.

Список литературы

Диков Н.Н. Древние костры Камчатки и Чукотки (15 тысяч лет истории). – Магадан: Магадан. кн. изд-во, 1969. – 256 с.

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1977. – 391 с.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1979. – 352 с.

Диков Н.Н. Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. – Магадан: СВКНИ ДВО РАН. – 1993. – 68 с.

Понкротова И.Ю. Каменный век полуострова Камчатка: дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2022. – 495 с.

Понкротова И.Ю. Николай Николаевич Диков: к 100-летию со дня рождения. – Магадан: Охотник, 2025. – 96 с.

Ponkratova I.Y., Davis L.G., Bean D.W., Madsen D.B., Nyers A.J., Buvit I. Technological similarities between ~13 ka stemmed points from Ushki V, Kamchatka, Russian Far East, and the earliest stemmed points in North America // *Maritime Prehistory of Northeast Asia* / eds. J. Cassidy, I. Ponkratova, B. Fitzhugh. – Springer, 2022. – P. 233–261.

**А.Ю. Федорченко¹, П.С. Осипова², Н.Е. Белоусова¹✉,
М.И. Фокин², М.В. Селецкий¹, Д.А. Гурулёв³,
Д.А. Тощий⁴, И.Е. Воробей⁵, А.И. Лебединцев⁶,
П.С. Гребенюк⁶, А.В. Пташинский⁷**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука
Новосибирск, Россия

³АНО «Археологическое исследование Сибири»
Красноярск, Россия

⁴ООО НПО ЦИИС
Новосибирск, Россия

⁵Магаданский областной краеведческий музей
Магадан, Россия

⁶Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт
им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия

⁷Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга
Петропавловск-Камчатский, Россия
E-mail: consacrer@yandex.ru

Новейшие исследования памятников позднего плейстоцена – раннего голоцена в Центральной Камчатке

В статье представлены результаты новейших комплексных археологических и геофизических исследований памятников Ушки I, Раздельный I и II, Домашнее озеро в Центральной Камчатке. Проведен археологический и геофизический мониторинг стоянок, уточнена стратиграфия, хронология и структура археологических комплексов, определены технико-типологический и культурный облик полученных материалов. В результате полевых работ были получены новые данные о стратиграфии и характере распространения древнейших культурных горизонтов на опорном многослойном археологическом объекте Ушки I. Выявлено два эпизода обитания на памятнике Раздельный II, представленные комплексами финального верхнего палеолита и мезолита. Новейшие полевые исследования поселения Домашнее озеро позволили обнаружить ранний мезолитический комплекс с характерной пластинчатой технологией, залегающий ниже горизонта с тарьинскими артефактами. Результаты работ демонстрируют эффективность применения неинвазивных геофизических методов для выявления новых объектов антропогенного происхождения на памятниках Центральной Камчатки и подтверждают их перспективность в археологических исследованиях региона.

Ключевые слова: Камчатка, Ушки I, Раздельный II, Домашнее озеро, верхний палеолит, мезолит, поздняя ушковская культура, каменные индустрии, технологический анализ, электротомография, геофизические методы.

**A.Y. Fedorchenko¹, P.S. Osipova², N.E. Belousova¹✉,
M.I. Fokin², M.V. Seletsky¹, D.A. Gurulev³,
D.A. Totsky⁴, I.E. Vorobey⁵, A.I. Lebedintsev⁶,
P.S. Grebenyuk⁶, A.V. Ptashinsky⁷**

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS
Novosibirsk, Russia

³Autonomous non-commercial organization "Siberian Archaeological Studies"
Krasnoyarsk, Russia

Recent Research at Late Pleistocene to Early Holocene Sites in Central Kamchatka

This article presents the results of recent comprehensive archaeological and geophysical studies at the Ushki I, Razdelniy I and II, and Domashnee Ozero sites in Central Kamchatka. Archaeological and geophysical monitoring of the sites was carried out, the stratigraphy, chronology, and structure of archaeological assemblages were refined, and the technical, typological, and cultural characteristics of recovered materials were determined. Fieldwork at the key multi-layered Ushki I site yielded new data on the stratigraphy and distribution of its earliest cultural layers. The results revealed two distinct occupation episodes at Razdelniy II, corresponding to Final Upper Paleolithic and Mesolithic complexes. Recent fieldwork at the Domashnee Ozero settlement recorded an Early Mesolithic assemblage with blade technology lying below a Tarya-containing horizon. The results demonstrate the effectiveness of non-invasive geophysical methods for identifying new anthropogenic objects at Central Kamchatka sites and confirm their high potential for archaeological research in the region.

Keyword: Kamchatka, Ushki I, Razdelniy II, Domashnee Ozero, Upper Palaeolithic, Mesolithic, Late Ushki Culture, lithic assemblages, technological analysis, electrotomography, geophysical methods.

Полуостров Камчатка – один из ключевых регионов для изучения процессов освоения крайнего Северо-Востока Азии в конце позднего плейстоцена и начале голоцена. В предыдущие годы исследование опорных стоянок полуострова позволило существенно продвинуться в понимании культурной динамики каменного века – от финального палеолита до неолита. При этом вопросы о механизмах культурных трансформаций, преемственности и взаимодействии традиций различного времени остаются предметом научных дискуссий. Ключевое положение в их обсуждении занимают Ушковские стоянки в Центральной Камчатке, отражающие наиболее ранние этапы заселения полуострова. Прогресс в решении спорных вопросов требует новых полевых работ на известных памятниках, переосмысления их стратиграфии и геохронологии, а также углубленного анализа накопленного археологического материала.

В 2022–2024 гг. Камчатским палеолитическим отрядом ИАЭТ СО РАН были проведены рекогносцировочные работы на ключевых многослойных памятниках Центральной Камчатки – Ушки I, Раздельный I и II, Домашнее озеро. Целью исследований являлись археологический и геофизический мониторинг, уточнение стратиграфии, хронологии и структуры археологических комплексов, а также определение технико-типологического и культурного облика материалов. Полевые работы включали мониторинг памятников, закладку шурфов и зачисток для идентификации и изучения следов обитания, а также отбор образцов. Фотофиксация обследуемых территорий выполнялась с применением БПЛА DJI

Mavic 2 Pro. Для определения мощности рыхлых отложений и локализации перспективных участков для раскопок применялся неинвазивный метод электротомографии (ЭТ). Исследование проводилось посредством многоэлектродной аппаратуры «Скала-64к15» с использованием установок дипольной и Шлюмберже [Бобачев и др., 2013, с. 27–29]. Обработка данных ЭТ проводилась в программах Xeris, Res2DInv и Res3DInv.

Многослойный памятник Ушки I – первый и наиболее информативный стратифицированный объект верхнего палеолита Камчатки (рис. 1, А). В 1961–1991 гг. его исследования проводила экспедиция СВКНИИ ДВО РАН под руководством Н.Н. Дикова; изученная площадь превысила 5 200 м² [Диков, 1993]. Были выявлены два разновременных поселения, относящихся к ранней и поздней ушковским культурам. Проведенные работы позволили описать культуру древнейших обитателей Камчатки и заложить основу для периодизации палеолита крайнего Северо-Востока Азии. Для уточнения стратиграфии и возраста палеолитических комплексов стоянки в 2000 и 2007 гг. были проведены ограниченные шурфовочные работы [Goebel, Waters, Dikova, 2003; Кренке и др., 2011]. В 2019 г. Камчатским отрядом ИА РАН были выполнены топосъемка и картирование, позволившие уточнить локализацию раскопов 1961–1991 гг., дополнить сведения о стратиграфии и возрасте культурных слоев [Кренке и др., 2021].

В 2022 г. для уточнения границ распространения культурных слоев VI и VII, отбора образцов на AMS-датирование были сделаны две прирезки: № 1 – при-

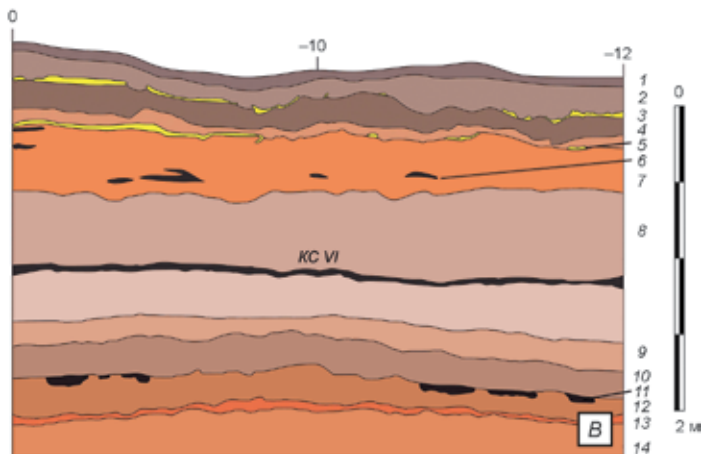
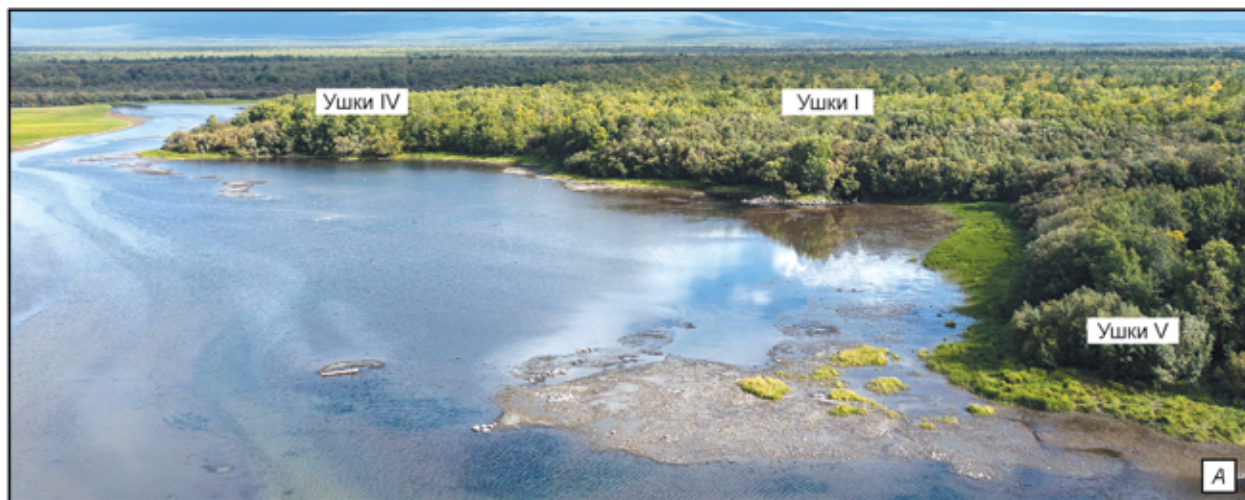


Рис. 1. Многослойный памятник Ушки I.

А – расположение и вид на Ушковские стоянки с северо-запада; Б – вид на прирезку № 2 с северо-востока; В – стратиграфия голоценовых и позднелейстоценовых отложений.

1–7, 9–14 – материалы из прирезки № 2; 8 – материалы из подъемных сборов.

1–7, 11 – микропластины; 8 – фрагмент костяной остроги; 9, 10, 12 – краевые сколы; 13 – лыжевидный скол; 14 – абразив с желобком.

вязана к восточной стенке раскопа 1983 г. на участке кв. 6-29, № 2 – к юго-западному углу раскопа 1988 г. на кв. р-(-12) (рис. 1, В). Наиболее полно вскрытые от-

ложения зафиксированы в прирезке № 2, где выделено 14 литологических слоев (рис. 1, В). Здесь обнаружен край углистой площадки наземного жилища слоя VI

и получено 185 артефактов. Преобладают отщепы различных размерных классов: мелкие (здесь и далее – <10 мм) ($n = 96$), средние (10,0–29,9 мм) ($n = 23$) и крупные (>30 мм) ($n = 6$); также зафиксированы обломки и осколки ($n = 6$). Технические сколы отражают расщепление клиновидных микронуклеусов – лыжевидные ($n = 3$) (рис. 1, 13) и краевые снятия ($n = 8$) (рис. 1, 9, 10, 12), сколы подправки фронта ($n = 1$), а также утилизацию резцов ($n = 1$). Сколы-заготовки представлены микропластинами ($n = 32$) (рис. 1, 1–7, 11). В каменном инструментарии выделен фрагмент абразива с продольным желобком (рис. 1, 14). Осмотр отмели южного берега озера позволил получить коллекцию подъемного материала ($n = 59$), представленную крупными гальками со следами сколов бессистемного раскалывания и поперечной фрагментации ($n = 5$), манупортами ($n = 3$), отщепами ($n = 27$) и обломками ($n = 10$), пластинами и микропластинами ($n = 9$), реберчатыми сколами ($n = 2$), фрагментами скребла или ножа ($n = 1$), шлифованного тесла ($n = 1$) и зубчатой остроги из кости ($n = 1$) (рис. 1, 8). Техничко-типологический облик находок свидетельствует о принадлежности к различным периодам каменного века, а их пространственное распределение – об активной эрозии береговой линии и размывании преимущественно голоценовых отложений на участках между памятниками Ушки IV, I и V.

В 2023–2024 гг. в рамках геофизического мониторинга стоянки были обследованы участки раскопов 1984–1990 гг. Поверхность, на которой проводилось геоэлектрическое зондирование, представляла собой кровлю слоя VI, на некоторых участках – слоя VII. Общая изученная площадь составила свыше 1 250 м². Установлено, что мощность отложений суглинков и супесей на раскопанных участках стоянки варьирует от 0,5 до 1,3 м, локально достигая 2,5 м, коренные отложения, представленные конгломератами, залегают на глубине 2,0–3,5 м. В результате работ на участках с непотревоженным слоем VII были выявлены контрастные аномалии с пониженным удельным сопротивлением (УЭС), интерпретируемые как следы древних очагов [Осипова и др., 2024].

Стратифицированные комплексы памятников Раздельный I и II отражают последовательные этапы заселения Центральной Камчатки в позднем плейстоцене и раннем голоцене [Пташинский, 2015] (рис. 2, А). Открытые в 2006 г. по подъемному материалу, выявленному в обнажении склона террасы, поврежденного при строительстве автодороги, эти объекты стали объектами систематических полевых исследований, позволивших уточнить стратиграфию, хронологию и облик каменных индустрий региона. В 2020 г. культурные отложения стоянок были частично нарушены при прокладке волоконно-оптической линии передачи.

В 2022–2023 гг. в рамках мониторинга объектов были продолжены полевые работы на памятнике Раз-

дельный II. У северной границы кв. № 1 и 2 траншеи 2021 г. был заложен раскоп № 1 (1 × 2 м). В борту бульдозерной колеи, примыкающей к кв. № 7, где ранее был обнаружен очаг, обложенный валунами, была сделана прирезка (1 × 0,5 м) (рис. 2, Б, В). В результате раскопок выявлено два культурных горизонта, относящихся к финальному верхнему палеолиту и мезолиту, и получена коллекция из 975 каменных артефактов [Федорченко и др., 2023б]. Основой индустрии нижнего горизонта служит юбеоидная технология утилизации клиновидных микронуклеусов для получения микропластин. Выделены бифасиальная преформа микронуклеуса ($n = 1$), микропластины ($n = 68$) (рис. 2, 7–9) и технические сколы: реберчатые ($n = 2$) и полуреберчатые ($n = 1$), с ныряющим окончанием ($n = 2$) и краевые ($n = 9$) (рис. 2, 10, 11), ладьевидные ($n = 2$) (рис. 2, 15) и лыжевидные ($n = 4$) (рис. 2, 12, 17, 18), резцовые ($n = 2$). Выразительны мелкие листовидные и иволистные наконечники стрел ($n = 2$) (рис. 2, 14, 16), диагональные резцы ($n = 2$) (рис. 2, 13), сколы с ретушью ($n = 3$) и скребла высокой формы ($n = 7$) (рис. 2, 19), а также абразивы с продольным желобком ($n = 3$) (рис. 2, 20). Полученный комплекс соответствует индустриям поздней ушковской культуры памятников Ушки I и V. Возраст этого слоя уточнен новой радиоуглеродной датой из очага – $10\,446 \pm 54$ л.н. (GV-04118). В коллекции верхнего культурного горизонта выявлены выразительные формы продольных и бипродольных призматических нуклеусов ($n = 2$) (рис. 2, 5, 6), пластины и пластинки ($n = 14$) (рис. 2, 1), микропластины ($n = 10$) (рис. 2, 2, 3), сколы оформления и подправок площадок и фронтов ядрищ ($n = 5$), а также медиальный сегмент микропластины с ventральной краевой ретушью ($n = 1$) (рис. 2, 4). Комплекс аналогичен индустрии культурного слоя IV стоянок Ушки I, II и V. На основе AMS-датирования возраст горизонта определяется датой $7\,492 \pm 48$ л.н. (GV-04119).

В результате мониторинга разрушенных участков памятников Раздельный I и II получена коллекция подъемного материала ($n = 118$). Техничко-типологический облик находок полностью соответствует археологическим комплексам стратифицированной части. Геофизические исследования позволили локализовать на памятнике Раздельный II участки, оптимальные для исследования древнейшего верхнепалеолитического слоя. Выявлены аномалии естественного поля Земли, предположительно соответствующие двум древним очагам и двум антропогенным углублениям. В целом результаты полевых работ позволяют предположить существование в междуречье р. Анавай и руч. Раздельного двух крупных археологических объектов, расположенных по обе стороны современной автодороги.

Многослойный памятник Домашнее озеро является одним из наиболее информативных археологических объектов долины р. Камчатки [Диков, 1977, с. 86–89] (рис. 3, А); его отложения включают ком-



Рис. 2. Многослойный памятник Раздельный II.

A – вид на стоянку с востока; *Б* – стратиграфический профиль из зачистки № 1; *В* – вид на скопление археологических находок.

1–6 – каменная индустрия первого культурного горизонта из раскопа 2022 г.; 7–20 – каменная индустрия второго культурного горизонта из зачистки № 1, 2022 г.

1 – пластина; 2, 3 – пластинки; 4 – пластинка с дорсальной ретушью; 5, 6 – призматические нуклеусы; 7–9 – микропластины; 10, 11 – краевые сколы; 12, 17, 18 – лыжевидные сколы; 13 – резец; 14, 16 – бифасиальные наконечники; 15 – ладьевидный скол; 19 – скребло; 20 – абразив с желобком.

плексы различных этапов каменного века. Первоначально данный объект рассматривался как однослойный, принадлежащий тарьинской культуре позднего неолита. В результате нового этапа полевых изысканий в 2022–2024 гг. представления о хронологии

и динамике заселения памятника Домашнее озеро оказались пересмотрены [Федорченко и др., 2023a]. В результате зачистки обнажения на юго-восточном берегу озера (вблизи раскопа 1961–1962 гг.) был изучен разрез мощностью 1,75 м, включающий



Рис. 3. Многослойное поселение Домашнее озеро.

А – вид на стоянку и место проведения работ; Б – стратиграфия голоценовых и позднелепестовых отложений (по результатам работ 2022–2023 гг.).

1–6 – материалы подъемных сборов 2022–2023 гг.; 7–10 – материалы культурного горизонта 1 из зачистки (работы 2022–2023 гг.); 11–15 – материалы культурного горизонта 2 из зачистки (работы 2022–2023 гг.); 16–24 – материалы из подъемных сборов Н.Н. Дикова, 1961–1962 гг.; 25–27 – материалы из жилища № 2 (работы 1961–1962 гг.); 28–33 – материалы из жилища № 3 (работы 1961–1962 гг.); 34 – материалы из жилища № 1 (работы 1961–1962 гг.).

1, 3, 13, 17, 25 – пластинки; 2, 11, 23, 29, 31, 34 – пластины; 4 – тесло; 5 – бифасиальный наконечник; 6 – концевой скребок; 7–10 – отщепы; 12, 14, 15, 20, 33 – технические сколы; 16 – наконечник черешковый на пластине; 18, 26, 30, 32 – пластины с ретушью; 19, 22, 24 – нуклеусы; 21 – пластинки с ретушью; 27 – резец; 28 – ретушированная пластина.

23 стратиграфических подразделения и два культурных горизонта (рис. 3, Б). Установлена более сложная культурно-хронологическая последовательность, отражающая по меньшей мере два этапа обитания: мезолитический и поздненеолитический. Древнейший эпизод характеризуется индустрией впервые выявленного культурного горизонта 2, принадлежащего к верхней части литологического слоя 16. Он залегает между тефрами вулканов Шивелуч (индекс – Ш₈₃₀₀, 8 300 некал. л.н.) и Хангар (индекс – ХГ₆₉₀₀, 6 900 некал. л.н.). Горизонт характеризуется индустрией с пластинчатым и микропластинчатым расщеплением в технике отжима. При раскопках получено 19 артефактов: краевые снятия поддержания выпуклости фронта (n = 2) (рис. 3, 12, 14) и сколы оформления и подправки площадки бифронтального призматического нуклеуса (n = 1) (рис. 3, 15), фрагменты пластинчатых сколов (n = 3) (рис. 3, 11, 13), отщепы (n = 13). Верхний культурный горизонт 1, залегающий в отложениях слоя 12 ниже тефры вулкана Шивелуч (индекс – Ш₅, 2 550 некал. л.н.), соответствует уровню тарьинского поселения с углубленными жилищами и представлен единичными сколами (рис. 3, 7–10).

Геофизические исследования, проведенные на памятнике, позволили установить мощность рыхлых отложений (0,4–3,6 м) и выявить аномалии, связанные с антропогенной деятельностью [Федорченко и др., 2024]. Переосмысление материалов памятника Домашнее озеро из раскопок Н.Н. Дикова 1960-х гг. позволило выделить в их составе мезолитический пластинчатый компонент (рис. 3, 16–34) и подтвердить смешанный характер культурных слоев в пределах жилищных конструкций тарьинского времени. Аналогичные примеры переотложения небольших серий или единичных артефактов раннеголоценового времени при строительстве углубленных жилищ выявлены в результате анализа коллекций стоянок Авача, Кирпичная, Елизово, Доярки и Николка. Таким образом, проведенные исследования не только уточняют технологические характеристики каменной индустрии памятника Домашнее озеро, но вносят существенный вклад в понимание культурно-хронологических процессов, происходивших на территории Камчатки в эпоху мезолита и неолита. Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшей тщательной ревизии и изучения стратиграфии археологических памятников региона для корректной интерпретации культурной принадлежности и хронологии комплексов.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 22-18-00319-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

- Бобачев А.А., Большаков Д.К., Модин И.Н., Шевнин В.А.** Электроразведка: пособие по электроразведочной практике для студентов геофизических специальностей. – Т. II. Малоглубинная электроразведка. – М.: Моск. гос. ун-т, 2013. – 123 с.
- Диков Н.Н.** Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. – 319 с.
- Диков Н.Н.** Азия на стыке с Америкой в древности (Каменный век Чукотского полуострова). – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.
- Кренке Н.А., Ганичев К.А., Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н., Певзнер М.М., Пташинский А.В., Чаукин С.Н., Чаукина В.А.** Работы Камчатского отряда ИА РАН // Археологические открытия 2019 года. – М.: ИА РАН, 2021. – С. 462–466.
- Кренке Н.А., Леонова Е.В., Мелекесцев И.В., Певзнер М.М.** Новые данные по стратиграфии Ушковских стоянок в долине р. Камчатка // Российская археология. – 2011. – № 3. – С. 14–24.
- Осипова П.С., Федорченко А.Ю., Фокин М.И., Гурулёв Д.А., Селецкий М.В., Тоцкий Д.А., Белоусова Н.Е., Гребенюк П.С., Лебединцев А.И.** Исследование объектов культурного слоя палеолитической стоянки Ушки I методом электротомографии Осипова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2024. – Т. XXX. – С. 211–216.
- Пташинский А.В.** Проблема финального палеолита Камчатки и данные тефрохронологии // Евразия в кайнозое. – 2015. – № 3. – С. 120–128.
- Федорченко А.Ю., Белоусова Н.Е., Осипова П.С., Лебединцев А.И., Селецкий М.В., Тоцкий Д.А., Воробей И.Е., Фокин М.И., Гребенюк П.С., Пташинский А.В.** Новые данные о культурно-хронологической последовательности памятника Домашнее озеро в Центральной Камчатке // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2023а. – Т. XXIX. – С. 345–352.
- Федорченко А.Ю., Гурулёв Д.А., Осипова П.С., Тоцкий Д.А., Фокин М.И., Селецкий М.В., Белоусова Н.Е., Гребенюк П.С., Лебединцев А.И.** Результаты археологического и геофизического мониторинга поселения Домашнее озеро (Центральная Камчатка) в 2024 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2024. – Т. XXX. – С. 305–312.
- Федорченко А.Ю., Пташинский А.В., Белоусова Н.Е., Воробей И.Е., Селецкий М.В., Некраш А.А.** Результаты полевых археологических исследований на стоянке Раздельный II (Центральная Камчатка) в 2022 году // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2023б. – Т. 22, № 5: Археология и этнография. – С. 35–51.
- Goebel T., Waters M. R., Dikova M.** The archaeology of Ushki Lake, Kamchatka, and Pleistocene Peopling of the Americas // Science. – 2003. – Vol. 301. – P. 501–506.

А.В. Харевич, К.А. Колобова, А.И. Кривошапкин

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: aliona.shalagina@yandex.ru

Удлиненные остроконечники в среднем палеолите Центральной Азии: морфология и культурная атрибуция

Статья посвящена технологической и морфологической вариабельности каменных остроконечников обирахматского варианта среднего палеолита Центральной Азии. Особое внимание к категории конвергентных орудий обусловлено тем, что наборы удлиненных ретушированных остроконечников в контексте среднепалеолитических пластинчатых индустрий являются маркирующим культурными признаком. Изучение их морфологической и технологической вариабельности имеет принципиальное значение для культурной интерпретации пластинчатых индустрий среднего палеолита.

Ключевые слова: Центральная Азия, средний палеолит, ретушированные остроконечники, типология, морфология.

A.V. Kharevich, K.A. Kolobova, A.I. Krivoshapkin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: aliona.shalagina@yandex.ru

Elongated Points in the Middle Paleolithic of Central Asia: Morphology and Cultural Attribution

This paper examines the technological and morphological variability of stone points associated with the Obi-Rakhmat variant of the Middle Paleolithic in Central Asia. Focusing on convergent tools, we argue that elongated retouched points within Middle Paleolithic blade-based assemblages play as diagnostic cultural markers. Our findings underscore the significance of this tool category for interpreting the behavioral and cultural dynamics of Middle Paleolithic hominins in Central Asia.

Keywords: Central Asia, Middle Paleolithic, retouched points, lithic typology, morphometric analysis.

Введение

Изучение морфологической вариабельности каменных орудий лежит в основе многих палеолитических исследований [Debénath, Dibble, 1994]. Понимание стандартов, к которым стремился древний человек при изготовлении орудийного набора, играет важную роль при реконструкции поведения древних гоминин. Одной из древних категорий каменных артефактов, часто выступающей в качестве маркера в том или ином технокомплексе каменного века, являются ретушированные остроконечники. Так, вариабельности остроконечников особое внимание уделяется в контексте проблемы ранних пластинчатых индустрий среднего палеолита [Timbrell, Habte, Tefera, 2024; Zaidner, Weinstein-Evron, 2012]. Такие изделия часто рассматривают в числе свидетельств ранних проявлений культуры человека современного типа [Hershkovitz, Weber, Quam, 2020; Henshilwood, D'Errico, Yates, 2002].

Наиболее ранние пластинчатые индустрии в среднем палеолите восточной части Центральной Азии ассоциируются с обирахматским индустриальным вариантом [Кривошапкин, 2012], который характеризует сочетание развитой леваллуазской и пластинчатой технологий. Важной особенностью данных индустрий является наличие разнообразных ретушированных остроконечников и существенное количество остроконечных удлиненных сколов среди заготовок орудий. Указанные комплексы находят множество аналогий в пластинчатых индустриях среднего палеолита Ближнего Востока [Krivoshapkin et al., 2024]. В этой связи в данной статье обсуждаются предварительные данные изучения технико-типологической вариабельности остроконечников среднепалеолитической стоянки Оби-Рахмат в Узбекистане.

Грот Оби-Рахмат

Грот Оби-Рахмат, расположенный в предгорной зоне Западного Тянь-Шаня, является ключевым па-

мятником среднего палеолита обирахматского индустриального варианта. Многолетние археологические исследования проводились здесь начиная с 1960-х гг. [Сулейманов, 1972]. В результате была вскрыта пачка рыхлых отложений мощностью до 10 м, включающая 21 культурный слой [Кривошапкин, 2012].

Каменная индустрия демонстрирует однородность на протяжении всего разреза и характеризуется производством крупных пластин и остроконечников с пластинчатых и леваллуазских нуклеусов, а также разнообразным мелкопластинчатым производством. В орудийных наборах преобладают пластины с ретушью, скребла на пластинах, резцы, тронкированно-фасетированные изделия, а также ретушированные остроконечники различной морфологии. В данном исследовании приведены результаты изучения коллекции ретушированных остроконечников из слоя 21.1 грота Оби-Рахмат ($n = 98$).

Типология ретушированных остроконечников в раннем среднем палеолите Леванта

Ранние среднепалеолитические комплексы Леванта (240–150 тыс. л.н.) характеризуются пластинчатой подпризматической технологией, которая сопровождается рекуррентными леваллуазскими методами получения сколов. Орудийный набор этих комплексов отличает высокая доля удлиненных ретушированных остроконечников, преобладание пластин среди заготовок, а также наличие верхнепалеолитических типов орудий [Zaidner, Weinstein-Evron, 2012; Meignen, 2011].

Поскольку ретушированные остроконечники являются ведущим типом орудий, для них используется дробная классификация, учитывающая морфологию и интенсивность оформления. Среди них выделено шесть основных типов: 1) ретушированные леваллуазские острия; 2) острия типа «Абу-Сиф»; 3) острия типа «Хумаль»; 4) острия типа «Мислия»; 5) косоусеченные изделия; 6) острия с бифасиальной, альтернативной или вентральной ретушью. Данные типы остроконечников отличаются по интенсивности нанесения ретуши и ее локализации на изделии [Zaidner, Weinstein-Evron, 2012].

Материалы слоя 21.1 грота Оби-Рахмат проанализированы на основе данного типологического подхода с целью оценки его эффективности для изучения материалов обирахматской индустрии.

Результаты

Судя по приведенной выше типологии левантских ретушированных остроконечников, в нашей коллекции присутствуют все основные типы, выделяемые для Ближнего Востока. Среди них наиболее многочисленны острия типа «Хумаль» ($n = 19$). Большинство из них выполнено на остроконечных пластинах, но иногда в качестве заготовок использо-

вались удлиненные леваллуазские остроконечники. Как правило, они сформированы посредством нерегулярной ретуши, покрывающей полностью одно лезвие и незначительную часть второго. В некоторых случаях по одному из лезвий имеется многорядная регулярная ретушь.

Наиболее интенсивно ретушированным типом являются острия «Абу-Сиф» ($n = 10$). Этот тип остроконечников изготавливали посредством нанесения многорядной интенсивной ретуши вдоль обоих продольных краев. Чаще всего они изготовлены на пластинах.

В коллекции представлены ретушированные леваллуазские остроконечники ($n = 10$). К ним относятся укороченные леваллуазские острия с нерегулярной ретушью по одному краю, редко по обоим краям.

Помимо этого, в коллекции присутствует такая специфическая категория, как острия типа «Мислия» ($n = 6$). Этот тип часто объединяется в одну группу с косоусеченными изделиями ($n = 10$), поскольку ретушь на них нанесена по схожему принципу. На дистальном окончании таких изделий оформлялась круто-латеральная тронкирующая ретушь, но в случае с остриями типа «Мислия» она лишь незначительно модифицирует дистальное окончание, формируя асимметричное острие.

В коллекции также представлены острия с бифасиальной, альтернативной или вентральной ретушью. К ним относятся два изделия с нерегулярной вентральной ретушью по обоим краям.

Помимо основных левантских типов, нами была выделена еще одна категория – укороченные ретушированные нелеваллуазские острия ($n = 6$). Данные изделия повторяют морфологию удлиненных левантских остроконечников, но в силу размеров не могут быть отнесены ни к одной из категорий. Такие остроконечники тоже выполнены на пластинчатых заготовках, однако их длина не превышает 5 см.

Обсуждение и выводы

Производство каменных остроконечников является одной из самых широко распространенных технологий каменного века. Специфические формы изделий, в сочетании с определенными технологическими приемами их изготовления, часто выступают в качестве орудий-маркеров той или иной культурной традиции. Так, особое внимание им уделяют в контекстах ранних пластинчатых индустрий, которые ассоциируются с распространением комплекса признаков поведения людей современного типа. Их значение в качестве культурного маркера показано рядом исследований, проведенных на материалах среднего каменного века Африки, раннего среднего палеолита Леванта и других регионов, где отмечены ранние проявления культуры современного человека [Timbrell, Habte, Tefera, 2024].

Изучение различных моделей распространения культуры человека современного типа за пределы Африки и Леванта на восток остается предметом дискуссий (см., напр.: [Bae, Douka, Petraglia, 2017]). Долгое время наиболее популярной гипотезой, подкрепленной генетическими исследованиями, являлся южный маршрут или стремительное заселение Юго-Восточной Азии около 60–50 тыс. л.н. по южному прибрежному маршруту через Аравию и тропическую Азию в Австралию [Mellars, 2006]. В последнее время стало понятно, что данная модель не является единственно возможной, и на передний план вышла северная «сухопутно-дисперсионная» модель. В рамках последней предполагается продвижение по северным маршрутам через Кавказ, Иранское нагорье, Центральную Азию и Южную Сибирь [Goebel, 2015] не только человека современного типа, но и других подвидов гоминин [Kolobova et al., 2020].

В контексте изучения северного маршрута миграции гоминин на восток особое значение приобретают среднепалеолитические комплексы западной части Центральной Азии, в частности стоянка Оби-Рахмат и другие памятники одноименной культуры. В последней выявлен набор развитых для региона технологических инноваций, в котором заметно сходство с индустриями раннего среднего палеолита Леванта [Krivosheina et al., 2024].

В этой связи изучение морфологии ретушированных остроконечников в контексте обирахматского варианта среднего палеолита Центральной Азии приобретает важное значение для установления культурных различий. Поскольку помимо Оби-Рахмата, датированного от 90 до 40 тыс. л.н. [Krivosheina, 2012], к данному технокомплексу относятся и другие индустрии предположительно более раннего возраста [Павленок и др., 2023; Аноikin и др., 2024], сходство характерной морфологии левантийских и обирахматских остроконечников поднимает вопрос о более раннем времени использования человеком «северного маршрута», чем предполагалось [Goebel, 2015].

Проведенный нами технико-типологический анализ ретушированных остроконечников из грота Оби-Рахмат показывает, что в коллекции присутствуют все основные типы остроконечников, выделяемые для раннего среднего палеолита Леванта, включая тип «Абу-Сиф», который считают одним из главных орудий-маркеров раннего левантийского мустье [Meignen, 2011]. Помимо характерной морфологии, мы отмечаем сходство в приемах оформления этих орудий, а также сходные метрические параметры, наблюдаемые в рамках отдельных типологических категорий [Zaidner, Weinstein-Evron, 2012].

Вместе с тем стоит отметить, что изученная коллекция имеет свои особенности, связанные с характерным для нее развитым мелкопластинчатым расщеплением, которое практически отсутствует в левантийских комплексах. Помимо удлинённых ре-

тушированных остроконечников, в Оби-Рахмате присутствуют укороченные формы, выполненные также на пластинчатых заготовках. В силу миниатюрных размеров их сложно отнести к известным типам; при этом по технологии оформления и по морфологии ретуши они ничем не отличаются от морфологии крупных удлинённых изделий.

Безусловно, вопросы культурного взаимодействия между носителями различных каменных индустрий в пределах обширных территорий и хронологических периодов требуют более детального изучения и не ограничиваются кратким анализом одной из категорий артефактов. Тем не менее, учитывая важное значение конвергентных орудий в качестве культурного маркера для различных среднепалеолитических технокомплексов Евразии и Африки и общее сходство принципов первичного расщепления, проведенный анализ предоставляет важные предварительные аргументы для оценки культурного взаимодействия между среднепалеолитическими индустриями Центральной Азии и Ближнего Востока.

Благодарности

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 25-28-00620.

Список литературы

- Аноikin А.А., Худжагелдиев Т.У., Шарипов А.Ф., Рыбалко А.Г., Чистяков П.В., Сосин П.М., Курбанов Р.Н. Исследования среднепалеолитического комплекса стоянки Хонако III (южный Таджикистан) в 2024 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2024. – Т. 30. – С. 40–47.
- Кривошапкин А.И. Оби-Рахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту в Центральной Азии: дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2012. – 259 с.
- Павленок Г.Д., Когай С.А., Курбанов Р.Н., Мухтаров Г.А., Павленок К.К. Появление леваллуа-пластинчатой индустрии в западных предгорьях Тянь-Шаня: материалы слоя 24 стоянки Кульбулак // Археология, этнография и антропология Евразии – 2023. – Т. 51, № 2. – С. 14–26.
- Сулейманов Р.Х. Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. – Ташкент: Фан, 1972. – 171 с.
- Bae C., Douka K., Petraglia M. Human Colonization of Asia in the Late Pleistocene // Current Anthropology. – 2017. – No. 58. – P. 373–382.
- Debénath A., Dibble H.L. Handbook of Paleolithic Technology: Low and Middle Paleolithic of Europe. – Philadelphia: University Museum Press, 1994. – 202 p.
- Goebel T. The overland dispersal of modern humans to Eastern Asia: An alternative, northern route from Africa // Emergence and Diversity of Modern Human Behavior in Paleolithic Asia. – Texas: A&M University Press, 2015. – P. 437–452.

Henshilwood C.S., D'Errico F., Yates R. Emergence of Modern Human Behavior: Middle Stone Age Engravings from South Africa // *Science*. – 2002. – No. 295 – P. 1278–1280.

Hershkovitz I., Weber G.W., Quam R. The earliest modern humans outside Africa // *Science*. – 2018. – No. 359. – P. 456–459.

Kolobova K., Roberts R., Chabai V., Jacobs Z., Krajcarz M., Shalagina A., Krivoshapkin A., Li B., Uthmeier T., Markin S., Morley M. Archaeological Evidence for Two Separate Dispersals of Neanderthals into Southern Siberia // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2020. – Vol. 117 (6). – 2879–2885.

Krivoshapkin A.I., Kolobova K.A., Kharevich A.V., Anoin A.A. The Obirakhmatien Middle Paleolithic: in a search of ancestry. – Tashkent: IFEAC, 2024. – 35 c.

Meignen L. The contribution of Hayonim cave assemblages to the understanding of the so-called Early Levantine Mousterian // *ERAUL*. – 2011. – Vol. 126. – P. 85–100.

Mellars P. Going East: New Genetic and Archaeological Perspectives on the Modern Human Colonization of Eurasia // *Science*. – 2006. – Vol. 313. – P. 796–800.

Timbrell L., Habte B., Tefera Y. Stone point variability reveals spatial, chronological and environmental structuring of eastern African Middle Stone Age populations // *Azania Archaeological Research in Africa*. – 2024. – Vol. 59 (1). – P. 1–29.

Zaidner Y., Weinstein-Evron M. Making a point: the Early Middle Paleolithic tool assemblage of Misliya Cave, Mount Carmel, Israel // *Before Farming*. – 2012. – Vol. 2012 (4). – P. 1–23.

Дж.Ф. Хоффекер^{1✉}, В.В. Питулько^{2,3}, Е.Ю. Павлова⁴

¹Институт арктических и альпийских исследований, Университет штата Колорадо
Болдер, США

²Институт истории материальной культуры РАН
Санкт-Петербург, Россия

³Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Санкт-Петербург, Россия

⁴Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: john.hoffecker@colorado.edu

Сначала в Арктику: новая модель заселения Американского континента

В статье обсуждается модель заселения Америки по сценарию «Arctic first». Палеогеномика и морфология зубов показывают, что популяция-основатель занимала Арктическую зону во время последнего ледникового максимума (ПЛМ) в интервале 26,5–19 тыс. л.н. В то время ледниковые щиты ограничили наземную Арктическую зону до осушенной области арктического шельфа Восточной Сибири и приморских низменностей между Таймыром и р. Маккензи («Великая Арктическая равнина»). Археологические исследования в Яно-Индигирской низменности показывают, что ранее 30 тыс. л.н. арктическая Берингия была обитаема населением, принадлежавшим к западноевразийской генетической линии. Эти люди внесли вклад в формирование исходной популяции коренных американцев, но не были их главными предками. Последние, происходящие от восточноазиатской линии, заняли Арктическую зону во время ПЛМ. Численность населения при этом сократилась, в связи с чем археологические свидетельства для этого времени проблематичны. На протяжении ПЛМ данная популяция приобрела арктические генетические особенности и характерные черты зубной системы, обнаруженные у всех коренных американцев. Согласно данным палеогеномики, неарктические группы коренных американцев отделились от этой арктической популяции-основателя ранее завершения ПЛМ и расселились в Новый Свет, вероятно, через северо-западное побережье Тихого океана после начала сокращения североамериканских ледниковых щитов после 16 тыс. л.н.

Ключевые слова: происхождение коренных американцев, Арктическая зона, Берингия, палеобиология человека.

J.F. Hoffecker^{1✉}, V.V. Pitulko^{2,3}, E.Y. Pavlova⁴

¹Institute of Arctic and Alpine Research, University of Colorado
Boulder, USA

²Institute for the History of Material Culture RAS
St. Petersburg, Russia

³Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
St. Petersburg, Russia

⁴Arctic and Antarctic Research Institute
St. Petersburg, Russia
E-mail: john.hoffecker@colorado.edu

“Arctic First”: A New Model for the Settlement of the Americas

An “Arctic first” model for the settlement of the Americas is described. Paleogenomics and dental morphology show that the founder population occupied the Arctic Zone during the LGM (26.5–19 ka). At that time, ice sheets reduced the terrestrial Arctic Zone to the emergent East Siberian Arctic Shelf and adjoining lowlands between Taimyr and the Mackenzie River (“Great Arctic Plain”). Archaeological research in the Yana-Indighirka Lowland shows occupation of arctic Beringia prior 30 ka by a west Eurasian lineage that contributed to – but is not the principal ancestor of – the Native American founder population. The latter, which is derived from an East Asian lineage, occupied the Arctic Zone during the LGM (although population size was reduced and supporting archaeological

evidence is problematic) and acquired both an arctic genetic and dental signature (found among all Native Americans). Non-arctic Native American groups diverged from this arctic founder population before the end of the LGM, based on paleo-genomics, and dispersed (probably via the Pacific NW coast) following the initial retreat of the North American ice sheets (<16 ka).

Keywords: Native American origins, Arctic Zone, Beringia, human paleobiology.

A 21st century synthesis of archaeology and human paleobiology (with supporting evidence from linguistics) has transformed the framework of Native American origins. Paleo-genomics and dental morphology show that the Native American founder population occupied the Arctic Zone during the Last Glacial Maximum or LGM (26.5–19 ka) and before the split between arctic and non-arctic groups. All Native Americans carry an arctic “genetic signature” and suite of arctic dental traits derived from the founder population. Widespread dispersal of the non-arctic groups in mid-latitude North America and South America, however, probably occurred via the Pacific NW coast, where a rich marine resource base likely supported rapid population growth and dispersal during the Bølling–Allerød (B/A) Interstadial (14.7–12.9 ka). Major components of the archaeological record of the settlement of the Americas remain obscured by postglacial inundation of the Beringian lowlands and Pacific NW coast.

Here, we summarize the principal elements of a new model for the settlement of the Americas, which has been labeled “arctic first” by Scott et al. [2025] and is illustrated in the Figure.

Modern humans occupied the Arctic Zone on a year-round basis before the LGM (>26.5 ka), including areas that lie within *Beringia* as originally defined by Hultén [1937]. Early settlement of the Arctic reflected: (a) the rich terrestrial mammal resources of the cryo-arid steppe-tundra that developed across the partially exposed East Siberian Arctic Shelf and adjoining lowlands (*Great Arctic Plain* [Sher et al., 2005; Schirrmeister et al., 2005]); and (b) the structurally and functionally complex technologies of modern humans in northern Eurasia before the LGM, which were comparable to the technologies of recent hunter-gatherers in subarctic/arctic environments. The analysis of aDNA from the *Yana River* sites indicates that the Arctic Zone was occupied by a lineage of west Eurasian origin (*Ancient North Siberians* [ANS]) ~32 ka with an effective population size of ~500 persons [Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017; Sikora et al., 2019].

Paleo-genomics shows that although living Native Americans received gene flow from the west Eurasian lineage, they are primarily descended from an East Asian lineage that also is ancestral to the modern Han population. The Native American founder group (*Ancient Paleo-Siberians* [APS]) diverged from its East Asian source population before the LGM. At *Khaiyrgas Cave* and *Ust'-Kiyakhta-3*, human skeletal remains assigned to APS based on aDNA analysis are associated with wedge-shaped microcores and microblades [Kuzmin et al., 2017; Kilinç et al., 2021]. A divergence between Native American arctic and non-arctic groups took place dur-

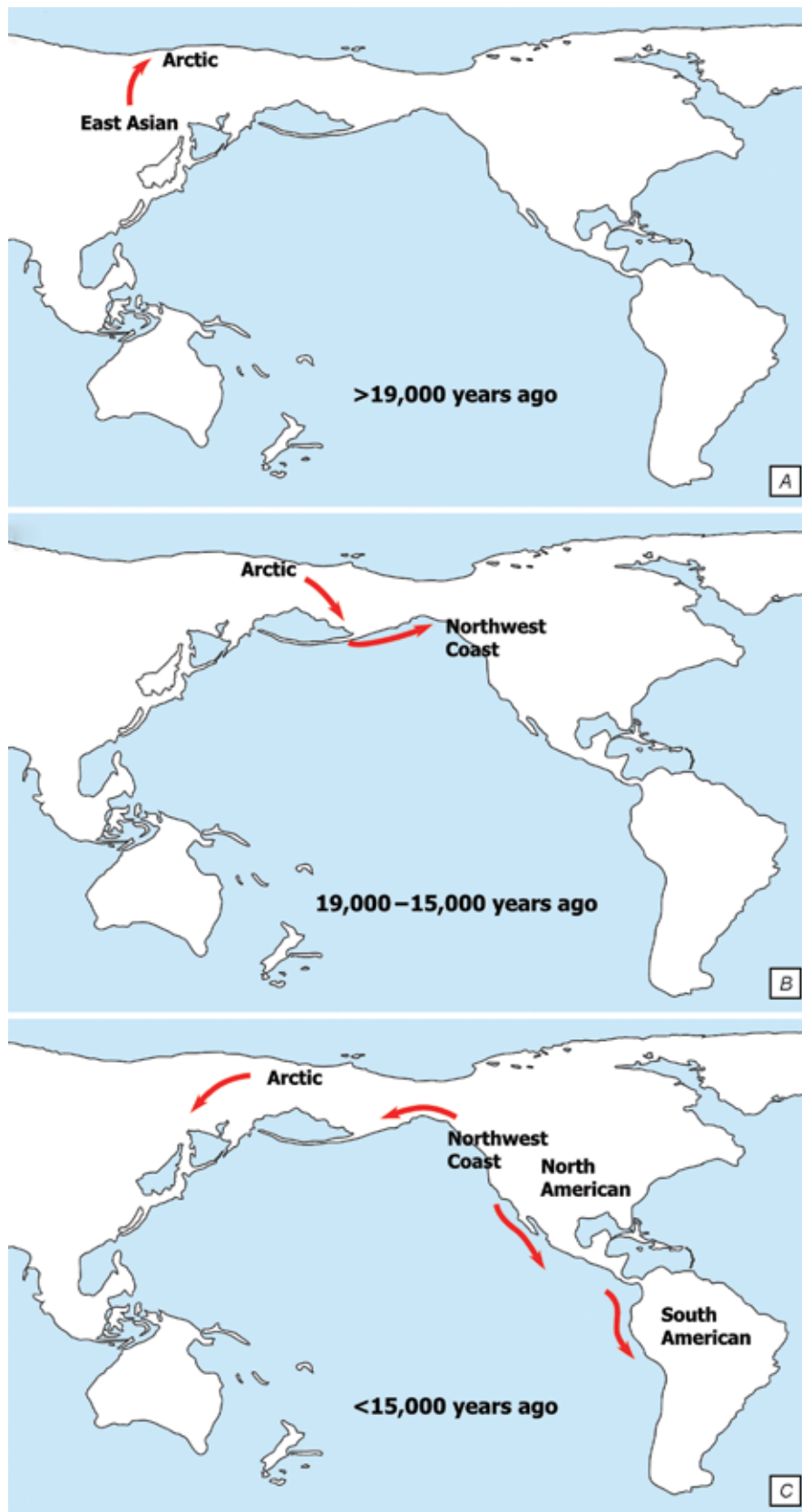
ing the later LGM or ~24–19 ka [Flegontov et al., 2019; Moreno-Mayar et al., 2018; Sikora et al., 2019].

Although the earliest dated representative of APS in Beringia (*Duvanny Yar*) dates to ~10 ka (and the earliest dated microblades are ~15 ka) [Pitulko, Pavlova, Nikolskiy, 2017; Sikora et al., 2019], Native American genetics and dental morphology indicate that the founder population occupied the Arctic Zone during the late LGM. All Native Americans carry an arctic “genetic signature” in the form of a suite of genetic adaptations to arctic environments, including low UV radiation during winter months [Amorim et al., 2017; Hlusko et al., 2018; Niedbalski, Long, 2022]. All Native American groups in North and South America also carry a set of arctic dental traits and the frequency of these traits in each group is an inverse function of geographic distance from the Arctic Zone [Scott et al., 2025].

During the LGM (26.5–19 ka), the growth of Eurasian and North American ice sheets reduced the terrestrial Arctic Zone to the fully exposed East Siberian Arctic Shelf and adjoining lowlands between Taimyr and the Mackenzie River (most of which lay within *Beringia*, as broadly defined). Plant and animal productivity declined under LGM climates, and it is likely that the Native American founder population was relatively small and isolated in this setting, and probably subject to strong selection pressure for genetic arctic adaptations [Hlusko et al., 2018; Niedbalski, Long, 2022]. While Tamm et al. [2007] described the LGM phase of the settlement of the Americas as “Beringian Standstill,” we suggest that it may be more appropriately labelled “Arctic Standstill”.

Both genetics and skeletal biology indicate that living Native Americans probably represent a single divergence and migration from their East Asian source population to the Western Hemisphere. A single divergence/migration is supported by the distribution of blood group alleles and genetic markers such as the *D9S1120* allele on chromosome 9 in the living Native American population [Schroeder et al., 2007; Estrada-Mena et al., 2010]. With respect to dental traits, Scott et al. [2025] found that all major Native American groups—including arctic groups—were equally similar as their East Asian source population. Accordingly, we conclude that the NaDene population of the Pacific NW coast does not represent a separate migration from East Asia but is descended from the Native American founder population and that the ancestral NaDene derive from the split between arctic and non-arctic groups that took place ~24–19 ka. Both genomics and linguistics indicate a deep history for the Dene-speaking peoples.

We conclude that the temporal and spatial distribution of the North American ice sheets controlled Native Ame-



An “arctic first” model of the peopling of the Americas.

A – divergence of the *Ancient Paleo-Siberian* (APS) population from its East Asian source and subsequent formation of an arctic Native American founder population before the end of the LGM (19 ka); *B* – divergence of Pacific NW coast groups from their arctic source population at the end of the LGM and occupation of the Pacific NW coast (>15 ka); *C* – dispersal of non-arctic Native American groups in mid-latitude North America and South America from their Pacific NW coast source <15 ka (and spread of both arctic and Pacific NW coast groups back into Asia).

rican access to mid-latitude North America and South America. The Native American founder group occupied the Arctic Zone, including arctic Beringia, during the later LGM, when both coastal and interior routes from Beringia to mid-latitude North America were blocked by glacial ice. Deglaciation of the Pacific NW coast began early (~18 ka) and much of the coastal zone appears to have been ice free by 17 ka [Lesnek et al., 2018]. The opening of an interior route between the retreating Laurentide ice sheet and Cordilleran glacial complex occurred later and a “ice-free corridor” between eastern Beringia and the northern Great Plains of North America may not have been fully open until after 14 ka [Clark et al., 2022].

Regardless of the dating of the ice-free corridor, we conclude that most Native American groups that dispersed in mid-latitude North America and South America after 15 ka were derived from the Pacific NW coast, where rich marine resources supported high population densities during the postglacial epoch. Early occupation of the Pacific coast is supported by linguistic diversity in North America, which is highest along the Pacific coast (including the Pacific NW). By contrast, the northern interior of Alaska/Yukon, which would have been the source of any groups that migrated south through the ice-free corridor after 15 ka, supported some of the lowest population densities of the postglacial epoch. Any population movements through the ice-free corridor before 13 ka would have been severely constrained by its narrow width at that time [Clark et al., 2022].

A key element of the “arctic first” model is that, while the Native American founder population initially occupied the interior Arctic Zone, it did not disperse directly from the interior Arctic to mid-latitude North America and South America. The dispersal of the non-arctic Native American population after 15 ka probably was a result of early occupation of the Pacific NW coast and rapid population growth in an exceptionally rich marine resource setting. Moreover, the Pacific NW coast population probably also expanded northward, back into Beringia and ultimately NE Asia, which is supported by linguistics [Sicoli, Holton, 2014] and may account for the appearance of stemmed points and/or *Chindadn* points in Beringia after 14 ka.

Acknowledgments

The Figure was prepared by Lilian Hoffecker. This work is a part of RSF project No. 24-68-00031.

References

Amorim C.E.G., Nunes K., Meyer D., Comas D., Bortolini M.C., Salzano F.M., Hünemeier T. Genetic signature of natural selection in first Americans // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. – 2017. – Vol. 114. – P. 2195–2199.

Clark J., Carlson A.E., Reyes A.V., Carlson E.C.B., Guillaume L., Milne G.A., Tarasov L., Caffee M., Wilcken K., Rood D.H. The age of the opening of the Ice-Free Corridor and

implications for the peopling of the Americas // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. – 2022. – Vol. 119. – e2118558119.

Estrada-Mena B., Estrada F.J., Ulloa-Arvizu R., Guido M., Méndez R., Coral R., Canto T., Granados J., Rubí-Castellanos R., Rangel-Villalobos H., García-Carrancá A. Blood Group O alleles in native Americans: implications in the peopling of the Americas // *American J. of Physical Anthropology*. – 2010. – Vol. 142. – P. 85–94.

Flegontov P., Altınışık N.E., Changmai P., Rohland N., Mallick S., Adamski N., Bolnick D.A., Broomandkoshbacht N., Candilio F., Culleton B.J., Flegontova O., Friesen T.M., Jeong C., Harper T.K., Keating D., Kennett D.J., Kim A.M., Lamnidis T.C., Lawson A.M., Olalde I., Oppenheimer J., Potter B.A., Raff J., Sattler R.A., Skoglund P., Stewardson K., Vajda E.J., Vasilyev S., Veselovskaya E., Hayes M.G., O’Rourke D.H., Krause J., Pinhasi R., Reich D., Schiffels S. Palaeo-Eskimo genetic ancestry and the peopling of Chukotka and North America // *Nature*. – 2019. – Vol. 570, No. 7760. – P. 236–240.

Hlusko L.J., Carlson J.P., Chaplin G., Elias S.A., Hoffecker J.F., Huffman M., Jablonski N.G., Monson T.A., O’Rourke D.H., Pilloud M.A., Scott G.R. Environmental selection during the last ice age on the mother-to-infant transmission of vitamin D and fatty acids through breast milk // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. – 2018. – Vol. 115. – P. E4426–E4432.

Hultén E. Outline of the History of Arctic and Boreal Biota During the Quaternary Period. – New York: Lehre J. Cramer, 1937. – 168 p.

Kılınç G.M., Kashuba N., Koptekin D., Bergfeldt N., Dönertaş H.M., Rodríguez-Varela R., Shergin D., Ivanov G., Kichigin D., Pestereva K., Volkov D., Mandryka P., Kharinskii A., Tishkin A., Ineshin E., Kovychev E., Stepanov A., Dalén L., Günther T., Kirdök E., Jakobsson M., Somel M., Krzewińska M., Storå J., Götherström A. Human population dynamics and *Yersinia pestis* in ancient northeast Asia // *Science Advances*. – 2021. – Vol. 7. – eabc4587.

Kuzmin Y.V., Kosintsev P.A., Stepanov A.D., Boeskorov G.G., Cruz R.J. Chronology and faunal remains of the Khayrgas Cave (Eastern Siberia, Russia) // *Radiocarbon*. – 2017. – Vol. 59. – P. 575–582.

Lesnek A.J., Briner J.P., Lindqvist C., Baichtal J.F., Heaton T.H. Deglaciation of the Pacific coastal corridor directly preceded the human colonization of the Americas // *Science Advances*. – 2018. – Vol. 4. – eaar5040.

Moreno-Mayar J.V., Vinner L., de Barros Damgaard P., de la Fuente C., Chan J., Spence J.P., Allentoft M.E., Vilma T., Racimo F., Pinotti T., Rasmussen S., Margaryan A., Iraeta Orbegoza M., Mylopotamitaki D., Wooller M., Bataille C., Becerra-Valdivia L., Chivall D., Comeskey D., Deviese T., Grayson D.K., George L., Harry H., Alexandersen V., Primeau C., Erlandson J., Rodrigues-Carvalho C., Reis S., Bastos M.Q.R., Cybulski J., Vullo C., Morello F., Vilar M., Wells S., Gregersen K., Hansen K.L., Lynnerup N., Mirazón Lahr M., Kjær K., Strauss A., Alfonso-Durruty M., Salas A., Schroeder H., Higham T., Malhi R.S., Rasic J.T., Souza L., Santos F.R., Malaspina A.S., Sikora M., Nielsen R., Song Y.S., Meltzer D.J., Willerslev E. Early human dispersals within the Americas // *Science*. – 2018. – Vol. 362, No. 6419. – eaav2621.

Niedbalski S.D., Long J.C. Novel alleles gained during the Beringian isolation // *Scientific Reports*. – 2022. – Vol. 12. – 4289.

- Pitulko V., Pavlova E., Nikolskiy P.** Revising the archaeological record of the Upper Pleistocene Arctic Siberia: Human dispersal and adaptations in MIS 3 and 2 // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2017. – Vol. 165. – P. 127–148.
- Pitulko V.V., Tikhonov A.N., Pavlova E.Y., Nikolskiy P.A., Kuper K.E., Polozov R.N.** Early human presence in the Arctic: evidence from 45,000-year-old mammoth remains // *Science.* – 2016. – Vol. 351, No. 6270. – P. 260–263.
- Schirrmeister L., Hubberten H.-W., Rachold V., Grosse V.G.** Lost world – Late Quaternary environment of periglacial Arctic shelves and coastal lowlands in NE-Siberia // 2nd International Alfred Wegener Symposium, Bremerhaven, October 30 – November 2, 2005. – URL: <http://hdl.handle.net/10013/epic.26457> (Accessed: 15.05.2025).
- Schroeder K.B., Schurr T.G., Long J.C., Rosenberg N.A., Crawford M.H., Tarskaia L.A., Osipova L.P., Zhadanov S.I., Smith D.G.** A private allele ubiquitous in the Americas // *Biology Letters.* – 2007. – Vol. 3. – P. 218–223.
- Scott G.R., Navega D., Vlemincx-Mendieta T., Dern L.L., O'Rourke D.H., Hlusko L.J., Hoffecker J.F.** Peopling of the Americas: A new approach to assessing dental morphological variation in Asian and Native American populations // *American J. of Biological Anthropology.* – 2025. – Vol. 186. – e24878.
- Sher A.V., Kuzmina S.A., Kuznetsova T.V., Sulerzhitsky L.D.** New insights into the Weichselian environment and climate of the East Siberian Arctic, derived from fossil insects, plants, and mammals // *Quatern. Sci. Reviews.* – 2005. – Vol. 24. – P. 533–569.
- Sicoli M.A., Holton G.** Linguistic phylogenies support back-migration from Beringia to Asia // *PLoS ONE.* – 2014. – Vol. 9. – e91722.
- Sikora M., Pitulko V.V., Sousa V.C., Allentoft M.E., Vinner L., Rasmussen S., Margaryan A., de Barros Damgaard P., de la Fuente C., Renaud G., Yang M.A., Fu Q., Dupanloup I., Giampoudakis K., Nogués-Bravo D., Rahbek C., Kroonen G., Peyrot M., McColl H., Vasilyev S.V., Veselovskaya E., Gerasimova M., Pavlova E.Y., Chasnyk V.G., Nikolskiy P.A., Gromov A.V., Khartanovich V.I., Moiseyev V., Grebenyuk P.S., Fedorchenko A.Y., Lebedintsev A.I., Slobodin S.B., Malyarchuk B.A., Martiniano R., Meldgaard M., Arppe L., Palo J.U., Sundell T., Mannermaa K., Putkonen M., Alexandersen V., Primeau, C., Baimukhanov N., Malhi R.S., Sjögren K.-G., Kristiansen K., Wessman A., Sajantila A., Lahr M.M., Durbin R., Nielsen R., Meltzer D.J., Excoffier L., Willerslev E.** The population history of northeastern Siberia since the Pleistocene // *Nature.* – 2019. – Vol. 570. – P. 182–188.
- Tamm E., Kivisild T., Reidla M., Metspalu M., Smith D.G., Mulligan C.J., Bravi C.M., Rickards O., Martinez-Labarga C., Khusnutdinova E.K., Fedorova S.A., Golubenko M.V., Stepanov V.A., Zhadanov S.I., Ossipova L.P., Damba L., Voevoda M.I., Dipierri J.E., Vilems R., Malhi R.S.** Beringian Standstill and Spread of Native American Founders // *PLoS ONE.* – 2007. – Vol. 2 (9). – e829.

Г.А. Юргенсон¹, П.В. Мороз²✉

¹Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН
Чита, Россия

²Забайкальский научный центр Института истории, археологии
и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
Чита, Россия
E-mail: frostius.81@mail.ru

Минеральное сырье Титовской сопки в памятниках каменного века Сухотинского геоархеологического комплекса (Восточное Забайкалье)

Забайкалье в каменном веке представляло собой регион с большим количеством использовавшихся видов горных пород. Это связано с тем, что в регионе отсутствует определенный доминирующий вид минерального сырья, полностью соответствующий технологическим требованиям человека. Поэтому, в зависимости от ведущей литотехнологии на определенном этапе каменного века, ей соответствовали разные виды местного минерального сырья. Его источники были известны и ценились. На них располагались мастерские, а рядом, как правило, стоянки каменного века. Сухотинский геоархеологический комплекс расположен на подобного рода сырьевом источнике – Титовской сопке, где развиты ороговикованные горные породы высокого качества. Ороговикование вулканитов связано с воздействием на них краевой фации Молоковской гранитной интрузии юрского возраста. Выявлены типохимические маркеры этого сырья. Как минимум с позднего – среднего палеолита вулканиты Титовской сопки служили древнему населению источником каменного сырья высокого качества.

Ключевые слова: Восточное Забайкалье, палеовулкан, Титовская сопка, источник сырья, палеолит, роговики.

G.A. Yurgenson¹, P.V. Moroz²✉

¹Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS
Chita, Russia

²Zabaikal Research Center of the Institute of History, Archaeology and Ethnography
of the Peoples of the Far East FEB RAS
Chita, Russia
E-mail: frostius.81@mail.ru

Mineral Raw Materials of Titovskaya Sopka in Stone Age Sites of the Sukhotinsky Geoarchaeological Complex (Eastern Transbaikalia)

In the Stone Age, Transbaikalia was a region with a large number of rock types used. This was due to the fact that the region lacked a certain dominant type of mineral raw material that fully met human technological requirements. Therefore, depending on the leading lithic technology, at certain stages of the Stone Age, it was correlated with different types of local rocks. Their sources were known and valued. Workshops were located there, and Stone Age sites were usually nearby. The Sukhotinsky geoarchaeological complex is located on a similar raw material source—Titovskaya Sopka, where high-quality hornfelsed rocks are widespread. Hornfelsing of volcanics is associated with the impact of marginal facies of the Molokovskaya granite intrusion of Jurassic age. Typochemical markers of this raw material have been identified. At least since the Late – Middle Paleolithic, the volcanics of Titovskaya Sopka served as a source of high-quality stone raw materials for the ancient population.

Keywords: Eastern Transbaikalia, paleovolcano, Titovskaya Sopka, source of raw materials, Paleolithic, hornfels.

Титовская сопка, основное тело которой представляет собою палеовулкан триасового возраста, расположена на окраине г. Читы в Восточном Забайкалье. Основные и наиболее известные объекты

каменного века здесь находятся на склонах этого палеовулкана. Они расположены в его юго-восточной оконечности и объединяются в рамках единого Сухотинского геоархеологического комплекса [Фи-

латов, 2016]. В настоящее время он охватывает порядка двадцати археологических объектов, включая мастерские, поселения и стоянки каменного века, петроглифы и могильники. Но центральное место, безусловно, занимают стоянки и мастерские каменного века, получившие названия от урочища Сухотино, на юго-восточном склоне горы. Возраст объектов варьируется от позднего среднего палеолита [Мороз и др., 2021; Moroz et al., 2024] до финального палеолита включительно.

Начиная с первых раскопок на территории Титовской сопки [Алкин, 2009] в 20-е гг. прошлого века и вплоть до начала масштабных исследований в 80–90-х гг. [Окладников, Кириллов, 1980], применялись традиционные методы поиска, основанные, прежде всего, на наличии подъемного материала. Так, мастерская Титовская сопка (более известная сейчас как мастерская им. А.П. Окладникова) выявлена по подъемному материалу, то же самое можно сказать о Сухотинской мастерской и поселении Сухотино-4. Дальнейшая шурфовка и закладка раскопов позволили выявить основные памятники каменного века на склонах Титовской сопки.

После довольно длительного перерыва исследования Сухотинского геoarхеологического комплекса возобновились под руководством М.В. Константинова. Важнейшим их достижением стало изучение Сухотинской мастерской (Сухотино-12, по классификации исследователей) [Константинов и др., 2018].

Основным видом минерального сырья на большинстве этих памятников выступают вулканические горные породы, слагающие основное тело Титовской сопки. Некоторым исключением из них выглядит Сухотино-4, где в большинстве верхних горизонтов доминируют микронуклеусы, выполненные на халцедоне, кремне и яшме, в настоящее время не свойственных горным породам с Титовской сопки. Это связано с тем, что еще в позднем мезозое и палеогене вулканическая постройка, верхняя часть которой содержала миндалекаменные вулканыты, была эродирована. Высвободившиеся при выветривании миндалины кремнезема (халцедоны, кремни и яшмы) обнаруживались как на склонах вулкана, так и в прибрежном аллювии р. Ингоды, где они изредка встречаются и в настоящее время. Этот традиционный каменный материал был доступен человеку в эпоху позднего палеолита. Остальные стоянки каменного века демонстрируют четкую ориентацию на в различной степени ороговикованные андезиты, андезидацинты, дациты, реже – их туфы, микросланцы и туфопесчаники, а также весьма плотные разновидности риодацитов и фельзит-порфиров, слагающих юго-восточную часть Титовской сопки. Ороговикование вулканытов произошло в юрское время в связи с формированием краевой фации Молоковской гранитной интрузии, прорвавшей эти вулканические горные породы. Внедрение и формирование гранито-

идов, секущих толщу вулканогенных горных пород, при высоких температурах и относительно низких давлениях сопровождалось их перекристаллизацией с образованием токтозернистых роговиковых структур, обеспечивающих способность расщепления с раковистым изломом и острыми краями, типичного для халцедонов, яшм и кремней.

Мастерские находятся непосредственно вблизи выходов этих горных пород на дневную поверхность, поэтому доля такого своеобразного местного сырья здесь близка к 100 %. Обработка его производилась галечными отбойниками близкого состава и механических свойств, которые доставляли с берега реки и выбрасывали в общую массу дебитажа после использования.

В настоящее время на склонах Титовской сопки известно три полноценных мастерских каменного века. Все они связаны с выходами минерального сырья, а Сухотинская мастерская и мастерская им. С.Н. Астахова расположены на едином гребне, образованном телом ороговикованных эффузивов.

В результате детального изучения в шлифах под поляризационным микроскопом в ИПРРЭК СО РАН (82 шлифа), а также силикатного анализа основной массы этого каменного сырья и элементов-примесей в нем методом ICP MS в лаборатории АО «ВОСТОК ЛИМИТЕД» установлено, что основная, вулканогенная, часть Титовской сопки сложена в различной мере метаморфизованными лавами среднего и кислого состава с содержанием (%) $\text{SiO}_2 = 61,9\text{--}75,2$; $\text{Al}_2\text{O}_3 = 14,3\text{--}16,7$ со щелочным уклоном (содержания $\text{K}_2\text{O} = 3,13\text{--}7,03$, $\text{Na}_2\text{O} = 2,13\text{--}4,94$). Лавы базальтового состава развиты незначительно. В основном вулканогенные горные породы представлены андезидацитами, дацитами, трахиандезитами, трахидацитами и трахитами. Развиты нековые фации, кластолавы, вулканические бомбы, кристаллокластические туфы. Редко встречаются туфопесчаники и микросланцы. Количественные соотношения горных пород в изученной коллекции и их виды, установленные для памятников Сухотино-2 и -4, представлены в таблице (см. *таблицу*).

Из анализа полученных данных следует, что наиболее распространенным сырьем, использовавшимся древними жителями долины р. Ингоды вблизи Титовской сопки, были горные породы, близкие по составу и свойствам ороговикованным дацитам (40,17 %), из которых собственно дациты (дацитовый порфир, дацитовая туфолава и лавобрекчия) составляли 15,8 %, андезидациты и их туфы – 9,75 %, риодациты – 6,09 % и трахидациты – 8,53 %. Другую, менее значительную, часть (24,39 %) составляли высококремнистые горные породы (микрокварцит, существенно кварцевый с примесью слюд и полевых шпатов микросланец, кремнь, халцедон и яшма). К ней близка по свойствам группа высококремнистых горных пород, представленная фельзит-порфирами, со-

Таблица. Петрографический состав артефактов памятников Сухотино-2 и -4 по результатам диагностики в шлифах

Горная порода	Сухотино-2		Сухотино-4	
	Количество образцов	Доля, %	Количество образцов	Доля, %
Высококремнистые горные породы (микрокварцит, микросланец)	5	27,77	–	–
Высококремнистые горные породы (кремень, микрокварцит, халцедон, яшма)	–	–	15	23,44
Дацитовый порфир	–	–	7	10,9
Трахидациит	–	–	7	10,9
Кристаллокластический туф	–	–	7	10,9
Туфолава, лавобрекчия дацитового состава	–	–	6	9,34
Риодацит	1	5,56	5	7,81
Туфопесчаник	1	5,56	4	6,25
Андезидациит	1	5,56	3	4,69
Андезит	2	11,12	3	4,69
Фельзит-порфир	4	22,22	2	3,12
Трахиандезит	–	–	2	3,12
Трахит	–	–	1	1,56
Монцонитовый порфирит	–	–	1	1,56
Микросланец	–	–	1	1,56
Андезидациитовый туф	4	22,22	–	–
<i>Итого</i>	18	100	64	100

держащими более 70 % кремнезема она, составляет 7,31 %.

На долю собственно андезитов приходится всего 6,1 %, а слабо ороговикованные трахиты, обычные микросланцы и туфопесчаники представлены единичными образцами и в сумме составляют всего 3,66 %. Структурно-текстурные особенности некоторых наиболее важных видов использованного сырья, обусловленные процессом ороговирования, рассмотрены ниже.

Ороговикованный щелочной риодацитовый туф сложен макроскопически темно-серым, иногда слабо зеленоватым афанитовым материалом. Структура породы тонко-мелкозернистая, преобразованная микрогранобластовая с размером зерен 0,01–0,05 мм. Именно бластез в процессе воздействия высокой температуры преобразовал кластогенную структуру туфа в плотную микрогранобластовую, сложенную мельчайшими, тесно сросшимися индивидами кварца, полевого шпата, амфибола и биотита, пылеватых частиц туфового цемента и раскристаллизованного стекла. Такие же процессы происходят в дацитах и дацитовых порфиритах, где основное преобразование сводится к раскристаллизации стекла с образованием гранобластовых структур с размерностью зерен минералов в пределах 0,05–0,5 мм. Именно тесное срастание всех индивидов, включая перекристаллизацию порфировых вкрапленников, обеспечивает способность их к расщеплению. Поэтому горные

породы дацитового, андезидациитового и трахидациитового состава обладают необходимыми свойствами для изготовления каменных орудий.

Артефакты памятников по содержанию главных алюмосиликатных компонентов горных пород подразделяются на: 1) существенно кремнистые, содержащие более 75 % SiO₂, в которых их значительную часть составляют кварц и его разновидности (халцедон, кристобалит), 2) вулканогенные породы кислого и средне-кислого состава (содержание SiO₂ = 66–75 %) и 3) вулканогенные и осадочно-вулканогенные породы среднего состава (содержание SiO₂ = 61–66 %).

В результате анализа современного сырья и образцов из археологических памятников определено, что типохимическими маркерами сырья Титовской сопки являются сверхкларковые содержания Zr, Hf, Sb, Yb, Tb и Lu. Практическое значение этого вывода весьма велико. Эти геохимические маркеры позволяют сравнивать сырье любых известных и выявленных в будущем памятников в пределах Забайкалья с сырьем Титовской сопки.

Таким образом, большинство горных пород, из которых изготовлены артефакты стоянок Сухотино-4 и -2, имеет вулканогенную природу, а свойства, позволившие использовать вулканиды для изготовления орудий, являются следствием ороговирования. Изученное сырье непосредственно образовано при формировании и преобразовании вулканогенных

пород, слагающих Титовскую сопку. В результате исследования впервые удалось показать, что типохимическими маркерами, свойственными сырью артефактов памятников Титовской сопки, являются Zr, Hf, Sb, Yb, Tb и Lu.

Благодарности

Работа выполнена по проекту № FUFР-2021-0005.

Список литературы

Алкин С.В. Забайкальский этнограф и археолог Елпидифор Иннокентьевич Титов // Сибирь: журнал писателей России. – 2009. – № 1. – С. 182–194.

Константинов М.В., Васильев С.Г., Филатов Е.А., Видулова Н.О., Маслодуд С.В. Древняя история Забайкальского края в свете новых археологических открытий // Изв. Лаборатории древних технологий. – 2018. – Т. 14, № 1. – С. 9–19.

Мороз П.В., Славинский В.С., Цыбанков А.А, Верещагин С.Б. Исследование Сухотинской мастерской в Восточном Забайкалье (по данным работ 2019 года) // Зап. Института истории материальной культуры РАН. – 2021. – С. 144–153.

Окладников А.П., Кириллов И.И. Юго-Восточное Забайкалье в эпоху камня и ранней бронзы. – Новосибирск: Наука, 1980. – 176 с.

Филатов Е.А. Сухотинский геоархеологический комплекс: научный путеводитель по палеолитическим памятникам Сухотинского геоархеологического комплекса. – Чита: Изд-во Забайкал. гос. ун-та, 2016. – 44 с.

Moroz P.V., Slavinsky V.S., Vereshchagin S.B., Yurgenson G.A., Ryzhov Yu.V., Kuzmin Ya.V, Tsybankov A.A. The easternmost Late Middle Paleolithic and Initial Upper Paleolithic industries in Asia: assemblages of the Sukhotino workshop, Eastern Transbaikali, Russia // Prehistoric Archaeology. J. of Interdisciplinary Studies. – 2024. – No. 1. – P. 24–40.

**ДРЕВНИЕ КУЛЬТУРЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА АЗИИ
И СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ:
ОТ НЕОЛИТА ДО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА**

**А.В. Балагурова^{1, 2✉}, И.Ю. Буравлев², К.В. Горобец²,
Н.А. Царенко², А.Н. Федорец², М.А. Ушкова³, Н.А. Ключев¹**

¹Институт истории, археологии и этнографии народов
Дальнего Востока ДВО РАН
Владивосток, Россия

²Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Россия

³Дальневосточный геологический институт ДВО РАН
Владивосток, Россия

E-mail: balagurovaleksandra@mail.ru

Реконструкция технологий неолитического текстиля из археологического комплекса Чертовы Ворота методами неразрушающей визуализации

Пещера Чертовы Ворота, расположенная в 12 км к западу от г. Дальнегорска, представляет собой важный археологический памятник неолитического времени (ок. 7 тыс. л.н.). На стоянке обнаружены уникальные фрагменты текстиля, изготовленного из растительного сырья. Цель исследования заключалась в установлении структуры и состава волокон, а также технологических особенностей изготовления текстиля. Для анализа были использованы методы оптической микроскопии, растровой электронной микроскопии и рентгеновской томографии. Результаты позволили определить сырьевую базу и уровень технологического развития древних жителей, оценить их умение использовать природные материалы для хозяйственных и бытовых нужд. Результаты демонстрируют присутствие как примитивных технологий для изготовления нитей и их последующего использования для плетения веревок и сетей, так и сложных вариаций плетения для изготовления циновок. Предполагаемое происхождение волокон связано с семейством осоковых, коноплей или крапивой.

Ключевые слова: Чертовы Ворота, неолит, древний текстиль, компьютерная томография.

**A.V. Balagurova^{1, 2✉}, I.Y. Buravlev², K.V. Gorobets²,
N.A. Tsarenko², A.N. Fedorets², M.A. Ushkova³, N.A. Kluyev¹**

¹Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East FEB RAS
Vladivostok, Russia

²Far Eastern Federal University
Vladivostok, Russia

³Far Eastern Geological Institute FEB RAS
Vladivostok, Russia

E-mail: balagurovaleksandra@mail.ru

Reconstruction of Neolithic Textile Technologies from the Chertovy Vorota Archaeological Complex Using Non-Destructive Imaging

The Chertovy Vorota Cave located 12 km west of Dalnegorsk is an important Neolithic archaeological site (dated to approximately 7,000 years ago). Unique fragments of plant-fiber textiles were found at the site. The study aimed to determine the structure and composition of fibers as well as the manufacturing techniques used in textile production. The analysis included optical microscopy, SEM-EDS, and X-ray tomography. The findings identified the raw materials used and the technological level of ancient inhabitants, providing insights into their ability to utilize natural resources for domestic and practical purposes. The results reveal the use of both rudimentary techniques for producing threads (later woven into ropes and nets) and more sophisticated weaving methods for crafting mats. The fibers likely originated from the sedge, hemp, or nettle family.

Keywords: Chertovy Vorota, Neolithic, ancient textiles, computed tomography.

Введение

Археологические текстильные материалы представляют особую категорию находок, характеризующуюся крайне низкой степенью сохранности в большинстве климатических условий. В этой связи находки текстильных изделий неолитического времени из пещеры Чертовы Ворота приобретают исключительное научное значение для понимания древних технологий обработки растительного сырья на Дальнем Востоке.

Пещера Чертовы Ворота расположена в 12 км к западу от г. Дальнегорска (Приморский край) в верховьях р. Кривой на высоте около 20 м над уровнем реки. Радиоуглеродное датирование археологических материалов показало их принадлежность к неолитическому периоду: $6\,380 \pm 70$, $6\,575 \pm 45$ и $6\,825 \pm 45$ л.н., что соответствует среднему неолиту региона.

Коллекция собранных на памятнике текстильных артефактов включает фрагменты циновок, остатки рыболовных сетей, веревки и жгуты, изготовленные из тонковолокнистых растительных материалов. Несмотря на уникальность находок, вопрос идентификации использованного растительного сырья остается дискуссионным. Т.Н. Глушкова предположила использование осоковых растений на основании обнаруженного растительного листа [Глушкова, 1994, с. 205], в то время как другие исследователи рассматривают крапиву и коноплю в качестве вероятного сырья [Неолит..., 1991, с. 165]. Существующие определения базируются исключительно на визуальном анализе и требуют верификации современными неразрушающими аналитическими методами.

Целью настоящего исследования является точная идентификация ботанического происхождения растительных волокон текстильных изделий из пещеры Чертовы Ворота с применением комплекса современных микроскопических и томографических методов анализа. Полученные результаты позволят реконструировать технологии обработки растительного сырья и расширить представления о материальной культуре неолитического населения Дальнего Востока.

Объекты исследования. Коллекция представляет уникальный археологический материал с точки зрения условий сохранности. Текстильные фрагменты подверглись карбонизации в результате пожара и залежали в известковом слое пещерных отложений, что обеспечило их консервацию на протяжении семи тысячелетий.

Коллекция включает шесть образцов различных типов текстильных изделий: рыболовная сеть (1), фрагменты циновок (3), веревки (2).

Большинство образцов демонстрируют характерные признаки карбонизации: черную окраску, хрупкость материала и выкрашивание на концах нитей. Исключение составляет один фрагмент циновки

плотного плетения, поверхность которого покрыта прочно спекшимся глинистым наслоением. Данный образец требует применения томографических методов исследования, поскольку механическое удаление загрязнений невозможно без повреждения артефакта.

Особый интерес представляет указанный фрагмент циновки, отличающийся от остальных находок более сложной техникой плетения, что может свидетельствовать об использовании иного типа растительного сырья или специализированной технологии обработки волокон.

Методы исследования. Для идентификации растительного происхождения волокон и характеристики технологических особенностей изготовления текстильных изделий применен комплекс аналитических методов.

Оптическая микроскопия (ОМ) использовалась для первичного изучения морфологических характеристик волокон и общей структуры текстильных изделий при различных увеличениях.

Растровая электронная микроскопия (РЭМ) обеспечила детальную визуализацию поверхностной морфологии и внутренней структуры растительных волокон. Для анализа отбирались микропробы от фрагментированных участков образцов.

Компьютерная томография (КТ) применялась в качестве неразрушающего метода для трехмерной визуализации внутренней структуры образцов без нарушения их целостности.

Результаты технико-технологического анализа

Нити и техники плетения. На стоянке встречены небольшие обрывки сетей и кусочки тканей трех типов. Нити для плетения состояли из двух скрученных прядей волокон и различались по толщине. Для сетей использовались более толстые нити, чем для тканей. Плетение мелкочаистой сети производилось узелковым способом.

Ткань представляет собой переплетение ниток, одни из которых образуют основу из разреженных параллельных рядов, а другие (уток) – пряди волокон, обертывающие под прямым углом нити основы. Различная толщина ниток обусловила разные типы тканей, сплетенных по одному способу. Так, имеется фрагмент ткани из довольно толстых скрученных нитей, напоминающий грубую мешковину. Несколько кусочков плотной мелкочаистой ткани сплетены из тонких, тесно прилегающих друг к другу нитей. Один фрагмент сочетает основу из толстых ниток и уток из тонких прядей, что дает изделию своеобразный облик.

Два фрагмента веревок представляют собой плотно скрученные пучки травы – наиболее примитивные и древние виды перевязочных средств. Они имели наибольшее распространение ввиду доступности материала и легкости выделки [Попов, 1955, с. 43].

Анализ изделий из органики показывает, что жители стоянки хорошо знали природные свойства разных материалов и умели использовать их для удовлетворения хозяйственных и бытовых потребностей.

Инструменты изготовления. На памятнике присутствуют разнообразные орудия для изготовления одежды и домашней утвари: каменные и костяные острия-проколки, скребла-проколки, костяные иглы, костяные ножи, нож-проколка, инструмент для шитья обуви, роговое ложило для выглаживания швов. Часть этих орудий могла быть задействована при изготовлении предметов из бересты и растений.

Глиняные пряслица, часто встречаемые на памятниках, в т.ч. неолита, не найдены. Однако это не может служить доказательством отсутствия знакомства с прядением. Существует гипотеза о наличии взаимосвязи материалов данного памятника с материалами культуры Синлунва (6200–5400 гг. до н.э.) и следующей за ней Чжаобаогу (5400–4500 гг. до н.э.), которые могли распространить свои знания о прядении и ткачестве на юг Приморья и Ляодунского п-ова, а оттуда через Корейский п-ов в Японию [Nelson et al., 2020, p. 7]. Среди изделий культуры Синлунва была сделана находка глиняного пряслица.

Результаты ОМ и РЭМ. Определена сильная карбонизация поверхности в виде неравномерного расслаивания при анализе продольного волокна и спекание поверхности при осмотре сечения. Несмотря на это, установление размерных характеристик (за исключением общей длины) возможно и может быть использовано в качестве признака отнесения волокна к определенному виду растений. Наиболее перспективным на данный момент видится реконструкция внутренней полости волокон, т.к. срез демонстрирует наличие пор, которые являются участками выгорания органики. Анализ видимой внутренней части такого волокна указывает на признаки сохранения оригинальной структуры, и результаты реконструкции могут предоставить необходимый комплекс сведений для точной интерпретации обнаруженных характеристик. Ввиду особенностей структуры и размеров, на текущий момент наиболее вероятным источником происхождения материала выступают осоковые и лубяные растения.

Результаты КТ. Волокна представляют собой тонковолокнистые крученые нити. В случае двух образцов циновки, данные нити собирались в пучки, формируя крупные, не связанные между собой нити, и связывались свободной косой. Для одного образца данное плетение имеет большое расстояние нитей утка друг от друга, а для второго, аналогичного, напротив, плетение более плотно. Вероятно, это разные участки изделия, например, срединная и конечная часть. Также образец, покрытый глиной, демонстрирует иной подход к плетению и подготовке нитей: использовалось несколько волокон или более толстые в сечении растения, которые нахлестом формировали полотнище ткани. Для сети волокна в пучках за-

вязывались в плотные узелки, формируя ромбовидные ячейки, сама нить ячейки представляла собой несколько плотно скрученных между собой нитей. Вербки изготавливались сбором нитей в небольшие косы, из которых далее формировалась одна крупная, при таком количестве материала и его подготовке получались крепкие и надежные изделия.

Заключение

Карбонизация текстильных изделий в результате пожара обеспечила уникальные условия сохранности, при которых морфологическая структура растительных волокон была законсервирована на протяжении семи тысячелетий. Это создало исключительную возможность для детального анализа археологического текстиля.

Результаты ОМ и РЭМ указывают на использование волокон осоковых или лубяных растений в качестве основного сырья для изготовления текстильных изделий. Несмотря на значительные термические повреждения, сохранившиеся морфологические характеристики волокон позволили провести их предварительную ботаническую идентификацию.

Применение КТ впервые обеспечило возможность неинвазивного изучения внутренней структуры археологического текстиля, включая образцы с плотными минеральными наслоениями, недоступные для традиционных методов исследования. Томографический анализ выявил разнообразие технологических решений: от простых двухпрядных скрученных нитей до сложных многокомпонентных структур плетения.

Технико-технологический анализ продемонстрировал высокий уровень развития текстильного производства в среднем неолите региона, включающий дифференцированный подход к изготовлению функционально различных изделий (сети, циновки, веревки) с использованием соответствующих технологических решений.

Полученные результаты расширяют представления о материальной культуре неолитического населения Дальнего Востока и создают методологическую основу для дальнейших исследований древнего текстиля в рамках изучения неолитических культур Северо-Восточной Азии.

Благодарность

Аналитическая часть работы выполнена с использованием оборудования Дальневосточного федерального университета при финансовой поддержке из средств государственного задания № FZNS-2025-0018.

Список литературы

Глушкова Т.Н. Текстильные материалы поселения Чертовы Ворота // Очерки первобытной археологии Дальнего Востока. – М.: Наука, 1994. – С. 205–213.

Неолит юга Дальнего Востока: Древнее поселение в пещере Чертовы Ворота / ред. Ж.В. Андреева. – М.: Наука, 1991. – 224 с.

Попов А.А. Плетение и ткачество у народов Сибири в XIX и первой четверти XX столетия // Сб. Музея археологии и этнографии. – Л.: АН СССР, 1955. – Т. XVI. – С. 41–146.

Nelson S., Zhushchikhovskaya I., Li T., Hudson M., Robbeets M. Tracing population movements in ancient East Asia through the linguistics and archaeology of textile production // *Evolutionary Human Sciences*. – 2020. – Vol. 2, iss. e5. – P. 1–20.

Г.К. Данилов^{1✉}, С.Л. Вартанян², В.И. Цыганкова²

¹Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Санкт-Петербург, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский
институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия
E-mail: gleb.danilov.spb@gmail.com

Радиоуглеродная хронология каменных и костяных конструкций на Северо-Востоке Азии

В статье представлены обобщенные данные опубликованных ранее и полученных коллективом авторов за последние годы результатов определения абсолютного возраста (^{14}C) каменных и костяных выкладок и сложений на северо-западной Чукотке и обширных сопредельных территориях Северо-Востока Азии. Обсуждаемые конструкции отличаются по функциям и морфологии. К настоящему времени накопленный массив дат позволяет оценить возраст разных типов каменных и костяных сложений в пределах последних шести тысячелетий. Наиболее полно представлена радиоуглеродная хронология погребальных памятников в диапазоне I тыс. до н.э. – этнографическая современность. Каменные выкладки, получившие широчайшее циркумполярное распространение, занимают видное место среди внепоселенческих памятников в регионе. Наиболее ранние датированные объекты относятся к IV тыс. до н.э. Феномен костяной архитектуры – создание конструкций и сложений из крупных костей млекопитающих и парных рогов северного оленя – получил распространение на протяжении последних двух тысячелетий. Отдельный пласт объектов составляют жилищные и очажные кладки, оценка возраста которых пока практически не проводилась.

Ключевые слова: Чукотка, сложения из рога, каменные выкладки, погребения, ритуальные памятники, радиоуглеродное датирование, Северо-Восток Азии.

G.K. Danilov^{1✉}, S.L. Vartanyan², V.I. Tsygankova²

¹Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
St. Petersburg, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific
Research Institute, n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia
E-mail: gleb.danilov.spb@gmail.com

Radiocarbon Chronology of Stone and Bone Structures in Northeast Asia

The article presents summarized data published previously and obtained by a team of researchers in recent years. It discusses the results of determining the absolute age (^{14}C) of stone and bone structures in the northwestern part of Chukotka and the vast adjacent territories of northeast Asia. The structures discussed have different functional purposes and differ in their morphology. To date, the accumulated array of dates allows us to estimate the ages of various stone and bone structures over the last six thousand years. The radiocarbon dating of burial ground from the 1st millennium BC, the ethnographic modernity, is most well-represented. Stone structures, which are widely distributed across the Arctic, occupy a significant place among extra-settlement contexts in the region. The oldest dated structures date back to the 4th millennium BC. The phenomenon of bone architecture—the creation of a structure and additions using large mammal bones and reindeer antlers—has been present for the past two thousand years. A separate category of structures comprises tent and hearth rings, although their ages have not yet been accurately determined.

Keywords: Chukotka, stone structures, bone constructions, burial sites, ritual sites, radiocarbon dating, Northeast Asia.

Древние каменные и костяные конструкции вне поселенческих контекстов, сложенные на поверхности субстрата или с его выборкой, широко представлены в арктических районах Евразии, в т.ч. на крайнем Северо-Востоке.

Значительное количество выделяемых по морфологическим и конструктивным критериям типов каменных и костяных конструкций, их сочетание и планиграфическое распределение в комплексах, ассоциированный археологический материал позво-

ляют предположить, что рассматриваемые объекты представляют несколько разновременных и разнотрадиционных традиций [Данилов, 2025, с. 30]. Однако до настоящего времени абсолютная хронология рассматриваемых конструкций не разработана.

Несмотря на достаточно продолжительный, начиная с 50-х гг. XX в., период изучения этой категории памятников на территории Чукотки, Корякии и Магаданской обл., до сих пор для них не было получено значительных серий радиоуглеродных дат. Исключения составляют несколько могильников.

Представляемая работа направлена на систематизацию имеющегося корпуса радиоуглеродных датировок для древних каменных и костяных сложений крайнего Северо-Востока Азии и на пополнение этого массива новыми данными.

Древние каменные и костяные конструкции отмечались практически всеми археологами, работавшими на Северо-Востоке Азии. Зафиксирован ряд объектов на Восточной и Центральной Чукотке [Диков, 1993, с. 136], описаны структуры на оз. Тытыль и в верховьях р. Омолон [Кирияк, 1993, с. 92–93]. Схожие памятники отмечены в верховьях Колымы и в Северо-Западном Берингоморье [Слободин, Гейбл, 1996, с. 68; Орехов, 2001, с. 25] и т.д.

Эти объекты имели различное функциональное назначение: хозяйственно-бытовое, ритуальное, погребальное. В большинстве случаев они расположены вне поселенческого контекста. В иных случаях конструкции находятся на периферии, или же являются непосредственными элементами жилой зоны памятников (например, кольцевые выкладки жилищ, очаги) [Арутюнов, Крупник, Членов, 1982, с. 12; Данилов, 2021, с. 134–135]. Сложения могут располагаться как одиночно, так и группами, зачастую образуя комплексы.

Основные использовавшиеся материалы для сложений – камень, крупные кости и черепа млекопитающих, парные рога северного оленя, древесина. Использование органических материалов в конструкциях, с учетом их функциональных особенностей, позволяет во многих случаях получать значения их абсолютного возраста методом радиоуглеродного датирования.

Имеющиеся к настоящему времени датировки разных типов конструкций укладываются в промежуток от 5 000 л.н. до современности [Диков, 1993, с. 124; Воробей, 1991, с. 120].

Самую большую группу датированных объектов составляют погребальные конструкции, как одиночные, так и в составе могильников. Морфологически их можно разделить на две основные группы. Первая – прямоугольные могильные выкладки в выбранном субстрате с перекрытием могильной камеры камнями или костями морских млекопитающих, характерные для культур морских зверобоев в восточной части региона. Вторая – наземные овальные

контурные кладки с дополнительными элементами, зачастую ассоциированные с кучами рогов (куче-рогами) северного оленя или «розетками» парных рогов, уложенных под камни ветвями вверх, характерными для чукотско-корякского этноса. Последние распространены как во внутриконтинентальных районах, так и на побережье. Обособлено выделяется погребальная традиция Усть-Бельского могильника (2 900–2 700 л.н.) – создание над погребением курганной насыпи из камня [Диков, 1977, с. 136; Зеленская, 2017, с. 6]. Могильные конструкции первых двух типов существуют в достаточно широких хронологических рамках от 2 200 л.н. до современности, претерпевая незначительные трансформации [Горбачева, 2004, с. 109; Диков, 1977, с. 150, 162, 179; 1993, с. 124, 134, 154; Яншина, 2023, с. 101–102].

Второй пласт памятников объединяет разные по форме и размерам ритуальные (?) каменные кладки, выполненные на субстрате, некоторые из которых содержат под камнями древесный уголь или кости и рога северного оленя. Опубликованные ранее данные [Воробей, 1991, с. 120; 2002, с. 47] и проведенные в последние годы исследования говорят о широкой хронологии данного типа объектов: 5 000–600 л.н.

Отдельно стоит рассмотреть костяные и роговые конструкции и их комплексы. Наиболее яркие памятники, где представлены ритуальные и хозяйственно-бытовые конструкции, выполненные с использованием массивных костей морских млекопитающих, приурочены к восточному и юго-восточному морскому побережью Чукотки. Основная масса объектов не имеет абсолютных датировок. К наиболее хорошо изученным и датированным радиоуглеродным методом памятникам можно отнести комплекс объектов Китовой Аллеи – 1 700–600 л.н. [Арутюнов, Крупник, Членов, 1982, с. 141; Гусев, Репкина, 2011, с. 131]. На внутренних территориях северо-западной и центральной Чукотки был изучен ряд конструкций, представленных кучами парных рогов северного оленя, сложенных специальным образом. В этнографической литературе данный тип памятников соотносится с чукотским этносом. Впервые полученные нами датировки для этого типа сложений закрывают диапазон 870–540 л.н.

Каменные кольцевые жилищные и очажные выкладки, фиксируемые визуально на дневной поверхности и широко представленные в регионе, на данный момент практически не датировались. На стоянке Раучувагытгын I для кольцевой кладки диаметром 3 м по углю из очага получен возраст 2 500 л.н. [Кирияк, 1993, с. 68].

Таким образом, предварительный анализ имеющейся совокупности радиоуглеродных дат по каменным и костяным сложениям Чукотки и прилегающих территорий позволяет наметить несколько хронологических этапов бытования этой категории археологических памятников, предполагающих сме-

ну или сосуществование различных групп населения в регионе начиная с эпохи неолита, заканчивая этнографической современностью.

Благодарность

Исследование выполнено в рамках проекта РНФ «Культурное и сакральное пространство крайнего северо-востока Азии: каменные и костяные конструкции позднего голоцена Чукотки», № 25-28-01122, <https://rscf.ru/project/25-28-01122/>.

Список литературы

Арутюнов С.А., Крупник И.И., Членов М.А. «Китовая аллея»: Древности островов пролива Сеньявина. – М.: Наука, 1982. – 174 с.

Воробей И.Е. Каменные выкладки (кластоформы) на крайнем северо-востоке Азии // История и культура Востока Азии: мат-лы междунар. науч. конф. (г. Новосибирск, 9–11 декабря 2002 г.) / отв. ред. С.В. Алкин. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – Т. 2. – С. 45–48.

Воробей И.Е. Ритуальный памятник в верховьях Омолона // Краевед. записки. – Магадан: [Б.и.], 1991. – Вып. 17. – С. 117–124.

Горбачева В.В. Обряды и праздники коряков. – СПб.: Наука, 2004. – 151 с.

Гусев С.В., Репкина Т.Ю. Геоархеологические исследования историко-культурного комплекса «Сиклюк – Китовая Аллея» в Беринговом проливе // Тр. III (XIX) Всероссийского археологического съезда. – СПб.; М.; Великий Новгород: Новгородский технопарк, 2011. – Т. 1. – С. 131–132.

Данилов Г.К. Морфология наземных жилищ Западной Чукотки: от мезолита к современности // Изв. Самар. науч. центра Российской академии наук. Исторические науки. – 2021. – Т. 3. – № 4. – С. 132–141.

Данилов Г.К. Сочетание каменных и костяных конструкций разных типов в памятниках Крайнего Северо-Востока Азии // Соединяя пространство и время: методы пространственного анализа в изучении позднего каменного века Евразии: мат-лы конф. (Петрозаводск, 14–17 мая 2025 г.). – СПб.: ИИМК РАН, 2025. – 121 с.

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1977. – 391 с.

Диков Н.Н. Азия на стыке с Америкой в древности. – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.

Зеленская А.Ю. Костяные изделия Усть-Бельского могильника и некоторые вопросы культурного взаимодействия в неолите на севере Дальнего Востока // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2017. – №. 4. – С. 5–14.

Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. – М.: Наука, 1993. – 224 с.

Орехов А.А. Северная Пацифика в голоцене (проблемы приморской адаптации): автореф. дисс. ... д-ра ист. наук. – СПб., 2001. – 48 с.

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.

Яншина О.В. Проблемы культурно-хронологической атрибуции Эквентского могильника в свете изучения его керамической коллекции // Camera praehistorica. – 2023. – № 2. – С. 96–115.

О.В. Дьякова, Е.В. Сидоренко✉

Институт истории, археологии и этнографии народов
Дальнего Востока ДВО РАН
Владивосток, Россия
E-mail: sidoriha3@yandex.ru

Многовекторность контактов средневековой Японии по материалам стекольного производства

Торговля во все времена являлась важным коммуникационным двигателем, распространяя по земному шару новые технические достижения. Стекло относится в особенным «дикинкам», технология которых держалась в строгой тайне. Распространение стеклянных изделий по разным территориям фиксирует не только торговые и транспортные пути, этнокультурные контакты, но и позволяет выявлять возникновение новых производственных (ремесленных) центров, работавших по заимствованным технологиям или сумевших создать собственные. Знакомство Японии со стеклом началось в эпоху Яёй (III в. до н.э. – III в. н.э.). Это были импортные стеклянные изделия, привозимые купцами в Китай по Шелковому пути из ближневосточных центров. Собственное стекло Япония начала изготавливать лишь в первых веках н.э. Первоначально мастера работали на привозном сырье (натриевое золистое) по импортной технологии, затем перешли на местные ресурсы (калиево-золистое). В Японии и Приамурье зафиксирован дополнительный источник сырья для производства стекол (свинцово-кремнеземное сырье). Стеклообрабатывающее ремесло укрепило и активизировало торговые связи Японии и Амуро-Приморского региона. Стеклянные украшения, особенно бисер, являлись одними из главных обменных товаров для приобретения редких и ценных мехов. Стекло стало инструментом вовлечения больших территорий в торгово-экономические и культурные взаимоотношения.

Ключевые слова: ремесло, технология, торговые и транспортные пути, стекло, бисер, Средневековье, Япония, Приамурье, Приморье.

O.V. Diakova, E.V. Sidorenko✉

Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East FEB RAS
Vladivostok, Russia
E-mail: sidoriha3@yandex.ru

Multi-Vector Contacts of Medieval Japan Based on Glass Production Materials

Trade has always been an important communication engine, spreading new technological achievements around the globe. Glass belongs to special “curiosities”, the technology of which was kept strictly secret. The spread of glass products across different territories records not only trade and transport routes, ethnocultural contacts, but also allows identification of the emergence of new production (craft) centers that worked using borrowed technologies or managed to create their own. Japan’s introduction to glass began in the Yayoi era (3rd century BC – 3rd century AD). These were imported glass products brought by merchants to China along the Silk Road from the Middle Eastern centers. Japan began to produce its own glass only in the first centuries AD. Initially, craftsmen worked on imported raw materials (sodium ash) using imported technology, then switched to local resources (potassium ash). In Japan and the Amur region, an additional source of raw materials for the glass production (lead-silica raw materials) has been recorded. Glass working has strengthened and intensified trade relations between Japan and the Amur-Primorsky region. Glass ornaments, especially beads, were a main exchange commodity for the purchase of rare and valuable furs. Glass has become a tool for involving large territories in trade, economic, and cultural relations.

Keywords: craft, technology, trade and transport routes, glass, beads, the Middle Ages, Japan, Amur region, Primorye.

Технологии во все времена выступают основным критерием прогресса и уровня цивилизации. Знакомство с новыми технологиями и их распространение, в первую очередь, осуществлялось через торговые

отношения. Именно торговля, знакомившая между собой разные народы и распространявшая по земному шару новые технические достижения и дикин-ки, выступала важным коммуникационным двигате-

лем. К таким диковинкам в древности относилось стекло, технология изготовления которого держалась в строгом секрете. Распространение стеклянных изделий позволяет проследить этнокультурные контакты, торговые и транспортные пути, выявлять ремесленные центры. Цель данной работы заключается в установлении времени появления стекла на Японских островах, перехода от заимствованных технологий к самостоятельному производству, специфики технологического процесса, роли стеклянных изделий в торговле и взаимоотношениях средневековой Японии в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Знакомство Японии со стеклом началось в эпоху Яёй (III в. до н.э. – III в. н.э.). На нескольких памятниках префектуры Фукуока (Fukuoka) I в. до н.э. обнаружены стеклянные бусы и подвеска (тип магатама) вместе с бронзовыми зеркалами, оружием и браслетами. По результатам химического и изотопного анализов исследователи установили, что это были импортные стеклянные изделия, привозимые купцами в Китай по Шелковому пути из ближневосточных центров стеклоделия [Brill et al., 1979]. В III–I вв. до н.э. импортное стекло (изделия ближневосточных мастеров: стеклянные сосуды и украшения) стало активно поступать в Корею, Приамурье и Японию [Шефер, 1981, с. 311] по действовавшему торговому пути из Персии и Сирии. Японским мастерам потребовалось несколько веков, чтобы раскрыть секреты производства нового материала и начать самим изготавливать стеклянные изделия. Но высокохудожественное зарубежное стекло продолжало пользоваться спросом, и импортный поток был достаточно мощным вплоть до VIII в.

Собственное стекло Япония начала изготавливать лишь в первых веках н.э. Первоначально мастера работали на привозном сырье (неочищенной соде) по импортной технологии, известной в странах Передней Азии с I тыс. до н.э. В VI в. н.э. Япония вслед за Китаем перешла от содовых к золистым стеклам (калиевые золистые). А с конца VII в. н.э. стали применять свинец в качестве исходного сырья (свинцово-кремнеземное сырье). С начала IX в. н.э. в Японии стекловарение было взято под контроль правительства с созданием специального Управления [Дьякова, Силантьев, Сидоренко, 2017]. В раннесредневековое время в Приамурье и Японии зафиксирован рост стекольных мастерских с использованием свинца в качестве сырья, что обусловлено комплексом причин (технологических, экономических, логистических, экологических).

С позиции технологии свинцовые стекла самые простые по химическому составу – на одну долю свинца, переведенного в окись, бралась одна или две доли песка [Щапова, 1983; Силантьев, 2017]. С экономической точки зрения такой способ особенно выгоден для богатых свинцом территорий из-за дешевизны исходного сырья. Но для государств,

вынужденных закупать свинец, он становился одним из самых дорогих. Вероятно, поэтому в Китае не получило широкого распространения производство свинцовых бус. Было выгоднее работать по золистой (натриевой или калиевой) технологии, а свинец использовать в качестве основного компонента поливы для керамики. В Приамурье же, в отличие от Китая, свинец был в достаточном количестве. Поэтому там изготавливались свинцовые стекла и торговали как свинцом, так и готовыми изделиями. Одним из перспективных рынков сбыта для Приамурья стала Япония, которая, не имея дешевых запасов свинца, все же развернула собственное производство свинцовых стекол. Причины – интенсивное освоение торговых рынков в Азиатско-Тихоокеанском регионе и экономический расчет. С этих территорий получали высоко ценившиеся меха, шкуры котиков, нерп, каланов, моржовую кость. Стеклянные изделия, особенно бисер, выступали одними из самых популярных обменных товаров. Выгода от продажи меха и шкур перекрывала затраты на закупку сырья из Амуро-Приморского региона. Возможно, поэтому в VIII в. Япония расширила изготовление стеклянных бус, а в начале IX в. государство взяло под свой контроль производство стекла и стеклянных украшений и разработало законы, регулирующие все процессы в этой отрасли. Оказалось очень выгодно изготавливать по простой технологии большое количество бус и бисера и расплачиваться ими за ценные меха и шкуры. Еще одной причиной использования свинцовой технологии была экология. Золистая технология поглощала много дерева: лес вырубался целыми массивами, образуя пустоши и оголяя склоны гор, что вело к эрозии почв и частым наводнениям. Именно такое бедствие настигло средневековую Европу, где стекло «съело» буковые леса. Ни дальневосточный регион, ни тем более Япония с муссонным климатом, частыми циклонами, тайфунами и наводнениями не могли позволить себе такие действия. Не случайно и установление тесных торговых связей Японии именно с Приамурьем.

Территория Нижнего Амура являлась своеобразной узловой торгово-ремесленной станцией, по которой осуществлялся транзит мехов в Японию (соболья дорога). Приамурье выступало посредником между богатейшими меховыми рынками Сибири, Дальневосточного Севера и южными торгово-ремесленными центрами. На эту же территорию замыкалось одно из ответвлений Шелкового пути, по которому к таежным этносам проникали изделия переднеазиатских и среднеазиатских ремесленников. Поэтому Японии было выгоднее развивать морские торговые связи непосредственно с Приамурьем и Приморьем, чем переплачивать за товары, доставленные сухопутным путем через Китай и Корею. Япония стремилась разворачивать в Приамурье закупку дорогой пушнины. Археологически доказано существование в древ-

ности и в Средневековье морских путей сообщения в Северной Пацифике вдоль побережья Японского моря вплоть до устья Амура [Дьякова, 2014, с. 254–256]. Стекло укрепило и активизировало торговые связи Японии и Амуро-Приморского региона и стало инструментом вовлечения больших территорий в торгово-экономические и культурные взаимоотношения.

Список литературы

Дьякова О.В. Государство Бохай: археология, история, политика. – М.: Наука, Восточная литература, 2014. – 319 с.

Дьякова О.В., Силантьев Г.Л., Сидоренко Е.В. Средневековое японское стекло (от заимствований к традициям) // Актуальные проблемы современной Японии. – М.: ИДВ РАН, 2017. – Вып. XXXI. – С. 161–171.

Силантьев Г.Л. Средневековое стекло Дальнего Востока. – Владивосток: Дальнаука, 2017. – 332 с.

Шефер Э. Золотые персики Самарканда. Книга о чужеземных диковинах в империи Тан. – М.: Наука, Восточная литература, 1981. – 608 с.

Щапова Ю.Л. Очерки истории древнего стеклоделия. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1983. – 199 с.

Brill R.H., Yamasaki K., Barnes I.L., Rosman K.J.R., Diaz M. Lead isotopes in some Japanese and Chinese glasses // *Ars Orientalis*. – 1979. – Vol. 11. – P. 87–109.

В.М. Дьяконов

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера
ФИЦ ЯНЦ СО РАН
Якутск, Россия
Арктический научно-исследовательский центр РС(Я)
Якутск, Россия
E-mail: arkh_muz@mail.ru

Медные и бронзовые кельты с территории Якутии

На сегодняшний день на территории Якутии и ближайших пограничных с ней местностях найдено ок. 10 топоров и тесел-кельтов эпохи палеометалла, выполненных из меди и бронзы, а также одна глиняная форма для их отливки. По узнаваемому орнаменту в виде глазков, линий-разделителей, треугольников-шевронов найденные топоры относятся к кельтам красноярско-ангарского типа, однако имеются также тесловидные кельты без орнамента. Топоры-кельты относятся к раннетагарскому времени и датируются, по-видимому, VII–VI вв. до н.э., датировка тесловидных кельтов пока точно не определена. Все они выполнены в технике литья в двустворчатых формах. Рентгенофлуоресцентный и рентгеноспектральный анализ кельтов показал, что большинство из них выполнены из чистой меди, но встречаются также изделия из мышьяковистой и оловянистой бронзы. Локализация местонахождений кельтов тяготеет к участкам среднего Вилюя, средней Лены и нижнего Алдана. В основном это случайные находки, не привязанные к археологическим стоянкам бронзового и раннего железного веков, но имеются кельт и литейная форма, найденные в археологическом контексте вместе с другими артефактами культур палеометалла Якутии.

Ключевые слова: Якутия, кельты, топоры, тесла, медь, бронза.

V.M. Dyakonov

Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS
Novosibirsk, Russia
Institute for Humanities Research and Indigenous People Studies of the North
of the FRC "YaSC of SB RAS"
Yakutsk, Russia
Arctic Research Center of the Republic of Sakha (Yakutia)
Yakutsk, Russia
E-mail: arkh_muz@mail.ru

Copper and Bronze Celts from Yakutia

To date, about 10 axes and adze celts from the Paleometal era, made of copper and bronze, as well as one clay mold for casting them, have been found in Yakutia and the nearest adjoining areas. Based on the recognizable ornament in the form of eyes, dividing lines, and chevron triangles, the axes found belong to the Krasnoyarsk-Angara type of celts, but there are also adze-shaped celts without any ornamentation. The axe celts belong to the early Tagar period and are probably dated to the 7th–6th centuries BC, the dating of the adze-shaped celts has not yet been precisely determined. All of them were made using the casting technique in bivalve molds. X-ray fluorescence and X-ray spectral analysis of celts showed that most of them were made of pure copper, but there were also items made of arsenic and tin bronze. The artifacts are mostly present in the middle Vilyui, middle Lena, and lower Aldan Rivers. These are mainly random finds, not associated with archaeological sites of the Bronze and early Iron Ages, but there is a celt and a casting mold found in an archaeological context together with other artifacts of the paleometal cultures of Yakutia.

Keywords: Yakutia, celts, axes, adzes, copper, bronze.

На территории Якутии и в ее сопредельных районах известно сравнительно небольшое количество

находок металлических артефактов эпохи палеометалла, выполненных из меди и бронзы. Большая их



Литейная форма, топоры и тесловидные кельты из Якутии и близлежащих регионов Ленского бассейна.

1 – половинка литейной формы для изготовления кельта со стоянки Областная Больница в г. Якутске (по: [Окладников, 1941, рис. 9, 3]); 2 – троцкий кельт; 3 – суордахский тесловидный кельт; 4 – улахан-богубуинский тесловидный кельт (по: [Тимошенко, 2024, рис. 3, 6]); 5 – нюрбинский кельт; 6 – мурьинский кельт; 7 – пронинский кельт (по: [Окладников, 1941, рис. 9, 2]); 8–10 – кельты из Большого Патомы.

часть – это случайные находки весьма совершенных по технике изготовления бронзовых мечей, наконечников копий и ножей. Ряд изделий был найден при раскопках археологических памятников. Уже в 1940-е гг. А.П. Окладниковым убедительно было доказано существование местной металлургии бронзы [1950, 1955]. Так, например, в г. Якутске им была обнаружена и исследована бронзолитейная мастерская в районе Областной больницы, где, помимо прочего, была найдена половинка глиняной формы для изготовления топора-кельга [Окладников, 1941, рис. 9, 3] (см. рисунок, 1). Дальнейшие археологические исследования показали, что в Якутии существовало несколько культур бронзового века и культурных комплексов раннего железа [История Якутии,

2020]. Среди находок изделий из цветного металла, относящихся к этим культурным образованиям, выделяются топоры-кельты и тесловидные кельты, которых в настоящее время найдено ок. 10 экз. Целью работы является проведение их предварительного сравнительно-типологического анализа и первичная публикация кельта из с. Троицк на р. Алдан.

Первые данные о топорах-кельгах из бассейна Лены опубликовал А.П. Окладников в «Истории Якутской АССР» [1955, с. 149, 151]. Это так называемые пронинские кельты, найденные в 1910 г. в количестве четырех экземпляров в устье р. Пронино (совр. назв. Прониha) на Витиме, в 66 верстах от Бодайбо. Рисунок одного из них был опубликован А.П. Окладниковым [1941, рис. 9, 2; 1955, рис. 63, 2] (см. рису-

нок, 7). Это был втульчатый топор восьмой группы кельтов красноярско-ангарского типа по классификации Г.А. Максименкова [1960, с. 152–153, рис. 8, 8, 9]. По информации А.П. Окладникова, он был бронзовым, хотя металлографический анализ тогда не проводился.

Также А.П. Окладников сообщает, что в Якутии бронзовые втульчатые топоры-кельты находили на Колыме, Вилюе и в окрестностях Олёкминска [1955, с. 149]. Эти данные он приводит со ссылкой на труды, касающиеся ранней истории Якутского областного музея (ныне – Якутский государственный объединенный музей истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского), куда эти предметы поступали на хранение [Там же, с. 151]. Так, в период с 1894 по 1895 гг. в Якутский музей колымским исправником Карзиным был передан, помимо других предметов, медный топор, вилюйским исправником Шахурдиным – два бронзовых копья и топор, Бережным – медный топор [Николаев, 1912; Измайлова, 1926]. Однако никаких изображений этих топоров и их описания в этих трудах не приводится.

Вместе с тем, в 2024 г. мы опубликовали другую находку, хранящуюся в указанном музее [Дьяконов, 2024]. Это медный тесловидный кельт, найденный старателем в шурфе на ручье Суордах (бассейн р. Алдан) на Аллах-Юньских золотых приисках в 1950 г. и переданный в 1956 г. в Якутский музей (см. рисунок, 3). Кельт продолговатый, слегка сужается посередине и обратно расширяется к втульчатому насаду. Продольное сечение орудия тесловидное, одна сторона его плоская, другая – покатая. Поперечное сечение прямоугольное. Длина кельта 11,4 см, размеры втулки $4,7 \times 2,8$ – $2,9$ см, глубина втулки насада ок. 4 см, ширина лезвия 4,9 см, посередине кельт немного сужается до 4,2 см. Изделие выполнено в технике литья в двустворчатой форме с использованием прямоугольного сердечника. На боковых гранях с обеих сторон на месте соединения створок литейной формы сохранились следы шва в виде нервюры, проходящей посередине. Лезвие орудия слегка проковано и сплющено, отчего на боках образовалась небольшая вогнутость. Других следов вторичной обработки визуально не наблюдается из-за сильной патинизации. Рентгенофлуоресцентный анализ, проведенный нами в ИГИИПМНС СО РАН на портативном рентгенофлуоресцентном анализаторе «МетЭксперт» научного оборудования ЦКП ФИЦ ЯНЦ СО РАН в рамках реализации мероприятий по гранту № 13. ЦКП.21.0016, показал, что этот предмет изготовлен на 100 % из меди. Вес этого кельта составляет 514,5 г.

В 1967 г. в поселке Мурья, находящемся в 20 км ниже по реке от г. Ленска, при строительных земляных работах было разрушено погребение раннего железного века, в котором был обнаружен бронзовый втульчатый топорик-кельт с секирообразным, по-видимому, раскованным лезвием и орнаментом

в виде линий-разделителей, треугольными шевронами (фестонами), спускающимися вниз к лезвию, и крупными двойными кругами «глазками» в верхней части у втулки [Федосеева, 1970] (см. рисунок, 6). Обухок изделия отломлен, с двух сторон имеются ромбовидные технологические отверстия, оставшиеся от упоров сердечника, необходимого для получения втулки при отливке. Спектральный анализ химического состава металла показал, что мурынский кельт относится к изделиям из мышьяковистой бронзы [Лескова, Федосеева, 1975].

Еще один топорик-кельт красноярско-ангарского типа был найден в 2013 г. в 18 км западнее г. Нюрбы, в урочище Хомустах [Дьяконов, Бравина, 2015]. Кельт втульчатый, в сечении имеет клиновидную форму, в профиле – удлинненно-подпрямоугольную (см. рисунок, 5). Со всех сторон имеются следы забитости и вмятины. В районе втулки с одной стороны имеется утрата – скол размером $1,3 \times 5$ см. Посередине кельта с двух сторон имеются технологические отверстия, также оставшиеся от упоров сердечника. Орнамент кельта состоит из нескольких ярусов, включающих по два негативных колечка-глазка, горизонтальной линии, от которой вниз в направлении лезвия спускаются вершинами вниз два треугольных шеврона (фестона) в виде равнобедренных тупоугольных треугольников, еще двух горизонтальных рельефных полосок, от нижней из которых вершиной вниз спускаются два треугольных шеврона в виде равнобедренных остроугольных треугольников, разделенных тремя рельефными вертикальными полосками примерно в два раза более длинными, чем сами шевроны. Высота кельта 15 см, ширина лезвия 4 см. Размер втулки у верхнего края $5,6 \times 2,6$ см, толщина стенок 0,3–0,5 см, глубина втулки 11 см. Вес изделия 472 г. Этот кельт, судя по проведенному в ИГИИПМНС СО РАН рентгенофлуоресцентному анализу, был изготовлен на 100 % из меди.

В 2022 г. мы опубликовали еще три однотипных топора-кельта, найденных на р. Большой Патом (правый приток Лены) в Иркутской обл. возле границы с Республикой Саха (Якутия) [Степанов, Соловьёва, Дьяконов, 2022] (см. рисунок, 8–10). Форма кельтов в плане подпрямоугольная, незначительно расширяющаяся к втулке. Профиль клиновидный, поперечное сечение прямоугольное. Все кельты в той или иной мере деформированы. Посередине имеются подпрямоугольные отверстия, оставшиеся от упоров сердечников-цапф при отливке. Орнаментация кельтов одинаковая, размещается на лицевых гранях, не затрагивая их боковые стороны, на которых посередине имеются только следы литейных швов в виде нервюры, оставшейся в месте сочленения двух половинок форм. В средней части находятся три горизонтальные линии, от нижней из которых вниз отходят два двойных треугольных шеврона (фестона). На двух кельтах шевроны с одной из сторон заканчи-

ваются крестовидными вершинами, образованными в результате пересечения продолжающихся линий шевронов. Шевроны обособлены тремя длинными вертикальными линиями «разделителями», длиной ок. 5 см, также спускающимися от нижней горизонтальной линии. Круглые «глазки», диаметром 1,0–1,1 см, располагаются в верхней части корпуса кельтов. «Глазки» изображены одной окружностью, внутри которой расположен «зрачок» в виде точки. Размеры этих трех кельтов незначительно варьируют. Длина их 17,0–17,5 см, ширина лезвий – 4,2 см, внешние размеры прямоугольных втулок – 4,5 × 3,5 см, 5,0–5,3 × 3,7 см, 4,8 × 3,7 см. Толщина стенок у втулок 0,3–0,5 см. Глубина втулок достигает 13,5 см. Рентгеноспектральный микроанализ этих трех кельтов, проведенный в ИГАБМ СО РАН, показал, что они выполнены на 100 % из меди.

В 2024 г. при раскопках стоянки Улахан-Ботубуя II (р. Вилуй) в Мирнинском р-не Республики Саха (Якутия) был найден тесловидный кельт подпрямоугольной формы из цветного металла [Тимошенко и др., 2024, рис. 3, 6] (см. *рисунок, 4*). Металлографический анализ этого изделия пока не проведен. Орудие покрыто густым слоем зеленовато-серой патины. Кельт был изготовлен в двусторчатой форме. Посередине боковых сторон проходят литейные швы в виде нервюр. Орнамент отсутствовал. Лезвие было, по-видимому, слегка проковано. Обух изделия обломан. Длина этого фрагментированного кельта 13,8 см, размер втулки 5,0 × 3,8 см. Толщина стенок 0,4–0,7 см.

Еще один топорик-кельт красноярско-ангарского типа был передан в ИГИИПМНС СО РАН для исследования директором этнологического музейного комплекса «Мандар Уус» с. Томтор Баягинского наслега Таттинского улуса Республики Саха (Якутия) Н.И. Егоровым. По его устному сообщению, кельт был найден в с. Троицк Усть-Майского р-на Якутии на р. Алдан в годы гражданской войны белогвардейцами, которые копали там окопы. Этот кельт они забросили на крышу одного дома, где его нашли местные жители и в 2023 г. передали в музей. Форма топорика трапецевидная, поперечное сечение клиновидное, втульчатый обухок шире, чем лезвие (см. *рисунок, 2*). Само лезвие слегка проковано и немного расширяется по углам. Орудие отлито в двухчастной форме, по бокам имеются продольные литейные швы в виде выпуклых нервюр. Орнамент состоит из двух параллельных выпуклых полосок, опоясывающих кельт со всех сторон, включая боковые. От нижней полосы на каждой стороне вершинами по направлению к лезвию спускаются три рельефных треугольных шеврона (фестона) – по бокам тройные, посередине четверной, несколько более длинный, чем боковые. Шевроны разделены длинными вертикальными линиями от 2,4 до 3,3 см, также спускающимися от нижней горизонтальной линии. Поверхность кельта в позднее время была механически частично очищена от патины

серовато-коричневого цвета. На одной стороне посередине просверлено округлое отверстие, по-видимому, для крепления к стенду (?), там же у обуха имеется выпарпанная надпись «9 мая 1986». На обухе имеется небольшой изъём в виде скола стенки полуовальной формы. Длина кельта 9 см, ширина лезвия 5,3 см, размер втулки 5,5 × 2,3 см. Вес изделия составляет 323 г. Для металлографического исследования был проанализирован очищенный от окислов участок топора. Проведенный в ИГИИПМНС СО РАН рентгенофлуоресцентный анализ троцкого кельта показал, что он сделан из оловянистой бронзы. Содержание меди в нем составляет 81,2 %, олова – 18,8 %. По классификации Г.А. Максименкова, этот кельт относится к четвертой группе кельтов с невысоким широким телом с закругленным и несколько расширяющимся лезвием [1960, с. 151].

Таким образом, количество найденных в Якутии и на ближайших к ней сопредельных территориях в пределах ленского бассейна кельтов из цветного металла значительно увеличилось в последние годы с вводом в научный оборот ранее неизвестных артефактов. Их количество уже достигает десятка предметов. Практически все топоры-кельты относятся к красноярско-ангарскому типу металлических кельтов с вариациями орнамента в виде глазков, линий-разделителей, треугольников-шевронов. Такие топоры были распространены на территориях Восточной Сибири в раннетагарское время в VII–VI вв. до н.э. [Макаров, 2010]. Имеется два тесловидных кельта (суордахский и улахан-ботубуинский), оба они не имели орнамента. Для определения количественного состава металла проводился рентгенофлуоресцентный и рентгеноспектральный анализ. Выяснилось, что из 5 из 7 проанализированных кельтов сделаны из чистой меди, один кельт – из мышьяковистой бронзы, а еще один – из оловянистой. Нет никаких сомнений, что со временем количество найденных в Якутии кельтов еще увеличится.

Благодарности

Работа выполнена с использованием научного оборудования ЦКП Федерального исследовательского центра «Якутский научный центр СО РАН» в рамках проекта НИР ФИЦ ЯНЦ СО РАН «Природа и Человек: адаптационные стратегии древних и традиционных культур Якутии» (FWRS-2024-0081) и госзадания ИАЭТ СО РАН. Автор благодарит директора этнологического музейного комплекса «Мандар Уус» Баягинского наслега Таттинского улуса РС(Я) Николая Ивановича Егорова за предоставленный для исследования топорик-кельт.

Список литературы

Дьяконов В.М. Археологические памятники Аллах-Юня (к вопросу о приохотском пограничье древних куль-

тур Якутии) // Тихоокеанская археология: тихоокеанские исследования в российской и зарубежной археологии: история, современность, перспективы развития: (Посвящается 300-летию Российской академии наук). 7-й Международный археологический симпозиум, Владивосток, 6–9 мая 2024 г.: сб. мат-лов / отв. ред. А.Н. Попов. – Владивосток: Изд-во Дальневост. фед. ун-та, 2024. – С. 69–74. – (Сер. «Тихоокеанская археология»; вып. 42).

Дьяконов В.М., Бравина Р.И. Нюрбинский бронзовый кельт (к вопросу о культурных связях Якутии и сопредельных территорий в эпоху палеометалла) // Северо-Восточный гуманитарный вестник. – 2015. – № 4. – С. 12–15.

Измайлова М.М. 35 лет Якутского областного музея им. Ем. Ярославского // Сб. тр. исследоват. об-ва «Саха Кэскилэ». – Вып. III. – Якутск, 1926. – С. 100–188.

История Якутии: в 3 т. – Новосибирск: Наука, 2020. – Т. I / под общ. ред. А.Н. Алексеева; отв. ред. Р.И. Бравина, Е.Н. Романова. – 536 с.

Лескова Н.В., Федосеева С.А. Химический состав бронзовых изделий усть-милейской культуры // Якутия и ее соседи в древности. – Якутск: ЯФ СО АН СССР, 1975. – С. 100–105.

Макаров Н.П. К вопросу о культурной принадлежности, территории и времени существования бронзовых кельтов красноярско-ангарского типа // Культура как система в историческом контексте: опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний: мат-лы XV междунар. Зап.-Сиб. археолого-этнограф. конф. (Томск, 19–21 мая 2010 г.). – Томск: Аграф-Пресс, 2010. – С. 196–198.

Максименков Г.А. Бронзовые кельты красноярско-ангарских типов // СА. – 1960. – № 1. – С. 148–162.

Николаев М.П. Якутский областной музей: очерк основания и развития его, а также описание торжеств 5 и 7 окт. 1911 г. по случаю помещения музея в новом каменном здании. – Якутск: Якут. обл. управление, 1912. – 17, 69 с.

Окладников А.П. Археология и основные вопросы древней истории Якутии // КСИИМК. – 1941. – Вып. 9. – С. 63–79.

Окладников А.П. Ленские древности. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Вып. 3. – 242 с.

Окладников А.П. История Якутской АССР. В 3 т. – М.; Л.: АН СССР, 1955. – Т. I: Якутия до присоединения к русскому государству. – 432 с.

Степанов А.Д., Соловьёва Е.Н., Дьяконов В.М. Новые находки топоров-кельтов на Большом Патоме (средняя Лена) // Изв. Лаборатории древних технологий. – 2022. – Т. 18, № 4. – С. 44–55. – doi:10.21285/2415-8739-2022-4-44-55

Тимошенко А.А., Выборнов А.В., Мамаева А.К., Павленок К.К., Долганов В.А. Стоянка раннего голоцена – эпохи бронзы Улахан-Ботуобуя II в Мирнинском районе республики Саха (Якутия): обзор раскопок 2024 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2024. – Т. XXX. – С. 1026–1034. – doi:10.17746/2658-6193.2024.30.1028-1034

Федосеева С.А. Новые данные о бронзовом веке Якутии // По следам древних культур Якутии. – Якутск: Кн. изд-во, 1970. – С. 128–142.

Л.Ф. Иванова, А.Н. Прокопьева[✉], Д.М. Петров

Институт гуманитарных исследований и проблем
малочисленных народов Севера СО РАН
Якутск, Россия
E-mail: sendiele@gmail.com

Материалы могильного комплекса Истээх Быраан: вопросы социальной интерпретации

Рассматриваемый могильный комплекс – один из крупнейших погребальных памятников XV–XVIII вв. и наиболее изученный из них. Памятник исследуется на протяжении последних ста лет, и накопленные материалы позволяют провести обобщающую работу и более направленную интерпретацию. Первые данные о могильнике относятся к 1919 г., в последующие годы исследование могильника продолжалось различными экспедициями. Было обнаружено и исследовано свыше 40 грунтовых могил, в т.ч. три погребения коней. Гендерный анализ показывает, что преобладают могилы мужчин. Материалы памятника демонстрируют сложную картину эволюции погребальной практики якутов. Выявляется четкая социальная стратификация, которая отражается в погребальном инвентаре и пространственной организации захоронений. Элитарные погребения демонстрируют богатый набор статусных предметов, а предполагаемая кластерная организация могильника отражает социальные связи внутри общины. Гендерный анализ выявляет существенные различия в погребальной практике между мужчинами и женщинами.

Ключевые слова: грунтовые могилы, погребальный обряд, сопроводительный инвентарь, планиграфия, фольклор, тыгыниды, Мазары Бозеков.

L.F. Ivanova, A.N. Prokopeva[✉], D.M. Petrov

Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North SB RAS
Yakutsk, Russia
E-mail: sendiele@gmail.com

Materials from the Isteekh Byraan Burial Complex: Social Interpretation

The burial complex under consideration is one of the largest funerary sites of the 15th–18th centuries and the most studied among them. The site has been studied for the past hundred years, and the accumulated materials encourage summarizing and a more targeted interpretation. The first data on the burial ground date back to 1919, and in subsequent years, the study of the burial ground continued by various expeditions. More than 40 ground burials were discovered and studied, including three horse burials. Gender analysis shows that men's burials predominate. The materials from the site demonstrate a complex picture of evolution of the Yakut burial practice. A clear social stratification is revealed, which is reflected in the burial inventory and the spatial organization of the burials. Elite burials demonstrate a rich set of status items, and the assumed cluster organization of the burial ground reflects social ties within the community. Gender analysis identifies significant differences in burial practices existed between men and women.

Key words: ground burials, burial rite, accompanying inventory, planning, folklore, tygynids, Mazary Bozekov.

Могильный комплекс Истээх Быраан (Средняя Лена) является одним из значимых объектов истории и культуры народов Якутии. Территория относится к родовым землям кангаласских якутов, во главе которых стоял тойон Муннян Дархан, а позже его сын Тыгын и его потомки – тыгыниды, которых фольклорная традиция изображает как могущественных вождей. Многие предания сходятся в том, что именно здесь, в местности Истээх Быраан погребены тыгы-

ниды, в частности потомки Мазары Бозекова [Борисов, 2023]. На протяжении почти 90-летней истории археологического изучения местности было выявлено несколько могильников, объединенных под общим названием «могильный комплекс Истээх Быраан».

Первые данные о могильнике относятся к 1919 г., когда Н.Н. Грибановский вскрыл в местности Истээх Юрдя несколько воздушных могил, а один гроб привез в Якутский музей [Бравина, Попов, 2008, с. 292–

293]. Изучение грунтовых могил начали в 1933 г. сотрудники Якутского областного музея. В местности Тюекэй Быраана (в полевой документации приводятся названия «Истээх-аана» и «Тюекэй-быраан») было раскопано несколько могил, в т.ч. погребение Мазары Бозекова. В 1978 г. Ф.Ф. Васильев открыл еще один могильник у подножия террас на берегу ручья Уулаах, получивший название «Ат-Дабан» (НОА ИА РАН. Р-1. Ед. хр. 9392). Изучение могильника было продолжено Якутским госуниверситетом под руководством Н.П. Прокопьева и С.К. Колодезникова в 1996–1997 гг. [Прокопьева, Яковлева, 2016]. В 2000-х гг. на территории комплекса работала Саха-Французская экспедиция, и по итогам был опубликован ряд работ о генетической истории и заболеваниях народов Якутии [Keyser et al., 2015; Zvenigorosky et al., 2016; Duchesne, 2020]. На данный момент работы на могильнике проводятся Центральноякутским отрядом археологической экспедиции Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН [Парфенова, Петров, 2016; Прокопьева, Петров, Иванова, 2024].

За все годы изучения могильного комплекса было обнаружено и исследовано свыше 40 грунтовых могил, в т.ч. три погребения коней. Гендерный анализ показывает, что преобладают могилы мужчин: здесь было обнаружено 29 мужских и 9 женских захоронений. Возрастной состав довольно неравномерный и условный, т.к. часть индивидов записана как «весьма молодой» или «взрослый». Так, дети были обнаружены в 2 могилах, как «молодые» определено 8 останков, «взрослые» – 14, «старые» – 7, без определения – 5 индивидов.

Результаты работ по изучению могильника Истээх Быраан, основанные на анализе данных планиграфии, демонстрируют сложную картину эволюции погребальной практики якутов в период с XIII по XVIII в. Наиболее ранние погребения XIII–XV вв., такие как захоронение подростка с конем (АД-0), характеризуются сохранением архаичных черт – парным захоронением человека и лошади, использованием обожженных костей в ритуальных целях, богатым набором оружия и западной ориентацией костяка. В период наиболее интенсивного использования могильника в XVII – первой половине XVIII в. формируется устойчивый комплекс погребальных традиций, включающий деревянные гробы-колоды с берестяными покрытиями, сопроводительные захоронения лошадей, мужские погребения с оружием и конской сбруей, а также женские погребения с многослойной меховой одеждой и украшениями.

Ключевой особенностью могильника Истээх Быраан является его четкая социальная стратификация, нашедшая отражение как в погребальном инвентаре, так и в пространственной организации захоронений. Элитарные погребения, сосредоточенные преимущественно на вершине террасы, демонстрируют богатый

набор статусных предметов – от оружия и конской сбруи в мужских захоронениях до сложных головных уборов с солярными символами и многочисленных украшений в женских. Эта стратификация проявляется и в предполагаемой кластерной организации могильника, где пространственное расположение объектов отражает социальные связи внутри общины: центральные позиции занимают 2–3 богатых погребения с конями, оружием и сложными конструкциями, вокруг которых группируются захоронения их родственников или зависимых лиц с более скромным инвентарем. Такая структура, где статусные могилы окружены 5–10 рядовыми погребениями, вероятно, символизирует патриархальный уклад якутского общества XVII–XVIII вв., в котором семейно-родовые отношения определяли не только прижизненное социальное положение, но и посмертное размещение в пространстве родового могильника.

Гендерный анализ выявляет существенные различия в погребальной практике: мужские захоронения неизменно содержат оружие и элементы конской сбруи, в то время как женские характеризуются обилием украшений и сложным костюмным комплексом. Особого внимания заслуживает погребение Ат-Дабан VI (конец XVII – начало XVIII в.), являющееся эталонным примером женского элитарного захоронения с уникальным комплексом украшений, а также редкими импортными материалами.

Полученные данные позволяют рассматривать Истээх Быраан как важнейший источник по социальной истории якутов позднего Средневековья и раннего Нового времени. Могильник демонстрирует не только сохранение традиционной погребальной практики у элиты вплоть до XVIII в., но и постепенную трансформацию обряда под внешними влияниями, а также четкую социальную иерархию, закрепленную в пространственной организации.

Благодарности

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 24-28-20359 «Историко-культурное наследие народов Якутии: могильный комплекс Истээх Быраан на Средней Лене».

Список литературы

- Борисов А.А.** Мазары Бозеков: диалог с властью на державном пространстве. – Иркутск: Оттиск, 2023. – 224 с.
- Бравина Р.И., Попов В.В.** Погребально-поминальная обрядность якутов: памятники и традиции (XV–XIX вв.). – Новосибирск: Наука, 2008. – 296 с.
- Парфенова А.Р., Петров Д.М.** Графическая реконструкция традиционной одежды якутов XVIII в. (по материалам захоронения Ат-Быраан-2) // Сибирская археология и этнография: вклад молодых исследователей. Мат-лы LVI Российской археолого-этнографической конф. студен-

тов и молодых ученых. – Чита: Забайкальский гос. ун-т, 2016. – С. 194–195.

Прокопьева А.Н., Петров Д.М., Иванова Л.Ф. Могильный комплекс Истээх Быраан: повторное вскрытие погребения Мазары Бозекова // Интеллектуалы на окраине Российского государства: персональные истории, стратегии, дискурсы о будущем (кросс-темпоральные исследования): Сб. науч. ст. Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 135-летию выдающегося ученого, общественного деятеля, мыслителя-евразийца Гавриила Васильевича Ксенофонтова, 2–3 ноября 2023 г. – Якутск: ИЦ НБ РС (Я), 2024. – С. 179–184.

Прокопьева А.Н., Яковлева К.М. Украшения эпохи позднего средневековья Якутии (по материалам могильника Ат Дабаан) // Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и Северного Китая. Мат-лы VII Междунар. науч.

конф. / отв. ред. П.В. Мандрыка. – Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2016. – С. 186–191.

Duchesne S. Pratiques funéraires, biologie humaine et diffusion culturelle en Iakoutie (16^e–19^e siècles). *Anthropologie biologique*. – Université Paul Sabatier – Toulouse III, 2020. – 432 p.

Keyser C., Hollard C., Gonzalez A., Fausser J.L., Rivals E., Alexeev A.N., Riberon A., Crubézy E., Ludes B. The ancient Yakuts: a population genetic enigma // *Philosophical transaction of the Royal Society of London*. – 2015. – Iss. 370(1660), art No. 20130385. – (Series B, Biological sciences).

Zvénigorosky V., Crubézy E., Gibert M., Thèves C., Hollard C., Gonzalez A., Fedorova S.A., Alexeev A.N., Bravina R.I., Ludes B., Keyser C. The genetics of kinship in remote human groups // *Forensic Science International: Genetics*. – 2016. – No. 25. – P. 52–62.

И.В. Макаров^{1✉}, А.И. Лебединцев^{2✉}, А.А. Прут¹,
П.С. Гребенюк², Д.С. Ковалев¹, П.В. Кашицын¹

¹Северо-Восточная археологическая экспедиция ООО «ГеоКорд»
Москва, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский
институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия

E-mail: info@geokord.ru; lebedintsev@neisri.ru

Каменный и костяной инвентарь Ольского поселения по результатам работ 2019, 2022–2024 годов

Ольское поселение морских охотников и рыболовов Северного Приохотья расположено в Тауйской губе на п-ове Старицкого и включает не менее 26 жилищных котлованов, два из которых были ранее исследованы. Раскопки последних лет проводятся в межжилищном пространстве с расширением раскопа в западном, восточном и северном направлениях. Культурный слой достигает 1 м и свидетельствует о длительном функционировании поселения. Время существования Ольского поселения (токаревский период) составляет не менее 1 300 лет и определяется в границах 2 933–1 629 л.н. (795 г. до н.э. – 322 г. н.э.). Археологическая коллекция памятника содержит значительное количество изделий из камня и кости. Основу комплекса составляют орудия охоты (наконечники гарпунов, стрел и копий) и рыбной ловли (наконечники острог, рыболовные крючки), а также орудия для разделки животных и обработки шкур (ножи, скребки), орудия для обработки кости и дерева (тесла, топоры, резцы) и другие предметы. Важную категорию составляют миниатюрные, тщательно отретушированные изделия из халцедона (наконечники, скребки, вкладыши). Интерес представляют орнаментированные гребни для обработки растительных волокон, подвески и украшения. Крайне малочисленна керамика, единичными на сегодняшний день являются находки фрагмента ковши из дерева и обугленной циновки. Проведен анализ основных орудийных категорий, а также минеральных и органических (кость, рог) сырьевых ресурсов, использованных для изготовления орудий; приводится статистика распределения отходов каменного производства. Описана техника обработки камня и органических материалов. В рамках комплекса выделены изделия, относящиеся к токаревской и сменяющей ее древнекоряжской культурам.

Ключевые слова: Северное Приохотье, орудия труда и охоты, палеометалл, токаревская культура, древнекоряжская культура.

I.V. Makarov^{1✉}, A.I. Lebedintsev^{2✉}, A.A. Prut¹,
P.S. Grebenyuk², D.S. Kovalev¹, P.V. Kashitsyn¹

¹Northeastern Archaeological Expedition GeoCord LLC
Moscow, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia

E-mail: info@geokord.ru; lebedintsev@neisri.ru

Stone and Bone Tools from the Olskaya Settlement Based on the Work Conducted in 2019, 2022–2024

The Olskaya settlement of marine hunters and fishermen of the Northern Priokhotye is located in Tauiskaya Bay on the Staritsky Peninsula and includes at least 26 dwelling depressions, two of which were previously investigated. Recent excavations are being conducted in the inter-dwelling space, with expansion of the excavation area in western, eastern, and northern directions. The cultural layer reaches 1 m and testifies to the long-term functioning of the settlement. The period of existence of the Olskaya settlement (Tokarev period) spans at least 1 300 years and is determined within 2 933–1 629 years ago (975 BC–322 AD). The archaeological collection of the site contains numerous stone and bone artifacts. The core of the complex consists of hunting tools (harpoon, arrow, and spear points) and fishing implements (fish spear points, fishing hooks), as well as tools for butchering animals and processing hides (knives, scrapers), tools for working bone and wood (adzes, axes, burins), and other items. Miniature, carefully retouched

chalcidony artifacts (points, scrapers, insets), make up an important category. Of interest are ornamented combs for processing plant fibers, pendants, and ornaments. Ceramics are extremely rare, while finds of a wooden ladle fragment and a charred mat remain singular to date. An analysis of the main tool categories was conducted, as well as of the mineral and organic (bone, antler) raw material resources used for tool manufacture; statistics on the distribution of stone production waste are provided. The technique of stone and organic material processing is described. Artifacts of the Tokarev culture and the succeeding Old Koryak culture have been identified within the complex.

Keywords: Northern Priokhotye, labor and hunting tools, Paleometal, Tokarev culture, Old Koryak culture.

Археологическое обследование Ольского поселения проходит с перерывами с 1982 г. За это время получены обильные археологические материалы, раскопано два из 26 жилищ, выделяемых на поверхности оплывшими котлованами, изучены и музеефицированы очаги [Лебединцев, 1990]. Работы последних лет проходят в межжилищном пространстве. Раскоп расширяется на север, запад и восток. Изучены культурные отложения на площади 56 м². По отобранным в 2019 г. пробам (уголь) были получены следующие даты: 2 306 ± 74 (GV-02563), 2 933 ± 54 (GV-02564), 2 497 ± 48 (GV-02565) л.н. [Макаров и др., 2021]. Хронологический диапазон функционирования поселения укладывается в отрезок с первой половины I тыс. до. н.э. до середины I тыс. н.э.

В качестве сырья для изготовления каменных орудий использовались метаморфизированные роговики, кремнеземные породы и халцедон (см. таблицу). Каменный инвентарь (439 экз.) представлен разнообразными формами тщательно отретушированных наконечников метательного оружия, демонстрирующих высокое мастерство изготовления (см. рисунок, 7). Среди ножей отмечаются характерные формы с тремя выделенными шипами на рукояти. Многочисленную категорию составляют скребки. Широкое распространение получили миндалевидные тесла с линзовидным сечением и пришлифованными кромками. Разнообразны долота с шлифованным лезвием на продолговатых гальках. Дополняют оружейный набор шлифовальные плитки, отбойники, дрели, наковальни, ядрища с негативами пластинчатых снятий и пр. Важным признаком принадлежности к токаревской культуре служит развитая индустрия миниатюрных халцедоновых орудий (ножи, наконечники, концевые копья гарпунов, скребки и др.) (см. рисунок, 8, 9).

Еще более разнообразны костяные изделия (670 экз.). Наиболее массовой категорией являются наконечники (100 экз.) и всевозможные проколки (84 экз.). Интересны наконечники зубчатых и поворотных гарпунов (47 экз.) (см. рисунок, 1, 2) и острог (66 экз.). Проведенный сравнительный анализ поворотных наконечников показывает значительное конструктивное разнообразие [Гребенюк С.П., 2024]. Наиболее характерными элементами в типологии наконечников токаревских поворотных гарпунов являются наличие одного или четырех отверстий для линя, открытого гнезда, двух симметричных шпор. Преобладание наконечников с четырьмя отверстиями, шпорами и зубцами восходит к архаичным формам.

Наиболее схожими с токаревскими являются наконечники гарпунов, характерные для усть-бельской культуры, поселения Уненен, а также культур Саккак, Пре-Дорсет и Индепенденс I. Близкими элементами являются открытое гнездо и наличие симметричных шпор. Раздвоение зубцов имеет аналоги в ранних палеоэскимосских культурах (Индепенденс I и Саккак). Также фиксируются некоторые идентичные формулы с поздним Дорсетом и Туле.

Особое внимание привлекает разнообразие орнаментированных изделий, среди которых выделяются гребни для обработки растительных волокон (9 экз.), наконечники гарпунов, игольники, накладки, подвески, украшения и их фрагменты (см. рисунок, 3–6).

Костяной инвентарь также представлен иглами, ложилами, составными рыболовными крючками, крюками, рукоятками, лопатками, мотыгами, теслами и клиньюми. Эти изделия демонстрируют высокий уровень технологических навыков и свидетельствуют о широком применении костяных орудий в охоте, быту и хозяйственной деятельности.

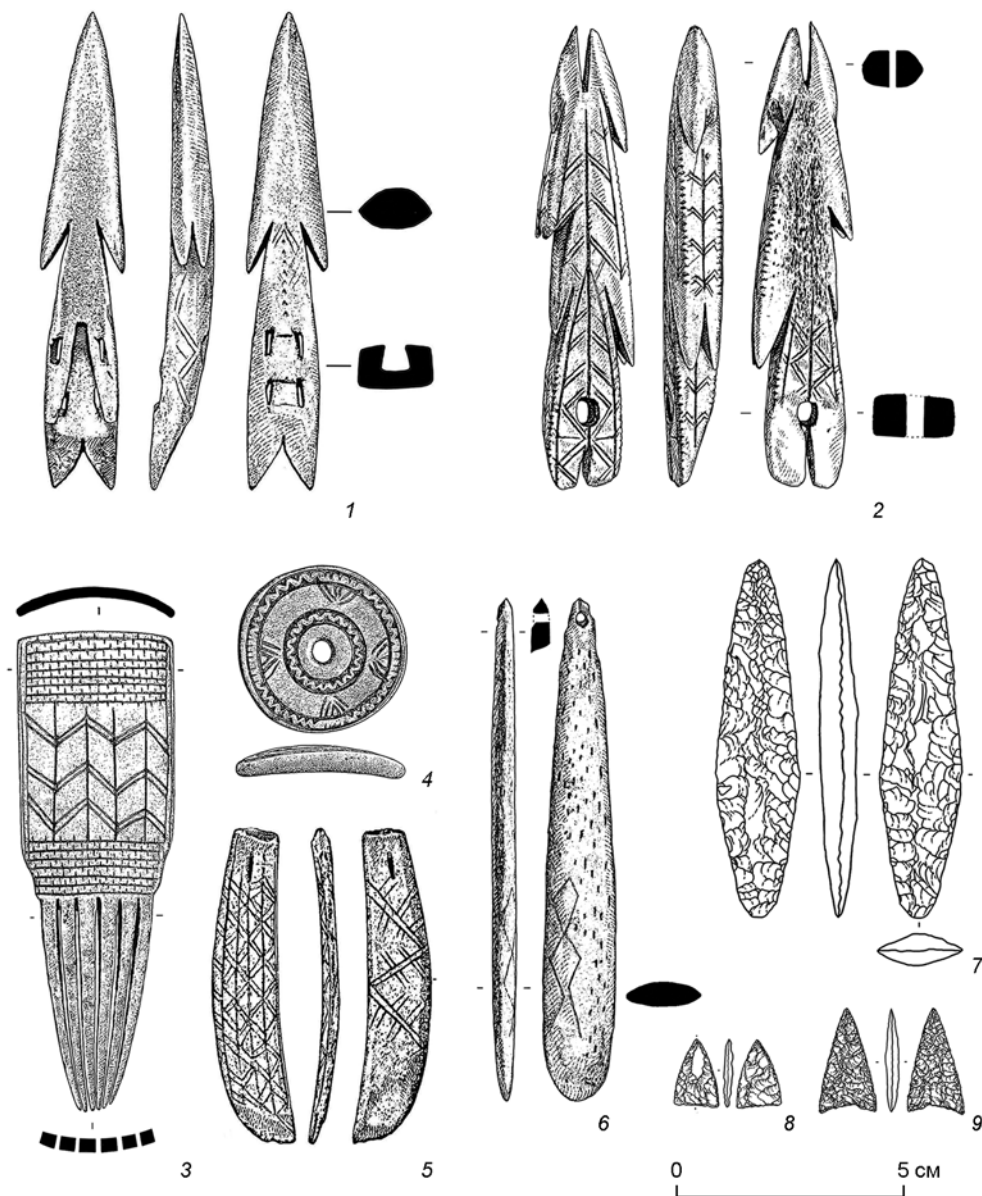
Характерной особенностью памятника является крайне малое количество керамических находок. Обнаружен единственный фрагмент с гребенчатыми оттисками и горизонтальным рядом круглых углублений, а также второй образец с гребенчатыми штампами и горизонтальными оттисками.

Среди уникальных находок следует отметить обугленные фрагменты деревянного ковша с рукояткой и плетеной циновки. Органические материалы на памятнике обычно сохраняются лишь в виде тлена и волокон, а данные изделия сохранились благодаря обугливанию поверхности. Исключительный интерес представляет единственный ретушированный фрагмент обсидианового изделия (предположительно нож), свидетельствующий о существовании дальних культурных контактов.

Анализ оружейного комплекса Ольского поселения демонстрирует прямые аналогии с материалами

Сырьевой состав отходов каменной индустрии (дебитаж) по результатам раскопок на Ольском поселении в 2019, 2022–2024 годах

Горная порода	Сколы/Отщепы/Чешуйки
Халцедон	3 377
Роговики/ кремни	736
Горный хрусталь	4
Слюда	4
Всего	4 121



Поселение Ольское. Каменный и костяной инвентарь.

1, 2 – наконечники гарпунов (кость); 3 – гребень (олений рог); 4–6 – подвески-украшения (олений рог/кость); 7 – наконечник (роговик); 8, 9 – миниатюрные наконечники (халцедон).

синхронных памятников Тауйской губы: на островах Завьялова, Спафарьева, Недоразумения, в бухтах Токарева и Батарейная. Полученные данные позволяют сделать заключение об освоении региона в I тыс. до н.э. населением, обладавшим комплексом специализированного морского зверобойного промысла и сохранявшим неолитические традиции обработки камня и кости [Макаров, Прут, Лебединцев, 2023].

Палеогенетический анализ антропологических материалов Ольской стоянки возрастом ~3 000 кал. л.н. показал, что представители токаревской культуры принадлежали к гаплогруппам D2a1 и G1b мтДНК и являлись потомками древней палеосибирской популяции, представленной геномом человека из Дуванного Яра [Sikora et al., 2019].

Носители токаревской культуры оказались ближайшими родственниками индивида палеоэскимосской культуры Саккак (4 170–3 600 кал. л.н.) из Западной Гренландии, обладавшего гаплогруппами D2a1 мтДНК и Q-B143 Y-ДНК. В филогенетическом отношении гаплотип D2a1, выявленный у токарецев, столь же древний, как и у носителя культуры Саккак. Токаревская культура может быть отнесена к кругу палеоэскимосских культур или связана с палеоэскоалеутской миграцией из Юго-Западной Аляски и с Алеутских островов [Лебединцев, 2020]. Также высказывается предположение о том, что представители данной митохондриальной линии в Северном Приохотье могли быть потомками популяции, мигрировавшей ранее через эти территории

на Аляску. Вместе с тем не исключается возможность обратной миграции носителей гаплогруппы D2a1 мтДНК [Гребенюк П.С., 2022].

Особую значимость в контексте современных достижений геномных исследований представляет обнаруженная в 2022 г. нижняя челюсть человека с тремя сохранившимися зубами [Лебединцев и др., 2022], которая открывает перспективы получения ценной информации о происхождении и этнических связях древнего населения Северного Приохотья.

Таким образом, токаревская культура Северного Приохотья (800 г. до н.э. – 500 г. н.э.) в культурно-хронологическом и генетическом отношении может быть отнесена к палеоэскимосскому кругу археологических культур, распространившихся с середины III тыс. до н.э. на Аляске, в Арктической Канаде и Гренландии. Синхронный токаревской культуре в Канадской Арктике период 800–500 гг. до н.э. рассматривается как переходный от Пре-Дорсет к Дорсет, период 500–300 гг. до н.э. – Ранний Дорсет, период 300 г. до н.э. – 500 г. н.э. – Средний Дорсет. На западном побережье Аляски в это время развиваются культуры Чорис (750–400 гг. до н.э.) и Нортон (с 500 г. до н.э.). На территории Северо-Западного Берингоморья в хронологическом интервале 3 340–470 л.н. (3 600–600 кал. л.н.) формируется лахтинская археологическая культура. Представляют интерес корреляции с материалами поселения Уненен на Восточной Чукотке (3 320–2 650 л.н.).

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00319-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

Гребенюк П.С. Эскимосская проблема в свете новых данных // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2022. – Т. 21, вып. 3: Археология и этнография. – С. 122–139.

Гребенюк С.П. Поворотные наконечники токаревской культуры Северного Приохотья: Сравнительный ана-

лиз посредством «гарпунной формулы» С.А. Арутюнова // VI Северный археологический конгресс: мат-лы докладов. 8–11 октября 2024, Сургут. – Екатеринбург: ИИиА УрО РАН, 2024. – С. 158–162.

Лебединцев А.И. Древние приморские культуры Северо-Западного Приохотья. – Л.: Наука, 1990. – 258 с.

Лебединцев А.И. Проблема происхождения палеоэскимосских культур и появления их стоянок на Северо-Востоке России // Вестн. Северо-Восточного научного центра ДВО РАН. – 2020. – № 1. – С. 117–127.

Лебединцев А.И., Прут А.А., Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю., Макаров И.В., Гребенюк С.П. Результаты полевых исследований стоянки Ольская (Северное Приохотье) в 2022 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 599–605.

Макаров И.В., Прут А.А., Лебединцев А.И., Гребенюк П.С. Раскопки на стоянке Ольская в Магаданской области // Археологические открытия. 2019 год / отв. ред. Н.В. Лопатин. – М.: Институт археологии РАН, 2021. – С. 459–462.

Макаров И.В., Прут А.А., Лебединцев А.И. Работы СВАЭ в Тауйской губе (Северное Приохотье) // Восток Азии: проблемы изучения и сохранения историко-культурного наследия региона. – Благовещенск, 2023. – С. 64–78.

Sikora M., Pitulko V.V., Sousa V.C., Allentoft M.E., Vinner L., Rasmussen S., Margaryan A., de Barros Damgaard P., de la Fuente C., Renaud G., Yang M.A., Fu Q., Dupanloup I., Giampoudakis K., Nogués-Bravo D., Rahbek C., Kroonen G., Peyro M., McColl H., Vasilyev S.V., Veselovskaya E., Gerasimova M., Pavlova E.Y., Chasnyk V.G., Nikolskiy P.A., Gromov A.V., Khartanovich V.I., Moiseyev V., Grebenyuk P.S., Fedorchenko A.Yu., Lebedintsev A.I., Slobodin S.B., Malyarchuk B.A., Martiniano R., Meldgaard M., Arppe L., Palo J.U., Sundell T., Mannermaa K., Putkonen M., Alexandersen V., Primeau C., Baimukhanov N., Malhi R.S., Sjögren K.-G., Kristiansen K., Wessman A., Sajantila A., Lahr M.M., Durbin R., Nielsen R., Meltzer D.J., Laurent Excoffier L., Willerslev E. The population history of northeastern Siberia since the Pleistocene // Nature. – 2019. – No. 570. – P. 182–188. – doi:10.1038/s41586-019-1279-z

И.В. Макаров^{1✉}, А.А. Прут¹, Д.С. Ковалев¹,
П.В. Кашицын¹, А.И. Лебединцев^{2✉}

¹Северо-Восточная археологическая экспедиция ООО «ГеоКорд»
Москва, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский
институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия

E-mail: info@geokord.ru; lebedintsev@neisri.ru

Археологические исследования на побережье Тауйской губы Охотского моря в 2014–2024 годах

Археологическое обследование Северного Приохотья связано с древними приморскими памятниками морских охотников и рыболовов. Работы производились на памятниках токаревской (начало I тыс. до н.э. – первая половина I тыс. н.э.) и древнекорякской культуры (V–XVII вв. н.э.). Приводятся сведения об археологических памятниках на о. Завьялова (Рассвет I–III, Находка I, II, Маячная, мыс Северный), на п-ове Кони (мыс Плоский I, II), п-ове Старицкого (стоянки Ольская, Батарейная, Веселая I–IV). Получены археологические коллекции каменных и костяных изделий, керамики, а также антропологический материал. Важную роль для культурной интерпретации представляют наконечники гарпунов и острог, орнаментированные изделия, керамика и украшения. Зафиксированы новые типы изделий, в т.ч. артефакты из дерева, плетенка из растительных волокон. На всех памятниках произведен отбор органических материалов для радиоуглеродного AMS-датирования.

Ключевые слова: Северное Приохотье, палеометалл, железный век, токаревская культура, древнекорякская культура.

I.V. Makarov^{1✉}, A.A. Prut¹, D.S. Kovalev¹,
P.V. Kashitsyn¹, A.I. Lebedintsev^{2✉}

¹North-East Archaeological Expedition, LLC «Geokord»
Moscow, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute FEB n. a. N.A. Shilo RAS
Magadan, Russia

E-mail: info@geokord.ru; lebedintsev@neisri.ru

Archaeological Research on the Coast of Tauiskaya Bay of the Sea of Okhotsk in 2014–2024

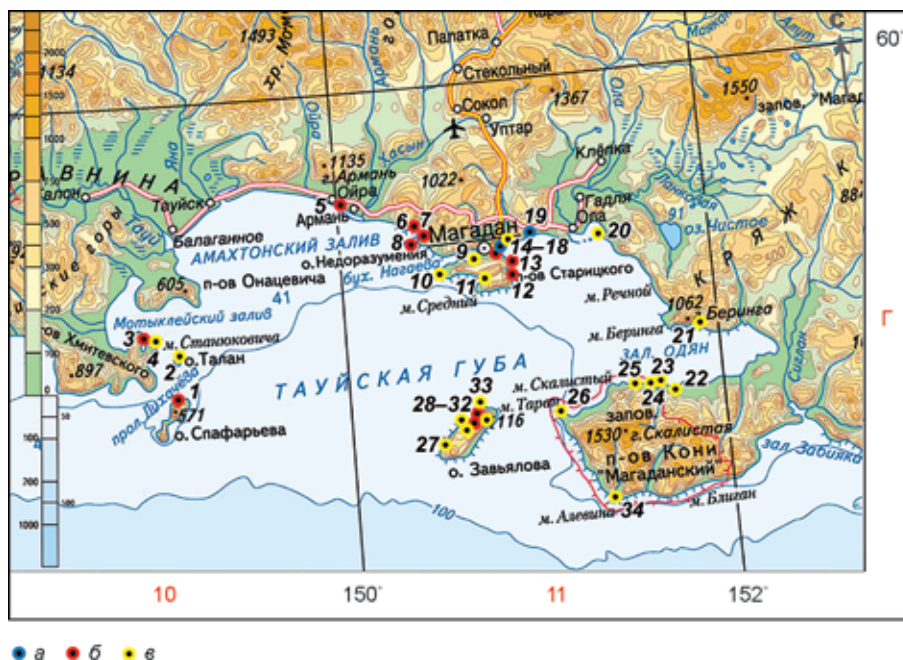
Archaeological survey of the Northern Priokhotye is associated with ancient coastal sites of marine hunters and fishermen. Work was carried out at the sites of the Tokarev culture (beginning of the 1st millennium BC – first half of the 1st millennium AD) and the Old Koryak culture (5th–17th centuries AD). Information is provided on archaeological sites on Zavyalov Island (Rassvet I–III, Nakhodka I–II, Mayachnaya, Cape Severny), on the Koni Peninsula (Cape Plosky I–II), and the Staritsky Peninsula (sites Olskaya, Batareynaya, Veselaya I–IV). Archaeological collections of stone and bone artifacts, ceramics, as well as anthropological material were obtained. Harpoon and fish spear points, ornamented artifacts, ceramics, and ornaments are important for cultural interpretation. New types of artifacts were recorded, including wooden artifacts and braided items made from plant fibers. At all sites, organic materials were sampled for radiocarbon AMS dating.

Keywords: Northern Priokhotye, Paleometal, Iron Age, Tokarev culture, Old Koryak culture, marine hunters.

Археологическое обследование приморских памятников Северного Приохотья позволило выявить следы широкого распространения древних стоянок и поселений морских зверобоев [Лебединцев, 1990]. Цель проведенных работ заключалась в оценке со-

хранности известных археологических памятников, обнаружении новых и продолжении исследований ранее выявленных (см. рисунок).

Эти стоянки и поселения с западинами углубленных жилищ обрамляют изрезанную береговую



Приморские археологические памятники в Тауйской губе.

1 – Спафарьева; 2 – Талан; 3 – Токарева; 4 – Станюковича; 5 – Ойра; 6 – Окса I–V; 7 – Школьная, Березовая; 8 – Недоразумения; 9 – Каменный венец; 10 – Чирикова; 11 – Светлая I, II; 12 – Батарейная; 13 – Ольская; 14–17 – Веселая I–IV; 18 – Вдовушка; 19 – Колчаковский; 20 – Атарган; 21 – Найденная; 22 – Богурчан; 23 – Архинджа; 24 – Умара; 25 – Плоский I, II; 26 – Таран; 27 – Пресное; 28 – Маячная; 29, 30 – Рассвет I–III; 31, 32 – Находка I, II; 33 – мыс Северный; 34 – мыс Алеина.

a – неолитические местонахождения; *б* – токаревская культура; *в* – древнекорякская культура.

линию и приурочены к устьям рек, мысам, бухтам и островам, предоставляющим возможность вести хозяйство, ориентированное на эксплуатацию прибрежных биоресурсов.

В 2014 г. исследовалась стоянка Батарейная на п-ове Старицкого. Была установлена удовлетворительная сохранность памятника, уточнены границы распространения культурного слоя, получена коллекция археологического инвентаря, отобраны образцы для датировки.

Всего обнаружено 36 каменных орудий, 4 изделия из кости, 20 фрагментов керамики и более 500 отщепов. Среди изделий следует выделить ножи и наконечники. Близкие аналогии содержатся в материалах Ольского поселения и стоянки на о. Спафарьева [Там же, с. 72–124]. Стоянка существовала (с перерывами?) на протяжении почти 2 тыс. лет. Сохраняется несмешанный археологический материал токаревской культуры.

На другом местонахождении в непосредственной близости от стоянки обнаружены фрагменты керамики с наклепными косо рассеченными валиками на венчике, характерными для древнекорякской культуры.

Параллельно обследовались выявленные ранее археологические памятники Веселая I–IV.

Стоянка Веселая I расположена на морской террасе высотой 7 м в юго-западном углу бухты Веселой. Использование халцедона для изготовления мелких орудий – скребков, скобелей, ножей – характерно

для токаревской культуры. Черешковый каменный наконечник стрелы и миндалевидное тесло сходны с найденными на стоянке Батарейная. Следов жилищных конструкций не выявлено. Стоянка активно разрушается, необходимо проведение срочных спасательных раскопок.

Местонахождение Веселая II выявлено на обрывающемся в бухту крутом склоне сопки. Собран подъемный материал: 11 отщепов из кремнистого сланца, 3 из горного хрусталя и 3 из халцедона; проколка из халцедона, фрагмент бифасиального наконечника и неопределимые изделия.

Нетипичное местоположение и найденный здесь ранее проксимальный фрагмент призматической пластинки указывают на возможное присутствие следов континентальных культур, где микропластинчатая технология угасает в конце II–I тыс. до н.э. Находки составляют единый поздненеолитический комплекс.

Местонахождение Веселая IV расположено на южном склоне сопки восточнее поселка. В грунтовой колее найдены 5 отщепов, фрагмент орудия с двусторонней ретушью и колотая халцедоновая галька.

В 2019–2020 гг. обследовался о. Завьялова. Зафиксировано удовлетворительное состояние 8 ранее выявленных памятников: Рассвет I–III Находка I, II, Маячная, оз. Пресное, мыс Северный. Установлены координаты и границы памятников токаревской и древнекорякской культур.

Памятники расположены на морских мысах, террасах и в устьях рек Рассвет, Малая и Первая. Наиболее крупным поселением является Рассвет I – 10 жилищ диаметром 8–10 м, глубиной до 1 м.

Стоянка Рассвет II, где ранее описаны 3 жилища, сильно пострадала. Котлованы жилищ не сохранились. Культурный слой частично утрачен и переотложен. Поверхность занята руинами рыбзаводских фундаментов.

Два жилища стоянки Рассвет III (Верхняя стоянка) сохраняют следы старых раскопов, отвалов, но также и культурный слой с раковинными кучами мощностью до 1 м. По углю с глубины 30 см получена дата $2\,410 \pm 53$ л.н. На стоянке Маячной с двумя жилищами на западном мысу бухты Рассвет зафиксированы культурные отложения до 1 м.

В устье Первой Речки обследована ранее частично раскопанная стоянка токаревской культуры Находка I. Установлено удовлетворительное состояние памятника.

Находка II. На правом приустьевом террасированном склоне Первой Речки впервые обнаружена западина жилища с нетронутым культурным слоем.

На стоянке Мыс Северный установлены координаты пяти котлованов и границы памятника.

На стоянке Озеро Пресное (Озерная) зафиксированы два котлована. По углю установлена дата $1\,210 \pm 20$ л.н. (IAAA-110420). В разведочных шурфах получена выразительная коллекция (наконечники, костяные тесла, керамика с налепными валиками). Краткая разведка на о. Недоразумения выявила одно новое местонахождение с культурным слоем. По углю получены AMS-даты $2\,519 \pm 64$ (GV-02561) и $2\,262 \pm 65$ (GV-02560) л.н.

В 2023 г. на п-ве Кони проведено обследование археологических памятников Мыс Плоский I, II, зафиксировано расположение жилищ и хозяйственных ям, установлены границы памятников. На стоянке Мыс Плоский I кордон заложен разведочный шурф, зафиксирована стратиграфия, отобраны пробы для радиоуглеродного датирования и определения видового состава фауны. Среди находок выделяется наконечник зубчатого древнекоряжского гарпуна из оленьего рога со вставкой заточенного металлического концевоего копыльца с купоросным оттенком, закрепленного штифтиком с двумя заклепками. На поселении Мыс Плоский II зафиксированы 13 котлованов жилищ и 6 хозяйственных ям. Установлено аварийное состояние жилища 11, требующее организации спасательных работ. Стоянки относятся к древнекоряжской культуре.

С 2019 г. проводятся раскопки на стоянке Ольская, расположенной на п-ове Старицкого, м. Восточный (Ольский), на сбросообвальной береговой террасе высотой 3 м. На поверхности зафиксировано 26 округлых жилищных западин диаметром 5–9 м и глубиной 0,4–0,7 м. Прирезки к раскопу охватывали меж-

жилищное пространство и составили 56 м². Уточнена стратиграфия культурных наслоений, включающая раковинные кучи и земляные выбросы при углублении полуземлянок. Зафиксированы культурные горизонты (от 5 до 7), соответствующие периодам активизации хозяйственной деятельности.

Полученная археологическая коллекция составляет 439 изделий и их фрагментов из камня и 670 из кости и рога. Сколы, отщепы, колотые гальки насчитывают 4 121 экз. Каменный инвентарь представлен ножами, наконечниками, скребками, теслами, сходными с материалами с о. Завьялова, Недоразумения, Спафарьева, бухты Токарева. Эта корреляция прослеживается в костяных наконечниках поворотных и зубчатых гарпунов, острогах, наконечниках, составных рыболовных крючках. Особо следует выделить миниатюрные орудия из халцедона и орнаментированные гарпуны, гребни, подвески, украшения.

Обнаружено всего два фрагмента керамики: один с гребенчатыми оттисками и горизонтальным рядом круглых углублений, другой – только с гребенчатыми штампами и горизонтальными оттисками. Впервые найдены фрагменты деревянного ковша и обугленной плетеной циновки из растительных волокон.

Исключительно ценной находкой стала нижняя челюсть человека с тремя сохранившимися зубами. Ранее палеогенетический анализ антропологических материалов стоянки показал, что индивиды токаревской культуры принадлежали гаплогруппам D2a1 мтДНК (по фрагменту локтевой кости) и G1b мтДНК (по фрагменту бедренной кости) [Sikora et al., 2019].

За время исследований Ольского поселения получено 10 радиоуглеродных дат, большая часть которых укладывается в диапазон от $2\,480 \pm 20$ до $1\,800 \pm 60$ л.н. Три даты получены по углю и древесине конвенциональным методом. Пять получены на основе AMS по углю, одна – по обугленной органике, сохранившейся на внешней поверхности керамического сосуда [Лебединцев, Кузьмин, 2010; Такасе, Лебединцев, Пташинский, 2012]. По бедренной кости человека получена дата $2\,920 \pm 49$ л.н. [Sikora et al., 2019]. Для приморских памятников радиоуглеродные измерения по органике со стенок керамики древнее данных по костям и углям. Такая разница связана с влиянием резервуарного эффекта. Пробы 2019 г. показали следующие даты: $2\,306 \pm 74$ (GV-02563), $2\,933 \pm 54$ (GV-02564), $2\,497 \pm 48$ (GV-02565) л.н. Время существования Ольского поселения (токаревский период) составляет не менее 1 300 лет и определяется в границах 2 933–1 629 л.н. (795 г. до н.э. – 322 г. н.э.).

Благодарность

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00319-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

Лебединцев А.И. Древние приморские культуры Северо-Западного Приохотья. – Л.: Наука, 1990. – 258 с.

Лебединцев А.И., Кузьмин Я.В. Радиоуглеродное датирование археологических памятников Северного Приохотья (ДВ России) // VI Диковские чтения. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2010. – С. 116–120.

Такасе К., Лебединцев А.И., Пташинский А.В. Новые радиоуглеродные даты для Северного Приохотья и северо-восточного побережья Камчатки // VII Диковские чтения. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2012. – С. 139–143.

Sikora M., Pitulko V.V., Sousa V.C., Allentoft M.E., Vinner L., Rasmussen S., Margaryan A., de Barros

Damgaard P., de la Fuente C., Renaud G., Yang M.A., Fu Q., Dupanloup I., Giampoudakis K., Nogués-Bravo D., Rahbek C., Kroonen G., Peyro M., McColl H., Vasilyev S.V., Veselovskaya E., Gerasimova M., Pavlova E.Y., Chasnyk V.G., Nikolskiy P.A., Gromov A.V., Khartanovich V.I., Moiseyev V., Grebenyuk P.S., Fedorchenko A.Y., Lebedintsev A.I., Slobodin S.B., Malyarchuk B.A., Martiniano R., Meldgaard M., Arppe L., Palo J.U., Sundell T., Mannermaa K., Putkonen M., Alexandersen V., Primeau C., Baimukhanov N., Malhi R.S., Sjögren K.-G., Kristiansen K., Wessman A., Sajantila A., Lahr M.M., Durbin R., Nielsen R., Meltzer D.J., Laurent Excoffier L., Willerslev E. The population history of northeastern Siberia since the Pleistocene // *Nature*. – 2019. – No. 570. – P. 182–188. – doi:10.1038/s41586-019-1279-z

М.С. Мишанов

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский
институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия
Северо-Восточный государственный университет
Магадан, Россия
E-mail: boy.mat@mail.com

Археологический памятник Седьмой Причал и проблема происхождения канчаланской культуры

В статье представлен анализ материалов археологического памятника Седьмой Причал, исследованного Н.Н. Диковым в 1957–1959 гг. на северном берегу Анадырского лимана. Памятник имеет дискуссионную культурную атрибуцию и рассматривается в контексте канчаланской культурной традиции. Он представляет собой остатки наземного жилища типа яранги с ритуальными захоронениями человеческих черепов. Анализируется богатый археологический материал, включающий орудия из камня и кости, керамику и фаунистические остатки. Особое внимание уделяется культурно-хронологической атрибуции памятника и его роли в понимании процессов формирования канчаланской культуры. На основе анализа пунукских элементов в материальной культуре предлагается датировка в пределах конца I тыс. н.э. – середины II тыс. н.э. Рассматриваются дискуссионные вопросы этнической принадлежности носителей культуры и проблемы выделения культурно-диагностических признаков. Определяется место Седьмого Причала среди других памятников региона и его значение для реконструкции этнокультурных процессов в Берингоморье на рубеже I–II тыс. н.э.

Ключевые слова: Седьмой Причал, Восточная Чукотка, канчаланская культура, ритуальные захоронения, пунукские элементы, приморская адаптация.

M.S. Mishanov

North-East Interdisciplinary Scientific Research Institut, n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia
North-Eastern Federal University
Magadan, Russia
E-mail: boy.mat@mail.com

The Archaeological Site of Sedmoy Prichal and Origin of the Kanchalan Culture

The article provides an analysis of evidence from the archaeological site of Sedmoy Prichal (Seventh Pier), located on the northern shore of the Anadyr Estuary, investigated by N.N. Dikov in 1957–1959. The site has a controversial cultural attribution and is examined in the context of the Kanchalan culture. It represents the remains of an aboveground dwelling of the yaranga type with the ritual burials of human skulls. Rich archaeological evidence is analyzed, including stone and bone tools, ceramics, and faunal remains. Special attention is paid to the cultural and chronological attribution of the site and its role in understanding of the Kanchalan culture formation processes. Based on the analysis of the Puduk elements in the material culture, the date within the late 1st millennium AD–mid-2nd millennium AD is proposed. Controversial issues of the ethnic affiliation of the culture bearers and problems of identifying cultural-diagnostic features are examined. The place of Sedmoy Prichal among other sites in the region and its significance for reconstructing ethnocultural processes in the Bering Sea region at the turn of the 1st–2nd millennia AD is determined.

Keywords: Sedmoy Prichal, Eastern Chukotka, Kanchalan culture, ritual burials, Puduk elements, maritime adaptation.

В 1957 г. Н.Н. Диковым на мысе северного берега Анадырского лимана, возле т.н. Седьмого Причала, был обнаружен уникальный памятник древней приморской культуры, представляющий собой остатки

наземного жилища с ритуальными захоронениями человеческих черепов, целых или распиленных. Материалы этого памятника имеют ключевое значение для понимания процессов формирования и развития

канчаланской культуры – одной из наименее изученных и дискуссионных археологических культур Чукотки.

В 1959 г. между заросшей травой траншеей и южным краем обрыва Н.Н. Диковым был заложен прямоугольный в плане раскоп площадью 36 м², длиной с запада на восток 9 и шириной с севера на юг 4 м [Диков, 1961]. В западной половине этого раскопа в поверхностном слое земли на глубине 30–40 см размещался погребальный комплекс. Центральную его часть занимало большое зольное пятно (2 м длиной и 1,5 м шириной), в котором находились фрагменты человеческого черепа (№ 2), три поворотных гарпуновых костяных наконечника, терка, каменный пест, молот, топор, костяная ложка и другие артефакты. Сваленные радиально по отношению к этому скоплению золы бревна лежали с южной и восточной стороны от него. Судя по их расположению, они являются остатками каркаса надземного жилища типа яранги или чума, а обнаруженное зольное пятно – остатками очага.

Под бревнами широкой дугой вокруг очажной золы располагались другие человеческие черепа и их части вместе с различными каменными и костяными изделиями бытового, хозяйственного и охотничьего назначения. Среди них были костяные наконечники стрел, кинжалы из моржового клыка, грузила для сетей, фрагменты глиняных сосудов, мотыги из моржовых клыков, шиферные ножи и другие предметы. Особый интерес представляют многочисленные расколотые кости промысловых животных: северного оленя, собаки, тюленя, а также целый череп бурого медведя, лежавший вместе с фрагментами человеческого черепа, керамикой и костяными острями.

Как отмечал Н.Н. Диков, все артефакты группировались отдельными скоплениями вокруг человеческих черепных костей, что придает комплексу ярко выраженный ритуальный характер. В раскоп попала только часть жилища, вход его, вероятно, был с северной стороны, на месте выкопанной в более позднее время широкой траншеи.

Памятник Седьмой Причал имеет отчетливые хронологические маркеры в виде хорошо датировемых пунукских наконечников гарпунов и характерной пунукской керамики с боковыми ушками. Антропологические остатки на этом памятнике, по определению А.А. Зубова, относятся к арктической расе, но отличаются неспециализированностью монголоидных признаков, что затрудняет их точную этническую атрибуцию [Диков, 1977].

Стоянка Седьмой Причал обнаруживает технологическое сходство с Осиновской и Канчаланской стоянками, проявляющееся в общей для них камнеобрабатывающей технологии (одинаковые скребки и скребла на галечных отщепах) и сходной керамике. На всех трех памятниках характерно преобладание расколотых костей дикого северного оленя, что указывает на важную роль сухопутной охоты в жизнеобес-

печении местного населения. В то же время высокий уровень развития костяной индустрии и обработки моржового клыка на стоянке Седьмой Причал свидетельствует о существенной роли морского промысла и специализированных морских адаптаций.

Канчаланская культура была выделена Н.Н. Диковым в 1971 г. и определена как культура внутриконтинентальных охотников, осевших у моря и ведущих комплексное хозяйство, сочетающее охоту на оленей и морской зверобойный промысел. К этой культуре были отнесены стоянки Канчалан и Осиновая Коса. Памятник Седьмой Причал, несмотря на очевидное сходство материальной культуры, имел более сложную культурную атрибуцию – сам Н.Н. Диков в разных работах относил его то к канчаланской, то к пунукской культуре, что отражает переходный характер этого комплекса и его важность для понимания культурогенеза в регионе. Первоначально канчаланская культура датировалась по наличию пунукских элементов VIII–X вв. Однако, согласно современным данным, хронология пунукской культуры укладывается в диапазон VIII–XVI вв., что позволяет отнести верхнюю границу существования канчаланской культуры вплоть до XVI в. [Лебединцев, 2006].

Позднее Н.Н. Диков, отмечая генетическую близость, добавил к канчаланским памятникам более древние поселения у м. Низкий (первая половина I тыс. н.э.), полагая, что они обнаруживают определенную историческую взаимосвязь, хотя и не составляют единую культуру. Объединяющим для этих памятников являлось наличие скребел на галечных отщепах и изделий из моржового клыка. Интересно, что сам Н.Н. Диков в своей монографии зафиксировал остатки материальной культуры пунукского облика в поселении Седьмой Причал [1979], что демонстрирует сложность культурной атрибуции этого памятника.

Дискуссионным остается вопрос об этнической принадлежности носителей канчаланской культуры. На основе анализа материалов Канчаланского поселения А.П. Окладников и В.В. Нарышкин полагали, что оно не может быть отнесено ни к эскимосской, ни к корякской культуре. И.С. Вдовин и Н.Н. Диков считали это поселение чукотским, а Ю.Б. Симченко – юкагирским. А.А. Орехов высказал предположение, что канчаланцы могли быть представителями какого-то исчезнувшего этноса, антропологически близкого древним керекам и ительменам [Лебединцев, 2006].

Значимым признаком для канчаланской культуры является традиция изготовления орудий на односторонне-выпуклых расщепленных гальках, отщепах и сколах. Присутствие костяных наконечников стрел и гарпунов, мотыг и кирок, сланцевых ножей-улу объясняется влиянием культуры Пунук. Также отмечается более раннее влияние – древнеберинго-морское.

Памятник Седьмой Причал, несмотря на дискуссионность его точной культурной атрибуции, имеет ключевое значение для понимания процессов формирования канчаланской культурной традиции и демонстрирует сложность этнокультурных взаимодействий на Восточной Чукотке в конце I – начале II тыс. н.э. Богатый археологический материал памятника, включающий как местные, так и пунукские элементы, отражает процессы культурного синтеза, характерные для переходных эпох в истории арктических народов. Проблема происхождения канчаланской культуры, ее этнической интерпретации и определения устойчивых культурно-диагностических признаков остается одной из наиболее сложных в археологии Северо-Востока Азии. Дальнейшее комплексное изучение памятника Седьмой Причал в контексте других памятников региона позволит более детально реконструировать механизмы формирования и взаимодействия древних приморских культур Чукотки, а также уточнить хронологические рамки и этапы развития канчаланской культурной традиции.

Благодарность

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 22-18-00319-П «Генезис древних культур крайнего Северо-Востока Азии», <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

Диков Н.Н. Предварительные данные об археологических работах на Чукотке в 1959 году // Записки Чукотского краеведческого музея. – Магадан: Кн. изд-во, 1961. – Вып. 2. – С. 21–36.

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1977. – 391 с.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука. 1979. – 352 с.

Лебединцев А.И. Проблема происхождения древних приморских культур Чукотки // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2006. – № 3. – С. 71–81.

А.А. Прут^{1✉}, А.И. Лебединцев², Г.К. Данилов³,
А.Ю. Федорченко⁴, М.С. Кишкурно⁴, П.С. Гребенюк²,
И.В. Макаров¹

¹ООО «ГеоКорд»
Москва, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский
институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия

³Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера)
Санкт-Петербург, Россия

⁴Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: aleksandrprut@mail.ru

Археологические разведки на побережье залива Бабушкина в Северном Приохотье

В статье представлены итоги полевых работ, проводившихся в 2020–2021 гг. в заливе Бабушкина (Ольский р-н, Магаданская обл.). Разведочными работами выявлены памятники древнекорякской культуры: могильники Мыс Братьев-4, Астрономическая-9–13, Мыс Астрономический-12; захоронения Астрономическая-4, -6; поселения Мыс Астрономический-3–7. Получены новые данные по ряду ранее исследованных древнекорякских могильников и поселений. Обнаружены каменные выкладки. Ряд местонахождений содержит подъемный материал, имеющий неолитический облик. Исследования значительно расширили представления об особенностях погребального обряда древнекорякской культуры в этом районе. В результате обследования аварийных захоронений получены антропологические материалы. Радиоуглеродное датирование этих образцов позволит установить хронологические рамки существования древнекорякских памятников на этом участке побережья.

Ключевые слова: залив Бабушкина, Северное Приохотье, неолит, древнекорякская культура, могильник, каменные выкладки, погребальный обряд, археологические разведки.

А.А. Prut^{1✉}, A.I. Lebedintsev², G.K. Danilov³,
A.Y. Fedorchenko⁴, M.S. Kishkurno⁴, P.S. Grebenyuk²,
I.V. Makarov¹

¹LLC «GeoKord»
Moscow, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia

³Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
Saint-Petersburg, Russia

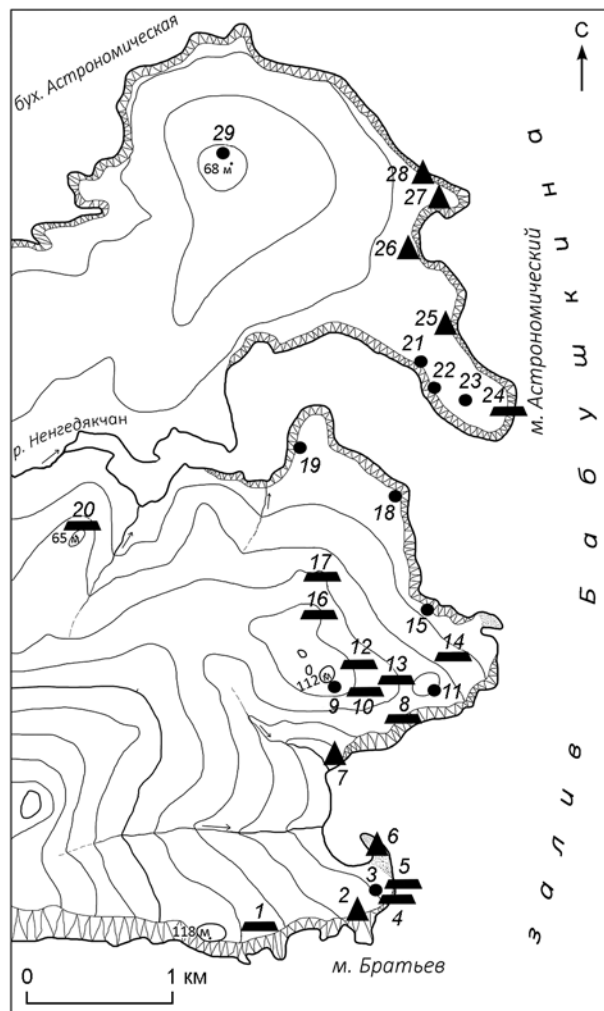
⁴Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: aleksandrprut@mail.ru

Archaeological Surveys on the Coast of the Babushkin Bay in Northern Priokhotye

The article provides the results of fieldwork conducted in 2020–2021 in the Babushkin Bay (Olsky District, Magadan Region). Reconnaissance work identified sites of the Old Koryak culture: burial grounds Cape Bratiev 4, Astronomicheskaya 9–13, Cape Astronomicheskoy 12; burials Astronomicheskaya 4, 6; settlements Cape Astronomicheskoy 3–7. New data were obtained on a number of previously studied Old Koryak burial grounds and settlements. Stone arrangements were discovered. A number of locations contain

surface material having a Neolithic appearance. The research significantly expanded understanding of the peculiarities of burial rites of the Old Koryak culture in the area. As a result of examining emergency burials, anthropological materials were obtained. Radiocarbon dating of these samples will allow establishing the chronological framework for the existence of the Old Koryak sites on this area of the coast.

Keywords: Babushkin Bay, Northern Priokhotye, Neolithic, Old Koryak culture, burial ground, stone structures, burial rite, archaeological exploration.



Археологические памятники юго-западного побережья залива Бабушкина.

1 – могильник Мыс Братьев-1; 2 – поселение Мыс Братьев-5; 3 – местонахождение Мыс Братьев-3; 4 – могильник Мыс Братьев-4; 5 – могильник Мыс Братьев-2; 6 – поселение Мыс Бухты Астрономической-1; 7 – поселение Мыс Бухты Астрономической-3; 8 – отдельное захоронение Астрономическая-6; 9 – местонахождение Астрономическая-5; 10 – могильник Астрономическая-12; 11 – местонахождение Астрономическая-1; 12 – могильник Астрономическая-10; 13 – могильник Астрономическая-11; 14 – могильник Астрономическая-9; 15 – местонахождение Астрономическая-7; 16 – могильник в бухте Астрономической (Астрономическая-2); 17 – одиночное захоронение Астрономическая-4; 18 – местонахождение Астрономическая-8; 19 – местонахождение Астрономическая-3; 20 – могильник Астрономическая-13; 21 – местонахождение Мыс Астрономический-10; 22 – местонахождения Мыс Астрономический-8, -9; 23 – каменные выкладки Мыс Астрономический-11; 24 – могильник Мыс Астрономический-12; 25 – поселение Мыс Астрономический-7; 26 – поселения Мыс Астрономический-5, -6; 27 – поселение Мыс Астрономический-4; 28 – поселение Мыс Астрономический-3; 29 – каменные выкладки Мыс Астрономический-1, -2.

Введение

Залив Бабушкина расположен в центре Кони-Пьягинского выступа североохотского побережья, на юге Ольского р-на Магаданской обл., в 150 км на юго-восток от г. Магадана. Археологические исследования в зал. Бабушкина проводились с 1930-х гг., были обнаружены 16 древнекорякских поселений и могильников. В 2020–2021 гг. археологические разведки были сосредоточены на юго-западном участке побережья залива (см. рисунок).

Археологические памятники района м. Братьев

Могильник *Мыс Братьев-1* выявлен в 1955 г. Г.А. Пытляковым, который обнаружил здесь 8 могил [1956, с. 26–27]. Памятник расположен в 500 м к западу от м. Братьев и занимает вытянутый с запада на восток участок побережья над бровкой обрыва. В ходе нового цикла работ зафиксировано 24 могилы, представляющие собой в основном наземные погребения под каменными кладками, два захоронения зафиксированы среди глыб, слагающих бровку обрыва. Могильные кладки преимущественно овальной формы, 12 кладок ориентированы по длинной оси юг–север, 5 – по линии запад–восток. Остальные кладки округлой формы. Конструкция могил представляет собой погребальную камеру, образованную естественной дневной поверхностью, расщелиной или пространством между скальными отдельностями или валунами, куда совершалось трупоположение, камера могла покрываться настилом из лиственничных жердей, поверх которых устраивалась каменная кладка. Костные останки человека зафиксированы в могиле 24. Погребальный инвентарь в могилах не зафиксирован.

Могильник Мыс Братьев-2. В районе расположения могильника Мыс Братьев-2 Г.А. Пытляковым в 1955 г. было выявлено одно погребение [1956, с. 27–28]. В ходе нового цикла работ обнаружены две частично разрушенные могилы на краю обрыва, содержащие фрагменты костей человека, деревянные жерди, отщеп и кость кита [Лебединцев и др., 2020, с. 151–152].

Могильник Мыс Братьев-4 расположен на юго-восточной оконечности м. Братьев. У бровки скалистого обрыва отмечено два частично разрушенных погребения.

Могила 1 практически не сохранилась. Зафиксирован череп, две бронзовых бляшки и шаровидная бусина из синего стекла, в осыпи обнаружен фраг-

мент деревянной жерди и бедренная кость [Лебединцев и др., 2021, с. 171–172].

Могила 2 расположена в нише между двумя вертикально стоящими плитами, перекрытыми сверху плитой и валунами. В могиле и ниже по склону зафиксированы три черепа, фрагменты черепа, кости посткраниального скелета, жерди, деревянная основа лука и концевая накладка лука [Там же, с. 172–173].

Поселение Мыс Братьев-5 выявлено в 1955 г. Г.А. Пытляковым [1956, с. 22]. В ходе дообследования на южной оконечности м. Братьев у края скального обрыва зафиксированы 5 котлованов жилищ округлой формы, диаметром 3–8 м, заложен шурф, археологический материал из которого относится к древнекорякской культуре [Лебединцев и др., 2021, с. 173–174]. Выявлен новый участок культурного слоя, расположенный на скале, соединенной с береговой частью мыса Братьев узким обрывистым перешейком.

Поселение Мыс Бухты Астрономической-1. В 1955 г. восточнее м. Братьев на небольшой косе Г.А. Пытляков обнаружил 20 жилищных западин [1956, с. 23]. При дообследовании памятника сделана зачистка обнажения, получен археологический материал, относящийся к древнекорякской культуре [Лебединцев и др., 2021, с. 169–170].

Поселение Мыс Бухты Астрономической-3 выявлено Г.А. Пытляковым в 1955 г. [1956, с. 24]. В ходе дообследования на левом приустьевом участке небольшого ручья на 10-метровой цокольной террасе зафиксированы котлованы шести жилищ округлой формы, диаметром от 3–4 до 10 м. Из двух шурфов получена коллекция артефактов древнекорякской культуры [Лебединцев и др., 2021, с. 170–171].

Археологические памятники южного берега эстуария р. Ненгедакчан

Могилиник в бухте Астрономической (Астрономическая-2) выявлен и обследован в 1955 г. Г.А. Пытляковым. Могилиник занимает одну из вершин сопки на юго-западном берегу эстуария р. Ненгедакчан. В расщелинах между крупными глыбами выявлены 5 могил, мог. 1 вскрыта, обнаружены черепа и их фрагменты, кости скелета, фрагмент бересты и куски дерева [Пытляков, 1956, с. 24–26].

При дообследовании объекта зафиксировано 8 отдельных могил (включая мог. 1, исследованную Г.А. Пытляковым) и одно скопление из 4–6 близко расположенных захоронений, контуры которых читаются нечетко.

Местонахождение Астрономическая-4. Юго-восточнее устья р. Ненгедакчан, на северном склоне каменистой гряды, в расщелинах между гранодиоритовых глыб найдена бедренная кость человека и рог северного оленя.

Отдельное погребение Астрономическая-6 выявлено на южном обрывистом склоне, обращенном

в сторону м. Братьев, на высоте 33 м. Между вертикально стоящими каменными плитами обнаружены фрагменты деревянного лука.

Могилиник Астрономическая-9. Расположен на склоне массива, занимающего материковую часть безымянного мыса к северу от м. Братьев. В расщелинах между крупными камнями и в нишах обнаружено 17 одиночных и коллективных погребений. Костные останки человека присутствовали в четырех захоронениях. Фрагменты деревянных изделий зафиксированы в мог. 11. Девять могил ориентированы длинной осью по линии запад–восток. Остальные могилы имеют различную ориентацию по сторонам света.

Могилиник Астрономическая-10. На восточном склоне останца с высотной отметкой 112 м обнаружено 11 захоронений, организованных в нишах и расщелинах. В мог. 4 зафиксирован фрагмент кости человека. В мог. 3 обнаружены деревянные стержни, фрагмент деревянного лука найден в мог. 11. Три могилы ориентированы длинной осью по линии юг–север; две – по линии запад–восток. Остальные могилы имеют различную ориентацию по сторонам света.

Могилиник Астрономическая-11. Расположен на перевальной седловине между вершиной 112 м и останцом, на котором находится могилиник Астрономическая-9. Памятник включает три захоронения и одно скопление из трех разрушенных каменных сложений в виде очагов.

Могилиник Астрономическая-12. Расположен на перевальной седловине в 150 м западнее могилиника Астрономическая-11. Одиночное захоронение имеет ориентировку северо-запад – юго-восток и представляет собой каменную кладку, закрывающую нишу, образованную несколькими валунами. Южнее захоронения располагаются объекты в виде групп и одиночных каменных кладок.

Могилиник Астрономическая-13. Выявлен на правом берегу нижнего течения р. Ненгедакчан, на возвышенности-останце. Одиночное захоронение, ориентированное по линии северо-восток – юго-запад, расположено в нише, образованной наклонно стоящей плитой и примыкающей к ней кладкой. В могильной камере виден фрагмент длинной кости. К северо-востоку от могилы находятся две каменные кладки подпрямоугольной формы.

Археологические памятники района мыса Астрономического

Поселения Мыс Астрономический 3–7. К северо-востоку от м. Астрономического на участке побережья протяженностью 1,5 км выявлены следы древнекорякских поселений в виде групп жилищных котлованов округлой формы.

Могилиник Мыс Астрономический-12. Группа из трех коллективных захоронений выявлена на оконечности м. Астрономического на участке берега, простирающегося с севера на юг. Погребения распо-

ложены под глыбами и в расщелинах скальных блоков. Объекты в разной степени разрушены деятельностью волновой и ледовой абразии.

Захоронение № 1 устроено под каменной плитой, в пространстве под которой обнаружено восемь черепов, кости посткраниального скелета, фрагменты деревянных жердей, две костяные лопаты и три деревянные основы луков.

Захоронение № 2 обнаружено в расщелинах между скальных блоков. Человеческие останки залегают на древесном субстрате, перекрыты валунной кладкой, среди камней которой зажаты два черепа. В захоронении погребены останки как минимум восьми индивидов. Под южной частью кладки просматривается фрагмент деревянного предмета.

Захоронение № 3 расположено в расщелине между двумя скальными отдельностями и практически полностью разрушено. Небольшое количество костей, включая остатки черепа и фрагмент деревянного лука, рассредоточены в промежутках и пустотах между скальными блоками волноприбойной зоны.

Местонахождения артефактов и каменные кладки

Разведочными работами был выявлен ряд местонахождений, содержащих подъемный материал – отщепы и каменные изделия, имеющие неолитический облик: Мыс Братьев-3, Астрономическая-1, Астрономическая-3, -7, -8, Мыс Астрономический-8–10.

Зафиксированы каменные кладки: Астрономическая-5, Мыс Астрономический-1, -2, -11.

Заключение

В результате археологических работ на побережье залива Бабушкина в 2020–2021 гг. был существенно расширен перечень известных объектов археологического наследия. Выявлены комплексы погребальных памятников, включающие захоронения, выполненные по обряду трупоположения, группы каменных выкладок, одиночные и коллективные по-

гребения с инвентарем. Исследования значительно расширили представления об особенностях погребального обряда древнекорякской культуры в этом районе. В результате обследования аварийных захоронений получены антропологические материалы. Радиоуглеродное датирование этих образцов позволит установить хронологические рамки существования древнекорякских памятников на этом участке побережья.

Благодарности

Полевые исследования выполнены за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00319-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (А.И. Лебединцев, А.А. Прут, М.С. Кишкурно, П.С. Гребенюк), анализ археологического материала – проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2022-0003 (А.Ю. Федорченко).

Список литературы

Лебединцев А.И., Макаров И.В., Прут А.А., Пташинский А.В., Федорченко А.Ю., Харитонов Р.М., Гребенюк П.С. Результаты полевых исследований в Северном Приохотье и на Камчатке в 2020 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 148–154.

Лебединцев А.И., Прут А.А., Федорченко А.Ю., Харитонов Р.М., Пташинский А.В., Макаров И.В., Гребенюк П.С. Результаты полевых исследований в Северном Приохотье и на Камчатке в 2021 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2021. – Т. XXVII. – С. 167–175.

Пытляков Г.А. Отчет о проделанной работе археологическим разведывательным отрядом Института языка, литературы и истории якутского филиала АН СССР, Якутского госпедиститута и Магаданского областного краеведческого музея в верховьях реки Индигирки и на побережье Охотского моря летом 1955 года. – Якутск, 1956. – 93 с.

Д.В. Селин

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: selin@epage.ru

Особенности гончарной технологии в неоэскимосских культурах Северо-Восточной Азии

Изучение керамических традиций неоэскимосских культур крайнего Северо-Востока Азии представляет важное направление для реконструкции историко-культурных процессов в регионе. Технико-технологический анализ керамики древнеберингоморской культуры показал, что для производства отбирались преимущественно ожелезненные слабозапесоченные глины. Ассортимент искусственных добавок широк и включает минеральные и органические примеси. Наиболее близки по технологическим характеристикам посуда с могильника Чегитун и со стоянки возле утеса Кожевникова (м. Шмидта). На могильнике Чини не выявлено случаев смешения технологических навыков, а носители разных гончарных традиций использовали для погребения умерших разные участки памятника. Прослежена преемственность в гончарной технологии между древнеберингоморской и другими культурами неоэскимосской традиции (бирнир, пунук). Она выражена в отборе слабозапесоченных глин, использовании похожего ассортимента искусственных добавок, сходных приемов конструирования сосудов и обработки поверхностей. Выявленные технологические различия указывают на сложный многокомпонентный характер развития культур неоэскимосской традиции на территории Северо-Восточной Азии.

Ключевые слова: археология, Северо-Восточная Азия, керамика, технико-технологический анализ.

D.V. Selin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: selin@epage.ru

Pottery Technology Characteristics in Neo-Eskimo Cultures of Northeast Asia

The study of ceramic traditions of Neo-Eskimo cultures of the Extreme Northeast Asia represents an important research direction for reconstructing historical and cultural processes in the region. Technical and technological analysis of the Old Bering Sea culture ceramics showed that predominantly ferruginous weakly sandy clays were selected for production. The range of artificial additives is wide and included mineral and organic tempers. Pottery from the Chegitun burial ground and from the site near Kozhevnikov Cliff (Cape Schmidt) are most similar in terms of technological characteristics. At the Chini burial ground, no cases of mixing technological skills were identified, while bearers of different pottery traditions used different areas of the site for burying the dead. Continuity in pottery technology has been traced between the Old Bering Sea and other cultures of the Neo-Eskimo tradition (Birnik, Punuk). It is expressed in the selection of weakly sandy clays, use of similar ranges of artificial additives, and comparable methods of vessel construction and surface treatment. The identified technological differences indicate the complex multi-component nature of the development of Neo-Eskimo tradition cultures in Northeast Asia.

Keywords: archaeology, North-East Asia, ceramics, technical and technological analysis.

Введение

Керамическое производство на территории Северо-Восточной Азии имеет длительную историю, начиная с эпохи неолита [Диков, 1979]. Особый интерес представляет изучение гончарных традиций неоэскимосских культур, развивавшихся в регионе на протяжении почти двух тысячелетий. Технологи-

ческий анализ керамики позволяет проследить эволюцию производственных навыков, выявить механизмы культурной преемственности и реконструировать характер взаимодействий между различными группами населения.

Неоэскимосская культурная традиция включает несколько последовательно сменяющих друг дру-

га культур: древнеберингоморскую, бирнирку, пунук и туле. Изучение технологических особенностей керамического производства каждой из этих культур дает возможность понять внутренние закономерности развития традиции и специфику адаптации к арктическим условиям.

Вся керамика исследована по методике, предложенной А.А. Бобринским [1978, 1999]. Все определения реализованы на бинокулярном микроскопе (Leica M51) с последующим сравнением с экспериментальной коллекцией технологических следов. Вся технологическая информация была выделена с использованием критериев, описанных в специализированной научной литературе и «Каталоге эталонов по керамической трасологии», подготовленном И.Н. Васильевой и Н.П. Салугиной (см. напр.: [Бобринский, 1978, 1999; Цетлин, 2012, 2017; Васильева, Салугина, 2020; Жущиховская, 2022] и др.).

Цель исследования – реконструкция технологических процессов гончарного производства и выявление закономерностей культурного развития в рамках неозкимосской традиции Северо-Восточной Азии.

Результаты исследования керамики

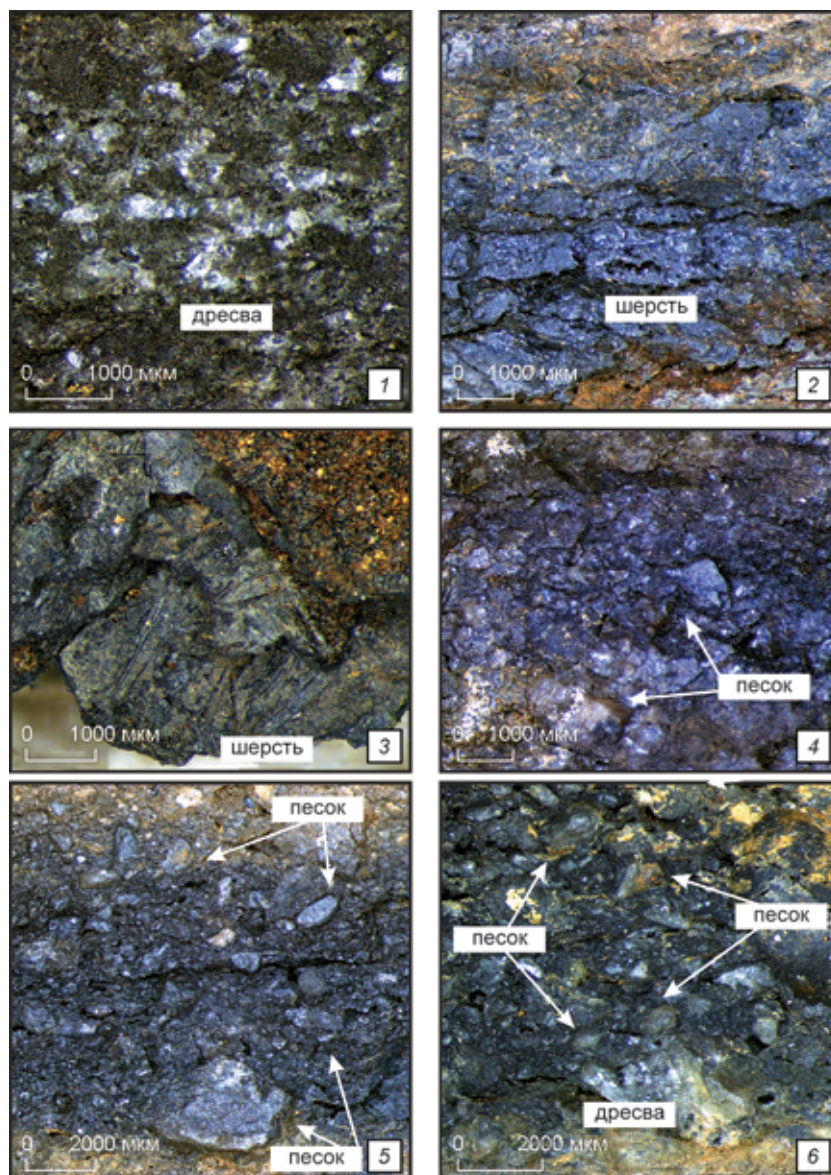
Была исследована посуда с серии памятников древнеберингоморской культуры [Селин и др., 2024а, б]. На могильнике Чини определено, что гончары отбирали, преимущественно, ожелезненные слабозапесоченные глины. Сосуды из землянки изготовлены по двум несмешанным рецептам с шерстью (1 изд.) и дресвой (1 изд.; см. *рисунок, 1*). Установлено пять рецептов: 1) глина + шерсть (3 изд.; см. *рисунок, 2*); 2) глина + дресва (6 изд.); 3) глина + песок (12 изд.); 4) глина + песок + органический раствор (2 изд.); 5) глина + дресва + органический раствор (1 изд.). Технология изготовления включала формирование полого тела лоскутами, вероятно, на форме-основе, применялась выбивка гладкой или рельефной колотушкой, обработка поверхностей осуществлялась заглаживанием. У пяти сосудов из разных погребений сохранился эффект остаточной пластичности, указывающий на то, что они были обожжены при температурах ниже каления глины или при температуре каления, но в течение короткого времени [Цетлин, 2017, с. 167]. Анализ составов формовочных масс позволил выделить три группы гончаров, для каждой из которых были характерны свои навыки. Планиграфический анализ показал, что они использовали отдельные участки могильника. Группа 1 занимала северо-восточный участок, группа 2 использовала центральную часть, группа 3 – периферию памятника. Существование групп 2 и 3 подтверждается находками в погр. 8 двух сосудов, изготовленных по разным рецептам формовочной массы [Селин и др., 2024а].

На могильнике Чегитун проанализирована посуда, обнаруженная на дневной поверхности возле

восточного угла каменной ограды погр. 4 [Диков, 1977, с. 184]. Определено, что она слеплена из ожелезненной слабозапесоченной глины. Определено три рецепта формовочной массы: 1) глина + песок + шерсть (2 изд.; см. *рисунок, 3*); 2) глина + песок + органический раствор (1 изд.; см. *рисунок, 4*); 3) глина + органический раствор (1 изд.). Полое тело изготовлено ленточным налепом на форме-основе с тканевой прокладкой, внешняя поверхность выбита рельефной колотушкой. Эффект остаточной пластичности не обнаружен, обжиг мог проходить в окислительной или окислительно-восстановительной среде.

На стоянке возле утеса Кожевникова (м. Шмидта) выявлено, что гончары древнеберингоморской культуры отбирали ожелезненные глины двух подвидов. Определено пять рецептов формовочной массы: 1) глина + песок (7 изд.; см. *рисунок, 5*); 2) глина + шерсть (3 изд.); 3) глина + органический раствор (2 изд.); 4) глина + песок + органический раствор (1 изд.); 5) глина + песок + шерсть (1 изд.). Лепка выполнена на форме-основе с выбивкой рельефной колотушкой, поверхности заглаживались твердым гладким орудием и/или пальцами. Эффекта остаточной пластичности не определено. Два многокомпонентных рецепта (№ 4 и 5) свидетельствуют о смешении технологических навыков у носителей разных традиций. Это отражает начальный этап процессов культурной интеграции, которые развивались в условиях доминирования навыков применения слабозапесоченных глин с искусственной добавкой песка [Селин и др., 2024б].

Исследованы фрагменты керамики из четырех групп землянок и двух могил, относящихся к неозкимосским культурам бирнирку и пунук на мысе Ванкарем. Определено, что для изготовления керамики использовались ожелезненные слабо- и среднезапесоченные глины. Выявлено восемь рецептов формовочных масс с широким ассортиментом добавок дресвы, песка, шерсти, органического раствора и их комбинаций (см. *рисунок, 6*). Сосуды лепились на форме-основе с применением выбивки, обработка поверхностей осуществлялась заглаживанием и лощением. Эффекта остаточной пластичности не выявлено, обжиг проходил при температурах выше каления глины. Сравнительный анализ материалов из одновременных объектов выявил локальные различия в традициях составления формовочных масс. Так, керамика из землянок 3-й группы и погр. 2 технологически близка, что, вероятно, позволяет отнести ее к периоду пунук. В землянках 4-й группы, относящихся к позднему этапу существования поселения (начало II тыс. н.э.), зафиксирован рост доли органических примесей. Смешанные рецепты, обнаруженные в керамике из землянок 1-й группы и погр. 1, свидетельствуют о взаимодействии групп населения, каждая из которых обладала своими технологическими навыками. Это может указывать



Микрофотографии изломов керамики неозскимосских культур Северо-Восточной Азии.

1 – Чинийский могильник, землянка, дресва; 2 – Чинийский могильник, погр. 15, шерсть; 3 – могильник Чегитун, шерсть; 4 – могильник Чегитун, песок; 5 – стоянка возле утеса Кожевникова (м. Шмидта), землянка, песок; 6 – мыс Ванкарем, погр. 2, песок и дресва.

на наличие интенсивных межкультурных контактов в регионе в конце I тыс. н.э. [Селин и др., в печати].

Заключение

По результатам технико-технологического анализа установлено, что для производства керамики древнеберингоморской культуры преимущественно употреблялись железненные слабозапесоченные глины. Ассортимент искусственных добавок широк и включал минеральные и органические примеси. Наиболее близки по особенностям технологии керамика с могильника Чегитун и со стоянки возле утеса Кожевникова (м. Шмидта). На Чини не выявлено случаев смешения технологических навыков, а носители

разных гончарных традиций использовали для сооружения захоронений разные участки могильника.

Между древнеберингоморской культурой и более поздними неозскимосскими общностями (бирнирк, пунук) прослеживается преемственность в гончарной технологии. Она выражается в отборе слабозапесоченных глин, использовании похожего ассортимента искусственных добавок, сходных приемов конструирования сосудов и обработки поверхностей. При этом, выделенные различия могут указывать на сложный и многокомпонентный характер развития неозскимосских культур на территории Северо-Восточной Азии.

К настоящему моменту представляется актуальным расширение базы данных по технологии керами-

ческого производства с других памятников Северо-Востока Азии, детальное сопоставление материалов между собой, а также с синхронными культурами сопредельных территорий. Это позволит выявить истоки гончарных традиций, установить направления межкультурной коммуникации и миграций разных групп населения, реконструировать историко-культурные процессы у населения этого региона.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках проекта РНФ № 22-18-00319-П «Генезис древних культур крайнего Северо-Востока Азии», <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. – М.: Наука, 1978. – 272 с.

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. – Самара: Изд-во Самар. гос. пед. ун-та, 1999. – С. 5–109.

Васильева И.Н., Салугина Н.П. Электронный каталог эталонов по керамической трасологии [Электронный ресурс]. – Самара, 2020. – URL: <http://archsamara.ru/katalog> (дата обращения: 26.04.2023).

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы: (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1977. – 391 с.

Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: (Азия на стыке с Америкой в древности). – М.: Наука, 1979. – 352 с.

Жушиховская И.Ю. Экспериментальный обжиг керамики в археологии: современные подходы // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2022. – Т. 21, вып. 3: Археология и этнография. – С. 9–20. – doi:10.25205/1818-7919-2022-21-3-9-20

Селин Д.В., Лебединцев А.И., Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю. Гончарные традиции носителей древнеберингоморской культуры на Чукотском полуострове (по материалам Чинийского могильника) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2024а. – № 4. – С. 85–94. – doi:10.20874/2071-0437-2024-67-4-6

Селин Д.В., Лебединцев А.И., Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю. Керамика древнеберингоморской культуры со стоянки возле утеса Кожевникова (мыс Шмидта): особенности технологии // Нижневолжский археол. вестн. – 2024б. – Т. 23, № 2. – С. 161–172. – doi:10.15688/nav.jvolsu.2024.2.8

Селин Д.В., Лебединцев А.И., Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю. Керамика с комплекса памятников на мысе Ванкарем (Чукотский п-ов): технико-технологический анализ // Археология Евразийских степей. (В печати).

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. – М.: Изд-во ИА РАН, 2012. – 379 с.

Цетлин Ю.Б. Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода. – М.: Изд-во ИА РАН, 2017. – 346 с.

М.В. Степанов

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
Иркутский государственный университет
Иркутск, Россия
E-mail: mikhailstep2002@gmail.com

Проблема вариативности сыалахской сетчатой керамики Средней Колымы (по материалам раскопок В.А. Кашина)

Представления о сущности историко-культурных процессов раннего неолита Якутии исследователям известны, в основном, по материалам опорных многослойных стояночных комплексов Алдана, а также Вилуя, Амги и Олекмы. При этом стоит отметить особую роль данных по сыалахской сетчатой керамике при моделировании историко-культурной ситуации в раннем неолите Якутии. Слабую разработанность демонстрирует проблема историко-культурной ситуации на периферии сыалахской ранненеолитической культуры, поэтому одной из задач становится изучение культурных традиций господствующего типа керамики, в частности его орнаментации. Для выявления традиций на различных уровнях организации орнамента был применен метод структурного анализа орнамента сетчатой керамики из смешанных стоянок Помазкино II и Кигильях I, открытых и исследованных якутским археологом В.А. Кашиным. Полученные сведения о культурных традициях в орнаментации привлечены для последующего сравнительного сопоставления с «эталонными» ранненеолитическими керамическими комплексами бассейна Алдана. Выявление общих и особенных черт в орнаментальных традициях керамики раннего неолита изучаемых комплексов приводят к необходимости постановки проблемы вариативности сыалахской сетчатой керамики Средней Колымы.

Ключевые слова: ранний неолит, Средняя Колыма, сыалахская сетчатая керамика, орнаментальные традиции, структурный анализ.

M.V. Stepanov

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
Irkutsk State University
Irkutsk, Russia
E-mail: mikhailstep2002@gmail.com

Issue of Variability of Syalakh Mesh Ceramics of the Middle Kolyma (Based on Materials from Excavations by V.A. Kashin)

Researchers mainly know about the essence of the historical and cultural processes of the Early Neolithic of Yakutia from the materials of the supporting multi-layered parking complexes of Aldan, as well as Vilyui, Amga, and Olekma. However, it is worth noting the special role of data on the Syalakh-type pottery in modeling the historical and cultural situation in the Early Neolithic of Yakutia. The problem of the historical and cultural situation on the periphery of the Syalakh early Neolithic culture is poorly developed; therefore, one of the tasks is to study the cultural traditions of the dominant type of ceramics, in particular its ornamentation. To identify traditions at various levels of ornament organization, the method of structural analysis of the ornament of mesh ceramics from the mixed sites of Pomazkino 2 and Kigilyakh 1, discovered and studied by the Yakut archaeologist V. A. Kashin, was applied. The information obtained about cultural traditions in ornamentation is used for subsequent comparative comparison with the "reference" Early Neolithic ceramic complexes of the Aldan basin. The identification of common and special features in the ornamental traditions of the Early Neolithic ceramics of the studied complexes leads to the need to raise the issue of variability of the Syalakh mesh ceramics of the Middle Kolyma.

Keywords: Early Neolithic, Middle Kolyma, Syalakh-type pottery, ornamental traditions, structural analysis.

Культурно-хронологическая схема неолита Якутии, основанная на материалах многослойных стоя-

нок Алдана, демонстрирует последовательную смену керамических комплексов по мере возобновления

процессов культурогенеза. Ранний неолит (сылахская культура) – сетчатая керамика [Мочанов, Федосеева, 2013, с. 201]; средний неолит (белькачинская культура) – шнуровая керамика, частично рубчатая [Там же, с. 268]; поздний неолит (ымыяхтахская культура) – вафельная керамика, частично рубчатая и гладкостенная [Там же, с. 369]. Создание схемы сформулировало новый блок проблем корреляции материалов опорных алданских комплексов с материалами памятников других регионов Якутии и, соответственно, проблемы понимания историко-культурных процессов в периферийных районах макрорегиона в эпоху неолита.

В этом отношении интерес представляют керамические материалы раннего неолита Средней Колымы, полученные археологом В.А. Кашиным в 1990-х – начале 2000-х гг. [Кашин, 2013]. Детальное рассмотрение данных материалов может предоставить интересную историко-культурную информацию относительно керамических традиций раннего неолита Средней Колымы, в особенности в сравнении с материалами синхронных комплексов в бассейне Алдана. В свою очередь, полученные сведения помогут сформулировать представление о некоторых аспектах историко-культурных процессов, протекавших на северо-восточной периферии сылахской культуры.

Таким образом, целью настоящей статьи становится выявление культурных традиций раннеолитической керамики Средней Колымы в орнаментации с последующим сопоставлением с алданской сылахской сетчатой керамикой.

Материалы статьи представлены керамикой раннего неолита стояночных комплексов Средней Колымы – Помазкино II и Кигилях I, открытых и изученных археологической экспедицией Института проблем малочисленных народов Севера (ныне ИГИИПМНС) СО РАН под руководством В.А. Кашина в 1990-е гг. (см.: [Бравина, 2021, с. 34], Научно-отраслевой архив ИА РАН. Р-1. Ф-1. N 36098). Стоянки Помазкино II и Кигилях I представляют собой смешанные стоянки, материалы которых трудно точно дифференцировать по культурным комплексам. Соответственно, материалы, представленные в настоящей работе как «раннеолитические», были охарактеризованы таковыми при их изучении В.А. Кашиным [2013, с. 133]. Керамический материал фрагментарен и не полон, поэтому возможности обобщения и интерпретации представляются крайне ограниченными. Нами описано 28 фрагментов от 21 сосуда, 16 из которых имеют венчик.

С учетом археологического контекста материала и специфики керамики как археологического источника для исследования использован метод структурного анализа орнамента в рамках историко-культурного подхода по методике Е.В. Волковой [2010, с. 91; 2018, с. 97–99]. Данный анализ позволяет выявить

характерные черты в орнаментации сосудов, оценить общее и особенное в культурных традициях.

По фрагментам керамики из археологических комплексов Помазкино II и Кигилях I затруднительно определить морфологию сосудов, но, вероятно, они были простой закрытой формы. Венчики сосудов имеют прямую форму, в некоторых случаях бывают слегка изогнуты вовнутрь. Срезы венчиков преимущественно плоские. Фрагментов донных частей сосудов не выявлено.

По сохранившимся фрагментам представляется затруднительным и технико-технологический анализ керамики. С помощью визуальной диагностики выявлены следы конструирования лоскутами и выбивания стенок сосуда лопаточкой, обмотанной плетеной сеткой.

По морфологическим и технологическим признакам сосуды из среднеколымских стоянок имеют четкие аналогии с сетчатой керамикой с Алдана. При этом существенные различия между комплексами начинают проследиваться по орнаментальному облику сосудов, поэтому полагаем необходимым описать типологию орнаментации сылахской сетчатой керамики по многослойным стояночным комплексам бассейна Алдана.

Сылахские сосуды обычно бывают украшены либо по венчику и по его срезу, либо только по венчику. По материалам алданских стоянок, изделия, украшенные только под срезом венчика, составляют 25 % от всех рассмотренных сосудов с венчиком. Орнамент сылахской сетчатой керамики состоит, в основном, из горизонтального ряда сквозных отверстий, нанесенного под срезом венчика, реже отверстия в горизонтальных рядах расположены попарно. Венчик мог дополнительно украшаться рассеченным наlepным валиком. Срез венчика орнаментировался зубчатым штампом, организованным попарно или «елочкой». Также срезы украшались различными видами прочерченного орнамента, несколько реже узором из овальных вдавлений. Такой комплекс типологических признаков сылахской сетчатой керамики демонстрирует относительно однородный и однородный облик изделий данного типа. Хотя и в комплексах сылахской сетчатой керамики встречаются отдельные экземпляры с нетипичными орнаментальными структурами.

В материалах стоянок Помазкино II и Кигилях I, определенных В.А. Кашиным как раннеолитические, также можно обнаружить сетчатую керамику, которая находит аналогии в керамике раннего неолита Алдана и которую мы обозначили как первую группу (7 сосудов). Такая сетчатая керамика представлена сосудами, орнаментированными сквозными отверстиями и наlepными валиками (см. *рисунков, 7–9*). Эти сосуды примечательны конфигурацией и мощностью сдвоенных наlepных валиков, расположенных под сквозными отверстиями и рассечен-



Керамика раннего неолита из смешанных стоянок Средней Колымы Помазкино II (1, 4, 5, 12) и Кигилях I (2, 3, 6–11, 13).

ных прочерченными насечками. Также встречаются фрагменты венчиков, украшенных сквозными отверстиями, но без налепных валиков (см. рисунок, 6, 10). Однако кроме «классического» сыалаха встречается керамика с весьма нехарактерными для алданской сетчатой керамики традициями в орнаменте. Всего было выделено, включая вышеописанные экземпляры, 4 группы керамики.

Вторая группа керамики (4 сосуда) также украшена характерными сквозными отверстиями, организованными под срезом венчика в виде горизонтального ряда. Но, помимо этого, обнаружены элементы орнамента, которые нетипичны для опорных комплексов керамики раннего неолита Якутии. Например, различные наколы (овальные, подтреугольные, «полулунные»), а также прочерченные линии и косые насечки (см. рисунок, 1–5). Элементы орнамента организованы в горизонтальные ряды, что характерно для сыалахской сетчатой керамики, однако по материалам Средней Колымы встречаются нетрадиционное исполнение образа горизонтального ряда сквозных отверстий, что проявляется в большем интервале между элементами (см. рисунок, 1, 3, 4), хотя отдельные экземпляры с нетипичным изображением этого образа характерны и для материалов Алдана.

Для этой группы керамики характерным является образ и в виде горизонтальной прочерченной линии, совпадающей с элементом орнамента (см. рисунок, 2). Отличительные особенности также обнаруживаются в уровнях мотива и композиции орнамента. Горизонтальный пояс сквозных отверстий оформлен «классическим» для сыалаха образом, т.е. одним рядом под срезом венчика. Другие элементы и образы орнамента оформлены в виде основного мотива в несколько горизонтальных рядов наколов, обособленных друг от друга пустой орнаментальной зоной или прочерченной линией, служащей дополнительным (разграничительным) мотивом. Вследствие этого данная группа керамики обладает иной композицией орнамента, связанного с большим количеством зон, а также орнаментацией не только венчика и его среза, но и тулова сосудов. Данная группа керамики имеет как общие орнаментальные структуры с алданской сыалахской керамикой, так и свои особенности.

Третья группа (4 сосуда) представлена сетчатой керамикой, для которой также характерен орнамент в виде горизонтального ряда сквозных отверстий под срезом венчика. Другим отличительным элементом этой группы керамики являются отпечатки гребенчатого штампа (см. рисунок, 13). Образы, в которые

организованы оттиски гребенчатого штампа, представлены двумя видами: сплошная горизонтальная линия и пояс диагонально поставленных оттисков. Сплошная горизонтальная линия, сложенная из оттисков «гребенки», наносилась под срезом венчика сосуда и на верхней части тулова. Основной мотив этой группы керамики составлен из нескольких рядов горизонтальных сплошных линий «гребенки». Количество рядов горизонтальных линий гребенчатого штампа варьирует от двух до четырех. Вместе с горизонтальным поясом сквозных отверстий ряды сплошных линий гребенчатого штампа составляют одну орнаментальную зону, которая дополняется орнаментальным образом диагонально нанесенных равноудаленных оттисков гребенчатого штампа.

Четвертая группа керамики (1 сосуд) также представлена сосудами, украшенными опоясывающим приустьевую часть венчика горизонтальным рядом сквозных отверстий. На одном из сосудов зафиксировано нетипичное исполнение орнамента из сквозных отверстий, т.к. обычно вытянутые (овальные) формы этого элемента орнамента располагались вертикально относительно прямого среза венчика. В данном же случае сквозные отверстия расположены горизонтально. Другим элементом орнамента этой группы керамики являются горизонтальные прочерченные линии (см. *рисунок, 11, 12*). На венчике сосудов нанесено несколько рядов таких прочерченных линий, одна из которых иногда пересекает сквозные отверстия под срезом венчика. Описанная группа керамики обладает однозональной орнаментальной композицией, которая наносится на приустьевую часть сосуда. Срезы венчиков этой группы сосудов не орнаментированы.

Анализ структурных уровней орнамента ранне-неолитической керамики Средней Колымы позволил выявить не только «классические» орнаментальные традиции, но и структуры орнамента нетипичных для сылахской керамики археологических памятников других регионов Якутии. По набору орнаментальных традиций различных уровней организации выделено 4 группы ранне-неолитической керамики. Они обладают как общими чертами, так и своими особенностями. К общим сходным признакам можно отнести орнаментальный образ горизонтального ряда сквозных отверстий, который является почти повсеместным для сылахской сетчатой керамики, к таковым признакам еще можно также отнести морфологию сосудов и сетчатый технический декор. Особенности выделяемых групп керамики выражаются в разнообразии орнаментальных элементов, мотивов и композиций, орнаментальные образы же характеризуются меньшей вариативностью. Между собой группы керамики также различаются в степени «девиации» относительно основных орнаментальных традиций сылахской сетчатой керамики. В этом

отношении наиболее выделяется 2-я группа керамики. Это своеобразие орнамента 2-й группы керамики определяется ее следующими особенностями: элементы орнамента, нехарактерные для сылахской керамики, например, различные наколы или прочерченные линии; нетрадиционное исполнение образа горизонтального ряда сквозных отверстий; наличие сложных основных и простых дополнительных мотивов; другая организация орнаментальных зон как по верхней части сосуда, так и по тулову. Отличительные особенности же орнамента 3-й и 4-й группы сосудов от сылахской сетчатой керамики алданских «эталонных» комплексов сводятся в основном к нетипичным элементам (прочерченные линии, гребенчатый штамп) и мотивам.

Обобщая результаты структурного анализа орнамента керамики раннего неолита Средней Колымы, полагаем целесообразным выделить 2-й группы керамики в отдельный вариант сылахской сетчатой керамики. Выделение 3-й и 4-й групп керамики в отдельные варианты сылахской сетчатой керамики представляется проблематичным, так как набор выявляемых орнаментальных традиций не является достаточным для этого.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2025-0010 «Каменный век Северной Азии: культурный и экологический контекст». Автор статьи выражает благодарность сотрудникам Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера (ИГИИПМНС) СО РАН, заведующей и главному научному сотруднику лаборатории археологии д-ру ист. наук Р.И. Бравиной и лаборанту В.В. Калининой за предоставление материалов исследования.

Список литературы

- Бравина Р.И.** Научная биография В.А. Кашина в археологии Северо-Восточной Азии: открытия, идеи, перспективы // Северо-Восточный гуманитарный вестник. – 2021. – № 2 (35). – С. 31–40.
- Волкова Е.В.** Новинковские могильники фатьяновской культуры. – М.: ИА РАН, 2010. – 248 с.
- Волкова Е.В.** Об относительной устойчивости орнаментальных традиций в гончарстве (по материалам эпохи бронзы) // КСИА. – 2018. – № 251. – С. 96–110.
- Кашин В.А.** Неолит Средней Колымы: сб. трудов. – Новосибирск: Наука, 2013. – 224 с.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.** Очерки дописменной истории Якутии. Эпоха камня: в 2 т. – Якутск: Академия наук Республики Саха (Якутия), Центр арктической археологии и палеоэкологии человека, 2013. – Т. 2. – 498 с.

Т.М. Фризен
Университет Торонто
Торонто, Канада
E-mail: max.friesen@utoronto.ca

Первопроходцы Крайнего Севера: древнейшие неолитические/палеоэскимосские миграции из Сибири в Канаду

В данной работе представлены современные знания о древнейшем заселении Канадской Арктики около 3000 г. до н.э. Это движение палеоэскимосских народов явилось прямым продолжением более ранних неолитических процессов на северо-востоке Сибири. В данном обзоре описаны первоначальные результаты недавних разведок, проведенных нашей командой в районе Кембридж-Бей, Нунавут. Здесь были проведены исследования древних береговых валов, которые сохранили следы древнейших миграций и последующих культурных процессов. Хотя полевые работы продолжаются, полученные датировки пока указывают на заселение древнее 2000 г. до н.э., однако предполагаемые самые ранние памятники в этом регионе еще предстоит исследовать.

Ключевые слова: палеоэскимосы, преддорсетская культура, арктическая археология, неолит Сибири, миграции.

T.M. Friesen
University of Toronto
Toronto, Canada
E-mail: max.friesen@utoronto.ca

Pioneers of the Far North: The Earliest Neolithic / Paleo-Inuit Movements from Siberia to Canada

This paper outlines current knowledge concerning the earliest peopling of the Canadian Arctic around 3000 BC. This movement of Paleo-Inuit peoples was a direct extension of earlier Neolithic developments in northeastern Siberia. Following this overview, I will describe initial results of recent surveys our team has performed in the region around Cambridge Bay, Nunavut. Here, we have been searching ancient beach ridges that retain traces of the earliest migrations and cultural developments that followed. While the fieldwork is ongoing, our dates thus far indicate occupations older than 2000 BC, but the presumed earliest sites remain elusive.

Keywords: Paleo-Inuit, Pre-Dorset, Arctic Archaeology, Siberian Neolithic, Migration.

Introduction

In this volume dedicated to the centenary of N.N. Dikov's birth, I will explore one of the research areas to which he contributed profoundly—the understanding of past population movements within, and out of, Northeast Asia. In particular, his studies of the Neolithic cultures of the region provide key pieces of the puzzle for those of us working in the North American Arctic. In this paper, I will outline what is in essence the final stage of a migration process from Siberia, through Alaska, leading to the earliest peopling of the Canadian Arctic.

The story begins with what must have been increasing coastal adaptations within, or before, the early Siberian Neolithic [Dikov, 1979], and particularly what has become

known as the Bel'kachi culture [Mochanov, 1977]. These initial moves to the coast are poorly understood for a range of reasons, with a particularly important factor being massive coastal erosion which has destroyed key early sites. However, by the process of elimination we can infer that it happened before 3000 BC (in this paper, all dates are calibrated unless noted otherwise). Once across the Bering Strait, the descendants of these Neolithic people are known in Alaska as the Denbigh Flint Complex, and their distinct stone tools are found at a range of coastal and interior sites. Here again, coastal erosion and a lack of substantial sites with good organic preservation leaves many gaps in knowledge, including uncertainty around dating [Tremayne, Rasic, 2016].

This leads to my primary focus: the final stages of this migration as these Neolithic / Denbigh people travelled farther east, into the vast expanse of Arctic Canada and Greenland. These earliest Paleo-Inuit peoples are known by archaeologists as Pre-Dorset in most of the Canadian Arctic, Independence I in the High Arctic, and Saqqaq in most of coastal West and East Greenland [Friesen, 2017].

At the outset, it should be emphasized just how remarkable this process was, involving one of the world's last major population movements into completely unoccupied territory. There must have been enormous implications for these small migrating groups, who did not encounter new peoples as they advanced, but who did have to gain profound environmental knowledge and maintain social cohesion as they explored initially empty territories. An important factor in the success of these migrations is the fact that these earliest peoples were technologically "pre-adapted" to the Arctic in the sense that they possessed elaborate clothing, manufacturing, dwelling, and hunting technologies. We know this in part through scattered individual artifacts at many sites, but in particular through the broad range of technologies recovered from the spectacularly rich Saqqaq site of Qeqertasussuk [Grønnow, 2017] in West Greenland. It is reasonable to infer that the complex and diverse material culture at this site reflects a toolkit shared among all early Paleo-Inuit peoples.

What do we currently understand about the route and timing of these migrations? Before answering this question, it is important to discuss the limitations of the two main dating techniques in the region. First, due to recent deglaciation and resulting isostatic rebound, many regions contain series of beach ridges, with older ridges at higher elevations and farther inland. Since past settlements were frequently on or near the coast, there is often a strong correlation between settlement age and beach ridge elevation. However, this is a relative dating technique so does not give absolute ages; and furthermore, not all past sites were located at contemporary sea levels, so in many cases the correlation will not be straightforward. Second, radiocarbon dates are critically important for Arctic dating sequences. However, many problems exist, including contamination of samples, dates on driftwood and local shrubs potentially being "too old" by unknown amounts, and the fact that most bones encountered are from marine mammals which are subject to the marine reservoir effect and thus lose precision when calibrated. As a result, over time many dates have been questioned or outright rejected, so each regional chronology must be critically reassessed periodically.

Currently, two regions can be considered relatively well-dated and relevant to this paper, though interpretative questions persist (Figure). First is a broad swath of the southern Arctic Archipelago, from western Victoria Island to Foxe Basin. Here, James Savelle and Arthur Dyke over many years documented frequencies of Paleo-Inuit dwellings on beach ridges, combined with

an extensive radiocarbon dating program (e.g. [Dyke, Savelle, 2009; Dyke, Savelle, Johnson, 2011; Savelle, Dyke, 2002, 2009]). While it is difficult to infer a precise age for the earliest sites, a best estimate would be some time between 5000 and 4800 BC. Second is the High Arctic and West Greenland, where the earliest Independence I and Saqqaq occupations began by around 2400 BC [Grønnow, 2017]. Thus, a current model for the peopling would have two stages; an initial stage into the Low Arctic around 5000 BC, followed about 500 years later by further movements East and North to the High Arctic, and from there to the rest of Greenland [Friesen, 2016]. At this time, areas east and southeast, including Labrador, likely also saw their first Pre-Dorset settlement [Cox, 2003].

Recent Investigations in the Cambridge Bay Region

I will now turn to a brief account of research my team has been conducting over the past several field seasons, to expand our knowledge of the Pre-Dorset period. This research has occurred in the Cambridge Bay region of Nunavut, and has been performed as a collaboration between the University of Toronto and the Pitquhirnikkut Ilihautiniq / Kitikmeot Heritage Society (PI/KHS), an Inuit cultural organization. While we have been studying all periods in the region from Pre-Dorset to Inuit occupations of the 19th century, here I will concentrate on our efforts to date the earliest Pre-Dorset occupations on the Kent Peninsula. We are searching here because this region is located directly on the most likely path of the first Paleo-Inuit migrants.

Our survey work is informed by the earlier high-resolution surveys of James Savelle and Arthur Dyke in this and adjacent regions, which have established specific trends in settlement over time, and also the rate of isostatic rebound [Dyke, Savelle, 2009]. This in turn allows us to predict the locations of early sites based on their elevation above modern sea level; In particular, we are looking at beach ridges around and above 30 m.a.s.l. (metres above sea level), and which should therefore be older than 2000 BC. Our methods are simple, involving helicopter survey to areas with well-defined beach ridges, landing around the 30 m.a.s.l. level, and then surveying the area on foot looking for any sites. When sites are found, we search for any organic materials that might provide radiocarbon dates.

There are many sites on these beach ridges, but the archaeology is deceptive—features such as tent rings are highly visible, but on a majority of sites we have not found a single artifact or bone, leading to difficulties in dating. One exception to this pattern was a site at the western edge of the survey area, NcNn-1, which was particularly large with a minimum of 18 dwelling features, and which contained many chert flakes. This is tentatively identified as an aggregation where many otherwise dispersed fami-



Satellite image of the North American Arctic, showing important places and regions with relatively well-dated early Paleo-Inuit sites (1); collecting samples from a lone Pre-Dorset tent ring on a high beach ridge, Kent Peninsula, Nunavut (2).

lies met; it may represent a different season of occupation than most other sites we encountered.

From these surveys, we have thus far submitted 12 samples for AMS radiocarbon dates on bone or char-

coal. All came from under stones in tent ring walls or hearth areas, and I will describe the three earliest here. The oldest specimen is from site NfNg-4, which is at around 30 m.a.s.l. However, this is on driftwood char-

coal, so is almost certainly older than the occupation. It dates to 4100 ± 15 (UCIAMS-276646), which calibrates to 2850–2580 cal BC, at 2σ . For bones, which are likely to be more precise, we have two relatively early dates. One is from site NcNn-1 at around 31 m.a.s.l. This fragment of terrestrial mammal longbone, probably from caribou, dates to 3800 ± 25 (UCIAMS-276712), which calibrates to 2340–2140 cal BC. The second bone date is from site NfNf-24 at around 28 m.a.s.l. This is on sea mammal bone (based on carbon isotopes), and yielded a date of 4475 ± 30 (UCIAMS-276713), which calibrates to a very wide range of 2560–1950 cal BC once the regionally specific marine reservoir correction is applied.

Discussion

As can be seen, we have definitive dates for occupations in the few centuries before 2000 BC. Importantly, these early dates come from contexts where there are additional sites on adjacent higher beach ridges which have not yet yielded organic samples. It is likely that some of these higher sites are earlier, though it is important to emphasize that elevation is not a perfect proxy for chronology, and only radiocarbon dates can confirm their age. We are awaiting the results of several additional dates, which will augment the regional picture.

To conclude, it still seems likely that the migration of Siberian Neolithic / Denbigh peoples entered the Canadian Arctic around, or shortly after, 3000 BC. While our project has not yet recovered samples in the earliest part of this range, there are several relatively secure dates from adjacent regions that are consistent with this assessment. After a settlement hiatus in the southern Arctic Archipelago, continued population movements led to the peopling of the remainder of the Arctic by around 2400 BC.

In the final analysis, our surveys reemphasize just how ephemeral the archaeological record is for these earliest migrations. There is a central irony that early sites are highly visible due to lack of vegetation and soil development, and therefore easy for archaeologists to find, but at the same time the lack of artifacts, animal bones, and other portable materials makes them difficult to date or otherwise interpret. The transient nature of the sites sends a clear message about the high mobility levels of the earliest Pre-Dorset people as they made their way into this vast new land.

Acknowledgements

I owe many thanks to my partners in the Pitquhirnikut Ilihautiniq / Kitikmeot Heritage Society of Cambridge Bay. I am grateful for research funding from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada and the Polar Continental Shelf Program.

References

- Cox S.L.** Palaeoeskimo structures in the Okak region of Labrador // *Etudes Inuit Studies*. – 2003. – Vol. 27. – P. 417–433.
- Dikov N.N.** Drevnie kul'tury severo-vostochnoi Azii (Aziia na styke s Amerikoi v drevnosti). – Moscow: Nauka, 1979. – 351 p. (In Russ.).
- Dyke A.S., Savelle J.M.** Paleoeskimo Demography and Sea-Level History, Kent Peninsula and King William Island, Central Northwest Passage, Arctic Canada // *Arctic*. – 2009. – Vol. 62. – P. 371–392.
- Dyke A.S., Savelle J.M., Johnson D.S.** Paleoeskimo Demography and Holocene Relative Sea-Level History, Gulf of Boothia, Arctic Canada // *Arctic*. – 2011. – Vol. 64. – P. 151–168.
- Friesen T.M.** Pan-Arctic Population Movements: The Early Paleo-Inuit and Thule Inuit Migrations // *The Oxford Handbook of the Prehistoric Arctic* / eds. T.M. Friesen, O.K. Mason. – New York: Oxford Univ. Press. – 2016. – P. 673–692.
- Friesen T.M.** Archaeology of the Eastern Arctic // *Out of the Cold: Archaeology on the Arctic Rim of North America* / eds. O.K. Mason, T.M. Friesen. – Washington: Society for American Archaeology Press, 2017. – P. 133–206.
- Grønnow B.** The Frozen Saqqaa sites of Disko Bay, West Greenland. Qeqertasussuk and Qajaa (2400–900 BC). – Copenhagen: Museum Tusculanum Press, 2017.
- Mochanov Y.A.** Drevneishie etapy zaseleniya chelovekom Severo-Vostochnoi Azii. – Novosibirsk: Nauka, 1977. – 264 p. (In Russ.).
- Savelle J.M., Dyke A.S.** Variability in Palaeoeskimo Occupation on South-Western Victoria Island, Arctic Canada: Causes and Consequences // *World Archaeology*. – 2002. – Vol. 33. – P. 508–522.
- Savelle J.M., Dyke A.S.** Palaeoeskimo Demography on Western Boothia Peninsula, Arctic Canada // *J. of Field Archaeology*. – 2009. – Vol. 34. – P. 267–283.
- Tremayne A.H., Rasic J.T.** The Denbigh Flint Complex of Northern Alaska // *The Oxford Handbook of the Prehistoric Arctic* / eds. T.M. Friesen, O.K. Mason. – New York: Oxford Univ. Press. – 2016. – P. 349–370.

Р.М. Харитонов^{1✉}, А.Ю. Федорченко¹, А.И. Лебединцев²

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия

E-mail: tengeri_ashina@list.ru

К вопросу о назначении роговых «ножей» и «игл для рыбы» вакаревской культуры (по материалам нижней Усть-Бельской стоянки)

Работа посвящена анализу роговых орудий, интерпретированных Н.Н. Диковым как «ножи для разделки рыбы» и «иглы для пронизывания выловленной рыбы», полученных в ходе археологических раскопок нижней Усть-Бельской стоянки, относящейся к вакаревской (анадырско-майнской) культуре середины II тыс. н.э. Проведенный анализ свидетельствует о существовании двух наиболее популярных форм абрисов изделий, условно названных «кинжаловидные» и «игловидные». Многообразие вариантов оформления рукояточной части, сходных, однако, для обоих абрисов, свидетельствует в пользу тезиса о том, что предметы относятся к одной категории инвентаря и что они применялись при непосредственном хвате в руке, без дополнительного крепления к удлинённому древку. При этом выявленные отверстия свидетельствуют в пользу возможного наличия дополнительных элементов оформления рукояти (накладки, обмотки). Исходя из проведенного анализа, высказывается мнение о полифункциональности изделий при преимущественно колющем действии и возможности их применения как в промысловой, так и боевой деятельности.

Ключевые слова: Чукотка, вакаревская (анадырско-майнская) культура, ножи, кинжалы, иглы, остря.

R.M. Kharitonov^{1✉}, A.Y. Fedorchenko¹, A.I. Lebedintsev²

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N. A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia

E-mail: tengeri_ashina@list.ru

Revisiting the Purpose of Antler “Knives” and “Fish Needles” of the Vakarev Culture (Based on Materials from the Lower Ust-Belskaya Site)

This study analyses antler tools, which N.N. Dikov interpreted as “knives for fish processing” and “needles for stringing caught fish”. These tools were recovered during archaeological excavations at the Lower Ust-Belskaya site. The site belongs to the Vakarev (Anadyr-Main) culture, which dates to the mid-2nd millennium AD. The analysis reveals two predominant forms of tool outline provisionally termed “dagger-shaped” and “needle-shaped”. While the design of the hafting area is consistent across both outline types, the diversity in its design supports the idea that these items represent a single category of implement and were designed for direct handheld use, without attachment to a longer shaft. Furthermore, identified perforations suggest the possible presence of additional hafting elements (e.g., overlays or bindings). Based on the analysis conducted, it is proposed that these artefacts were multifunctional and primarily used for stabbing, and could have been employed in both subsistence activities (e.g., fishing and hunting) and combat.

Keywords: Chukotka, Vakarev (Anadyr-Main) culture, knives, daggers, needles, points, Vakarev (Anadyr-Main) culture.

Среди археологических культур II тыс. на крайнем Северо-Востоке Азии вакаревская (анадырско-майнская) культура выделяется особым разнообразием костяного и рогового инвентаря. Одним

из немногих опорных памятников этой традиции является нижняя Усть-Бельская стоянка, изученная Н.Н. Диковым в 1966 г. [1977, с. 124]. По его наблюдениям, «в культурном слое древней стоянки, рас-

положенной на низком берегу в Усть-Белой, поражает обилие, почти абсолютное преобладание кости как материала для изготовления орудий труда и оружия» [Диков, 1979, с. 232]. Среди находок особенно выделяются «ножи» и «широкие лезвиеподобные костяные иглы, предназначенные для пронизывания выловленной рыбы» [Диков, 1977, с. 124; 1979, с. 232]. Однако, несмотря на упоминание двух категорий инвентаря, критерии их различия Н.Н. Диковым не были уточнены.

В настоящее время большая часть материалов с нижней Усть-Бельской стоянки хранится в фондах Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского института ДВО РАН им. Н.А. Шило (г. Магадан). Исследуемые изделия морфологически схожи с наконечниками стрел и дротиков, однако выделяются характерным утолщением широкого окончания, что затрудняет их надежную фиксацию в древке. Большинство предметов отличаются симметричной формой, что роднит их скорее с кинжалами, нежели с ножами. Отдельные экземпляры имеют одно или несколько сквозных отверстий. Всего идентифицировано 11 целых предметов и два фрагментированных (см. *рисунк*). Все артефакты имеют повреждения: продольная ось заметно деформирована вследствие «памяти формы» рога оленя [Хлопачев, Гиря, 2010, с. 73]. Состояние внешней поверхности большинства находок не позволяет провести трасологический анализ, необходимый для однозначного определения их функционального назначения.

Анализ морфологических особенностей и элементов оформления позволил выявить ряд закономерностей. Выделяются две формы поперечного сечения рабочей части: линзовидная и подтреугольная. Различия между ними, по-видимому, связаны с желанием мастеров увеличить прочность и проникающую способность колющей части изделия. Подтреугольное сечение дополнительно усилено ребром на внешней поверхности, что способствует повышению эффективности при уколе.

Несмотря на различия в сечении, по общей форме абриса изделия можно разделить на две преобладающие группы. Первая форма близка к кинжалу и характеризуется выраженной рукоятью, вторая напоминает массивную иглу. Вероятно, именно эта разница в абрисе позволила Н.Н. Дикову говорить о «ножах» и «иглах» с отверстием [Диков, 1979, с. 232]. В каждой из групп наблюдается значительное разнообразие в оформлении дополнительных элементов. Почти все кинжаловидные предметы имеют отверстия в области рукояти – четыре из пяти целых изделий, а также один фрагмент рукояти (см. *рисунк*, 2, 3, 5, 6, 13). В большинстве случаев отверстие расположено вблизи начала рукояти, с левой или правой стороны. Такая конфигурация, вероятно, предназначалась для крепления дополнительных элементов или обмотки, способствующих удобному удержанию

в руке. Кроме того, у некоторых экземпляров зафиксировано небольшое расширение на окончании рукояти, что дополнительно подтверждает гипотезу о предполагаемой фиксации предмета в ладони при использовании. Не исключено, что отверстия могли использоваться для подвешивания изделия при транспортировке, однако это не противоречит основной версии об их роли в удержании.

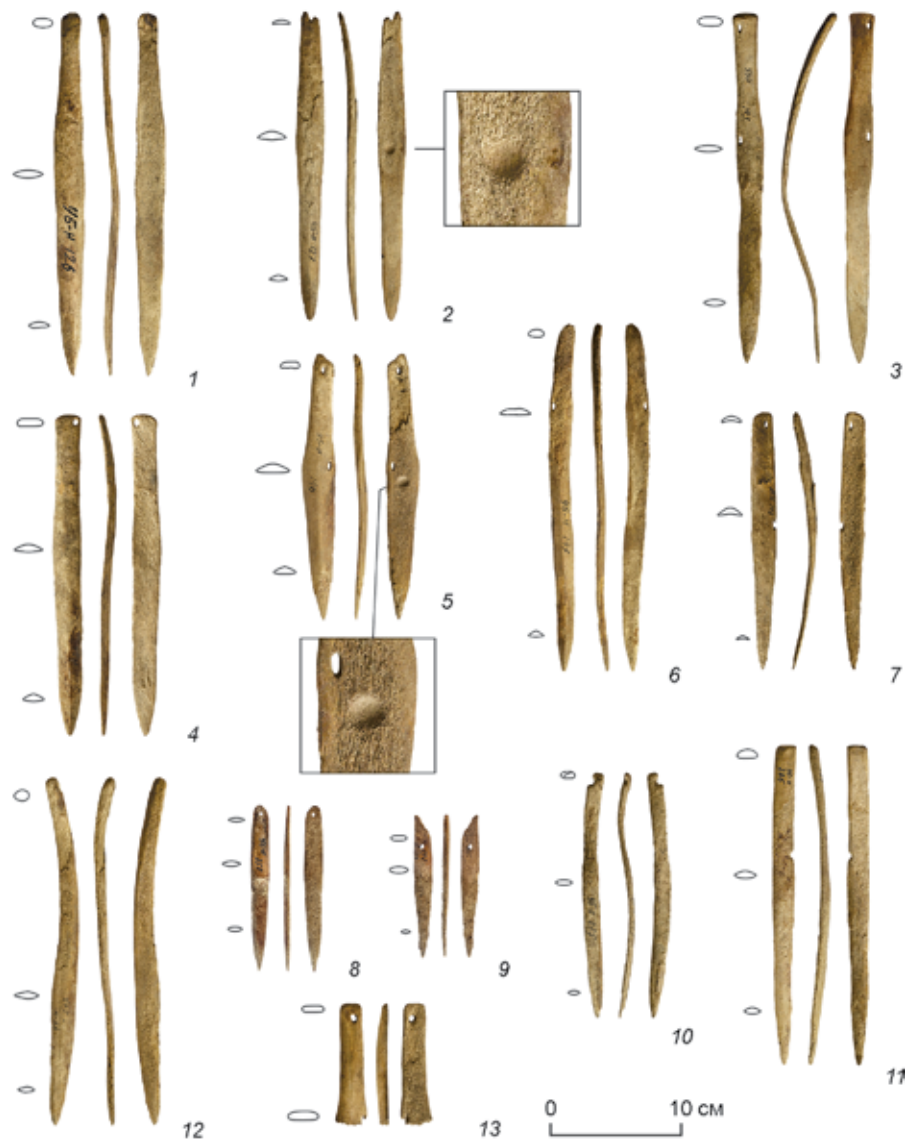
Особый интерес представляют отверстия на игловидных экземплярах. Из пяти целых изделий два имеют отверстия в области максимального расширения, примерно во второй трети длины от острия (см. *рисунк*, 7, 11). В одном случае это единственное отверстие на предмете. Если исходить из аналогии с кинжаловидными образцами, можно предположить, что и у этих изделий имела оформленная рукоять, пусть и менее выраженная морфологически.

Все кинжаловидные и игловидные предметы имеют приострение рабочего окончания длиной 2–4 см. Повсеместное использование такого приема указывает на его функциональное значение – усиление проникающей способности при колющем действии. Сквозное прокалывание материала могло быть затруднено при наличии оформленной рукояти, что ставит под сомнение их использование исключительно как прокалывающих орудий.

Особняком стоит нежевидный предмет, представленный одним экземпляром (см. *рисунк*, 10). Он отличается выраженной асимметрией рабочей части и рукояти. Трудно определить, была ли подобная форма задумана изначально, или же данный артефакт представляет собой неудачную попытку воспроизведения одного из стандартных типов.

Для полноценного статистического анализа имеющаяся выборка недостаточна. Однако из общих наблюдений можно отметить, что длина большинства изделий варьируется от 20,0 до 28,5 см. Длина рукояти не более 10 см, но во всех случаях она превышает длину рабочей части, что указывает на ориентацию конструкции на надежный хват. Игловидные изделия, как правило, уже, чем кинжаловидные, что объясняется наличием утолщений в области начала рукояти у последних. Максимальная толщина наблюдается преимущественно на наиболее длинных изделиях, хотя четкой закономерности в этом отношении выявить не удалось. Разброс в размерных характеристиках указывает на отсутствие стандартизации в производстве.

Аналогичные артефакты не являются уникальными. Так, при изучении костяной индустрии лесной зоны Восточной Европы периода мезолита М.Г. Жилин выделял изделия типа «крупных остриев колюще и колюще-режущего действия, для которых жесткое скрепление с древком было не обязательным», объединенных им в категорию «кинжалы» [Жилин, 2001, с. 107], а также «различные бытовые изделия с про-



Кинжаловидные орудия нижней Усть-Бельской стоянки.

1 – УБ-Н 126; 2 – УБ-Н 127; 3 – УБ-Н 143; 4 – УБ-Н 145; 5 – УБ-Н 146; 6 – УБ-Н 147; 7 – УБ-Н 148, 8 – УБ-Н 257; 9 – УБ-Н 261; 10 – УБ-Н 275; 11 – УБ-Н 286; 12 – УБ-Н 297; 13 – фрагмент рукоятки.

дольными режущими краями», соответственно, представляющие «ножи» [Там же, с. 125]. В то же время, аналогичные находки в археологических комплексах крайнего Северо-Востока Азии встречаются значительно реже. Н.Н. Диков, например, упоминал костяной кинжал при описании жилища с захоронениями человеческих черепов у Седьмого причала [1977, с. 158; 1979, рис. 90, 8]. Один «костяной нож» и фрагмент другого, происходящие из памятника Опуха I (лахтинская культура), были опубликованы А.А. Ореховым [1987, с. 34, рис. 11, 3, 4]. Существенным отличием этих находок от предметов с нижней Усть-Бельской стоянки является оформленное навершие. Похожие предметы с Ольской стоянки, имеющие отверстия у широкого края, были ранее интерпретированы как наконечники дротиков [Лебединцев, 1990, рис. 73, 4, 7].

Ценные аналогии происходят из этнографических данных. Так, В.И. Иохельсон в описании быта юкагиров упоминает костяные иглы аmun-мудэдьэ, используемые для нанизывания мяса [2005, с. 590–591]. Кроме того, он приводит сведения о «древнем костяном ноже» из челюсти белухи, использовавшемся коряками для чистки сельди [Иохельсон, 1997, с. 110, рис. 67]. В обоих случаях зарисовки и описания предметов существенно отличаются от артефактов с нижней Усть-Бельской стоянки. Дополнительные примеры можно выявить среди опубликованных музейных экспонатов с территории крайнего Северо-Востока Азии. Особый интерес представляет костяной «двулезвийный кинжал» (инв. № МОКМ КП-331/89, номер в «Госкаталоге»: 53507161), в оформлении которого максимально ярко проявляются ключевые морфологические черты – выраженная рукоятка

и аналогичное расположение отверстий. Это подтверждает предположение о связи подобных отверстий с креплением дополнительных элементов рукояти, обеспечивавших удобство при хвате.

Таким образом, на основе сопоставлений с аналогичными изделиями можно предложить альтернативную интерпретацию функционального назначения предметов с нижней Усть-Бельской стоянки. Наличие оформленной рукояти, острия и ребра жесткости позволяет предположить, что эти артефакты представляли собой колющие орудия – в широком смысле, полифункциональные острия. Изготовление предметов вооружения и орудий из кости, рога и других природных материалов многократно описывалось исследователями. В.И. Иохельсон отмечал, что основным оружием юкагирских воинов было копье с роговым наконечником, а также «нож или кинжал из лосиного ребра» [2005, с. 555]. А.К. Нефедкин, исследуя военное дело чукчей, указывал, что «в XVIII–XIX вв. лезвия делались из железа, ранее – длинные ножи производились из кости, а короткие – из кремня и китового уса» [2003, с. 103].

Особое внимание привлекают два кинжаловидных предмета с округлыми углублениями на губчатой стороне материала (диаметром ок. 1 см и глубиной 0,3–0,4 см), расположенными ниже линии начала рукояти. Такие углубления могли служить опорой при использовании лучкового сверла – как для сверления, так и, вероятно, для получения огня. Представляется, что подобные предметы могли использоваться в качестве вспомогательного средства в повседневной деятельности. В бытовом контексте нельзя также исключать использование изделий в качестве проколов или шильев для расширения отверстий. Однако, как уже отмечалось, плохая сохранность поверхности не позволяет верифицировать этот функционал трасологическим методом.

В совокупности все данные позволяют предполагать, что кинжаловидные предметы имели полифунк-

циональное назначение, аналогично более поздним ножам, сочетавшим различные задачи – от боевых до хозяйственно-производственных. Хотя эффективность костяных орудий, безусловно, уступала металлическим ножам и кинжалам, они были вполне пригодны для выполнения широкого спектра задач, связанных с колющим действием.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РФФИ № 22-18-00319-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

- Диков Н.Н.** Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. – 395 с.
- Диков Н.Н.** Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1979. – 352 с.
- Жилин М.Г.** Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы. – М.: УРСС, 2001. – 326 с.
- Иохельсон В.И.** Коряки. Материальная культура и социальная организация. – СПб.: Наука, 1997. – 238 с.
- Иохельсон В.И.** Юкагиры и юкагиризированные тунгусы. – Новосибирск: Наука, 2005. – 675 с.
- Лебединцев А.И.** Древние приморские культуры Северо-Западного Приохотья. – Л.: Наука, 1990. – 260 с.
- Нефедкин А.К.** Военное дело чукчей (середина XVII – начало XX в.). – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2003. – 352 с.
- Орехов А.А.** Древняя культура Северо-Западного Берингоморья. – М.: Наука, 1987. – 174 с.
- Хлопачев Г.А., Гирия Е.Ю.** Секреты древних косторезов Восточной Европы и Сибири: приемы обработки бивня мамонта и рога северного оленя в каменном веке (по археологическим и экспериментальным данным). – СПб.: Наука, 2010. – 144 с.

Новые данные по стоянке Устье Реки Кутарей (Северное Приангарье) в контексте каменного века Байкало-Енисейской Сибири и сопредельных территорий

На современном этапе изучения Байкало-Енисейской Сибири и Северного Приангарья в частности накоплена внушительная источниковая база по погребальным комплексам и многослойным местонахождениям, получен массив естественно-научных данных, в т.ч. серии радиоуглеродных дат, полученных AMS-методом, и данные по стабильным изотопам углерода и азота. По результатам исследований канадско-российского Байкальского археологического проекта предложена новая концепция развития культур среднего голоцена (от позднего мезолита до ранней бронзы) Предбайкалья, основанная исключительно на данных по погребальным комплексам. Иркутские исследователи предложили свою историко-культурную модель с учетом данных по стоянкам охотников-собирателей, причем не только условного Предбайкалья, но и других территорий Байкало-Енисейской Сибири. В данной работе представлены новые даты по костям животных для стоянки Устье Реки Кутарей в Северном Приангарье, в контексте современных данных поднимаются вопросы развития неолита региона (не только с точки зрения гончарства и погребальных традиций). Исследование направлено на выявление особенностей развития каменных индустрий неолита на примере стоянки Устье Реки Кутарей. Несмотря на компрессионный характер отложений, с помощью планиграфического анализа удалось выделить условно чисто неолитические участки (носителей усть-бельской и посольской традиций), с которых и были отобраны образцы для датирования. Полученные данные вносят существенный вклад в построение культурно-хронологической шкалы региона.

Ключевые слова: Северное Приангарье, неолит, палеометалл, каменная индустрия, компрессионный характер отложений, керамические комплексы, спасательные археологические работы.

A.N. Chekha

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: cheha.anna@yandex.ru

New Data on the Ustye Reki Kutarey Site (Northern Priangarye) in the Context of the Stone Age in Baikal-Yenisei Siberia and Adjacent Territories

At the modern stage of studying Baikal-Yenisei Siberia and the Northern Priangarye, an impressive evidence base on burial complexes and multilayer sites has been accumulated, and an array of natural science data has been obtained, including a series of radiocarbon AMS determinations and data on stable carbon and nitrogen isotopes. Based on the bioarchaeological research conducted under the Canadian-Russian Baikal Archaeological Project, a new concept of the development of Middle Holocene (Late Mesolithic to Early Bronze Age) cultures of Cisbaikalia based on the funerary complex data was proposed. Irkutsk researchers proposed their own historical and cultural model taking into account the data on hunter-gatherer sites, not only in the conventional Baikal region, but also in other territories of Baikal-Yenisei Siberia. This article provides new dates for the Ust-Kutarey site in the Northern Priangarye in the context of modern data, raises issues of the Neolithic development of the region not only in relation to pottery and funerary traditions, considers the peculiarities of the Neolithic stone industries development using the Ust-Kutarey site as an example. Despite the compression nature of the deposits, it was possible to identify conditionally "pure" Neolithic areas by means of spatial analysis, where the samples were taken for dating. The obtained data make a significant contribution to the construction of the cultural and chronological scale of the region.

Keywords: North Priangarye, Neolithic, Paleometal, stone industries, blade stampped points, layers with "compression", rescue archaeological excavations.

Памятники в устье р. Кутарей относятся к Северному Приангарью. Стоянка Устье Реки Кутарей располагается на левом берегу Ангары в 15 км ниже по течению от бывшего с. Кежда, на правом берегу в устье р. Кутарей; археологический памятник Гора Кутарей расположен в Кежемском р-не Красноярского края, на левом берегу Ангары, в 617 км от ее устья, у подножия горы Кутарей, в 1,2 км ниже устья р. Кутарей, в 15 км ниже по течению от бывшего с. Кежда; археологический памятник Сенькин (Синий) Камень расположен в Кежемском р-не Красноярского края, на левом берегу Ангары, в 621 км от ее устья, в 1,9 км выше устья р. Кутарей, в 12 км ниже по течению от с. Кежда.

Особенностью изучения региона является ряд неблагоприятных факторов, с которыми сопряжено изучение памятников, в их числе отсутствие закрытых комплексов, отложения на краю прибрежных террас, где располагается большинство местонахождений, слабо стратифицированы (компрессионный характер отложений – макрослоистость). Ввиду этого, вопросы культурно-хронологической интерпретации и построения культурно-хронологической шкалы региона остаются наиболее актуальными [Бердников и др., 2023; Горюнова, Новиков, 2018; Weber, Katzenberg, Schurr, 2010; Weber et al., 2016].

К настоящему моменту накоплен и проанализирован весомый массив материала. Иркутской школой предложена схема развития культур Байкало-Енисейской Сибири, основанная на современных датировках керамики и погребальных комплексов [Бердников, Соколова, 2024]. Однако вопросы развития каменных индустрий в эпохи неолита и раннего металла региона остаются не столь подробно изученными.

Проведен детальный технико-типологический анализ каменных индустрий и декоративно-морфологический анализ керамического материала сл. 2 и 3 стоянки Устье Реки Кутарей. Было выявлено, что для слоя 3 стоянки Устье Реки Кутарей, на уровне обоих его горизонтов, преобладает керамика, относящаяся к неолиту (усть-бельская, сетчатая, посольского типа). В результате планиграфического сопоставления выявленных культурно-хронологических групп керамики и каменных индустрий на памятнике удалось выявить условно «чистые» неолитические комплексы и «смешанный» комплекс (с примесью более поздней керамики). Для более целостного понимания ситуации по Усть-Кутарейскому участку была сделана выборка орудий и пластинчатых сколов, а также нуклеусов со стоянок Гора Кутарей и Сенькин (Синий) Камень для сравнения с полученными данными.

На памятнике Устье Реки Кутарей выявлена концентрация микропластинчатого производства. Среди орудий, соотносящихся с комплексом 1, имеется многофасеточный резец-드릴. Как правило, в ситуации преобладания микропластинчатой технологии орудия такого типа связывают с мезолитической

традицией. Как, например, в материалах культурного горизонта 2 многослойной стоянки Усть-Кова I, где представлена серия типологически близких орудий [Томилова и др., 2014, с. 82, 96], подобные изделия известны и на памятниках Якутии, Континентального Приохотья (стоянки Хуреджа IV–VII, Нил-Устье) [Слободин, 2014]. Индустрию комплекса отличает наличие листовидных/овальных бифасов, в большинстве своем представленных заготовками и фрагментами, а также шлифованных форм.

Среди орудий, соотносящихся со смешанным керамическим комплексом, выявлены остроконечник с вентральной ретушью, бифасиально обработанная проколка на пластинке, 3 овальных с прямым насадом наконечника, микроскребок на отщепе размером 16,3 мм, оформленный крутой чешуйчатой ретушью; цапфенный топор из плитки сланцевой породы. Морфологически наиболее близкие изделия найдены на местонахождении Усть-Едарма II (в материалах III и IV уровней отложения культуры) [Липнина, Лохов, Медведев, 2013, с. 88, 94]. В целом комплекс отличается отсутствием орудий на пластинах, тесел, ретушированных отщепов, двойных концевых скребков.

В слое 2 стоянки Устье Реки Кутарей преобладает керамика, относящаяся к раннему железному веку и Средневековью (тонкожгутиковая, посуда шилкинского типа 2 400–2 100 л.н.), керамика цэпаньской культуры (2 800–2 200 л.н.). Неолитический компонент присутствует в небольшом количестве, что можно связать с техногенными нарушениями, особенностями формирования культурного слоя и перепадом высот. Наиболее интересные аналогии прослеживаются с выделенным на Верхней Колыме раннеголоценовым комплексом с черешковыми пластинчатыми наконечниками, широко распространенными на Северо-Востоке Азии. Подобные изделия присутствуют прямо или косвенно в материалах Чукотки (стоянки Верхнетытыльская IV и Нижнетытыльская IV; Тытыль, п. 2), Якутии (Уолбинский могильник; Юбилейный), Камчатки (Ушки I, II, III–IV слой; Авача-1, -9) и рассматривается исследователями в качестве специфической уолбинской традиции пластинчатых наконечников, сформировавшейся в первой половине голоцена, примерно 8 800–6 000 л.н. [Слободин, 2014].

При этом на стоянке Устье Реки Кутарей не зафиксировано характерной для региона керамики с «жемчужником», распространенной также на территории Канско-Рыбинской котловины, время существования которой оценивается в 4–2,8 тыс. л.н., а уже на стоянке Гора Кутарей данный тип посуды встречается.

Важную для хронологического определения материалов стоянки Устье Реки Кутарей информацию дало датирование погребения (хотя и безынвентарного), обнаруженного под слоем 3. Получена радиоуглеродная дата $6\,619 \pm 87$ л.н. (NSKA-1863). Также получе-

на серия дат по костям животных из гор. 2, сл. 3 – $6\,657 \pm 43$ л.н. (GV-4854); $6\,557 \pm 43$ л.н. (GV-4855); $6\,596 \pm 45$ л.н. (GV-4858) и условно неолитических участков гор. 1, сл. 3 – $9\,187 \pm 46$ л.н. (GV-4856); $7\,790 \pm 44$ л.н. (GV-4857). Данные, в целом, хорошо согласуются с ранее полученной датой по погребению и датами по усть-бельской и посольской керамике.

Учитывая, что горизонт 2 слоя 3 стоянки Устье Реки Кутарей содержит только неолитическую керамику, с большой долей условности можно сделать предположение, что эти материалы относятся к более раннему этапу неолита (среднему), а горизонт 1 содержит материалы более поздней развитой стадии неолита. По последним данным, комплексы с керамикой посольского типа ряд авторов относит к среднему неолиту и датирует 5,5–5 тыс. л.н. по материалам Саган-Заба II; керамику с оттисками плетеной сетки и хайтинского типа – 6 900–4 100 л.н. Статистический анализ пластинчатых сколов и бифасиальных изделий также частично свидетельствует в пользу данной гипотезы.

Таким образом, памятники Кутарейского участка демонстрируют продолжение мезолитических традиций Усть-Ковы I, а ближайшие аналогии каменные индустрии находят в материалах Като-Ёдарминского расширения (наконечники), Кежемского района (Усть-Кова I, Утес Медвежий, Толокнянка-2), а также с материалами Якутии и Континентального Приохотья, Китая. Полученные данные также вносят существенный вклад в разработку проблем культурной принадлежности и генезиса средненеолитических погребальных комплексов Байкало-Енисейской Сибири.

Благодарности

При проведении радиоуглеродного анализа было использовано оборудование Центра коллективного пользования «Геохронология кайнозоя» ИАЭТ СО РАН (г. Новосибирск) (изотопный масс-спектрометр Delta V Advantage в комплекте, Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Германия). Работа выполнена по государственному заданию № FWZG-2025-0010 «Каменный век Северной Азии: культурный и экологический контекст».

Список литературы

Бердников И.М., Макаров Н.П., Савенкова Т.М., Бердникова Н.Е., Соколова Н.Б., Ким А.М., Райх Д. Средне-неолитические погребения Байкало-Енисейской Сибири: проблемы культурной принадлежности и генезиса // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2023. – Т. 51, № 1. – С. 42–51.

Бердников И.М., Соколова Н.Б. Динамика неолитических культур Байкало-Енисейской Сибири в контексте каменного века Северной Азии и сопредельных территорий // Урал. истор. вестн. – 2024. – № 3 (84). – С. 6–20.

Вебер А.В. Неолит и ранний бронзовый век Предбайкалья: основные факторы и процессы в развитии культур охотников-собирателей // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2023. – Т. 43. – С. 128–187.

Горюнова О.И., Новиков А.Г. Радиоуглеродное датирование керамических комплексов с поселений эпохи неолита побережья Байкала // Вестн. Том. гос. ун-та. История. – 2018. – № 51. – С. 98–107.

Липнина Е.А., Лохов Д.А., Медведев Г.И. О каменных топорах «с ушками» – цапфенных топорах Северной Азии // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013. – № 1 (2). – С. 71–101.

Слободин С.Б. Уолбинская традиция пластинчатых наконечников (Северо-Восток России) // Изв. СВНЦ ДВО РАН. – 2014. – № 2. – С. 110–119.

Томилова Е.А., Стасюк И.В., Акимова Е.В., Кукуса Е.Н., Михлаева Ю.М., Горельченкова О.А., Харевич В.М., Орешников И.А. Многослойная стоянка Усть-Кова I в Северном Приангарье: итоги исследования 2008–2011 гг. // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2014. – Т. 8. – С. 82–99.

Weber A.W., Katzenberg M.A., Schurr Th.G. Prehistoric hunter-gatherers of the Baikal Region, Siberia // Bioarchaeological Studies of Past Life Ways. – Philadelphia: Univ. of Pennsylvania, Museum of Archaeology and Anthropology, 2010. – 319 p.

Weber A.W., Schulting R.J., Ramsey C.B., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Berdnikova N.E. Chronology of middle Holocene hunter-gatherers in the Cis-Baikal region of Siberia: Corrections based on examination of the freshwater reservoir effect // Quatern. Intern. – 2016. – Vol. 419. – P. 74–98.

Новые данные о керамическом комплексе смольнинской культуры

Смольнинская культура была распространена в юго-восточной части Приморского края во второй половине I тыс. н.э. В процессе изучения культуры были рассмотрены основные составляющие ее керамического комплекса, выявлены некоторые формы сосудов, намечены возможные пути становления гончарного производства и сделан вывод о морфологическом родстве лепной и круговой керамики. В последнее время в результате более тщательного рассмотрения полученного ранее материала, а также с возобновлением раскопок памятников со смольнинскими слоями были получены данные, позволяющие по-новому взглянуть на этот важный компонент культуры. Из ассортимента лепных сосудов исключена большая группа изделий, восходящих к традициям керамического производства кроуновской культуры. Вместо них в состав глиняной посуды теперь включены сосуды с блюдовидным венчиком, характерным для всех культур, берущих свое начало от польцевской культуры. Но в отличие от более ранних образцов смольнинские сосуды сформированы при помощи гончарного круга. Новым для керамического комплекса культуры стали сосуды с чашевидным устьем, пришедшим к смольнинцам, по всей видимости, из Китая. Также в новый типлист культуры нужно включить изделия с прямой горловиной, которые восходят к гончарству польцевской культуры. Еще одним новшеством можно назвать лепные сосуды с вертикальным вырезом на тулове. Ранее такие изделия в Приморском крае были известны только у мохэ. Смольнинские сосуды отличаются формой выреза и технологией изготовления, но идея их изготовления и использования могла попасть в культуру только от мохэ. В целом, подтверждается большое влияние польцевской культуры на происхождение смольнинской.

Ключевые слова: керамика, смольнинская культура, мохэ, ольгинская культура, польцевские традиции.

V.E. Shavkunov✉, I.V. Sayapina

Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far East FEB RAS
Vladivostok, Russia
E-mail: vshavkunov@yandex.ru

New Data on the Ceramic Complex of the Smolninskaya Culture

The Smolninskaya culture was widespread in the southeastern part of the Primorsky Territory in the second half of the first millennium AD. During the study of the culture, main components of its ceramic complex were considered, some vessel shapes were identified, possible ways of pottery production were outlined, and a conclusion was made about the morphological relationship between hand-built and pottery ceramics. Recently, as a result of a more thorough review of the previously obtained evidence as well as with the resumption of excavations of sites with the Smolninskaya culture layers, data has been obtained that allows taking a fresh look at this important component of culture. A large group of products dating back to the traditions of the ceramic production of the Krounovka culture is excluded from the range of hand-built vessels. Instead, pottery now includes vessels with a saucer-shaped crown, typical of all cultures originating from the Poltsevskaia culture. But unlike earlier samples, Smolninskaya vessels were formed using a potter's wheel. Vessels with a cup-shaped mouth, which came to the Smolninskaya culture, most likely from China, became new to the ceramic culture complex. Moreover, the new type of cultural features should include products with a straight neck, which date back to the Poltsevskaia pottery. Another innovation is the hand-built vessels with a vertical neckline on the body. Previously, such products in the Primorsky Territory were known only from Mokhe. The Smolninskaya vessels differ in their cutout shape and manufacturing technology, but the idea of their use could only have entered the culture from Mokhe. Generally, the significant influence of the Poltsevskaia culture on the origin of Smolninskaya is confirmed.

Keywords: ceramics, Smolninskaya culture, Mokhe, Olgin'skaya culture, Poltsevskaia culture traditions.

Вопросы, связанные с керамикой и керамическим производством смольнинской культуры, уже рассматривались дальневосточными археологами. Определено, что круговая и лепная керамика имеет морфо-

логическое родство [Жушиховская, Шавкунов, 2009]. Обзор лепной продукции памятника позволял делить ее на две группы, восходящие одна к кроуновской, а другая к ольгинско-мохэским гончарным традициям

[Жушиховская, 2008]. Отдельно были рассмотрены орнаментальные композиции лепной керамики городища Шайга-Редут и сделан вывод, что они по своим канонам восходят к традициям польцевской культуры [Дьякова, Шавкунов, 2012]. Были выявлены элементы, позаимствованные смольнинцами из гончарства кроуновской культуры [Шавкунов, 2012]. В последнее время появились новые данные по керамике культуры, что связано как с новыми раскопками, так и с более тщательным взглядом на результаты прежних исследований.

Раскопки памятников со слоями смольнинской культуры (городище Шайга-Редут и Стеглянухинское городище) не выявили в керамическом материале изделий, восходящих к кроуновской культуре. Тот факт, что такая керамика была найдена только на памятнике, на котором присутствовал кроуновский слой (Смольнинское городище), дает основание исключить из атрибутов смольнинской культуры группу керамики, восходящую к кроуновским гончарным традициям. По всей видимости, население Смольнинского городища во время обустройства различных объектов на памятнике могло случайно выкапывать сосуды из более раннего (кроуновского) слоя и использовать их в своих нуждах.

Наиболее выразительной чертой смольнинской культуры, выделяющей ее из круга других средневековых культур юга Дальнего Востока, является круговая керамика с вафельной поверхностью. На памятниках Смольнинской культуры эта керамика представлена многочисленными фрагментами и одним крупным археологически целым горшковидным сосудом с городища Шайга-Редут. На основе анализа фрагментированного материала этой категории керамики был сделан вывод о ее типологическом составе. Он включает крупные горшковидные сосуды с ярко выраженной шейкой и отогнутым венчиком, по внешнему краю которого идет небольшой карнизик, большие сосуды с отверстиями в дне, сосуды баночной формы со слегка отогнутым венчиком, тазики, небольшие миски, конусовидные крышки с на-

вершиями. На некоторых горшковидных изделиях имелись ручки в виде небольших кирпичиков.

Лепной керамический комплекс смольнинской культуры был представлен несколькими археологическими сосудами и множеством фрагментов. В нем были выделены следующие типы лепной посуды: горшковидные изделия, сосуды с решетчатым дном, чаши на кольцевом поддоне, миниатюрные сосудики. В целом, комплекс имел ближайшие аналогии в польцевской и ольгинской культурах и потому был отнесен к польцевской гончарной традиции.

Повторное обращение к керамическим коллекциям памятников Смольнинское городище и городище Шайга-Редут, а также результаты новых раскопок на городище Шайга-Редут и раскопки Стеглянухинского городища [Никитин и др., 2025] позволяют на сегодняшний день расширить представление о керамическом комплексе смольнинской культуры. На основе анализа новых материалов в керамический комплекс смольнинской культуры следует включить четыре дополнительных типа изделий, каждый из которых имеет свои морфологические особенности.

Сосуды с блюдовидным венчиком. Несколько фрагментов таких венчиков, принадлежавших сосудам, доработанным на круге, обнаружены в коллекции Смольнинского городища и еще один фрагмент (от кругового сосуда) на городище Шайга-Редут. Сосуды с блюдовидным венчиком – один из маркеров польцевской культуры Приамурья и Северо-Востока Китая и ольгинской культуры Приморья. Смольнинские изделия восходят к ольгинским, но судя по фрагментам их венчики отличаются меньшими размерами.

Сосуды с неглубоким чашевидным устьем. Фрагменты такого устья обнаружены на Смольнинском городище (доработка на круге) и городище Шайга-Редут (от кругового изделия), а также на Стеглянухинском городище. Чашевидное устье было широко распространено в рамках гончарной провинции дальневосточного региона в I–XII вв. н.э.

Типы лепной керамики смольнинской культуры

Элементы сосудов	Смольнинское	Шайга-Редут	Стеглянухинское
Горшковидные с яйцевидным туловом	+	+	+
С прямой горловиной	+	+?	+
С отверстиями в дне	+	+	+
Чаши на кольцевом поддоне	+		+
С блюдовидным венчиком	+	+	+
С чашевидным устьем	+	+	+
С вертикальным вырезом в тулове	+		+
Миниатюрные сосудики	+	+	+

+? – определено по фотографии. +* – круговая посуда.

Сосуды с вырезом в стенке тулова (сосуды с косым устьем) известны с неолита Китая [Алкин, Гребенщиков, 1994; Пискарева, 2017]. На территории Приморья они встречаются только в найфельдской локально-хронологической группе мохэской археологической культуры, и то в небольшом количестве. Обнаруженные на памятниках Смольнинское городище и городище Шайга-Редут фрагменты сосудов с вырезом имеют значительные отличия от мохэских изделий как по форме сосудов, так и по оформлению выреза. В данном случае можно говорить лишь о заимствовании идеи использования таких изделий.

Сосуды с прямой или чуть наклонной наружу горловиной. Фрагменты обнаружены на всех трех широко исследованных городищах смольнинской культуры. Такие изделия были распространены в польцевской культуре.

Стоит отметить, что фрагменты чашевидного устья и блюдовидного венчика, обнаруженные при раскопках на городище Шайга-Редут, принадлежали круговым сосудам. Можно было бы предположить, что они попали в слой гораздо позже, поскольку на расстоянии менее одного километра находится чжурчжэньское Шайгинское городище. Однако обнаружение подобных изделий в материалах Смольнинского городища, рядом с которым нет чжурчжэньских памятников, дает основание отнести их все же к смольнинской культуре.

Таким образом, раскопки нового памятника смольнинской культуры (Стеклянухинское городище) и повторный анализ керамических коллекций городищ Смольнинское и Шайга-Редут позволили значительно расширить типологический состав лепной посуды. Обновленная классификация представлена в таблице. Расширение ассортимента керамических форм подтверждает тесную генетическую связь смольнинской культуры с польцевской традицией.

Список литературы

Алкин С.В., Гребенщиков А.В. Об уникальном сосуде из коллекции мохэской керамики Приамурья // Древние культуры Южной Сибири и Северо-Восточного Китая. – Новосибирск: Наука, 1994. – С. 62–67.

Дьякова О.В., Шавкунов В.Э. Орнаментальные традиции городища Шайга-Редут (по материалам лепной и доработанной на круге керамики) // Россия и АТР. – 2012. – № 2. – С. 50–59.

Жущиховская И.С. Лепная керамика Смольнинского городища (к вопросу о культурной интерпретации памятника) // Тихоокеанская Россия в истории российской и восточноазиатских цивилизаций (Пятое Крушановские чтения, 2006 г.): В 2 т. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – Т. 1. – С. 18–28.

Жущиховская И.С., Шавкунов В.Э. Керамический комплекс Смольнинского городища в Приморье: новая культурная традиция // РА. – 2009. – № 1. – С. 53–63.

Никитин Е.Ю., Хвищук В.С., Никитин Ю.Г., Сидоренко Е.В., Саяпина И.В. Культурная идентификация объектов № 1 и № 10 Стеклянухинского городища (Приморье) // Тихоокеанская археология: проблемы теории и практики. 8-й международный археологический симпозиум, Владивосток, 5–8 мая 2025 г.: сб. мат-лов / отв. ред. А.Н. Попов. – Владивосток: Изд-во Дальневост. фед. ун-та, 2025. – С. 183–188. – (Тихоокеанская археология; вып. 43).

Пискарева Я.Е. О назначении уникальных сосудов раннесредневековых памятников Дальнего Востока // Россия и АТР. – 2017. – № 4. – С. 171–185.

Шавкунов В.Э. Кроуновские элементы в керамике Смольнинской культуры // Седьмые Гродековские чтения: мат-лы межрегион. науч.-практ. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения П.А. Столыпина «Дальний Восток России: мультикультурное пространство в XIX–XXI вв.». – Хабаровск: Хабаровский краевой музей им. Н.И. Гродекова, 2012. – Т. III. – С. 15–22.

Е.Г. Шалахов

Государственное бюджетное учреждение культуры
Республики Марий Эл «Замок Шереметева»
Юрино, Россия
E-mail: shalahof@yandex.ru

От Сеймы до Казыма: археологические свидетельства сейминско-турбинских миграций в северные широты

Эпонимные памятники сейминско-турбинского транскультурного феномена расположены в лесной зоне Поволжья и Приуралья, поэтому изучение миграционных путей этого феномена на территории Западной Сибири представляет исключительный интерес. Для проверки гипотезы о причинах миграции сейминско-турбинской группировки в Нижнее Приобье использован вещевой комплекс могильника Товкуртлор-3. В качестве доказательной базы привлечен кремневый и бронзовый инвентарь изученного В.И. Стефановым памятника, первоначально отнесенного к приказымской культуре. Автором проанализирована серия каменных наконечников стрел из памятника Товкуртлор-3 и сделан вывод о принадлежности металлического оружия к типу Сейма-Турбино. Бронзовый нож-скобель, имеющий прямые аналогии в материалах Сейминской дюны, указывает на культурную принадлежность некоторых товкуртлорских погребений к сейминско-турбинскому комплексу. Миграция воинственного клана в северные широты, возможно, связана с поиском союзников, способных воспринять некоторые традиции носителей сейминско-турбинских бронз. Данный факт подтверждается включением сейминско-турбинских могил в массив приказымских погребений памятника Товкуртлор-3, а также сходством товкуртлорской глиняной фигурки эквида с фигуративными навершиями бронзовых сейминско-турбинских ножей.

Ключевые слова: бронзовый век, могильник, комплекс, Сейма-Турбино, колчаный набор, наконечник стрелы.

E.G. Shalakhov

State Budgetary Cultural Institution of the Republic of Mari El "Sheremetyevo Castle"
Yurino, Russia
E-mail: shalahof@yandex.ru

From Seima to Kazym: Archaeological Evidence of Seima-Turbino Migrations to Northern Latitudes

The eponymous sites of the Seima-Turbino transcultural phenomenon are located in the forest zone of the Volga region and the Urals. Therefore, the study of migration routes of this phenomenon in Western Siberia is of exceptional interest. To test the hypothesis about the reasons for the migration of the Seima-Turbino group to the Lower Ob region, the Tovkurtlor 3 burial ground storage complex was used. The flint and bronze inventory of the site studied by V.I. Stefanov, originally attributed to the Prikazym culture, was used as an evidence base. The author analyzed a series of stone arrowheads from the Tovkurtlor 3 site and concluded that the throwing weapon belongs to the Seima-Turbino type. The bronze knife-scraper, which has direct parallels in the materials of the Seima dune, indicates the cultural affiliation of some Tovkurtlor burials to the Seima-Turbino complex. The migration of the warlike clan to the northern latitudes may be related to the search for allies who are able to accept some traditions of the bearers of the Seima-Turbino bronzes. This fact is confirmed by the inclusion of the Seima-Turbino graves in the array of Prikazym burials of the Tovkurtlor 3 site, as well as the similarity of the Tovkurtlor clay figurine of the Equid with figurative finials of the bronze Seima-Turbino knives.

Keywords: Bronze Age, burial ground, complex, Seima-Turbino, quiver set, arrowhead.

Изучение миграционных путей древнейших кочевых популяций Северной Евразии напрямую связано с таким явлением, как сейминско-турбинский транскультурный феномен. Эпонимные памятники этого феномена, зародившегося в Южной Сибири и Центральной Азии, расположены в лесной зоне

Восточной Европы [Черных, 2013, с. 270; Черных, Кузьминых, 1989, с. 6]. С открытием могильника Товкуртлор-3 в Нижнем Приобье у исследователей сейминско-турбинских древностей возник интерес и к северному вектору движения групп древнейших номадов степного пояса Евразии [Кузьминых,

2011, с. 245; Соловьев Б.С., 2009, с. 92; Шалахов, 2024, с. 194].

Грунтовый могильник Товкуртлор-3 стал известен благодаря раскопкам В.И. Стефанова на р. Казым (правый приток р. Обь) в Белоярском р-не Ханты-Мансийского автономного округа [Стефанов, 2006, с. 44]. Всего изучено 13 могил эпохи бронзы, в одной из которых найден нож-скобель разряда НК-24 (по классификации, предложенной Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых [1989, с. 105–106]). Кроме медно-бронзового ножа, в могилах собрана значительная коллекция изделий из камня различных пород и глины.

Товкуртлорский комплекс каменных предметов включает наконечники стрел треугольной формы из кремня и кварцито-песчаника (10 экз.), плоский нож-вкладыш из кварцито-песчаника, кремневые скребки подтреугольной формы (10 экз.), нуклеус, отбойник-абразив, подвеску из шиферного сланца, плоские гальки-гладилки из разных пород камня и массу кремневых и кварцевых отщепов [Стефанов, 2006, с. 53–54].

Наличие в мог. 3, 5 и 11 Товкуртлорского некрополя, функционировавшего в бронзовом веке, наконечников стрел треугольной и подтреугольной формы с усеченным основанием [Там же, с. 56], по мнению основного исследователя, маркирует присутствие какой-то пришлой сейминско-турбинской группы, хоронившей здесь своих воинов.

Типолого-морфологическая характеристика метательных орудий из товкуртлорских захоронений и их аналоги в базовых памятниках типа Сейма-Турбино (грунтовые могильники Усть-Ветлуга, Решное и др.) [Там же, с. 53; Шалахов, 2018, с. 279] практически полностью исключают местное (точнее – приказымское) происхождение наконечников. Любопытно, что В.И. Стефанов, интерпретировавший Товкуртлор-3 в целом как памятник приказымской культуры эпохи палеометалла, пишет об импорте каменного (кремневого) сырья для изготовления наконечников из очень отдаленных районов [2006, с. 54]. Возможно, сырье для товкуртлорских наконечников происходит из Приуралья, Волго-Камья или даже Предволжья (например, Юльялы – на территории современного Горномарийского р-на в Республике Марий Эл).

Кремневые комплексы западносибирского могильника Товкуртлор-3 и средневожского (восточноевропейского) Усть-Ветлужского могильника почти тождественны. Показательно в этом плане сопоставление наконечников метательных орудий (см. *рисунок*), собранных на изученных площадях обоих памятников.

Кремневые наконечники могильников Товкуртлор-3 и Усть-Ветлуги объединяет и цвет кремневого сырья. Товкуртлорские наконечники окрашены, как писал В.И. Стефанов, «в серый, светло-серый, коричневый и розоватые тона» [2006, с. 53]. Эти же тона окраски кремня отмечены автором настоящего

исследования примерно у 70 % наконечников с Усть-Ветлужского могильника.

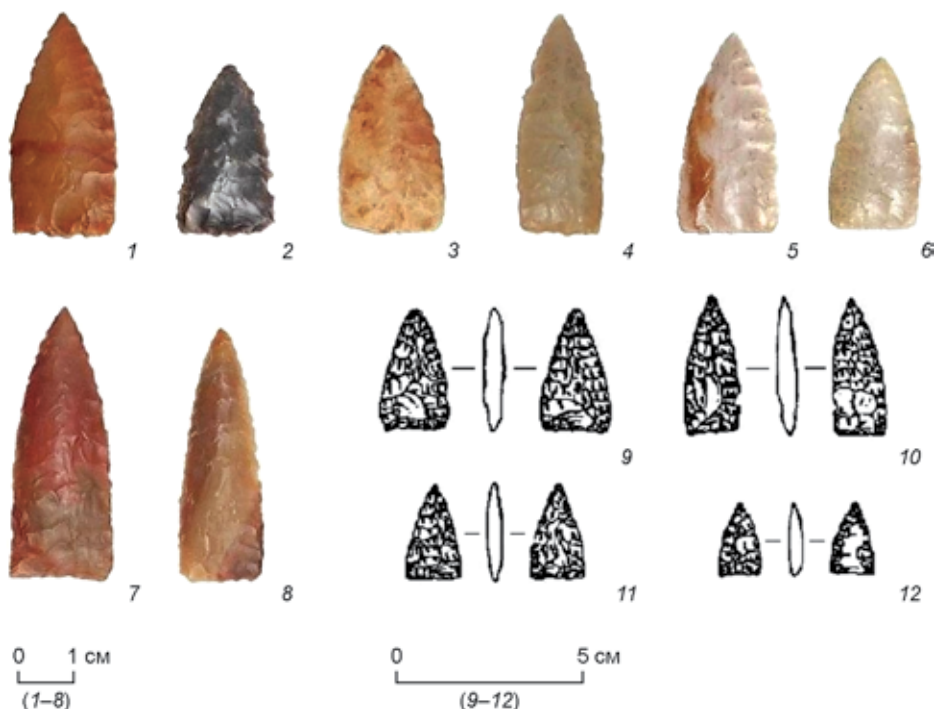
Кроме того, в погребениях указанных памятников есть все признаки наличия колчаных наборов, отмеченных ранее в Турбинском могильнике. Товкуртлорский колчаный набор из мог. 5 содержал 5 наконечников стрел турбинского типа – с прямоусеченным основанием (базой) [Там же, с. 45].

Как правило, кремневые изделия сейминско-турбинского горизонта, полученные в ходе археологических раскопок и сборов [Косинская, 2011, с. 44–51; Стефанов, 2006, с. 53; Шалахов, 2014, с. 195–197], соотносятся с известными комплексами эпонимных погребальных памятников [Черных, Кузьминых, 1989, с. 230–235]. Безошибочно проводится типолого-морфологический анализ каменных предметов, залежавших вместе с металлом фактически постсейминского времени. В данном случае речь идет о каменном инвентаре шайтаноозерских жертвенно-ритуальных объектов [Сериков и др., 2009, с. 73–75, рис. 12–14]. Новизну в проблематику изучения сейминско-турбинского кремня могли бы привнести аналитические исследования вещевых комплексов поселенческих памятников Западной Сибири (Окуневский археологический микрорайон) [Толпеко, 2015, с. 149].

Что касается технологических приемов обработки кремня в сейминско-турбинское время, интерес вызывает процесс получения заготовки при первичной обработке сырья. Любопытно, что в кремневых комплексах практически всех базовых памятников присутствует немало предметов в пластинчатой технике [Бадер, 1970, с. 120–121; Косинская, 2011, с. 47–48, ил. 11; Стефанов, 2006, с. 56; Черных, Кузьминых, 1989, с. 19, 22]. Очевидно, пластины могли использоваться для изготовления основной категории маркирующего инвентаря – наконечников стрел. На мой взгляд, пластинчатая техника у носителей сейминско-турбинской традиции успешно конкурировала с техникой отщепа. В материалах сборов с размытой части грунтового могильника Усть-Ветлуга есть крупная ножевидная пластина с двухсторонней плоской ретушью на длинных сторонах режущего орудия.

Отметим также, что изучение каменного инвентаря типа Сейма-Турбино позволит ответить на вопрос о возможном влиянии традиций древнесибирской кремнеобработки на развитие орудийного комплекса так называемых «евразийских» культур эпохи поздней бронзы.

Еще одна важная находка обнаружена в товкуртлорской мог. 3. Это предмет неутилитарного назначения – миниатюрная орнаментированная фигурка животного из глины, которая своей стилистикой и морфологией напоминает древнего эквида, отлитого, например, на навершии рукояти сейминско-турбинского бронзового ножа-кинжала, происходящего из Казахстанского Прииртышья [Мерц, 2016, с. 674; Шалахов, 2024, с. 390–391].



Кремневые наконечники стрел из погребальных памятников типа Сейма-Турбино.

1–8 – Усть-Ветлужский могильник (фото Е.Г. Шалахова); 9–12 – Товкуртлор-3 (по: [Стефанов, 2006]).

Товкуртлорский эквид вполне соотносится с типом степных лошадей [Бадер, 1970, с. 115], весьма приспособленных к дальним переходам. Глядя на керамическую скульптурку лошади эпохи раннего металла из товкуртлорского погребения, легко представить, каким способом могли добраться до берегов р. Казым и территории Нижнего Приобья древние воины и коневоды [Соловьев А.И., 2003, с. 22–23; Черных, Кузьминых, 1989, с. 273].

Вряд ли носители сейминско-турбинского металла и кремня пришли к берегам р. Казым как завоеватели. Поиском удобных пастбищ этот поход тоже назвать трудно. Что же заставило сейминцев и турбинцев начать покорение северных широт? Ответ на этот вопрос следует искать в той культуртрегерской роли, которую взяли на себя «Чингизовы провозвестники» (так справедливо назвал воинственных пришельцев из глубин Азии российский археолог Е.Н. Черных [2009, с. 264; 2013, с. 269]). Вместе с инновационными приемами работы с металлом – использованием оловянных бронз, сейминско-турбинские литейщики принесли в Западную Сибирь, включая северотаежную зону этого региона, новые типы погребальных обрядов (кремация и кенотаф) и новые идеологические концепты, изменившие в дальнейшем стратегию развития энеолитических культур Крайнего Севера.

Исследователи сейминско-турбинского транскультурного феномена Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых считают, что первая в истории Евразии экспансия древних популяций носила исключительно военный характер. Воины, коневоды и металлурги

с Алтая и Прибайкалья, сплотившиеся ради некоей идеи, двинулись на Запад, подчиняя племена Западной Сибири, а затем, перевалив Уральский хребет, принесли свои обряды и технологию бронзолитейного дела в лесную зону Восточной Европы. Поход алтайских и южносибирских кланов в западном направлении, на первый взгляд, сложно рассматривать как этногенерирующий фактор в эпоху поздней бронзы Северной Евразии. Проблема инкорпорантов (носители абашевских культурных традиций и др.), выделенная Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых и прослеженная исследователями в погребениях древних кочевников (некрополи Сейма, Турбино, Решное, Усть-Ветлуга, Сатыга XVI и др.), долгое время решалась только путем морфолого-типологического сопоставления и рентгенофлуоресцентного анализа найденных в погребальных комплексах бронз. На мой взгляд, сейминско-турбинские популяции явились тем этническим «зарядом», который буквально взорвал мир лесных энеолитических племен по обе стороны от Урала, изменив даже эволюцию хозяйственного уклада и прочих архетипов, сложившихся у аборигенных групп населения в эпоху камня и ранней меди. Сейминско-турбинские кланы, помимо миграционного напора извне, могли привнести устойчивую идею о консолидации культур, знакомых с обработкой металлов [Шалахов, 2017, с. 500–501].

Таким образом, территория распространения западносибирской прикаzymской культуры стала для небольшого сейминско-турбинского клана своего рода экспериментальной площадкой, где могли происходить

интеграционные процессы, которые прослеживаются в материальной культуре могильника Товкуртлор-3.

Список литературы

- Бадер О.Н.** Бассейн Оки в эпоху бронзы. – М.: Наука, 1970. – 176 с.
- Косинская Л.Л.** Каменный инвентарь // Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири: колл. монография / отв. ред. А.Я. Труфанов. – Екатеринбург: Уральский рабочий, 2011. – С. 44–51.
- Кузьминых С.В.** Сейминско-турбинская проблема: новые материалы // КСИА. – 2011. – № 225. – С. 240–263.
- Мерц В.К.** Новая находка на вершинах сейминско-турбинского ножа из Восточного Казахстана // Мир Большого Алтая. – 2016. – Т. 2, № 4-1. – С. 673–678.
- Сериков Ю.Б., Корочкова О.Н., Кузьминых С.В., Стефанов В.И.** Шайтанское Озеро II: новые сюжеты в изучении бронзового века Урала // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 2. – С. 67–78.
- Соловьев А.И.** Оружие и доспехи. Сибирское вооружение: от каменного века до Средневековья. – Новосибирск: ИНФОЛИО-пресс, 2003. – 224 с.
- Соловьев Б.С.** Сейминско-турбинская проблема // Научный Татарстан. – 2009. – № 2. – С. 91–102.
- Стефанов В.И.** Могильник Товкуртлор-3: сейминско-турбинский след в Нижнем Приобье // РА. – 2006. – № 1. – С. 44–58.
- Толпек И.В.** Каменная индустрия памятников сейминско-турбинского типа // IV Северный археологический конгресс: мат-лы; Екатеринбург – Ханты-Мансийск, 19–23 октября 2015 г. – Екатеринбург: ИИиА УрО РАН, 2015. – С. 147–149.
- Черных Е.Н.** Степной пояс Евразии. Феномен кочевых культур. – М.: Рукописные памятники Древней Руси, 2009. – 625 с.
- Черных Е.Н.** Культуры кочевников в мегаструктуре Евразийского мира. – М.: Языки славянской культуры, 2013. – Т. 1. – 368 с.
- Черных Е.Н., Кузьминых С.В.** Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). – М.: Наука, 1989. – 320 с.
- Шалахов Е.Г.** Кремневый комплекс Усть-Ветлужского могильника сейминско-турбинского типа // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края: сб. науч. статей. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2014. – Вып. XX. – С. 194–198.
- Шалахов Е.Г.** Древнесибирские кочевые популяции как консолидирующая сила в поликультурной среде бронзового века лесной полосы Восточной Европы // XII Конгресс антропологов и этнологов России: сб. материалов. Ижевск, 3–6 июля 2017 г. / отв. ред. А.Е. Загребин, М.Ю. Мартынова. – Москва; Ижевск: ИЭА РАН, УИИЯЛ УрО РАН, 2017. – С. 500–501.
- Шалахов Е.Г.** Товкуртлорский кремль: к вопросу об аналогиях // Человек и Север: Антропология, археология, экология. – Тюмень: ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, 2018. – Вып. 4. – С. 278–280.
- Шалахов Е.Г.** К вопросу о причине «экспедиции» носителей сейминско-турбинских бронз в северные широты // VI Северный археологический конгресс: мат-лы докл. 8–11 октября 2024. Сургут / отв. ред. Н.М. Чаиркина. – Екатеринбург: ИИиА УрО РАН, 2024. – С. 194–196.
- Шалахов Е.Г.** Центральноеазиатский комплекс находок типа Сейма-Турбино и его интерпретация в контексте погребальной традиции эпохи палеометалла // Культуры и цивилизации Центральной Азии от неолита до Средневековья: мат-лы междунар. науч. конф., посвящ. 120-летию А.М. Беленицкого, 95-летию В.М. Массона и 100-летию Ю.А. Заднепровского, Санкт-Петербург, 5–8 ноября 2024 г. – СПб.: ИИМК РАН, 2024. – С. 390–392. – doi:10.31600/978-5-6050962-8-3-390-392

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ
К ИЗУЧЕНИЮ ДРЕВНЕГО НАСЕЛЕНИЯ
СЕВЕРО-ВОСТОКА АЗИИ**

Современные потомки рода Кёрдюгенского воина (Якутия, 4200 лет) среди народов Дальнего Востока

Развитие технологий секвенирования полных геномов человека, в том числе древних, дает исследователям новый эффективный инструмент для исторических реконструкций. Образец палеодНК N4b2 знаменитого Кёрдюгенского воина, жившего около 4200 л.н. (ымыяхтахская культура, Якутия) секвенирован с достаточно хорошим для древней ДНК покрытием (3.5x). Анализ полных геномов народов Дальнего Востока, полученных нашим коллективом, выявил, что Y-хромосома Кёрдюгенского воина располагается на ранее неизвестной ветви N-F4342(xCTS6967) в составе гаплогруппы N-L708. В нашей коллекции полных геномов эта ветвь обнаружена у трех современных чукчей: она маркируется мутацией 3023647 A→G (hg38) и в популяции чукчей Камчатки достигает частоты 19 %. SNP-датировки указывают, что разделение Y-линий Кёрдюгенского воина и современных чукчей произошло около 4300 л.н. В процессе исследования выявлен образец генома ительмена, расположенный на ветви Y-хромосомы, отошедшей около 3200 л.н. от широко распространенной у чукчей ветви N-L392-B202. Эта SNP-датировка согласуется с радиоуглеродной датировкой 3100 л.н. для древнего образца с неолитической стоянки Осиновая коса (Чукотка), генотипированного как N-L392. Филогенетическое дерево Y-хромосомы, построенное с привлечением собственных данных о геномах современного населения Дальнего Востока, позволяет реконструировать маршруты древних миграций мужчин с гаплогруппой N-L708 со своей прародины – территории Забайкалья.

Ключевые слова: палеодНК, Y-хромосома, гаплогруппы, TMRCA, филогенетическое дерево.

D.S. Adamov[✉], E.V. Balanovska

Bochkov Research Center for Medical Genetics
Moscow, Russia
E-mail: nimissin@mail.ru

Modern Descendants of the Kyordyughen Warrior Lineage (Yakutia, 4200 Years) Among the Peoples of the Far East

The development of technologies of human whole genome sequencing, including ancient ones, provides a new effective tool for historical reconstructions. The N4b2 aDNA sample of the famous Kyordyughen warrior, who lived about 4 200 years ago (Ymyiakhtakh culture, Yakutia), was sequenced with a coverage good enough for ancient DNA (3.5x). Analysis of whole genomes of the peoples of the Far East obtained by our team revealed that the Y-chromosome of the Kyordyughen warrior is located on a previously unknown branch N-F4342(xCTS6967) as part of haplogroup N-L708. In our collection of whole genomes, this branch was found in three modern Chukchi: it is marked by mutation 3023647 A→G (hg38) and reaches a frequency of 19 % in the Kamchatka Chukchi population. SNP-datings indicate that the Y-lineages of the Kyordyughen warrior and modern Chukchi diverged about 4300 years ago. The study identified a sample of the Itelmen genome located on a branch of the Y-chromosome that diverged about 3200 years ago from branch N-L392-B202 widespread among the Chukchi. This SNP-age is consistent with a radiocarbon date of 3100 years for an ancient sample from the Neolithic site of Osinovaya Kosa (Chukotka), genotyped as N-L392. The phylogenetic tree of the Y-chromosome, created using our own data on the genomes of the modern population of the Far East, allows us to reconstruct the routes of ancient migrations of men with haplogroup N-L708 from their ancestral homeland – the territory of Transbaikalia.

Keywords: aDNA, Y-chromosome, haplogroups, TMRCA, phylogenetic tree.

Введение

Серия радиоуглеродных датировок погребения Кёрдюген 1 (открыто в 2004 г. в Якутии [Алексеев и др., 2006; Пестерева, 2016]) подтвердила его при-

надлежность к ымыяхтахской культуре позднего неолита [Степанов и др., 2012]. Радиоуглеродная датировка, полученная методом ускорительной масс-спектропии, составляет 3810 ± 30 лет [Kilinc et

al., 2021], а пересчет по калибровочной кривой дает интервал 4348–4091 гг. [Ibid.]. Погребенный воин ростом около 165 см при жизни отличался хорошо развитой мышечной массой, переломы и травмы конечностей свидетельствовали о рискованном образе жизни [Чижишева, Поздняков, 2006]. Он был погребен на спине с вытянутыми вдоль тела руками и полностью покрыт уникальным щитом, изготовленным из более чем сотни костяных пластин, в ногах находился доспех из роговых пластин [Алексеев и др., 2006]. У правой ноги воина лежали сложенные кучкой кости другого человека (Кёрдюген 2).

Развитие технологий секвенирования полных геномов человека, в том числе древних, дает исследователям новый эффективный инструмент для исторических реконструкций. Образцы ДНК из зубов останков были секвенированы с достаточно хорошим покрытием: образец Кёрдюген 1 (N4b2) прочитан с покрытием 3.5x, образец Кёрдюген 2 (N4a1) – с покрытием 0.25x [Kılınç et al., 2021].

Цель данной работы – поиск потомков линии Y-хромосомы Кёрдюгенского воина среди современных популяций Северо-Востока Азии.

Результаты и обсуждение

Поиск проведен методом сопоставления однонуклеотидных (Y-SNP) мутаций в образце Кёрдюген 1 N4b2 и соответствующих мутаций в образцах современных популяций из Биобанка Северной Евразии [Балановская и др., 2016] и литературных данных. Этот метод высокоэффективен при использовании результатов массового параллельного («полногеномного») секвенирования. В результате анализа коллекции полных геномов народов Дальнего Востока было обнаружено, что Y-хромосома Кёрдюгенского воина располагается на ранее неизвестной ветви N-F4342(xCTS6967) в составе гаплогруппы N-L708, маркируемой мутацией 3023647 A→G (здесь и далее координаты даны в системе hg38). Образец N4b2 имеет не менее 6 общих мутаций с образцами современных чукчей Камчатки (3 образца). Эта безымянная ветвь выявлена ранее нашим коллективом по 17-маркерным Y-STR гаплотипам: частота ветви N-F4342(xCTS6967) у чукчей Камчатки составляет 19 % и присутствует с более низкими частотами в других популяциях Дальнего Востока России [Агджоян и др., 2021].

Полногеномные данные позволяют определить дату разделения линий Кёрдюгенского воина и современных линий. Для расчета возраста возникновения ветви N-F4342(xCTS6967) использован подсчет мутаций [Адамов, 2022] в самой ветви N-F4342(xCTS6967) и «чукотской» линии N-L392-Z35350. Результат расчета TMRCA дал датировку 5530 ± 660 лет до нашего времени (н.в.). Затем длина ветви N-F4342(xCTS6967) была использована в качестве шкалы времени и рас-

чета момента разделения ветви образца N4b2 и современных линий. В результате показано, что разделение ветвей Кёрдюгенского воина и его современных потомков (чукчей Камчатки) произошло 4300 ± 1000 лет до н.в. Эта генетическая датировка хорошо согласуется с радиоуглеродной датировкой образца N4b2 – около 4200 лет [Kılınç et al., 2021]. Ветвь современных потомков рода Кёрдюгенского воина маркируется новой мутацией 9190185 A→G, которая отсутствует в образце N4b2.

В процессе исследования было обнаружено, что образец ительмена из нашей коллекции полных геномов располагается на отдельной ветви Y-хромосомы (15361585 T→C), отошедшей 3200 ± 480 лет до н.в. от широко распространенной у чукчей ветви N-L392-B202. Генетическая датировка хорошо согласуется с радиоуглеродной датировкой – около 3100 лет – древнего образца 024120 (Mag25) с неолитической стоянки Осиновая коса (Чукотка), генотипированного как N-L392 [Sutherland, 2023].

По совокупности имеющихся в лаборатории полных геномов построено филогенетическое дерево гаплогруппы Y-хромосомы N-L708. Возраст узлов ветвления установлен по данным группы YFull (<https://www.yfull.com/tree/N-L708/>). Обе сыновние ветви гаплогруппы N-L708, это N-P298 (N-M2126) и N-Y9023, возникли около 7500 л.н. Точка ветвления находится между линиями древних образцов brn008 и brn003 [Kılınç et al., 2021] с территории Забайкалья: brn008 найден в верховьях реки Куэнга, brn003 – на реке Кадалинке недалеко г. Читы. Расположение Y-хромосомных линий этих находок на филогенетическом дереве позволяет предполагать, что прародиной всех современных линий гаплогруппы N-L708 является территория Забайкалья: именно из региона Забайкалья шли маршруты древних миграций носителей этой гаплогруппы. В результате разных потоков миграций носители мутации L708 широко расселились по всей северной части Евразии. Примерно в то же время, когда жил Кёрдюгенский воин, древняя популяция, представителем которой был человек с образцом kra001, дошла до Красноярского края. Образец kra001 находится на ветви N-CTS6967, которая является прародителем не только для Y-линий народов Дальнего Востока (нанайцев, чукчей, коряков и ительменов), но и для линий N-CTS10760 и N-Z1936, носители которых достигли Европы. Образец N4a1 (Кёрдюген 2), кости которого были найдены рядом с Кёрдюгенским воином, располагается на древней ветви гаплогруппы N-M2019: возможно, эта ветвь вымерла, поскольку ее современные образцы пока не обнаружены.

Выводы

Потомки ветви Y-хромосомы палеоДНК Кёрдюгенского воина (принадлежащей к гаплогруппе N-L708)

дошли до современности. Современная ветвь маркируется мутацией 3023647 A→G и распространена в популяциях коренных народов Дальнего Востока России. Разделение ветвей Кёрдюгенского воина и его современных потомков произошло 4300 ± 1000 л.н. Полученные по полногеномным данным результаты указывают, что прародиной всех современных линий гаплогруппы N-L708 является территория Забайкалья.

Список литературы

- Агджоян А.Т., Богунова А.А., Каменщикова Е.Н., Запороженко В.В., Богунов Ю.В., Балановский О.П., Балановская Е.В. Генетический портрет чукчей Камчатки (по развернутой панели маркеров Y-хромосомы) // Вестн. Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. – 2021. – № 1. – С. 80–92.
- Адамов Д.С. Якутская ветвь игрек-хромосомы в составе гаплогруппы N-M2016 // Сибирские исследования. – 2022. – Т. 2, № 8. – С. 6–14.
- Алексеев А.Н., Жирков Э.К., Степанов А.Д., Шаробрин А.К., Алексеева Л.Л. Погребение ымыяхтахского воина в местности Кёрдюген // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2006. – № 2 (26). – С. 46–52.
- Балановская Е.В., Жабегин М.К., Агджоян А.Т., Чухряева М.И., Маркина Н.В., Балаганская О.А., Схляхо Р.А., Юсупов Ю.М., Утевская О.М., Богунов Ю.В., Асылгужин Р.Р., Долинина Д.О., Кагазежева Ж.А., Дамба Л.Д., Запороженко В.В., Романов А.Г., Дибирова Х.Д., Кузнецова М.А., Лавряшина М.Б., Почешхова Э.А., Балановский О.П. Популяционные биобанки: принципы организации и перспективы применения в геногеографии и персонализированной медицине // Генетика. – 2016. – Т. 52, № 12. – С. 1371–1387.
- Пестерева К.А. Археологические памятники неолита и эпохи палеометаллов в Лено-Амгинском междуречье // Общество: философия, история, культура. – 2016. – № 12. – С. 126–128.
- Степанов А.Д., Кузьмин Я.В., Ходжинс Г.В.Л., Джалл Э.Дж.Т. Интерпретации обряда и проблемные вопросы Кёрдюгенского погребения ымыяхтахской культуры (Якутия) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 4 (52). – С. 51–61.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В. Антропологическое исследование ымыяхтахского воина из местности Кёрдюген // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – Т. XII, ч. I. – С. 234–240.
- Kılınç G.M., Kashuba N., Koptekin D., Bergfeldt N., Dönertaş H.M., Rodríguez-Varela R., Shergin D., Ivanov G., Kichigin D., Pestereva K., Volkov D., Mandryka P., Kharinskii A., Tishkin A., Ineshin E., Kovychiev E., Stepanov A., Dalén L., Günther T., Kirdök E., Jakobsson M., Somel M., Krzewińska M., Storå J., Götherström A. Human population dynamics and *Yersinia pestis* in ancient northeast Asia // Science Advances. – 2021. – Vol. 7 (2). – P. eabc4587.
- Sutherland A.M.S. The Palaeogenomics of Arctic and Sub-Arctic Peoples: A Study of Population Genetics, Adaptations, and Pathogen Incidence. PhD Thesis. – University of Cambridge. – 2023. – 271 p.

К.С. Бурашникова^{1, 2✉}, С.В. Жилич¹

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

E-mail: k.burashnikova@g.nsu.ru

Реконструкция палеодиеты населения Среднего Енисея во II–IX веках (по данным липидного анализа и анализа крахмалов)

В статье представлены результаты междисциплинарного исследования палеодиеты населения Среднего Енисея во II–IX вв., выполненного на основе комплексного применения липидного анализа и анализа крахмальных зерен. Материалом исследования послужили керамические сосуды из могильника Маркелов мыс-2, относящиеся к таштыкской культуре и древнетюркскому периоду. Липидный анализ 16 образцов керамики выявил присутствие молочных и мясных жиров жвачных животных, а также жиров нежвачных парнокопытных (предположительно, дикого кабана). Анализ крахмальных зерен 33 образцов позволил идентифицировать остатки культурных злаков (пшеница, ячмень, просо) и дикорастущих растений семейства лилейных. Комплексное исследование четырех образцов показало различия в составе пищи: в таштыкских сосудах обнаружены остатки мяса дикого кабана с добавлением проса и ячменя, в древнетюркских – мясо-молочные продукты домашних животных в сочетании с пшеницей, просом и ячменем. Выявлена преемственность в использовании ячменя и проса при появлении пшеницы в рационе древних тюрков. Результаты исследования коррелируют с данными ДНК-анализа и археолого-этнографическими материалами, расширяя представления о хозяйственно-культурных типах и адаптационных стратегиях населения региона.

Ключевые слова: Средний Енисей, палеодieta, таштыкская культура, древнетюркский период, липидный анализ, анализ крахмальных зерен.

K.S. Burashnikova^{1, 2✉}, S.V. Zhilich¹

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia

E-mail: k.burashnikova@g.nsu.ru

Reconstruction of Paleodiet of the Middle Yenisei Population in the 2nd–9th Centuries AD (Based on Lipid Analysis and Starch Analysis Data)

The article presents the results of interdisciplinary study of the paleodiet of the Middle Yenisei population in the 2nd–9th centuries AD, carried out through the integrated application of lipid analysis and starch grain analysis. The research material comprised ceramic vessels from the Markelov Mys-2 burial ground, belonging to the Tashtyk culture and the Old Turkic period. Lipid analysis of 16 ceramic samples revealed the presence of dairy and meat fats from ruminant animals, as well as fats from non-ruminant artiodactyls (presumably wild boar). Starch grain analysis of 33 samples enabled the identification of remains of cultivated cereals (wheat, barley, millet) and wild plants from the lily family. Comprehensive analysis of four samples revealed differences in food composition: Tashtyk vessels contained remains of wild boar meat with additions of millet and barley, while Old Turkic vessels contained meat and dairy products from domestic animals, combined with wheat, millet, and barley. Continuity in the use of barley and millet was identified, alongside with the introduction of wheat into the diet of ancient Turks. The findings correlate with DNA analysis data and archaeological-ethnographic materials, expanding our understanding of economic-cultural types and adaptive strategies of the regional population.

Keywords: Middle Yenisei, paleodiet, Tashtyk culture, Old Turkic period, lipid analysis, starch grain analysis.

Пища – одна из основных характеристик быта. Она отражает особенности материальной культуры, является проявлением способов адаптации населения к условиям окружающей среды. Вместе с тем пища – это важнейший элемент духовной культуры, который употребляется при проведении различных ритуалов. Целью данной работы является представление результатов реконструкции палеодиаеты населения Среднего Енисея, выполненной при помощи липидного анализа и анализа крахмальных зерен образцов, отобранных с поверхности керамических сосудов таштыкского и древнетюркского периодов.

Носители таштыкской культуры проживали в степных районах Среднего Енисея в I в. до н.э. – VI–VII вв. н.э. Данный период характеризуется окончательным формированием отгонного скотоводства. Хозяйственно-культурный тип таштыкской культуры предполагал наличие стада, в котором поголовье мелкого рогатого скота преобладало над численностью крупного рогатого скота, а также наличие примитивного земледелия [Митько, Худяков, 2019, с. 191–197].

Для древнетюркского населения Среднего Енисея до середины IX в. был характерен пастушеско-скотоводческий хозяйственно-культурный тип с небольшой долей охоты и примитивного земледелия. Таким образом, на протяжении практически всего I тыс. население Минусинской котловины придерживалось схожего хозяйственно-культурного типа.

Наше исследование проводилось на материалах могильника Маркелов мыс II, расположенного в Новоселовском р-не Красноярского края. Памятник изучался под руководством О.А. Митько с 1987 по 2006 г. В состав памятника входят археологические объекты, датирующиеся таштыкским и древнетюркским периодами [Митько, 1992, 2007].

Для проведения липидного анализа было отобрано 16 образцов размерами 1 × 1 см, которые являлись фрагментами таштыкских и древнетюркских керамических сосудов. Липидный анализ проводил М.В. Шашков, сотрудник Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН. Образцы для анализа измельчались методом газовой хроматографии с масс-спектрометрией. В результате было обнаружено, что в одном образце содержались жиры жвачного животного либо растительные остатки; в восьми образцах содержались жиры нежвачного парнокопытного животного; в четырех образцах содержались молочные и мясные жиры; в трех образцах содержалось недостаточное для интерпретации количество остатков.

Анализ крахмальных зерен осуществлялся на материалах серии, состоящей из 33 образцов, отобранных с поверхности керамических сосудов путем механического соскабливания верхнего слоя внутренней поверхности стенок. Собранный порошок был очищен в лабораторных условиях, в результате чего был получен осадок, который затем изучался

под микроскопом с увеличением в 400 раз в прямом проходящем и поляризованном свете [Жилич, Половников, Алексейцева, 2023, с. 610]. Определение вида растения осуществлялось на основании морфологических особенностей крахмальных зерен, в результате чего в 23 образцах были выделены крахмальные зерна пяти типов, два из которых относятся к семейству лилейных, остальные – к просу (*Panicum*), ячменю (*Hordeum*) и пшенице (*Triticum*).

С помощью двух представленных выше методов были исследованы четыре образца. Первый образец был отобран с поверхности сосуда № 12, который был обнаружен во время раскопок таштыкского кургана № 22. Вскрытие могильной ямы выявило погребение, совершенное по обряду кремации, вследствие чего половозрастные характеристики индивида не были определены. Липидный анализ данного образца продемонстрировал наличие мясных жиров нежвачного парнокопытного животного, анализ крахмальных зерен – содержание ячменя.

Второй образец был отобран с поверхности сосуда № 17 из таштыкского кургана № 154. В процессе исследования могильной ямы были обнаружены кальцинированные остатки погребенного. По результатам липидного анализа второго образца были также обнаружены жиры нежвачного парнокопытного животного, анализ крахмалов выявил содержание остатков проса и ячменя.

Третий образец был отобран с внутренней поверхности керамического сосуда № 5 из древнетюркского кургана № 73. Во время исследования могильной ямы было обнаружено погребение, выполненное по обряду труположения с конем. Вследствие плохой сохранности костных останков половозрастные характеристики индивида не определены. Липидный анализ третьего образца продемонстрировал мясные или молочные жиры животного происхождения, анализ крахмальных зерен – растение из семейства лилейных.

Четвертый образец был отобран с поверхности сосуда № 48 из объекта № 3, определенного как древнетюркский поминальник. Липидный анализ четвертого образца продемонстрировал остатки мясных и молочных жиров животного происхождения, анализ крахмальных зерен – просо, ячмень и пшеницу.

Данное исследование образцов содержимого керамических сосудов продемонстрировало существование преемственности в растительном рационе таштыкского и древнетюркского населения – они употребляли в пищу просо и ячмень. Вместе с тем в системе питания древних тюрков, в отличие от таштыкцев, появляется пшеница. Отдельное внимание обращает на себя факт обнаружения остатков лилейного растения. Хотя вид его не был определен, этнографические данные позволяют предположить, что это был либо кандык (*Erythronium*), либо сарана (*Lilium martagon*) – это дикоросы, клубни которых

богаты крахмалами, поэтому традиционные народы Саяно-Алтая собирали их и заготавливали впрок [Патачков, 1958, с. 66].

Мясная пища таштыкского населения была представлена остатками жиров нежвачного парнокопытного животного, которым являются дикий кабан и домашняя свинья. На данный момент факт существования свиноводства в таштыкском хозяйстве не был зафиксирован, поэтому результаты липидного анализа первого и второго образцов позволяют предположить, что в сосудах содержалось мясо дикого кабана. Данный результат демонстрирует, что рацион таштыкского населения дополнялся мясом дичи. Наличие молочных и мясных жиров животного происхождения характерно для системы питания скотоводов. Хотя вид животных и не был определен, пастушеско-скотоводческий хозяйственно-культурный тип позволяет предполагать, что это было молоко или мясо коровы, козы, овцы или кобылы. Таким образом, в сосуды могла быть налита жидкая мясная или молочная пища с добавлением злаков или клубней.

Полученные результаты коррелирует с данными анализа древней ДНК содержимого керамических сосудов, а также с археологическими и этнографическими материалами [Бурашникова, 2023; Митько, Худяков, 2019, с. 191–197; Патачков, 1958, с. 66]. Проведенное исследование демонстрирует высокий потенциал комплексного применения липидного анализа и анализа крахмальных зерен для реконструкции системы питания древнего населения. Выявленные особенности палеодиеты отражают адаптационные стратегии таштыкского и древнетюркского населения к природно-климатическим условиям Среднего Енисея, а также процессы культурной преемственности и инноваций в хозяйственной деятельности на протяжении I тыс.

Дальнейшие исследования с привлечением более широкой выборки материалов позволят детализировать представления о пищевых традициях и хозяйственно-культурных типах населения региона.

Список литературы

Бурашникова К.С. Исследования палеодиеты древнетюркского населения по материалам кургана № 7 памятника Маркелов Мыс-2 // Материалы LXIII Российской (с международным участием) археолого-этнографической конференции студентов и молодых ученых. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2023. – С. 222–223.

Жилич С.В., Половников И.С., Алексейцева В.В. Исследование нагара на керамике методом анализа крахмальных зерен (по материалам могильника Маркелов Мыс II) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2023. – С. 607–614.

Митько О.А. Древнетюркские погребения могильника Маркелов мыс-2 // Проблемы археологии, истории, краеведения и этнографии приенисейского края. – Красноярск: Изд-во Краснояр. гос. ун-та, 1992. – Т. II. – С. 46–48.

Митько О.А. Таштыкские памятники могильника Маркелов Мыс II. Материалы к реконструкции сожжения погребальных сооружений (по результатам раскопок склепа № 8) // Таштыкские памятники Хакасско-Минусинского края. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2007. – С. 39–61.

Митько О.А., Худяков С.Ю. Таштыкская культура // История Сибири: в 4 т. – 2019. – Т. 2: Железный век и Средневековье. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – С. 191–197.

Патачков К.М. Культура и быт хакасов в свете исторических связей с русским народом (XVIII–XIX вв.). – Абакан: Хакас. книж. изд-во. 1958. – 121 с.

П.С. Гребенюк

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия
E-mail: grebenyuk.pavel@gmail.com

Древние культуры крайнего Северо-Востока Азии и формирование чукотско-камчатской языковой общности

Статья посвящена исследованию формирования чукотско-камчатской языковой общности на основе комплексного анализа лингвистических, археологических и генетических данных о древних культурах крайнего Северо-Востока Азии. Рассматривается дискуссионная проблема генетической связи ительменского языка с чукотско-корякскими языками, анализируются две основные научные концепции: модель общего происхождения и гипотеза языкового изолята. На основе археологических материалов токаревской, древнекорякской и древнеительменской культур, данных палеогенетических исследований древнего населения региона и результатов лингвистической реконструкции обосновывается модель единого происхождения языковой семьи с последующей дивергенцией. Показано, что генетическая преемственность между древнекорякскими и древнеительменскими популяциями подтверждает их общую предковую основу, связанную с древней палеосибирской метапопуляцией. Анализ эволюции падежной системы выявляет существование пре-чукотско-камчатского языка, предшествовавшего прото-чукотско-камчатскому языку к концу III тыс. до н.э. Междисциплинарное сопоставление данных соответствует хронологии культурной дифференциации в археологическом материале региона. Исследование демонстрирует эффективность междисциплинарного подхода для решения дискуссионных проблем происхождения и языковых связей народов Северо-Востока Азии.

Ключевые слова: чукотско-камчатские языки, палеосибирские народы, древние культуры крайнего Северо-Востока Азии, генетическая преемственность, языковое родство, междисциплинарные исследования.

P.S. Grebenyuk

North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia
E-mail: grebenyuk.pavel@gmail.com

Ancient Cultures of the Extreme Northeast Asia and Formation of the Chukotko-Kamchatkan Linguistic Community

The article examines the formation of the Chukotko-Kamchatkan language community based on a comprehensive analysis of linguistic, archaeological, and genetic data on the ancient cultures of the Extreme Northeast Asia. The controversial issue of the genetic relationship between the Itelmen language and the Chukotko-Koryak languages is addressed, analyzing two main scientific concepts: the common origin model and the language isolate hypothesis. Based on archaeological materials from the Tokarev, Old Koryak, and Old Itelmen cultures, paleogenetic research data on the ancient population of the region, and linguistic reconstruction results, a model of common origin of the language family with subsequent divergence is substantiated. Genetic continuity between the Old Koryak and Old Itelmen populations confirms their shared ancestral foundation, linked to an Ancient Paleosiberian metapopulation. Analysis of the evolution of the case system reveals the existence of a pre-Chukotko-Kamchatkan language that preceded the proto-Chukotko-Kamchatkan language by the end of the 3rd millennium BCE. The interdisciplinary comparison of the data corresponds to the chronology of cultural differentiation in the archaeological material of the region. The study demonstrates the effectiveness of an interdisciplinary approach for resolving controversial issues of origin and linguistic connections among the peoples of Northeast Asia.

Keywords: Chukotko-Kamchatkan languages, Paleosiberian peoples, ancient cultures of the Extreme Northeast Asia, genetic continuity, linguistic affinity, interdisciplinary research.

Чукотско-камчатская языковая семья представляет собой одну из коренных языковых семей Дальнего Востока, состоящую из двух основных ветвей: чу-

котской группы (включающей чукотский, корякский, керекский и алюторский языки) и ительменской (камчадальской), включающей западный, восточный

и южный ительменские языки. Хотя исторически эта семья была более широко распространена, сегодня она в основном ограничена крайним Северо-Востоком России, причем несколько ее языков находятся под угрозой исчезновения. Центральной проблемой исследования этой языковой семьи является противоречие между различными типами данных: лингвистическими, археологическими и генетическими, которые рисуют сложную картину формирования и развития чукотско-камчатской общности. Особый интерес представляет вопрос о генетической связи ительменского языка с остальными языками семьи и хронологии разделения языковых ветвей.

Впервые чукотский, корякский и ительменский языки были объединены в семью В.Г. Богоразом [1934], затем П.Я. Скорик назвал эти языки чукотско-камчатскими [1958] и включил в состав группы пять языков: чукотский, корякский, керекский, алюторский и ительменский [1968]. М. Фортескую позднее подтвердил эту классификацию, подчеркнув при этом особенность ительменского языка как отдельной ветви [Fortescue, 2003].

Генетическая связь между ительменским и другими чукотско-камчатскими языками была предметом научных дискуссий, породивших две основные точки зрения. Первая теория, поддерживаемая М. Фортескую, утверждает, что все чукотско-камчатские языки восходят к одному праязыку, а резкие отличия ительменского языка объясняются интенсивным влиянием иного языкового субстрата или смешением. Попытки реконструкции прото-чукотско-камчатского языка были предприняты О.А. Мудраком и М. Фортескую [Мудрак, 2000; Fortescue, 2003].

Альтернативная точка зрения, предложенная А.П. Володиным [1976], предполагает, что ительменский язык не связан генетически с другими чукотско-камчатскими языками, а представляет собой отдельный изолированный язык. Элементы общности с чукотско-корякскими языками, согласно этой версии, есть результат конвергентной эволюции.

А.П. Володин утверждал, что формирование и развитие грамматической системы чукотско-корякских языков свидетельствует об их генетическом единстве, а ительменский язык не принимал участия в этом процессе. По его мнению, ительменский язык столкнулся с уже сложившейся системой, и все наблюдаемые общие элементы – результат не единого происхождения, а контактного влияния. В целом лингвисты сходятся в том, что чукотско-камчатские языки составляют «несомненную типологическую и ареальную общность» [Пупынина, 2019], однако не дают однозначного ответа на вопрос о генетической связи ительменского языка с чукотско-камчатскими языками.

Археологические данные позволяют проследить развитие древних культур региона и соотнести их с возможными предками современных этнических

групп. С предками чукчей Н.Н. Диков связывал близкие северчукотскую и усть-бельскую культуры, предположительно существовавшие в конце II тыс. – начале I тыс. до н.э. [1979, с. 134–161]. Ареал северчукотской культуры охватывал прилегающие к Ледовитому океану тундры Северной Чукотки, в то время как усть-бельская культура распространялась по лесотундровой территории Чукотки, включая районы среднего течения р. Анадырь. В Северном Приохотье наиболее древней приморской культурой является токаревская (900 г. до н.э. – 500 г.). На основе этой культуры в начале I тыс. формируется древнекорякская культура, просуществовавшая до XVII в. На Камчатке в период II–I тыс. до н.э. существует тарьинская культура, с начала I тыс. развивается древнеительменская культура.

Древняя палеосибирская популяция, представленная 9,8-тысячелетним индивидом из Дуванного Яра (р. Колыма), вносит вклад как в родословную чукотско-камчатских народов, так и североамериканских атабасков, хотя лингвистически языки на-дене (включая атабаскские) ближе к енисейским, чем к чукотско-камчатским. Это может быть объяснено либо языковым сдвигом палеосибирской популяции к чукотско-камчатским языкам, либо южным движением палеосибирских групп, тесно связанных с колымской популяцией.

Генетические данные показывают, что население токаревской культуры было генетически гетерогенным, включая митохондриальные линии как G1b, так и D2a1. Краниометрический анализ древнекорякских индивидов из захоронения на мысе Трех Братьев (XI–XII в.) выявляет морфологическое сходство с нивхскими популяциями и свидетельствует о контактах с народами культур эпи-дзёмон и охотской [Моисеев и др., 2021]. Взаимоотношения между чукотско-камчатскими и нивхскими языками остаются предметом дискуссий. Фортескую [Fortescue, 2011] и Старостин с соавторами [Starostin et al., 2021] предлагают общий чукотско-камчатско-амурский протоязык, происходящий из неолитического Нижнего Приамурья. Между тем А.А. Бурыкин считал, что чукотско-камчатская и эскимосско-алеутская лексика, присутствующая в нивхском языке, представляет собой субстратные элементы [2005].

Генетические данные выявляют сложную картину взаимодействия популяций, при которой линии G1b демонстрируют движение из Северного Приохотья на юг в регион Нижнего Приамурья. Эта генетическая картина подтверждается распространением «арктического» варианта гена SPT1A (rs80356779-A), что указывает на миграцию из Северного Приохотья и Камчатки на Хоккайдо и в Приамурье в периоды позднего дзёмона и эпи-дзёмона [Малярчук, 2020]. В то время как генетические данные указывают на южное движение населения, технологические инновации, включая гончарные тра-

диции и навыки металлообработки, демонстрируют явное свидетельство северного распространения из региона Нижнего Приамурья, особенно из польцевской культуры (VII в. до н.э. – III/IV в. н.э.), что указывает на сложную картину двунаправленного культурного обмена между этими регионами [Лебединцев и др., 2019].

Комплексный анализ лингвистических, археологических и генетических данных приводит к важному выводу: несмотря на культурную дифференциацию, древнекорякские и древнеителменские группы сохраняли существенную генетическую преемственность, что подтверждается наличием у них общей предковой связи с древней палеосибирской метапопуляцией. Генетический анализ демонстрирует тесное родство между древнекорякскими и древнеителменскими популяциями, а также их современными потомками.

Эти данные согласуются с лингвистическими реконструкциями Фортеस्कью [Fortescue, 2005], которые помещают прото-чукотско-камчатскую прародину в районе перешейка Камчатского п-ова. Реконструируемый прибрежный словарь, включающий обширную терминологию морского промысла и охоты на диких оленей, показывает систематические звуковые соответствия в обеих ветвях семьи. Формирование прото-чукотско-камчатского языка, вероятно, относится к концу III тыс. до н.э. и может быть связано с чукотско-камчатской бескерамической культурной областью, о которой упоминал Н.Н. Диков [1979, с. 133].

Дополнительные лингвистические свидетельства единства чукотско-камчатской семьи получены в результате детального анализа системы падежей – окончаний слов, показывающих их роль в предложении. Исследование Д. Вдженчны [Wdzenchny, 2011] показало, что сложная система падежей прото-чукотско-камчатского языка с одиннадцатью формами (восстановленная М. Фортеस्कью путем сравнения современных языков) развилась из более простой системы древнего пре-чукотско-камчатского языка, включавшей всего шесть падежей. Анализ выявил закономерные процессы языковых изменений, в ходе которых основные падежи усложнились через присоединение дополнительных элементов и изменение значений. Подобные процессы характерны для многих языковых семей и свидетельствуют о длительной самостоятельной эволюции чукотско-камчатской группы.

Сопоставление различных типов данных демонстрирует сложную картину хронологии языкового разделения. По лингвистическим оценкам Фортеस्कью, разделение между чукотской (северной) и ительменской (южной) ветвями произошло около 4 тыс. л.н. О.А. Мудрак, используя глоттохронологический анализ, предполагает более позднее разделение чукотско-камчатской семьи – около 2,8–2,5 тыс. л.н. – на проточукотскую и протокамчадалскую вет-

ви, с последующим распадом протокамчадалского единства в начале VI в. [Mudrak, 2008].

Таким образом, исследование поддерживает модель общего происхождения чукотско-камчатских языков с последующей дивергенцией и межкультурными контактами. Отличительные черты ительменского языка могут быть объяснены его ранней изоляцией в Центральной и Южной Камчатке и последующими контактными влияниями, как ранее предполагали Скорик [1958, 1968] и Комри [Comrie, 1980].

Наличие общей древней палеосибирской родословной у носителей чукотско-камчатских языков, вместе с археологическими свидетельствами непрерывности населения в регионе, согласуется с многоуровневой лингвистической реконструкцией, демонстрирующей существование и разделение прото-чукотско-камчатского языка.

Исследование формирования чукотско-камчатской языковой семьи демонстрирует, как генетические, лингвистические и культурные паттерны на крайнем Северо-Востоке Азии эволюционировали за последние пять тысячелетий, указывая на сложные процессы взаимодействия популяций, культурных заимствований и языковых изменений.

Благодарности

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 22-18-00319-П «Генезис древних культур крайнего Северо-Востока Азии», <https://rscf.ru/project/22-18-00319/> (руководитель – А.И. Лебединцев).

Список литературы

Богораз В.Г. Луораветланский (чукотский) язык // Языки и письменность народов Севера. Ч. III: Языки и письменность палеоазиатских народов. – М., Л.: Учпедгиз, 1934. – С. 5–46. – (Научно-исследовательская ассоциация Института народов Севера ЦИК СССР. Тр. по лингвистике; ч. 3).

Бурыкин А.А. Названия металлов в нивхском языке // Кюнеровские чтения (2001–2004): кр. содержание докл. СПб.: МАЭ РАН, 2005. – С. 177–185.

Володин А.П. Ительменский язык. – Л.: Наука, 1976. – 425 с.

Диков Н. Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1979. – 352 с.

Лебединцев А.И., Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю., Малиярчук Б.А., Селин Д.В. Новые результаты исследования токаревской культуры Северного Приохотья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 432–439.

Малиярчук Б.А. Генетические маркеры о распространении древних морских охотников в Приохотье // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2020. – Т. 24, вып. 5. – С. 539–544. – doi:10.18699/VJ20.646

Моисеев В.Г., Зубова А.В., Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю., Лебединцев А.И., Малярчук Б.А. Популяционные связи североохотского населения по материалам коллективного погребения на м. Трех Братьев (краниологические данные) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2021. – Т. 49, № 2. – С. 134–143.

Мудрак О.А. Этимологический словарь чукотско-камчатских языков. – М.: Языки славянской культуры, 2000. – 288 с.

Пупынина М.Ю. Чукотско-камчатская языковая общность: проспект комплексного описания // Лингвистика и другие важные вещи: памяти Александра Павловича Володи́на (1935–2017). Сб. ст. / ред. Е.В. Головки, А.М. Певнов, М.Ю. Пупынина, А.А. Сюрюн, А.Ю. Урманчиева. – СПб.: ИЛИ РАН, 2019. – С. 352–372.

Скорик П.Я. К вопросу о классификации чукотско-камчатских языков // Вопросы языкознания. – 1958. – № 1. – С. 21–35.

Скорик П.Я. Чукотско-камчатские языки // Языки народов СССР. Монгольские, тунгусо-маньчжурские и палеоазиатские языки. Т. V. – Л.: Наука, 1968. – С. 235–247.

Comrie B. The genetic affiliation of Kamchadal: some morphological evidence // International Review of Slavic Linguistics. – 1980. – No. 5. – P. 109–120.

Fortescue M. Diachronic typology and the genealogical unity of Chukotko-Kamchatkan // Linguistic Typology. – 2003. – No. 7. – P. 51–88.

Fortescue M. Comparative Chukotko-Kamchatkan dictionary. – Berlin; New York: Mouton de Gruyter, 2005. – 496 p. – (Trends in linguistics: Documentation).

Fortescue M. The relationship of Nivkh to Chukotko-Kamchatkan revisited // Lingua. – 2011. – Vol. 121 (8). – P. 1359–1376.

Mudrak O. Kamchukchee and Eskimo Glottochronology and Some Altaic-Eskimo Etymologies Found on the Swadesh List // Тр. Института восточных культур и античности. Выпуск. XIX. Аспекты компаративистики 3. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2008. – С. 297–336.

Starostin G., Altınışık N.E., Zhivlov M., Changmai P., Flegontova O., Spirin S., Zagorodnii A., Flegontov P., Kassian A. Circumpolar peoples and their languages: lexical and genomic data suggest ancient Chukotko-Kamchatkan–Nivkh and Yukaghir-Samoyedic connections // bioRxiv. – 2021. – doi:10.1101/2021.02.27.433193

Wdzeniczny D. The case for fewer cases in pre-chukotko-kamchatkan: Grammaticalization and semantics in internal reconstruction. Master's Thesis. – Eastern Michigan University. – 2011. – 113 p.

Н.Е. Зарецкая^{1, 2✉}, О.А. Крылович², А.В. Котенков^{1, 2, 3},
Е.А. Кузьмичёва², С.В. Самсонов², В.В. Бурова²,
О.Л. Петров², А.Б. Савинецкий²

¹Институт географии РАН
Москва, Россия

²Институт проблем экологии и эволюции РАН
Москва, Россия

³Географический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
Москва, Россия

E-mail: n_zaretskaya@inbox.ru

Остров Беринга в голоцене: взаимодействие природы и человека

Остров Беринга – восточный предел России и самый западный остров Командорско-Алеутского архипелага – был практически не освоен человеком вплоть до XVIII в., благодаря чему там сохранялись реликтовые популяции уникальной фауны. Предыдущие археологические исследования выявили ограниченные свидетельства возможного позднеголоценового заселения острова, включая костяные орудия, атрибуция которых требует уточнения современными методами. В береговых отложениях северной части острова Беринга выявлены многочисленные остатки вымершей фауны Командорских о-в (стеллеров баклан, стеллерова корова и др.), что открывает уникальные возможности для реконструкции палеоэкосистем региона. Междисциплинарное изучение дюнных отложений выявляет их ключевую роль в сохранении остеологических материалов, что способствует пониманию взаимодействия природы и человека в голоцене.

Ключевые слова: остров Беринга, голоцен, стеллеров баклан, стеллерова корова, палеоархивы, прибрежные дюны, датирование.

N.E. Zaretskaya^{1, 2✉}, O.A. Krylovich², A.V. Kotenkov^{1, 2, 3},
E.A. Kuzmicheva², S.V. Samsonov², V.V. Burova²,
O.L. Petrov², A.B. Savinetskiy²

¹Institute of Geography RAS
Moscow, Russia

²Institute of Ecology and Evolution RAS
Moscow, Russia

³Faculty of Geography Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russia

E-mail: n_zaretskaya@inbox.ru

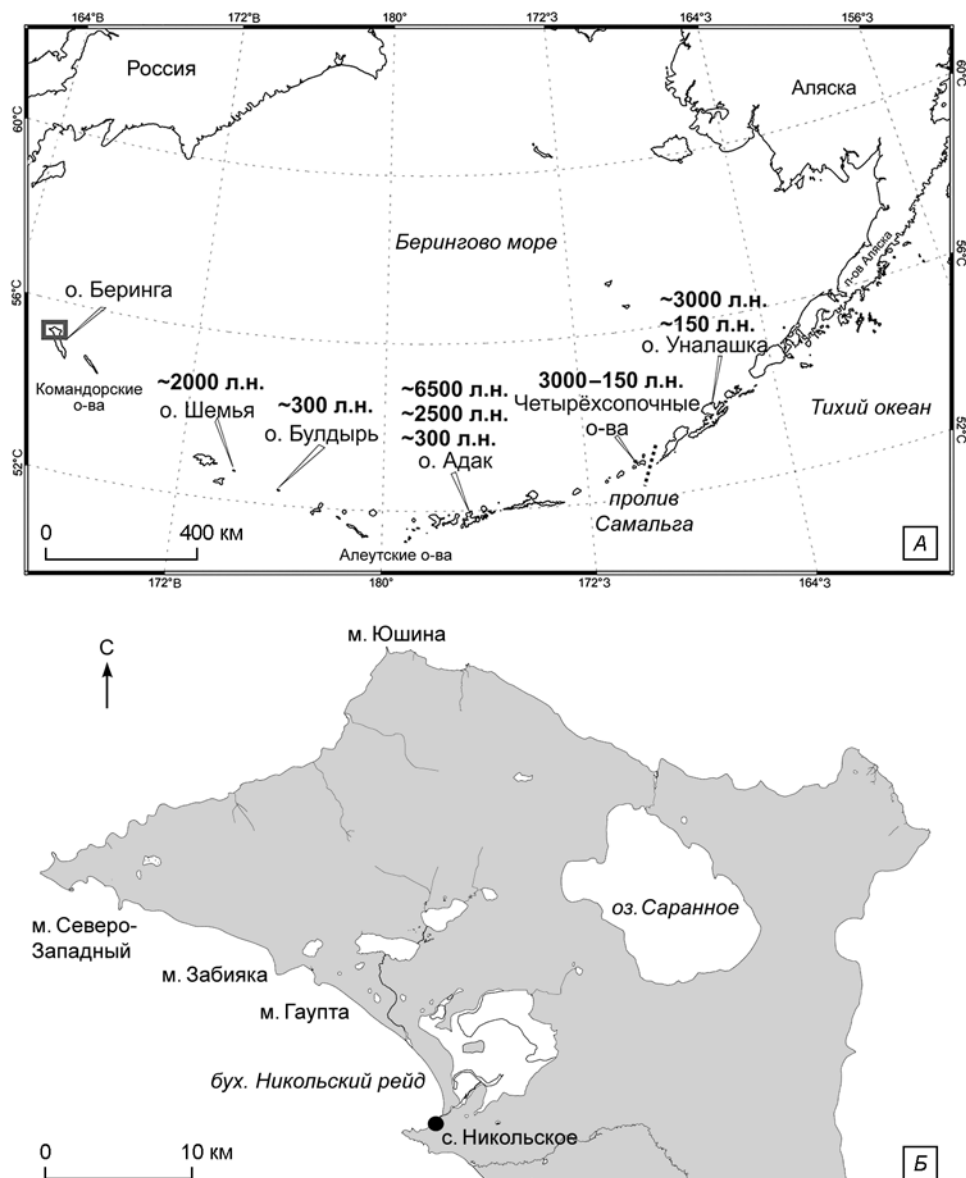
Bering Island in the Holocene: Interaction Between Nature and Humans

Bering Island—the easternmost limit of Russia and the westernmost island of the Commander-Aleutian archipelago— was virtually uninhabited by humans until the 18th century, which allowed relict populations of unique fauna to persist there. Previous archaeological investigations revealed limited evidence of possible Late Holocene settlement of the island, including bone tools whose attribution requires clarification using modern analytical methods. Numerous remains of extinct Commander Islands fauna (Steller's cormorant, Steller's sea cow, etc.) have been identified in coastal sediments of the northern part of Bering Island, providing unique opportunities for reconstructing regional paleoecosystems. Interdisciplinary investigation of dune deposits reveals their key role in preserving osteological materials, contributing to understanding of nature-human interactions during the Holocene.

Keywords: Bering Island, Holocene, Steller's cormorant, Steller's sea cow, palaeoarchives, coastal dunes, dating.

Командорские острова – один из восточных пределов России и самые западные острова Командорско-Алеутского архипелага (см. рисунок, А) – были

открыты в 1741 г. во время Второй Камчатской экспедиции. Более крупный остров Беринга имеет продолговатую форму, длиной около 90 км, ориентиро-



Географическое положение Командорских островов (А) и карта района планируемых исследований в северной части о. Беринга (Б).

ван с юго-востока на северо-запад и с северо-востока омывается водами Берингова моря, а с юго-запада – Тихого океана (см. *рисунок, А*). Единственный населенный пункт – пос. Никольское – расположен в северо-западной части о. Беринга, в устье р. Гаванской (см. *рисунок, Б*).

Командорские острова сложены преимущественно коренными дочетвертичными породами – вулканитами и туфоконгломератами [Камчатка..., 1974], но на о. Беринга есть и четвертичные отложения позднего неоплейстоцена и голоцена, представленные морскими (лестница прибрежных террас), аллювиальными (в долинах рек), лагунными и эоловыми осадками. Они являются палеоархивами истории природной среды этой части архипелага. Остров Беринга находится на стыке Курило-Камчатской и Алеутской островных дуг, что предопределяет его

активную геодинамику. Наиболее активные неотектонические вертикальные движения начались со среднего неоплейстоцена, максимальное воздымание идет в средней и в южной частях острова, северная оконечность отстает в поднятии [Кравчуновская, 2008]. Все немногочисленные исследователи неотектоники Командор указывают на интенсивное поднятие и в голоцене, но при этом не приводят количественных значений [Там же; Булочникова, 2013]. Со второй половины голоцена равнинная часть о. Беринга испытывает преимущественное поднятие, что находит отражение в изменениях высот и деформациях морских террас. Аналогичные исследования по террасам Камчатского п-ова показали значения поднятий за последние 2 тыс. лет до 10,9 мм/год [Пинегина и др., 2010]. Это, а также имеющийся научный задел [Савинецкий, 1992; Самсонов и др., 2022] мотивиро-

вало нас к проведению комплексных исследований в прибрежной северо-западной части о. Беринга.

Остров Беринга был практически не освоен человеком вплоть до XVIII в., благодаря чему там сохранились реликтовые популяции уникальной фауны. Н.Н. Диковым в 1964 г. была предпринята попытка «выяснить путь возможного расселения из Азии в сторону Америки», для чего им были проведены археологические разведки на о. Беринга [Диков, 1977]. По берегам оз. Саранное (см. *рисунок, Б*), а также на северном и юго-западном мысах острова им были обнаружены следы только поздненеолитических землянок с жилищными ямами, с многочисленными расколотыми костями различных морских животных, а также птиц и песка. На основании этих немногочисленных находок был сделан вывод о том, что люди пришли на о. Беринга сравнительно недавно, но до поселения алеутов при русских [Там же].

По мнению А.К. Станюковича, во время проведения экспедиции «Беринг-91» были также найдены свидетельства поздненеолитического заселения о. Беринга [Научный отчет...]. Во время экспедиции были проведены раскопки древней стоянки в окрестностях лагеря экспедиции Беринга, и выявлен культурный слой, стратиграфически неотделимый от вышележащего. Была собрана небольшая коллекция орудий из костей китообразных и стеллеровой коровы, а также были найдены два каменных (халцедоновый и обсидиановый) отщепы или вкладыша. Примечательно, что по фрагменту найденного в слое «разрушенного в древности» ребра морской коровы была получена радиоуглеродная дата 680 ± 97 (ИЭМЭЖ-1041) [Савинецкий, 1992], на основании которой был сделан вывод о том, что стоянка заселялась в конце XIV – начале XVI в. [Научный отчет...]. Однако более поздний морфологический анализ кости и анализ содержания стабильных изотопов азота и углерода показали, что фрагмент кости не мог принадлежать стеллеровой морской корове. Приведение радиоуглеродной даты этого фрагмента к календарной с использованием новой калибровочной кривой Marine20 [Reimer et al., 2020] и новой для Командорских островов $\Delta R_{20} = 375 \pm 42$ [Khasanov et al., 2022] показывает, что реальный возраст фрагмента соответствует концу XIX – началу XX в. (64 ± 55 кал. л.н.). Таким образом, к настоящему времени нет ясности как в вопросе о древнем заселении Командорских островов, так и в вопросе о влиянии древних сообществ на экосистему о. Беринга. Решение этих вопросов требует проведения исследований на современном уровне.

Многочисленные костные остатки уникальной вымершей фауны Командорских островов (кости стеллерова баклана, стеллеровой коровы и др.) были обнаружены в эоловых отложениях на поверхности низкой (2,5–3,0 м абс.) морской террасы в северной части острова [Савинецкий, 1992; Самсонов и др., 2022]. Здесь развиты формы эолового рельефа не-

скольких генераций: современные, позднеголоценовые, среднеголоценовые и, предположительно, раннеголоценового или позднеледникового возраста [Разжигаева и др., 1997]. Большая часть дюнного поля задернована, а полоса, примыкающая к берегу, представляет собой несколько береговых валов высотой до 5 м и покрыта песком. Между дюнами и береговым валом также были обнаружены скопления костей позвоночных [Самсонов и др., 2022]. Предварительный анализ космических снимков показал, что на данном отрезке побережья распространены параболические дюны, характерные для аккумулятивных берегов, которые имеют вогнутый наветренный и выпуклый подветренный склоны и являются формой массового транзита песка из береговой зоны (пляжа) в сторону суши, впоследствии формируя обширные дюнные поля [Репкина, Яковлева, 2023]. На берегах с умеренным и холодным климатом такие поля формируются из-за большого количества песка на пляже, сильных ветров, направленных от берега в сторону суши, и слабой задернованности песка [Репкина, Яковлева, 2023]. Со временем такие дюны закрепляются растительностью и стабилизируются, но на данном конкретном участке произошла дестабилизация прибрежных дюн в результате нарушения растительного покрова человеком после основания пос. Никольское в 1826 г.

В настоящее время дюны активно переформируются; из-за проезда транспорта в прибрежной зоне активизировались эоловые процессы и обнажились многочисленные погребенные кости представителей «стеллеровой» фауны. Такие скопления костей могли образоваться в результате гибели животных в прибрежной зоне, последующего выноса их остатков прибоем и дальнейшего захоронения в песчаном пляже [Самсонов и др., 2022]. Во время предыдущего этапа исследований было найдено более 450 костей стеллерова баклана, более 500 костей берингова и краснолицего бакланов, несколько десятков костей стеллеровой морской коровы и сотни костей других видов млекопитающих и птиц; определение ареала эоловых отложений, их объема и возраста, сопоставление с полученным радиоуглеродным возрастом костей и примерным количеством особей на единицу объема эолового песка позволит определить динамику популяций местных видов позвоночных (в том числе двух вымерших) в голоцене.

Для изучения дюнного поля с погребенными внутри костями животных будет применен комплекс методов. Объем эолового переноса будет оцениваться по данным о мощности эоловых отложений и площади ареалов аккумуляции и дефляции [Репкина и др., 2022]. Для уточнения мощности и особенностей залегания эоловых отложений планируется провести георадарную съемку дюнного поля с последующим заверочным шурфованием. Для создания объемной цифровой модели местности (ЦММ) планируется

провести геодезическую съемку дюнного поля. Объем эолового переноса будет оцениваться по данным о мощности эоловых отложений и площади ареалов аккумуляции и дефляции [Там же]. Для прямого определения времени формирования дюн и береговых валов будет применяться метод оптико-люминесцентного (ОСЛ) датирования.

Таким образом, анализ имеющихся данных и планируемые комплексные исследования позволят использовать береговые отложения о. Беринга как остеологическую «сокровищницу» для реконструкции истории экосистем Северной Пацифики в голоцене.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РФ № 25-14-00427.

Список литературы

Булочникова А.С. Морфотектоника Алеутской островной дуги: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. – Москва, 2013. – 28 с.

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. – 390 с.

Камчатка, Курильские и Командорские острова. – М.: Наука, 1974. – 439 с.

Кравчуновская Е.А. Определение относительного возраста блоков земной коры методами морфотектоники (на примере острова Беринга) // Вестн. Москов. ун-та. – 2008. – № 5 (4). – С. 37–40.

Научный отчет комплексной историко-культурной экспедиции «Беринг-91» (на русском и английском языках). Ч. 1: Станюкович А.К., Черносвитов П.Ю. «Исследование первой стоянки с каменными орудиями на Командорских островах» // РГАВМФ. Ф. Р-2260. Оп. 1. Ед. хр. 95. С. 12–26.

Пинегина Т.К., Кравчуновская Е.А., Ландер А.В., Кожурин А.И., Буржуа Д., Мартин Е.М. Голоценовые вертикальные движения побережья полуострова Камчат-

ский (Камчатка) по данным изучения морских террас // Вестн. КРАУНЦ. Сер.: Науки о Земле. – 2010. – № 1 (15). – С. 100–116.

Разжигаева Н.Г., Гребенникова Т.А., Мохова Л.М., Ганзей Л.А., Чуян Г.Н. Плейстоценовое осадконакопление в береговой зоне острова Беринга (Командорские острова) // Тихоокеанская геология. – 1997. – Т. 16, № 3. – С. 51–62.

Репкина Т.Ю., Луговой Н.Н., Гуринов А.Л., Романенко Ф.А. Антропогенные изменения эоловых процессов на берегах Белого моря // Изв. Российской академии наук. Сер. географическая. – 2022. – Т. 86, № 6. – С. 1046–1062.

Репкина Т.Ю., Яковлева А.П. Эоловый рельеф побережья Белого моря: типизация и распространение // Океанология. – 2023. – Т. 63, № 5. – С. 813–823.

Савинецкий А.Б. Вековая динамика численности морской коровы (*Hidrodamalis gigas* Zimm., 1780) в позднем голоцене // Доклады Академии Наук; сер. Экология. – 1992. – Т. 326, № 3. – С. 570–572.

Самсонов С.В., Фомин С.В., Крылович О.А., Кузьмичева Е.А., Мамаев Е.Г., Савина К.А., Смышляева О.И., Савинецкий А.Б. Бакланы Командорских островов в голоцене // Динамика экосистем в голоцене. Сб. ст. по мат-лам Всерос. науч. конф. – СПб.: Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена, – 2022. – С. 156–161.

Khasanov B.F., Fitzhugh B., Nakamura T., Okuno M., Hatfield V., Krylovich O.A., Vasyukov D., West D., Gorlova E., Savinetsky A.B. New data and synthesis of dR estimates from the northern Pacific Ocean // Quatern. Research. – 2022. – Vol. 108. – 150–160 p.

Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey Ch., Buck C.E., Cheng H., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Hafflidason H., Hajdas I., Christine H., Heaton T.J., Hogg A.G., Hughen K., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu M., Reimer R., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Turney C.S.M., van der Plicht J., R.A. Staff. IntCal20 and Marine20 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal. BP // Radiocarbon. – 2020. – Vol. 55 (4). – P. 1869–1887.

М.С. Кишкурно^{1✉}, А.Г. Новиков², О.И. Горюнова²¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия²Иркутский государственный университет
Иркутск, Россия

E-mail: kishkurno_maria@mail.ru

Первые результаты анализа краниологических особенностей населения Приольхонья эпохи ранней бронзы

Исследование посвящено предварительному анализу структуры антропологического состава населения Байкальского региона в эпохи неолита и ранней бронзы. Впервые в научный оборот вводятся краниологические данные по раннебронзовому населению Приольхонья. Материалы обследованы по стандартной краниометрической программе. Статистическая обработка материалов выполнена в программе STATISTICA version 10 методом оценки нормальности распределения. В качестве сравнительных данных в анализ привлечены материалы, полученные автором, по раннебронзовому, поздненеолитическому и ранненеолитическому населению Верхней Лены (могильники Верхоленский, Усть-Ямный, Рывинка I, Силинская II, Макарово, Макрушино, Никольское, Обхой, Турука, Закута, Усть-Тальма, Няшенский пережат II), ранненеолитическому населению юго-западного побережья оз. Байкал (могильник Шаманка II) и мезолитический череп из могильника Поповский луг II с территории Верхней Лены. В результате население Приольхонья эпохи ранней бронзы характеризуется некрупным мезокранным черепом, умеренно широким длинным лбом со сглаженным рельефом надбровья, со средневысоким и значительно уплощенным мезогнатным лицом и слабым выступанием носовых косточек. Фиксируются некоторые отличия между мужчинами и женщинами в строении лицевого отдела, ширина которого у женщин в среднем больше, чем у мужчин, а также в большей ширине и меньшей высоте орбит и носа у женщин по сравнению с мужчинами. Результаты статистического анализа показали, что для мужской части населения Прибайкалья эпох неолита и ранней бронзы нормальность распределения данных отклоняется для следующих признаков: высота изгиба лба и высота поперечного изгиба лба, ширина носа, ширина и высота орбиты. Для женской части популяций разнородность фиксируется по широтным параметрам мозгового отдела и высотным лицевого.

Ключевые слова: Байкальский регион, Приольхонье, эпоха ранней бронзы, неолит, краниометрия, оценка нормальности распределения данных.

M.S. Kishkurno^{1✉}, A.G. Novikov², O.I. Goriunova²¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia²Irkutsk State University
Irkutsk, Russia

E-mail: kishkurno_maria@mail.ru

The First Results of Analysis of Craniological Features of the Early Bronze Age Cis-Olkhon Population

The current study presents a preliminary analysis of the anthropological structure of population in the Baikal region during the Neolithic and Early Bronze Age. For the first time, cranial metric data on the Early Bronze Age population of Cis-Olkhon region are introduced into scholarly circulation. The materials were examined using a standard cranial metric program. Statistical analysis was performed in STATISTICA version 10, employing the normality test. For comparative purposes, the analysis also incorporates data obtained by the author for Early Bronze Age, Late Neolithic, and Early Neolithic populations of the Upper Lena region (Verkholsky, Ust-Yamny, Rytvinka I, Silinskaya II, Makarovo, Makrushino, Nikol'skoye, Obkhoy, Turuka, Zakuta, Ust-Talma, Nyashensky Perekat II cemeteries), Early Neolithic populations of the southwestern shore of Lake Baikal (Shamanka II cemetery), and a Mesolithic skull from the cemetery of Popovsky Lug II in the Upper Lena region. The results indicate that the Early Bronze Age Cis-Olkhon population was characterized by a small-sized mesocranial skull, a moderately broad and long forehead with a smooth supraorbital relief, a medium-high and significantly flattened mesognathic face, and weak nasal bone projection. Certain differences between males and

females were observed in facial structure: the mean facial breadth was greater in females than in males, and females displayed wider but lower orbits and nasal apertures as compared to males. The results of the statistical analysis showed that for the male population of the Baikal region during the Neolithic and Early Bronze Age, normality of distribution was rejected for the following traits: frontal arc height, transverse frontal arc height, palatal width, and orbital width and height. For the female populations, heterogeneity was found in the parameters of cranial breadth and facial height.

Keywords: Cis-Baikal region, Cis-Olkhon region, Early Bronze Age, Neolithic, cranial metric data, normality test.

Введение

Одной из актуальных проблем в археологии Прибайкалья является вопрос о формировании, дифференциации и эпохальной динамике антропологического состава населения региона в эпохи позднего неолита и ранней бронзы (носителей серовских и глазковских традиций). Исследования последних лет показывают, что после средненеолитического hiatus в культурном развитии населения Прибайкалья (середина V тыс. до н.э.) в конце V тыс. до н.э. регион был заселен новыми племенами, отличающимися по своей материальной культуре и генетическому своеобразию от ранненеолитических групп – носителей китойской культуры (VI – начало V тыс. до н.э.) [Базалийский, Бобров, Савельев, 2022, с. 278; Mooder et al., 2006, с. 359; Weber et al., 2016, с. 76]. Пришедшие в позднем неолите племена начали новую линию генетической преемственности, продолжившуюся как минимум в эпоху бронзы [Mooder et al., 2006, с. 359].

Структура населения прибайкальского региона эпох неолита и ранней бронзы до сих пор подробно не изучена. В настоящем исследовании этот вопрос будет предварительно обсуждаться на краниологических материалах одного микрорегиона – Приольхонья – с привлечением сравнительных данных эпох мезолита – ранней бронзы с территории Верхней Лены и Средней Ангары. Популяционные аспекты населения Приольхонья изучались Н.Н. Мамоновой по еще малочисленным краниологическим сериям с опорой на шкалу А.П. Окладникова (претерпевшую сейчас некоторые изменения в связи с получением большого числа радиоуглеродных дат по поселенческим и погребальным комплексам региона [Weber et al., 2016, с. 76]) и без публикации индивидуальных краниологических данных [Мамонова, 1983, 1997; Горюнова, Мамонова, 1994].

Материалы и методы

Основным материалом настоящего исследования стали краниологические серии эпохи ранней бронзы из четырех могильников, расположенных в Ольхонском р-не Иркутской обл. на берегу Малого моря оз. Байкал: Туаханэ IX, Хадарта IV, Курма XI (исследованы Российско-Канадской экспедицией под руководством О.И. Горюновой и А.В. Вебера), Сарминский мыс (исследован Маломорским отрядом под руководством О.И. Горюновой). Суммарная мужская краниологическая серия составляет 8 черепов (4 – из могильника Туаханэ IX, 4 – из Курмы XI),

женская – 10 черепов (2 – из Туаханэ IX, 2 – из Хадарта IV, 3 – из Курмы XI и 3 – из Сарминского мыса).

Черепы обследованы по стандартной краниометрической программе [Алексеев, Дебец, 1964]. Статистический анализ проводился методом оценки нормальности распределения данных в программе STATISTICA version 10. В сравнительный анализ привлечены индивидуальные краниометрические данные, полученные автором, по раннебронзовому, поздненеолитическому и ранненеолитическому населению Верхней Лены (могильники Верхоленский, Усть-Ямный, Рывинка I, Силинская II, Макарово, Макрушино, Никольское, Обхой, Турука, Закута, Усть-Тальма, Няшенский пережат II), ранненеолитическому населению юго-западного побережья оз. Байкал (могильник Шаманка II) и мезолитический череп из могильника Поповский луг II с территории Верхней Лены.

Анализ

В среднем мужские черепа характеризуются среднелинным (табл. 1), нешироким и невысоким мезокранным черепом. Лобная кость неширокая, умеренно длинная, со слабым или умеренным развитием надбровья. Лицо среднеширокое и средневысокое, мезогнатное в вертикальной профилировке и заметно уплощенное в горизонтальной. Орбиты среднеширокие и невысокие, по пропорциям – мезоконхные. Носовое отверстие неширокое и невысокое, по пропорциям – мезоринное; носовые косточки выступают слабо; передненосовая ость развита в серии слабо или умеренно. Переносье очень низкое и среднеширокое как на дакриальном уровне, так и на симотическом. Надпереносье развито слабо или умеренно.

Женская часть серии характеризуется (табл. 1) средней длиной и шириной и малой высотой мезокранный череп. Лобная кость среднеширокая, умеренно длинная, со слабым развитием надбровного рельефа. Лицо широкое и средневысокое, мезогнатное в вертикальной норме и сильно уплощенное в горизонтальной. Орбиты широкие и низкие, по пропорциям – хамеконхные. Носовое отверстие среднеширокое и невысокое, по пропорциям – хамеринное; угол выступления носовых косточек очень малый; передненосовая ость развита в серии слабо или умеренно. Переносье низкое и широкое на дакриальном уровне, и низкое и среднеширокое на симотическом. Надпереносье развито слабо.

Таблица 1. Средние краниометрические характеристики населения Приольхонья эпохи ранней бронзы из могильников Туаханэ IX, Хадарта IV, Курма XI, Сарминский мыс

Признак	Мужчины		Женщины	
	n	X	n	X
1.	4	183,00	5	174,80
8	4	138,00	4	136,00
8/1.	4	75,35	4	78,41
17.	3	128,33	4	122,00
9.	8	93,00	8	92,25
29.	7	110,67	9	106,89
45.	2	134,00	3	130,00
48.	5	70,40	5	66,00
43.	6	103,67	8	101,88
46.	3	99,33	3	103,67
51.	6	42,85	7	42,24
52.	5	33,06	6	32,42
52/51.	5	78,02	5	75,62
54.	5	24,46	4	25,38
55.	5	50,14	5	47,70
54/55.	5	48,78	4	52,98
77.	7	150,27	7	153,30
Zm.	3	139,67	3	141,63
DS.	2	8,45	3	8,27
DC.	2	22,40	3	22,00
DS/DC.	2	37,62	3	37,56
SS.	5	2,68	5	1,82
SC.	5	7,90	5	8,76
SS/SC.	5	34,21	5	21,48
72.	2	83,50	2	81,50
75(1).	4	21,00	5	14,40

В целом и мужская, и женская серии имеют сходные морфологические характеристики: некрупный мезокранный череп со сглаженным рельефом над-

робья, со средневысоким и значительно уплощенным мезогнатным лицом и слабым выступанием носовых косточек. Фиксируются некоторые отличия между мужчинами и женщинами в строении лицевого отдела, ширина которого у женщин в среднем больше, чем у мужчин, а также в строении орбит и носовой области.

Для оценки наблюдаемой морфологической специфики раннебронзового населения Приольхонья в контексте разных локальных и хронологических групп Прибайкалья был проведен статистический одномерный анализ нормальности распределения, основанный на индивидуальных краниометрических данных.

Проведенный тест для данных по мужчинам из погребений ранней бронзы, позднего и раннего неолита Приольхонья, Верхней Лены, раннего неолита юго-западного побережья оз. Байкал и мезолита Верхней Лены показал, что нормальность распределения нарушена для следующих признаков: высота изгиба лба и высота поперечного изгиба лба, ширина нёба, ширина и высота орбиты (табл. 2).

Для женщин отклонения в нормальном распределении зафиксированы для нескольких признаков – поперечный диаметр, черепной указатель, верхняя высота лица и длина нёба (табл. 2).

Заключение

Таким образом, население Приольхонья эпохи ранней бронзы характеризуется некрупным мезокранным черепом с умеренно широким длинным лбом со сглаженным рельефом надробья, средневысоким и значительно уплощенным мезогнатным лицом, низким и широким переносьем и слабым выступанием носовых косточек. Главное морфологическое отличие мужской и женской серий заключается

Таблица 2. Результаты оценки нормальности распределения данных*

Признак	n	Критерий Колмогорова –Смирнова	Критерий Лиллиефорса	Критерий Шапиро –Уилка
<i>Мужчины</i>				
Sub. 9. Высота поперечного изгиба лба	23	$p > 0,20$	$p < 0,20$	$p = 0,04$
Sub. NB. Высота изгиба лба	21	$p < 0,20$	$p < 0,01$	$p = 0,11$
63. Ширина нёба	12	$p > 0,20$	$p < 0,05$	$p = 0,16$
51. Ширина орбиты	17	$p > 0,20$	$p < 0,05$	$p = 0,06$
52. Высота орбиты	18	$p > 0,20$	$p < 0,01$	$p = 0,08$
<i>Женщины</i>				
8. Поперечный диаметр	21	$p > 0,20$	$p < 0,05$	$p = 0,23$
8/1. Черепной указатель	20	$p > 0,20$	$p < 0,10$	$p = 0,04$
48. Верхняя высота лица	18	$p > 0,20$	$p < 0,05$	$p = 0,04$
62. Длина нёба	13	$p > 0,20$	$p < 0,05$	$p = 0,01$

*Приведены признаки, для которых зафиксированы отклонения в нормальном распределении; n – численность выборки; p – уровень значимости.

в строении лицевого отдела, который имеет большую ширину у женщин, а также в большей ширине и меньшей высоте орбит и носа у женщин по сравнению с мужчинами. Результаты статистического анализа показали разнородность населения разных микрорегионов Прибайкалья по строению лба и орбит среди мужчин и по широтным параметрам мозгового отдела и высотным лицевого среди женщин. Дальнейшие исследования и введение в оборот новых краниологических индивидуальных данных позволят расширить картину изменчивости населения Прибайкалья эпох неолита и ранней бронзы.

Список литературы

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964. – 127 с.

Базалийский В.И., Бобров В.В., Савельев Н.А. Байкальская Сибирь // История Сибири. Т. 1: Каменный и бронзовый век. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – С. 275–286.

Горюнова О.И., Мамонова Н.Н. Погребальный обряд и демография серовских захоронений Приольхонья (оз. Байкал) // Гуманитарные науки в Сибири. Сер.: Археология и этнография. – 1994. – № 3. – С. 13–19.

Мамонова Н.Н. К вопросу о межгрупповых различиях в неолите Прибайкалья // Вопросы антропологии. – 1983. – Вып. 71. – С. 88–103.

Мамонова Н.Н. Половозрастной состав погребенных серовской группы могильника Сарминский мыс // Горюнова О.И. Серовские погребения Приольхонья. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – С. 107–109.

Mooder K.P., Schurr T.G., Bamforth F.J., Bazaliiskii V.I., Savel'ev N.A. Population Affinities of Neolithic Siberians: A Snapshot from Prehistoric Lake Baikal // American J. of Physical Anthropology. – 2006. – Vol. 129, No. 3. – P. 349–361.

Weber A.W., Schulting R.J., Bronk Ramsey C., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Berdnikova N.E. Chronology of middle Holocene hunter-gatherers in the Cis-Baikal region of Siberia: Corrections based on examination of the freshwater reservoir effect // Quatern. Intern. – 2016. – Vol. 419. – P. 74–98.

А.Н. Литвинов✉, Г.А. Денисова, Б.А. Малярчук

Институт биологических проблем Севера ДВО РАН
Магадан, Россия
E-mail: alitvinov92@mail.ru

Генетическая история коренного населения Магаданской области по данным об изменчивости целых митохондриальных геномов

Определены нуклеотидные последовательности целых митохондриальных геномов (мтДНК) у представителей коренного населения Магаданской области – коряков и эвенов. Проведен филогенетический и филогеографический анализ полученных генетических данных в контексте генетической истории различных народов Азии. Описаны этноспецифичные компоненты митохондриальных генофондов коряков и эвенов, а также проведено молекулярное датирование кластеров мтДНК. Исследована динамика эффективной численности популяций коряков и эвенов во времени.

Ключевые слова: митохондриальный геном, генетическое разнообразие, популяции человека, коряки, эвены.

A.N. Litvinov✉, G.A. Denisova, B.A. Malyarchuk

Institute of Biological Problems of the North FEB RAS
Magadan, Russia
E-mail: alitvinov92@mail.ru

Genetic History of the Indigenous Population of Magadan Region Based on Complete Mitochondrial Genome Variability Data

The nucleotide sequences of whole mitochondrial genomes (mtDNA) were determined in representatives of indigenous populations of the Magadan region—Koryaks and Evens. Phylogenetic and phylogeographic analysis of the obtained genetic data in the context of genetic history of different Asian populations was carried out. Ethno-specific components of mitochondrial gene pools of the Koryaks and Evens were described, and molecular dating of mtDNA clusters was performed. The dynamics of the effective population size of the Koryak and Even populations over time was investigated.

Keywords: mitochondrial genome, genetic diversity, human populations, the Koryaks, the Evens.

Коренное население Магаданской области представлено в основном двумя этническими группами – коряками и эвенами. Коряки ведут свое начало от древнего палеоазиатского населения Северо-Востока Азии, а эвены – представители тунгусо-маньчжурских народов Сибири – мигрировали с более южных территорий в Средние века (примерно в XV–XVI вв.), потеснив коряков на север [Лебединцев, 2008; Туголуков, 2014, с. 284].

Одним из наиболее информативных методов генетики является анализ полиморфизма митохондриальной ДНК (мтДНК), наследуемой по материнской линии и без рекомбинаций. Наиболее детальные представления о генетической истории популяций могут быть получены с помощью анализа изменчивости нуклеотидных последовательностей целых митохондриальных геномов (митогеномов) [Деренко, Малярчук, 2010, с. 376]. Целью настоящей работы,

таким образом, является характеристика митохондриальных генофондов популяций коряков и эвенов – жителей Северо-Эвенского и Ольского р-нов Магаданской обл., – основываясь на данных об изменчивости целых митохондриальных геномов.

В результате исследования у коряков (N = 88) и эвенов (N = 101) обнаружены гаплотипы мтДНК, относящиеся к 34 гаплогруппам (табл. 1). Из них 16 гаплогрупп описаны нами впервые. Подавляющее большинство гаплогрупп мтДНК, как и ожидалось, относятся к большим восточноазиатским гаплогруппам A, C, Z, D, G и Y. В генофонде коряков с заметной частотой (9 %) присутствует гаплогруппа A2b1, которая маркирует собой связи палеоазиатского населения (чукчей и коряков) с эскимосами Гренландии, Канады и Чукотки.

С помощью филогеографического анализа нуклеотидных последовательностей целых митогеномов

Таблица 1. Распределение гаплогрупп мтДНК у эвенов и коряков по результатам секвенирования целых митохондриальных геномов

Гаплогруппа мтДНК	Эвены		Коряки	
	N	%	N	%
A2a9	1	1,0	–	–
A2b1	–	–	8	9,1
C4a1a4a1*	2	2,0	–	–
C4b*	3	3,0	2	2,3
C4b10	5	5,0	–	–
C4b1a	7	6,9	–	–
C4b1c	5	5,0	5	5,7
C4b2a	–	–	10	11,4
C4b3a2	4	4,0	–	–
C5a1*	6	5,9	–	–
C5a2b*	–	–	16	18,2
C5a2b1	1	1,0	5	5,7
C5d1	4	4,0	–	–
Z1a2a*	1	1,0	–	–
Z1a2a1	7	6,9	–	–
Z1a2a2	6	5,9	–	–
Z1a3a	3	3,0	–	–
D3*	1	1,0	–	–
D3c	2	2,0	–	–
D4e4a2a	9	8,9	–	–
D4o2a*	9	8,9	–	–
G1b1a*	1	1,0	3	3,4
G1b1a1	5	5,0	10	11,4
G1b2'3'4	1	1,0	3	3,4
G1b2'3'4-1719	–	–	7	8,0
G1b2	–	–	6	6,8
G1b4	1	1,0	–	–
G1b5	–	–	1	1,1
G1b6	1	1,0	2	2,3
G1b8	3	3,0	6	6,8
Y1a-16189*	1	1,0	2	2,3
Y1a2	–	–	1	1,1
Y1a3	8	7,9	1	1,1
N1a1a1a2	4	4,0	–	–
Всего	101	100	88	100

Примечание. N – количество образцов. Названия новых гаплогрупп мтДНК выделены полужирным начертанием.

из различных популяций мира нами обнаружены филогенетические кластеры мтДНК, характерные только для эвенов и коряков. У коряков выявлены 4 специфичные для них гаплогруппы мтДНК (табл. 2). Суммарно этноспецифичный компонент у коряков составляет 33,1 %, а его эволюционный возраст оценивается примерно в 2,5 тыс. лет. У эвенов разнообразие этноспецифичных гаплогрупп выше – всего выявлено 10 гаплогрупп, суммарно составля-

Таблица 2. Гаплогруппы мтДНК, специфичные для коряков

Гаплогруппа	Доля митогеномов коряков, принадлежащих данной гаплогруппе (%)	Частота гаплогрупп у коряков (%) (для N = 166)	Эволюционный возраст гаплогрупп (95 % доверительный интервал) (тыс. лет)
C4b2	92,1	21,1	2,93 (0–7,5)
C5a2b1	87,5	4,2	2,59 (0–5,6)
G1b7	100,0	3,0	2,06 (0–4,6)
Y1a2	88,9	4,8	2,59 (0–7,2)

Таблица 3. Гаплогруппы мтДНК, специфичные для эвенов

Гаплогруппа	Доля митогеномов эвенов, принадлежащих данной гаплогруппе (%)	Частота гаплогрупп у эвенов (%) (для N = 227)	Эволюционный возраст гаплогрупп (95 % доверительный интервал) (тыс. лет)
C4b3a2	87,5	3,1	3,24 (0–8,2)
C4b10	100,0	3,1	0,73 (0–2,2)
D3c	100,0	1,8	3,24 (0–7,1)
D4e4a2a	100,0	4,0	0,28 (0–0,85)
D4l2c1	80,0	1,8	0,51 (0–1,5)
D4m2a1a	75,0	1,3	5,22 (0–12,0)
Y1a3	90,9	4,4	0,23 (0–0,69)
Z1a2a1	90,9	4,4	3,54 (0–8,9)
Z1a2a2	85,7	2,6	0,73 (0–1,8)
Z1a3a	77,8	3,1	0,86 (0–2,6)

ющих 29,6 % митохондриального генофонда эвенов (табл. 3). Эволюционный возраст этноспецифичного компонента у эвенов составил около 2 тыс. лет.

Полученные данные об этноспецифичных гаплогруппах мтДНК у коряков и эвенов могут быть использованы для этнической идентификации древних жителей региона. Например, анализ митогеномов из погребения на м. Братьев в заливе Бабушкина Охотского моря позволил выявить три гаплогруппы: G1b, C4b2 и Z1a2a [Fuente, 2018; Моисеев и др., 2021]. Результаты филогеографического анализа показывают, что древние носители гаплогрупп G1b и C4b2 могут быть предками современных коряков, поскольку в настоящее время эти гаплогруппы относятся к числу специфичных для коряков (см. табл. 2). Этническая идентификация древнего носителя гаплогруппы Z1a2a несколько затруднительна, поскольку в настоящее время она является специфичной для эвенов (табл. 3). Однако филогенетический анализ показывает, что самые ранние

Z1a2-гаплотипы обнаруживаются не только у эвенов, коряков и юкагиров, но и у ительменов и ульчей. Это свидетельствует о возможном присутствии предковых Z1a2-гаплотипов на североохотоморском побережье еще до прихода предков эвенов. В целом же по результатам филогеографического анализа мтДНК можно утверждать, что в погребении на м. Братьев находились предки современных коряков.

Проведенное исследование позволило впервые сформировать наборы популяционных данных об изменчивости нуклеотидных последовательностей целых митохондриальных геномов в выборках коренного населения Магаданской области – у коряков и эвенов. Ранее подобного уровня результаты были получены для коряков Камчатки и эвенов Якутии и Камчатки [Dryomov et al., 2021, p. e0244228; 2020, p. 83; Duggan et al., 2013, p. e83570]. Таким образом, совместный анализ всех этих данных позволил получить значительно более детальные представления о структуре и разнообразии митохондриальных генофондов коряков и эвенов, об особенностях генетической истории этих народов.

Митохондриальные генофонды и коряков, и эвенов представлены, главным образом, генетическими линиями восточноазиатского происхождения. По композиции гаплогрупп мтДНК генофонды этих этнических групп существенно различаются, хотя в их митохондриальных генофондах и присутствуют с небольшой частотой общие гаплотипы (примерно 3 % у эвенов и примерно 7 % у коряков), что свидетельствует о межэтнических контактах. Анализ межпопуляционных генетических дистанций также показал, что коряки и эвены проявляют генетическое родство и группируются отдельно от других сибирских народов, располагаясь вместе с коряками и эвенами из других регионов, а также с эвенками и юкагирами. Присутствие у коряков (с частотой 9,1 %) и эвенов (с частотой 1 %) митохондриальных линий, принадлежащих гаплогруппе A2, также связано с межэтническими взаимодействиями – но в данном случае с эскимосами, которые в древности были расселены по берегам Чукотского, Берингова и Охотского морей значительно шире, чем в настоящее время [Бурыкин, 1996, с. 48].

Филогеографический анализ митогеномов показал, что примерно до трети митохондриальных линий в каждом из исследованных генофондов приходится на этноспецифичный компонент – 33,1 % у коряков и 29,6 % у эвенов, а эволюционный возраст этих компонентов тоже примерно одинаков – около 2,5 тыс. лет у коряков и 1,9 тыс. лет у эвенов. В случае коряков следует отметить, что формирование этноспецифичного генетического компонента приходится на время существования археологических культур региона – сначала токаревской, а затем древнекорякской, которые последовательно составили культурную основу для формирования коряков [Лебединцев, 2008, с. 67].

Эти данные хорошо согласуются с результатами сравнительного анализа древних митохондриальных геномов из погребений на м. Братьев (гаплогруппы G1b, C4b2 и Z1a2a) и митогеномов коренного населения Магаданской области из настоящей работы, позволяя проследить преемственность от древней палеосибирской популяции и токаревской культуры (по гаплогруппе G1b) до древнекорякской культуры и современных коряков (по специфичной для коряков подгруппе C4b2). Эволюционный возраст гаплогрупп мтДНК, специфичных для эвенов, изменяется в широком диапазоне от 0,2 до 5,2 тыс. лет, заходя в период бронзового века, когда возникли археологические культуры предков северных тунгусов (эвенов и эвенков) – прежде всего это глазковская культура охотников и рыболовов таежной зоны Восточной Сибири.

Анализ динамики эффективной численности предковых популяций коряков и эвенов по данным об изменчивости мтДНК показал, что на протяжении всей эволюционной истории численность этих популяций оставалась примерно постоянной: снижение численности начинается в диапазоне 3,2–4,1 тыс. л.н., но примерно 500 л.н. произошел рост численности. Следует отметить, что аналогичный тренд выявляется и для якутской популяции – у них начало снижения численности регистрируется 3–5 тыс. л.н., однако примерно 1 тыс. л.н. начинается рост. Таким образом, несмотря на различия в структуре митохондриальных генофондов коряков и эвенов Магаданской области, динамика эффективной численности их популяций, реконструированная по данным об изменчивости митохондриальных геномов, имеет сходный характер.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы.

Митохондриальные генофонды коряков и эвенов Магаданской области представлены главным образом митохондриальными линиями восточноазиатского происхождения. Небольшая европейская примесь обнаружена у эвенов, а у коряков выявлен довольно существенный (опосредованный через эскимосов) вклад американской по происхождению гаплогруппы A2b1.

Примерно треть митохондриальных линий, представляющих генофонды коряков и эвенов, являются этноспецифичными. Эволюционный возраст генетического компонента, специфичного для коряков, составляет $2,51 \pm 1,27$ тыс. лет, а специфичного для эвенов – $1,86 \pm 0,59$ тыс. лет.

По результатам байесовского анализа изменчивости мтДНК у коряков и эвенов Магаданской области зарегистрированы синхронные изменения эффективной численности популяций во времени. После периода снижения численности, начавшегося 3,2–4,1 тыс. л.н., примерно 500 л.н. произошел рост численности популяций.

По результатам анализа генетических дистанций между этническими группами Восточной Азии коряки и эвены Магаданской области проявляют генетическое родство и группируются вместе с другими региональными выборками коряков и эвенов, а также с эвенками и юкагирами.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РФФИ № 22-24-00264.

Список литературы

Бурыкин А.А. Следы культуры эскимосов на Охотском побережье // Системные исследования взаимосвязи древних культур Сибири и Северной Америки: сб. науч. тр. – СПб.: Изд-во Музея антропологии, 1996. – Вып. 4. – С. 48–59.

Деренко М.В., Малиарчук Б.А. Молекулярная филогенетика населения Северной Евразии по данным об изменчивости митохондриальной ДНК. – Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2010. – 376 с.

Лебединцев А.И. Проблема происхождения северо-восточных палеоазиатов // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2008. – № 3. – С. 67–80.

Моисеев В.Г., Зубова А.В., Гребенюк П.С., Лебединцев А.И., Малиарчук Б.А., Федорченко А.Ю. Популяционные связи древнего североохотского населения по краинетрическим материалам из коллективного погребения

в каменной нише на мысе Братьев (северное побережье Охотского моря) // Антропология и палеогенетика. – 2021. – Т. 49, № 2. – С. 134–143. – doi:10.17746/1563-0102.2021.49.2.134-143

Туголуков В.А. Тунгусы (эвенки и эвены) Средней и Западной Сибири. – Красноярск: Сибирские промыслы, 2014. – 284 с.

Dryomov S.V., Nazhmidenova A.M., Starikovskaya E.B., Shalaurova S.A., Rohland N., Mallick S., Berbardos R., Derevianko A.P., Reich D., Sukernik R.I. Mitochondrial genome diversity on the Central Siberian Plateau with particular reference to the prehistory of northernmost Eurasia // PLoS One. – 2021. – Vol. 16, No. 1. – p. e0244228. – doi:10.1371/journal.pone.0244228

Dryomov S.V., Starikovskaya E.B., Nazhmidenova A.M., Morozov I.V., Sukernik R.I. Genetic legacy of cultures indigenous to the Northeast Asian coast in mitochondrial genomes of nearly extinct maritime tribes // BMC Evolutionary Biology. – 2020. – Vol. 20, No. 1. – p. 83. – doi:10.1186/s12862-020-01652-1

Duggan A.T., Whitten M., Wiebe V., Crawford M., Butthof A., Spitsyn V., Makarov S., Novgorodov I., Osakovsky V., Pakendorf B. Investigating the prehistory of Tungusic peoples of Siberia and the Amur-Ussuri region with complete mtDNA genome sequences and Y-chromosomal markers // PLoS One. – 2013. – Vol. 8, No. 12. – p. e83570. – doi:10.1371/journal.pone.0083570

Fuente C., de la. Recent population history of Siberia: PhD Dissertation. – Copenhagen: University of Copenhagen, 2018. – 175 p.

Б.А. Малярчук

Институт биологических проблем Севера ДВО РАН
Магадан, Россия
E-mail: malbor@mail.ru

Генетическая история коренного населения Магаданской области по данным о полиморфизме Y-хромосомы

Результаты исследования полиморфизма Y-хромосомы показали, что генофонд коряков представлен гаплогруппами C-B90-B91, N-B202, Q-B143, распространенными также у других народов Северо-Востока Сибири, преимущественно палеоазиатского происхождения. Для эвенов Магаданской области характерна высокая частота гаплогруппы C-B80, свойственной и для других тунгусо-маньчжурских народов. Общим компонентом генофондов коряков и эвенов являются гаплогруппы R-M17 и I-P37.2, унаследованные в результате метисации с пришлым восточноевропейским (преимущественно русским) населением. Высокая частота такого рода гаплогрупп Y-хромосомы у коряков (16,7 %) и эвенов (37,7 %) свидетельствует об интенсивных межэтнических контактах на протяжении последних столетий и особенно, по всей видимости, в советское время. Причем генетический вклад со стороны европейских мужчин (по Y-хромосоме) существенно преобладает над таковым со стороны женщин (по митохондриальной ДНК). Исследование разнообразия гаплогрупп Y-хромосомы показало, что в генофонде коряков сохранились только относительно молодые филогенетические ветви. Возраст наиболее древнего компонента генофонда коряков (гаплогруппа C-B90-B91) оценивается примерно в 3,8 тыс. лет, возраст более молодых гаплогрупп Q-B143 и N-B202 составляет примерно 2,8 и 2,4 тыс. лет соответственно. Гаплогруппы C-B90-B91 и N-B202 являются сибирскими по происхождению, а гаплогруппа Q-B143, по всей видимости, унаследована предками коряков (а также других палеоазиатских народов) от палеоэскимосов в результате их миграций на Северо-Восток Азии из Америки. Анализ микросателлитных локусов для гаплогруппы Q-B143 у эскимосов Гренландии, Канады и Аляски, а также у представителей коренного населения Северо-Востока Сибири показал снижение генетического разнообразия с востока на запад, что указывает на направление распространения палеоэскимосского генетического компонента в циркулярном регионе Америки и Азии.

Ключевые слова: Y-хромосома, полиморфизм, популяции человека, коряки, эвены, генетическая история.

B.A. Malyarchuk

Institute of Biological Problems of the North FEB RAS
Magadan, Russia
E-mail: malbor@mail.ru

Genetic History of the Indigenous Population of Magadan Region Based on Y-Chromosome Polymorphism Data

The results of the Y-chromosome polymorphism study showed that the Koryak gene pool comprises haplogroups C-B90-B91, N-B202, and Q-B143. These haplogroups are also prevalent among other peoples of Northeast Siberia, who are predominantly of Paleo-Asiatic origin. The Even people of the Magadan region have a high frequency of haplogroup C-B80, which is also found in other Tungus-Manchurian peoples. Haplogroups R-M17 and I-P37.2 are a common component of the Koryak and Even gene pools, inherited as a result of admixture with the East European (predominantly Russian) population. The high frequency of these Y-chromosome haplogroups among the Koryaks (16,7 %) and the Evens (37,7 %) suggests intensive interethnic contacts over the past few centuries, particularly during the Soviet era. The genetic contribution of European males (Y-chromosome) significantly outweighs that of females (mitochondrial DNA). Studies of Y-chromosome haplogroup diversity have shown that only relatively young phylogenetic branches have been preserved in the Koryak gene pool. The oldest component (haplogroup C-B90-B91) is estimated to be around 3 800 years old, while the younger haplogroups Q-B143 and N-B202 are around 2 800 and 2 400 years old, respectively. Haplogroups C-B90-B91 and N-B202 are Siberian in origin. In contrast, haplogroup Q-B143 is thought to have been passed on to the ancestors of the Koryaks (and other Paleo-Asiatic peoples) by Paleo-Eskimos during their migration to Northeast Asia from the Americas. Analysis of microsatellite loci for haplogroup Q-B143 among Eskimos in Greenland, Canada, and Alaska, as well as the indigenous population of Northeast Siberia, revealed a decrease in genetic diversity from east to west. This indicates the direction of distribution of the Paleo-Eskimo genetic component across the circumpolar regions of America and Asia.

Keywords: Y-chromosome, polymorphism, human populations, the Koryaks, the Evens, genetic history.

Проведенные в настоящей работе исследования полиморфизма Y-хромосомы показали, что генофонд коряков Магаданской области представлен в основном гаплогруппами C, N и Q (табл. 1). Европейские линии у коряков обнаружены с частотой 16,7 % в виде гаплогрупп R-M17, I-M253, I-P37.2. У эвенов частота европейских линий еще выше – 37,7 %. Они представлены гаплогруппами R-M17, R-M269, I-P37.2, а также N-B186, которая характерна для народов Северо-Восточной Европы. Восточноазиатский компонент генофонда эвенов состоит из различных подгрупп гаплогруппы C (суммарно 55,7 %). Кроме этого, у эвенов зарегистрированы гаплотипы, относящиеся к гаплогруппе Q-M3, которая распространена у американских индейцев и эскимосов.

Гаплогруппа Q маркирует собой древнейший компонент генофондов коренного населения Сибири и Америки. Ее подгруппа Q-F903 обнаружена у верхнепалеолитического обитателя Восточной Сибири (стоянка Афонтова гора возрастом примерно 17 тыс. лет) [Raghavan et al., 2014], а на северо-востоке Сибири (стоянка Дуванный Яр возрастом примерно 10 тыс. лет) выявлена гаплогруппа Q-B143 [Sikora et al., 2019]. Эта же гаплогруппа зарегистрирована у представителя палеоэскимосской культуры Саккак, жившего в Гренландии примерно 4 тыс. л.н. В настоящее время гаплогруппа Q-B143 распространена только среди коренного населения Крайнего Севера Америки, Гренландии и Сибири. У коряков Магаданской области эта Q-гаплогруппа обнаружена с частотой 16,6 % (табл. 1).

Присутствие гаплогруппы Q-B143 на Северо-Востоке Сибири как 10 тыс. л.н., так и в настоящее время позволяет предположить, что Q-B143 – это древнейший сибирский компонент, непрерывно присутствовавший в генофондах палеоазиатских народов и их предков. Археологические данные, а также результаты исследования полиморфизма гаплогруппы Q показали, что примерно 5 тыс. л.н. носители гаплогруппы Q-B143 (а также не достигшие успеха Q-L713 и Q-preM120) мигрировали из Сибири в Америку и затем в Гренландию и стали основателями палеоэскимосской культуры [Grugni et al., 2019]. Между тем результаты датирования гаплотипов Q-B143 показали, что возраст этой гаплогруппы у современных коряков составляет всего примерно 2,8 тыс. лет, что указывает на возможность обратной миграции носителей этих гаплотипов (по всей видимости, палеоэскимосов) из Северной Америки на Северо-Восток Азии [Ibid.].

Нами проведен анализ разнообразия микросателлитных (STR) гаплотипов в выборках эскимосов Гренландии, Канады и Аляски, а также у коряков, юкагиров и эскимосов Чукотки. Результаты этого исследования показали, что действительно на Северо-Востоке Азии, в сравнении с Гренландией и Северной Америкой, наблюдается самое низкое раз-

Таблица 1. Частота (в %) гаплогрупп Y-хромосомы у коряков и эвенов Магаданской области

Гаплогруппа	Коряки (N = 36)	Эвены (N = 61)
C-M217-M48-B90-B91-B92	13,9	–
C-M217-M48-B90-B91-B94	13,8	–
C-M217-M48-B90	–	1,6
C-M217-M48-B80-B81	–	16,4
C-M217-M48-B80-B471	–	26,2
C-M217-M48	2,8	11,5
C-M217-B77	2,8	–
C-M217-B79	2,8	–
C-M217	2,8	–
N-B202-B203	5,6	–
N-B202-B204	19,4	–
N-B186	–	3,3
N-M46	–	3,3
Q-B143	16,6	–
Q-M346-M3	–	3,3
O-M122	2,8	–
R-M17	8,3	27,8
R-M269	–	3,3
I-M253	2,8	–
I-P37.2	2,8	3,3
J-M314	2,8	–

Примечание. N – размер выборки.

Таблица 2. Разнообразие и эволюционный возраст STR-гаплотипов Q-B143 у эскимосских и палеоазиатских народов

Регион	N	n	Vp	Возраст (тыс. лет)
Северо-Восточная Азия	12	6	0,058	0,747 ± 0,401
Аляска	34	18	0,181	1,842 ± 0,525
Канада	28	20	0,16	1,703 ± 0,769
Гренландия	70	27	0,208	2,456 ± 1,188

Примечание. N – размер выборки, n – количество STR-гаплотипов, Vp – дисперсия числа повторов в STR-локусах.

нообразие Q-B143-гаплотипов, что свидетельствует в пользу предположения о том, что они появились на Северо-Востоке Азии позже, чем в Северной Америке и Гренландии (табл. 2).

Таким образом, можно предположить, что появление гаплогруппы Q-B143 на Северо-Востоке Азии произошло задолго до появления неоэскимосов и связано, таким образом, с миграциями палеоэскимосов. О возможности такого рода событий свидетельствуют археологические данные, согласно которым палеоэскимосская культурная традиция появляется на Чукотке примерно 3,0–3,5 тыс. л.н. (стоянки Чертов Овраг на о. Врангеля и поселение

Уненен), а также в Северном Приохотье у представителей токаревской культуры (вероятных предков коряков) примерно 2,8 тыс. л.н. [Гребенюк и др., 2019]. Низкий уровень разнообразия северо-восточносибирских STR-гаплотипов и их периферийное филогенетическое расположение среди всего множества Q-B143-гаплотипов арктических народов указывает на очень малое число успешных (в репродуктивном отношении) миграций палеоэскимосов на азиатское побережье.

Низкий уровень гетерогенности Q-B143-гаплотипов у коренного населения Северо-Востока Сибири свидетельствует также о том, что в их генофондах не сохранились самые древние гаплотипы, на основе которых формировались гаплотипы палеоэскимосов на севере Америки и в Гренландии. Это представляется вполне вероятным, учитывая низкую эффективную численность популяций Северо-Востока Сибири и усиливающуюся в этих условиях роль дрейфа генов, а также постоянное давление со стороны соседних сибирских популяций. Известно, что периоды почти полной смены населения происходили не раз на протяжении 35-тысячелетней истории населения Сибири [Sikora et al., 2019].

Следы более поздних контактов между неоэскимосами и палеоазитскими народами фиксируются с помощью генетических данных очень надежно. Неоэскимосы сформировались на основе двух генетических компонентов – палеоэскимосского и палеоиндейского [Flegontov et al., 2019; Sikora et al., 2019]. Причем палеоиндейский компонент неоэскимосов хорошо маркируется митохондриальными гаплогруппами A2a и A2b, а также гаплогруппой Y-хромосомы Q-M3. Поэтому по присутствию этих гаплогрупп можно оценить генетический вклад со стороны неоэскимосов. По мтДНК у азиатских эскимосов и чукчей частота гаплогрупп A2a и A2b очень высока, а из других палеоазиатских народов эти гаплогруппы отмечены только у коряков с частотой от 2,7 до 9,1% [Derenko et al., 2023]. По Y-хромосоме палеоиндейский вклад, маркируемый гаплогруппой Q-M3, у чукчей и камчатских коряков составляет около 10 %.

Список литературы

Гребенюк П.С., Федорченко А.Ю., Лебединцев А.И., Малярчук Б.А. Древние культуры Крайнего Северо-Востока Азии и этногенетические реконструкции // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. – 2019. – Т. 2, № 24. – С. 110–136. – doi: 10.23951/2307-6119-2019-2-110-136

Derenko M., Denisova G., Litvinov A., Dambueva I., Malyarchuk B. Mitogenomics of the Koryaks and Evens of the northern coast of the Sea of Okhotsk // J. Hum. Genet. – 2023. – Vol. 68, No. 10. – P. 705–712. – doi: 10.1038/s10038-023-01173-x

Flegontov P., Altınışık N.E., Changmai P., Rohland N., Mallick S., Adamski N., Bolnick D.A., Broomandkhoshbacht N., Candilio F., Culleton B.J., Flegontova O., Friesen T.M., Jeong C., Harper T.K., Keating D., Kennett D.J., Kim A.M., Lamnidis T.C., Lawson A.M., Olalde I., Oppenheimer J., Potter B.A., Raff J., Sattler R.A., Skoglund P., Stewardson K., Vajda E.J., Vasilyev S., Veselovskaya E., Hayes M.G., O'Rourke D.H., Krause J., Pinhasi R., Reich D., Schiffels S. Palaeo-Eskimo genetic ancestry and the peopling of Chukotka and North America // Nature. – 2019. – Vol. 570, No. 7760. – P. 236–240. – doi: 10.1038/s41586-019-1251-y

Grugni V., Raveane A., Ongaro L., Battaglia V., Trombetta B., Colombo G., Capodiferro M.R., Olivieri A., Achilli A., Perego U.A., Motta J., Tribaldos M., Woodward S.R., Ferretti L., Cruciani F., Torroni A., Semino O. Analysis of the human Y-chromosome haplogroup Q characterizes ancient population movements in Eurasia and the Americas // BMC Biol. – 2019. – Vol. 17, No. 1. – P. 3. – doi: 10.1186/s12915-018-0622-4

Raghavan M., Skoglund P., Graf K.E., Metspalu M., Albrechtsen A., Moltke I., Rasmussen S., Stafford T.W. Jr., Orlando L., Metspalu E., Karmin M., Tambets K., Rootsi S., Mägi R., Campos P.F., Balanovska E., Balanovsky O., Khushnudinova E., Litvinov S., Osipova L.P., Fedorova S.A., Voevodina M.I., DeGiorgio M., Sicheritz-Ponten T., Brunak S., Demeshchenko S., Kivisild T., Villems R., Nielsen R., Jakobsen M., Willerslev E. Upper Palaeolithic Siberian genome reveals dual ancestry of Native Americans // Nature. – 2014. – Vol. 505, No. 7481. – P. 87–91. – doi: 10.1038/nature12736

Sikora M., Pitulko V., Sousa V., Allentoft M.E., Vinner L., Rasmussen S., Margaryan A., de Barros Damgaard P., de la Fuente Castro C., Renaud G., Yang M., Fu Q., Dupanloup I., Giampoudakis K., Nogues D.B., Rahbek C., Kroonen G., Peyrot M., McColl H., Vasilyev S., Veselovskaya E., Gerasimova M., Pavlova E., Chasnyk V., Nikolskiy P., Gromov A.V., Khartanovic V.I., Moiseev V., Grebenyuk P., Fedorchenko A., Lebedintsev A., Slobodin S.B., Malyarchuk B., Martiniano R., Meldgaard M., Arppe L., Palo J., Sundell T., Mannermaa K., Putkonen M., Alexandersen V., Primeau C., Baimukhanov N., Malhi R., Sjögren K. G., Kristiansen K., Wessman A., Sajantila A., Lahr M.M., Durbin R., Nielsen R., Meltzer D., Excoffier L., Willerslev E. The population history of northeastern Siberia since the Pleistocene // Nature. – 2019. – Vol. 570, No. 7760. – P. 182–188. – doi: 10.1038/s41586-019-1279-z

Пространственно-временные особенности распространения археологических памятников в Центральной Якутии

Работа посвящена ГИС-анализу пространственно-временного распределения археологических памятников Центральной Якутии – региона с непрерывной последовательностью археологических культур от палеолита до этнографической современности. Исследование выполнено на материалах двух модельных территорий с контрастными ландшафтными условиями: долинно-речного ландшафта левобережья р. Лены и таежно-аласного ландшафта Лено-Амгинского междуречья. Создана база данных, включающая координаты, топографическую привязку и хронологические характеристики археологических объектов. Анализ локализации памятников показал, что стратегии освоения территории напрямую зависели от типа хозяйственной деятельности и ландшафтных особенностей. В долинно-речных ландшафтах население каменного века и раннего Средневековья предпочитало высокие и средние террасы, что обусловлено присваивающим характером экономики. С XVII–XIX вв. началось активное освоение пойменных участков в связи с развитием скотоводства. Таежно-аласные территории осваивались эпизодически с позднего палеолита, массовое заселение началось в неолите. Размещение поселений в аласных ландшафтах определялось наличием термокарстовых котловин, обеспечивавших ресурсами как охотничье-рыболовные хозяйства, так и скотоводческие якутские, в силу сочетания степно-лугового компонента с озером и тайгой.

Ключевые слова: археологические памятники, историко-культурное наследие, базы данных, географические информационные системы, ГИС-технологии, археологическая карта, Якутия.

Spatial-Temporal Features of Archaeological Site Distribution in Central Yakutia

This study presents a GIS-based analysis of the spatial-temporal distribution of archaeological sites in Central Yakutia, a region with continuous archaeological sequences from the Paleolithic to the ethnographically modern period. The research was conducted on materials from two model territories with contrasting landscape conditions: river valley landscape of the Lena River's left bank and the taiga-alas landscape of the Lena-Amga interfluvium. A database was created including coordinates, topographic settings, and chronological characteristics of archaeological sites. Analysis of site localization patterns revealed that territorial exploitation strategies were directly dependent on subsistence practices and landscape features. In river valley landscapes, Stone Age and early medieval populations preferred high and middle terraces, which was due to the hunting and gathering economy. From the 17th–19th centuries, with the development of pastoralism, active exploitation of floodplain areas began. Taiga-alas territories were exploited episodically from the Late Paleolithic, with intensive peopling beginning in the Neolithic. Arrangement of settlements in alas landscapes was determined by the presence of thermokarst depressions providing resources for both hunting-fishing economies and Yakut pastoralism, owing to the combination of steppe-meadow components with lakes and taiga.

Keywords: archaeological sites, historical and cultural heritage, databases, geographical information systems, GIS-technologies, archaeological map, Yakutia.

Изучение особенностей локализации и пространственного распределения археологических памятников в контексте окружающего ландшафта позволяет получить важные данные в исследованиях, касающихся хозяйственно-культурных аспектов жизни древнего населения. Центральная Якутия представляет особый интерес для подобных исследований, поскольку здесь располагаются археологические памятники, относящиеся практически ко всем археологическим эпохам — от палеолита до этнографической современности, что позволяет проследить долговременные тенденции в освоении территории различными культурами.

В исследуемый район входит территория с разнообразным ландшафтом — долинно-речным и таежно-аласным. Для изучения в качестве модельных территорий мы выбрали территорию, расположенную на правом берегу р. Лены между реками Лена и Амга и территорию, расположенную на левом берегу Лены. Долина Лены имеет сложное строение, для нее весьма характерна резкая асимметрия, причем на разных отрезках она выражена в разной степени. Асимметричное строение долины тесно связано с общей тенденцией к перемещению ее русла на юго-юго-восток. Террасы на средней Лене расположены главным образом на левом ее берегу и бывают приурочены в основном к расширенным участкам долины или резким изгибам берега — мысам, а также к местам впадения притоков, т.е. к отрезкам долины, по условиям наиболее благоприятным для аккумуляции. На остальных участках, менее благоприятных для аккумуляции наносов, террасы либо сильно редуцированы, либо не образуются вовсе. Левый берег р. Лены представляет собой аккумулятивную речную долину, удобную для развития как присваивающих, так и скотоводческих хозяйств, она активно осваивалась с эпохи камня, что может объясняться ландшафтными особенностями среднего течения р. Лены.

Для анализа распространения археологических памятников были разработаны базы данных, включающие информацию о координатах, местоположении и хронологии каждого объекта [Прокопьева, Пестерева, 2023]. Особенность Центральной Якутии заключается в том, что здесь представлены все исторические эпохи, начиная с палеолита [Мочанов, 1992]. Это было обусловлено тем, что участок среднего течения Лены является транспортным узлом, соединяющим другие речные пути, и имеет благоприятные природные условия. Из-за смешанности культуросодержащих слоев невозможно четко стратифицировать археологический материал, выделить культурные и стерильные слои. Наиболее доступным способом датировки на смешанных памятниках без четкой стратиграфии является сравнительный анализ материала.

Все археологические памятники, расположенные на левом берегу Лены можно разделить на три категории:

1. Поселения и стоянки.

2. Погребения (могильники).

3. Писаницы-жертвенники.

Для каждой категории свойственны свои особенности и закономерности локализации в зависимости от эпохи, когда был создан памятник. Анализ расположения археологических памятников и материала, найденного на стоянках, показывает, что предпочтения населения в то или иное археологическое время зависело от его способа хозяйствования и окружающего ландшафта. Для анализа мы отбирали памятники, по которым удалось найти больше информации о локализации, инвентаре стоянки и культурной принадлежности, географических координатах, т.е. имевших как можно более полные сведения для интерпретации закономерностей их распределения в пространстве (см. *рисунок*).

Наличие находок каменного века и культур бронзового и раннего железного века на одной стоянке, несомненно, свидетельствует о том, что и в каменном веке, и в эпоху палеометалла экономика была одинаковой (присваивающее хозяйство с преобладанием охоты) и природные условия не подвергались значительным изменениям [Пестерев, 2007]. В слоях, содержащих остатки неолитических культур и эпохи палеометалла, был найден материал XVII–XIX вв. в виде фрагментов керамики [Степанов]. Данные стоянки расположены также на террасах распадков, образованных мелкими реками, на I, II надпойменных террасах. Однако известно, что с эпохи Средневековья на территории Центральной Якутии развиваются скотоводство и коневодство. Для содержания скота и лошадей больше подходят долинные участки. Возможно, в позднее время на территории данных памятников располагались сезонные стоянки для охоты и рыболовства. Это свидетельствует о том, что, несмотря на изменения в типах хозяйствования с эпохи Средневековья, охота и рыболовство имели достаточно важное значение для населения Средней Лены. Подобная ситуация характерна и для современного якутского общества, несмотря на то, что основой экономики современного населения является скотоводство и коневодство.

Для изучения пространственной организации древнего населения большое значение может иметь изучение наскальных рисунков, которые выступают в качестве сакральных объектов, нередко на них на одной плоскости имеются рисунки разных эпох. Одна писаница могла использоваться населением в течение тысячелетий. Здесь заметна преемственность религиозных представлений. Погребальные памятники показывают, что стремление расположить покойника на наиболее высокой точке окружающего ландшафта было характерным для населения археологических культур разного времени. Для погребения выбирались террасы коренного берега высотой от 25 до 120 м.

Другие предпочтения при выборе места проживания были у жителей таежно-аласной зоны Централь-

ной Якутии, которая расположена на территории Лено-Амгинского междуречья. Эта особенность была продиктована природными условиями. Ландшафт данной области характеризуется сочетанием таежного массива с термокарстовыми котловинами (аласами) и редкой сетью малых рек.

Археологические исследования показали, что древние племена здесь выбирали для поселения преимущественно открытые мысовидные террасы аласов и озер [Пестерева, 2017]. Для проживания выбирались ровные и удобные террасы на северо-западной стороне аласа. Как и в случае с памятниками долины левого берега р. Лены, археологические памятники таежно-аласной зоны характеризуются смешанностью слоев, хронология памятника может варьировать от неолита до якутской культуры XIX в. Нередко на стоянке находится якутское кладбище XIX–XX вв.

Полученные материалы свидетельствуют, что данная территория в каменном веке входила в ареалы распространения позднего палеолита и неолита. Древние племена начинают осваивать территорию Лено-Амгинского междуречья в эпоху позднего палеолита. Археологические памятники располагаются на террасах с высотой от 2 до 10 м, их можно разделить на две категории:

1. Поселения и стоянки.
2. Погребения (могильники).

Данные археологические памятники представляют собой, скорее всего, временные стоянки населения, постоянно мигрирующего в Лено-Амгинском междуречье. Основной археологический материал на древнейших аласных памятниках представлен фрагментами керамики. Незначительная мощность культурных слоев, малая площадь, немногочисленность каменного материала, являющегося в большинстве своем отходами производства, раздробленность остеологических остатков являются доказательством того, что мы имеем дело в основном с кратковременными охотничьими лагерями.

Проведенный анализ расположения археологических памятников и материала, найденного на стоянках, показывает, что предпочтения населения в различные археологические эпохи определялись типом хозяйственной деятельности и особенностями окружающего ландшафта.

Население долинно-речного ландшафта в каменном веке и до эпохи Средневековья предпочитало

высокие и средние террасы с таежным покровом, что соответствовало присваивающей экономике, основанной преимущественно на охоте. В позднее время происходит смещение хозяйственной активности в долинные участки, где низкие надпойменные террасы использовались как пастбища в связи с развитием скотоводства.

Таежно-аласные ландшафты начали осваиваться эпизодически с эпохи позднего палеолита [Прокопьева, Пестерева, 2023], о чем свидетельствуют единичные находки, однако массовое заселение этих территорий наступило в неолите и усиливалось в последующие периоды. Ключевую роль в организации освоенного пространства таежно-аласного ландшафта Лено-Амгинского междуречья играли термокарстовые котловины – аласы, которые, благодаря сочетанию степно-лугового компонента с озерами и тайгой, обеспечивали ресурсами как охотничье-рыболовные хозяйства, так и скотоводческие.

Полученные результаты демонстрируют устойчивые закономерности в выборе мест поселений древним населением и подтверждают тесную взаимосвязь между хозяйственно-культурными типами и стратегиями освоения территории в различных ландшафтных условиях.

Список литературы

Мочанов Ю.А. Древнейший палеолит Диринга и проблема внетропической прародины человечества. – Новосибирск: Наука; Сиб. отд-ние, 1992. – 256 с.

Пестерева Д.А. Памятники древней и древнейшей истории на Средней Лене // Природный парк «Ленские столбы»: прошлое, настоящее и будущее. – Якутск: ИБПК СО РАН, 2007. – С. 84–98.

Пестерева К.А. История археологического изучения Лено-Амгинского междуречья Центральной Якутии // Общество: философия, история, культура. – 2017. – № 1. – С. 74–77.

Прокопьева А.Н., Пестерева К.А. База данных археологических памятников Мегино-Кангаласского улуса РС (Я) № 2023624419. – 2023. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=56011897>

Степанов А.Д. Отчет о работе Ленского отряда археологической экспедиции ЯГУ на стоянке Часовня и в местности Захаркин Взвоз в Хангаласском улусе Республики Саха (Якутия) в полевой сезон 2004 года // Архив МАЭ СВФУ.

А.Н. Прокопьева^{1✉}, Р.М. Галеев², Д.М. Петров¹

¹Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
Якутск, Россия

²Институт этнологии и антропологии РАН
Москва, Россия

E-mail: sendiele@gmail.com

Виртуальная антропологическая реконструкция и реконструкция ритуального костюма шамана из погребения Юрюнг-Мыран IV (Центральная Якутия)

Погребение Юрюнг-Мыран IV обнаружено в Центральной Якутии (р. Суола) и датировано XVIII в. Памятник стал важным объектом комплексного исследования благодаря своей уникальности – это одно из немногих погребений шамана на территории Якутии с сохранившимся костюмным и вещевым комплексом. В ходе одного из этапов изучения памятника был воссоздан внешний облик погребенного, а также его ритуальный костюм. Процесс реконструкции включал в себя анализ антропометрических данных, поверхностного сканирования посткраниального скелета, черепа и нижней челюсти, фрагментов костюма. Были сделаны контурные и графические реконструкции лица по черепу на основе метода М.М. Герасимова с методическими дополнениями Г.В. Лебединской и С.А. Никитина, цифровой скульптинг головы и тела на основе 3D-моделей черепа, посткраниального скелета, графических реконструкций и антропологических данных, моделирование и симуляция одежды и атрибутики на основе археологических и этнографических данных.

Ключевые слова: якуты, река Суола, поверхностное сканирование, метод Герасимова, цифровой скульптинг, посткраниальный скелет.

A.N. Prokopyeva^{1✉}, R.M. Galeev², D.M. Petrov¹

¹Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North SB RAS
Yakutsk, Russia

²Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Moscow, Russia

E-mail: sendiele@gmail.com

Virtual Anthropological Reconstruction and Reconstruction of Ritual Outfit of a Shaman from the Yuryung-Myran IV Burial (Central Yakutia)

The burial of Yuryung-Myran IV was discovered in Central Yakutia (Suola River) and dated to the 18th century. This site has become an important object of comprehensive research due to its uniqueness—it is one of the few shaman burials in Yakutia with a preserved clothing and artifact assemblage. In the course of the study, the external appearance of the buried individual and his ritual outfit were reconstructed. The reconstruction process included the analysis of anthropometric data, surface scanning of the postcranial skeleton, skull, and mandible, as well as fragments of the outfit. Contour and graphic skull-based reconstructions of the face were made, using the method of M.M. Gerasimov, with methodological additions from G.V. Lebedinskaya and S.A. Nikitin. Digital sculpting of the head and body was performed based on 3D models of the skull, postcranial skeleton, graphic reconstructions, and anthropological data, as well as the modeling and simulation of clothing and attributes based on archaeological and ethnographic data.

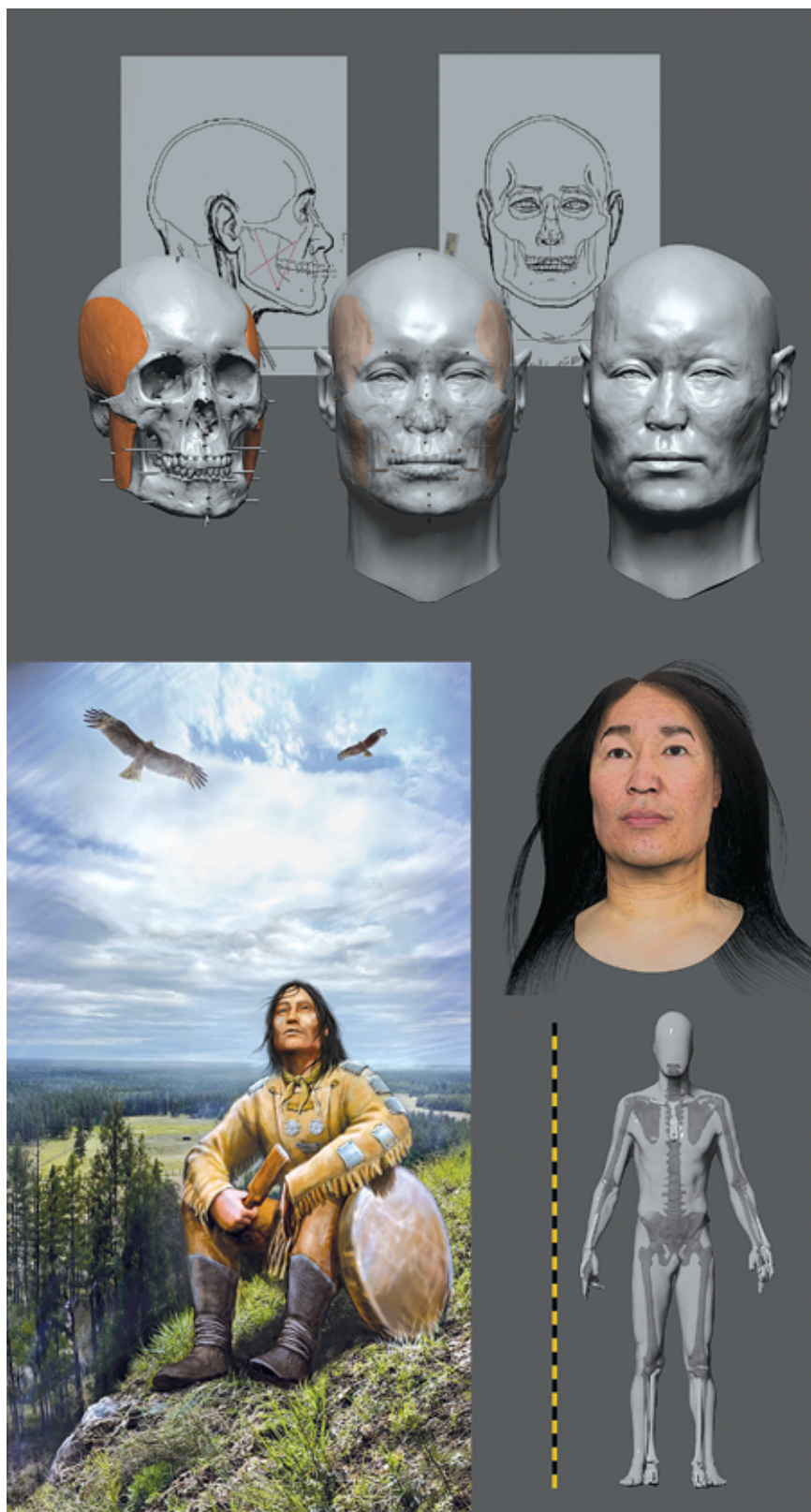
Keywords: Yakuts, Suola River, surface scanning, Gerasimov method, digital sculpting, postcranial skeleton.

Местность Юрюнг-Мыран находится в долине р. Суола и занимает ключевое место в цикле преданий о происхождении морукского рода мегинских якутов.

Здесь проживали легендарные и исторические личности Идэлги Боотур, Аба Уос Дьорго Идельгиев, Танара Мэнигэ и многие другие со своими многочис-

ленными людьми [Исторические предания..., 1960, с. 152–160; Сосин, 2013]. Предания о них зафиксированы историками и краеведами, имена многих были выявлены среди русских письменных источ-

ников в качестве плательщиков ясака и участников судебных разбирательств [Березкин, 1987, с. 57–60]. Из-за широкой известности в фольклоре долины р. Суола эта территория стала привлекать археоло-



Этапы виртуальной антропологической реконструкции.

гов еще с начала XX в. В окрестностях местности Юрюнг-Мыран были проведены раскопки на родовом могильнике Киис Тизрбит и изучено несколько одиночных могил [Бравина, Попов, 2008, с. 222–225]. В ходе Саха-французской экспедиции были открыты памятники Юрюнг-Мыран I, II [Дюшен и др., 2012]. В ходе разведочных работ археологической экспедиции ИГИИПМНС СО РАН в 2021 г. были выявлены погребения Юрюнг-Мыран III, IV.

Могила была выявлена на оголенном участке на вершине коренного берега р. Суола по еле заметной насыпи. В нижней части склона и на соседней террасе расположены погосты XVIII – начала XX в. Чуть ниже по склону лежали остатки повалившейся коновязи. При разборе насыпи, оставшейся от надмогильного сооружения, была обнаружена голубая стеклянная бусина. В довольно большую по площади могильную яму (301 × 110 см) был помещен саркофаг из массивных цельных плах, покрытый листами орнаментированной и прошитой между собой бересты. Внутри располагался гроб, составленный из толстых цельных плах. Боковые стенки гроба изнутри были стесаны, повторяя анатомическую форму тела. В свободное пространство между саркофагом и гробом были уложены предметы сопроводительного инвентаря: конское снаряжение, деревянный сосуд, кожаный сосуд с конскими ребрами.

Тело было уложено на спину в вытянутом положении, руки расположены вдоль туловища. Ниже плеч погребенный был укрыт шаманским плащом, ноги укрыты шубой. Лицо закрыто меховой маской, на голове остатки меховой шапки. На тело надето суконное пальто, ровдужные натазники, расшитые ноговицы и ровдужная обувь. На руках – кожаные рукавицы с тканевыми вставками. Поверх пальто надет кожаный наборный пояс с металлическими бляшками, слева на боку подвешена вышитая сумочка. Под голову уложена сумка, под телом расстелено одеяло из кусков меха белого и черного цвета.

Базовой задачей виртуальной реконструкции было совмещение двух комплексов находок – антропологических и археологических – в единую полноростовую реконструкцию. Идея заключалась в том, чтобы по костям посткраниального скелета смоделировать тело, которое соответствует антропологическим характеристикам погребенного, и использовать точные выкройки двух комплексов одежды и атрибутику.

Цифровые копии посткраниального скелета и черепа были получены с использованием двух видов 3D-сканирования – компьютерной томографии (КТ) и поверхностного сканирования (сканер Artec Spaiider). Постобработка 3D-моделей происходила в нескольких программах: Инобитек DICOM Pro – для сегментации DICOM данных и экспорта моделей из KT, Artec Studio v.17 для постобработки

3D-моделей и ZBrush и Blender использовался для реставрации и совмещения моделей в скелет и моделирования тела.

Реконструкция лица по черепу (см. *рисунок*) выполнялась в виртуальной среде по методике, принятой в отечественной антропологии для пластической реконструкции – в основе метод М.М. Герасимова [Герасимов, 1955], с дополнениями в области построения носа Г.В. Лебединской [Лебединская, 1998] и С.А. Никитина – по различным элементам лица [Никитин, 2009].

Виртуальную реставрацию и моделирование двух комплексов одежды предполагалось выполнить двумя способами: первый способ реализован на основе поверхностного сканирования и фотографии высокого разрешения. Суть подхода – это 3D-сканирование различных элементов одежды с последующей виртуальной реставрацией моделей, которая заключалась в редеформации поверхности и моделирования утраченных фрагментов. Цифровые фотографии использовались для получения качественных текстурных карт для 3D-моделей. Второй способ, который реализован лишь частично, – это моделирование одежды по снятым выкройкам как путем непосредственных измерений одежды, так и получения чертежа выкройки по фотографиям (см. *рисунок*). К сожалению, этот подход не удалось реализовать полностью, т.к. деформация многих элементов одежды не позволяет получить точные измерения, они нуждаются в предварительной физической реставрации.

В заключение отметим, что полученный нами опыт является весьма перспективным для получения качественных научных иллюстраций и междисциплинарных исследований. Очевидные преимущества виртуальной реконструкции заключаются в том, что мы использовали бесконтактные неразрушающие методы, обеспечивающие полную сохранность объектов исследования. Кроме того, цифровые данные, которые мы использовали в нашем исследовании, обеспечивают возможность обсуждения и внесения корректировок на каждом этапе исследования, а также дистанционного привлечения специалистов для консультаций.

На данный момент реконструкция реализована в виде акварельного наброска с использованием фона с места проведения раскопок. В последующем, когда будет закончена реставрация одежды, она будет переработана в более детализированную визуализацию.

Список литературы

- Березкин И.Г. По следам наших предков и современников. – Якутск: Кн. изд-во, 1987. – 112 с.
- Бравина Р.И., Попов В.В. Погребально-поминальная обрядность якутов: памятники и традиции (XV–XIX вв.). – Новосибирск: Наука, 2008. – 296 с.

Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу (Современный и ископаемый человек). – М.: Наука, 1955. – 586 с.

Дюшен С., Попов В., Жерар П., Алексеева Л., Жибер М., Жирков Э., Обутов И., Марти Б., Колодезников С., Николаева Д., Абрамов А., Амори С., Гоголев А., Крюбezi Э. Этногенез якутов и мир мертвых // Мир древних якутов: опыт междисциплинарных исследований (по материалам саха-французской археологической экспедиции) / под ред. Э. Крюбezi, А. Алексеева. – Якутск: Изд. дом Северо-Восточного федерального университета, 2012. – С. 73–110.

Исторические предания и рассказы якутов = Саха былыргы сэһэннэрэ уонна кэпсээннэрэ / сост. Г. У. Эргис. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – Ч. 1. – 322 с.

Лебединская Г.В. Реконструкция лица по черепу (методическое руководство). – М.: Старый сад, 1998. – 125 с.

Никитин С.А. Пластическая реконструкция портрета по черепу // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского кремля. – М.: Изд-во музеев Московского кремля, 2009. – Т. 1. – С. 137–167.

Сосин И.М. Суон сурахтаах Суола урэх: очерки, эссе, заметки. – Якутск: Алаас, 2013. – 600 с.

А.В. Слепцова

Тюменский научный центр СО РАН
Тюмень, Россия
E-mail: sleptsova_1993@mail.ru

Антропологический состав населения Западной Сибири эпохи Великого переселения народов по данным одонтологии

В работе анализируются синхронные и диахронные популяционные связи населения Западной Сибири переходного от раннего железного века к Средневековью периода; проанализированы одонтологические характеристики 450 индивидов. Программа исследования включала в себя набор признаков классической одонтологии, одонтометрии и маркеров архаики. Для проверки гипотез о возможных миграциях для статистического анализа привлечены суммарные группы эпохи Великого переселения народов, раннего и развитого Средневековья, происходящие из различных регионов: лесостепного и подтаежного Тоболо-Иртышья, Сургутского Приобья, Новосибирского Приобья, Томского Приобья и Приуралья. Характеристика групп по расширенной одонтологической программе и последующее статистическое сопоставление позволили предварительно заключить, что антропологический состав лесостепного населения Тоболо-Иртышья III – начала IX в. сформировался на основе саргатских групп, населявших эти территории в предшествующий период. По-видимому, распространение материальной культуры тюркоязычных групп в лесостепь Тоболо-Иртышья не повлияло на антропологический состав бакальского и потчевашского населения. Различается антропологический состав подтаежных и лесостепных групп Тоболо-Иртышья. В более поздних юдинской и усть-ишимской группах IX–XIII вв. из подтаежной части возрастает частота признаков восточной ориентации. На данном этапе сложно однозначно определить, какие пришлые коллективы повлияли на изменение антропологического состава населения Тоболо-Иртышья развитого Средневековья. С одной стороны, результаты предпринятого анализа свидетельствуют о близости к таежным группам Сургутского Приобья. С другой стороны, необходимо пополнение источниковой базы группами сроткинской культуры лесостепной части Западной Сибири и данными о кимако-кыпчакских группах Кустанайского Притоболья и Павлодарского Прииртышья. По результатам статистического сопоставления средневековые группы из Приуралья (ломоватовская, мазунинская, ломовская и пьяноборская культуры) значительно отличаются от исследуемых групп Западной Сибири.

Ключевые слова: Западная Сибирь, эпоха Великого переселения народов, Средневековье, бакальская культура, потчевашская культура, юдинская культура, усть-ишимская культура.

A.V. Sleptsova

Tyumen Scientific Center SB RAS
Tyumen, Russia
E-mail: sleptsova_1993@mail.ru

Anthropological Composition of the Western Siberian Population During the Great Migration Period, Based on Dental Data

Current paper is devoted to analysis of synchronic and diachronic biological affinities of the population of Western Siberia during the Early Iron Age to the Middle Ages transition period. The dental non-metric characteristics of 450 individuals were analyzed. The research program included classic dental non-metric, metric, and archaic markers. To test hypotheses about possible migrations, the statistical analysis involved the summary groups of the Great Migration Period and the Early and Developed Middle Ages, originating from different regions: forest-steppe and subtaiga Tobol-Irtysh region, Surgut Ob region, Novosibirsk Ob region, Tomsk Ob region, and Ural region. Inhabitants of the Tobol-Irtysh region in the previous period—Sargat groups—had the strongest affinities with forest-steppe Potchevash and Bakal tribes of the 3rd–9th centuries. Apparently, the spread of material culture of the Turkic-speaking groups to the Tobol-Irtysh forest-steppe had no anthropological effect on the Bakal and Potchevash population. The biological affinities of the subtaiga and forest-steppe groups of the Tobol-Irtysh region differs. Both the Yudino and Ust-Ishim groups of the 9th–13th centuries differ significantly from those of the Early Middle Ages owing to the increase in the frequency of eastern traits. At this stage, it is difficult to clearly determine the migration that influenced the change in the Tobol-Irtysh population in the Developed Middle Ages. On the one hand, the findings suggest the affinity to the taiga groups of the Surgut Ob region. On

the other hand, there is a need to replenish the source base with the Srostki groups of the forest-steppe Western Siberia and the Kimek-Kipchak groups of the Kustanai Tobol region and the Pavlodar Irtysh region. The statistical comparison has shown that the medieval groups from the Urals (Lomovatovskaya, Mazuninskaya, Polomskaya, and Pyanoborskaya cultures) differ significantly from the studied groups of Western Siberia.

Keywords: Western Siberia, Great Migration period, Middle Ages, Bakal culture, Potchevash culture, Yudino culture, Ust-Ishim culture.

По археологическим данным на рубеже II/III – IV вв. заканчивается существование саргатской культуры, представители которой на протяжении раннего железного века занимали обширные территории от восточных предгорий Урала на западе до Барабинской лесостепи на востоке. После распада саргатской культурной общности культуры эпохи Великого переселения народов, раннего и развитого Средневековья определяются проникновением на территории Тоболо-Иртышья кочевнических групп, миграциями таежного населения и формированием новых коллективов.

В Притоболье в эпоху Великого переселения народов на смену саргатским приходят бакальские коллективы, в Прииртышье – потчевашские племена. В конце I тыс. н.э. в Притоболье на смену бакальским коллективам приходят юдинские, в Прииртышье – усть-ишимские на смену потчевашским [Кони-ков, 2007; Западная Сибирь..., 2022, с. 105–127].

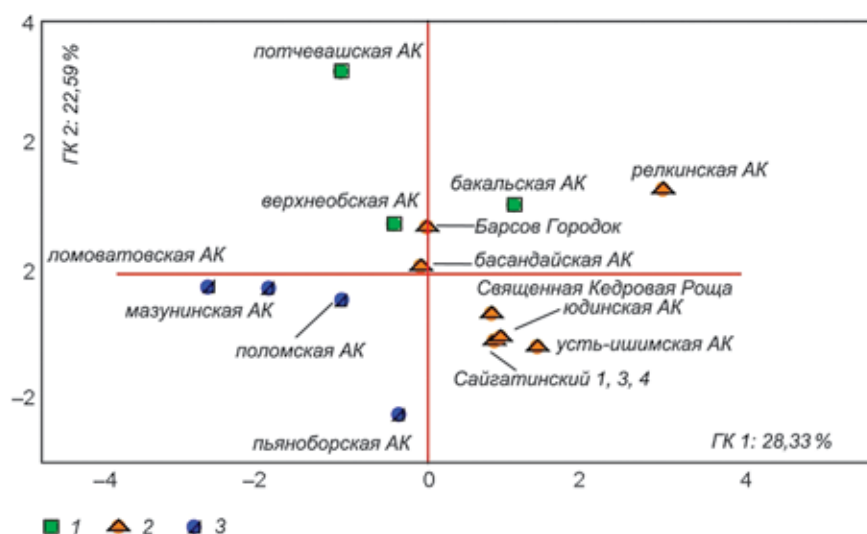
В работе для изучения синхронных и диахронных популяционных связей населения Западной Сибири переходного от раннего железного века к Средневековью периода по одонтологической программе проанализированы характеристики 450 индивидов (табл. 1).

Для проверки гипотез о возможных миграциях групп Тоболо-Иртышья и Сургутского Приобья на запад [Там же] в анализ включены опубликованные данные о средневековых выборках из При-

уралья – группы ломоватовской, мазунинской, полумской и пьяноборской культур [Рыкушина, 1997] (см. рисунок). Сравнительный межгрупповой анализ выполнялся в программе STATISTICA for Windows, v. 10, при помощи анализа главных компонент, на основании тригонометрически преобразованных частот восьми признаков (табл. 2).

На графике (см. рисунок) сравнительные данные из Приуралья локализованы в отрицательном поле графа. Судя по нагрузкам на главные компоненты, специфика этих серий заключается в повышенных частотах дистального гребня тригониды первых нижних моляров, лопатообразности верхних центральных резцов. Этот набор признаков отличается от характеристик исследуемых групп Западной Сибири. Группы Среднего Приобья расположены в тесном скоплении с выборками развитого Средневековья Тоболо-Иртышья – юдинской и усть-ишимской культур. Тогда как серии бакальской и потчевашской культур, памятники которых распространены в Тоболо-Иртышье в предшествующий период (III–VIII вв.) расположены в положительном поле второй главной компоненты – в составе этих групп преобладают черты западного одонтологического ствола. Аналогично отделяется выборка из Барсовский 1, 4 (Барсов Городок) от совокупности серий Сургутского Приобья.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что в формировании антропологического состава лесостепного населения Тоболо-Иртышья III – начала



Результаты сопоставления одонтологических характеристик групп эпохи Великого переселения народов и раннего Средневековья Западной Сибири с выборками из Приуралья.

1 – лесостепная Западная Сибирь; 2 – подтаежная и таежная Западная Сибирь; 3 – Приуралье.

Таблица 1. Новые одонтологические данные из памятников эпохи Великого переселения народов, раннего и развитого Средневековья Западной Сибири

Территория	Культурная принадлежность	Лопатообразность II (2+3)		Лопатообразность I2 (2+3)		Редукция гипоконуса (3, 3+) M2		Бугорки Карабелли (2-5) M1		6-бугорковые M1		4-бугорковые M1		4-бугорковые M2		Дистальный гребень тригониды M1		Колеччатая складка M1		Там! M1		2 med (II) M1	
		n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%
Среднее Прииртышье	Потчевашская АК	0 (8)	0,0	1 (6)	16,7	2 (14)	14,3	4 (16)	25,0	1 (21)	4,8	1 (21)	4,8	8 (11)	72,7	0 (21)	0,0	3 (16)	18,8	4 (20)	20,0	3 (16)	18,8
	Усть-Ишимская АК	5 (8)	62,5	5 (8)	62,5	5 (28)	17,9	4 (22)	18,2	1 (26)	3,8	1 (26)	3,8	15 (20)	75,0	1 (26)	3,8	5 (11)	45,4	4 (25)	16,0	2 (11)	18,2
Нижнее Приобье	Бакальская АК	3 (13)	23,1	6 (15)	40,0	11 (33)	33,3	3 (24)	12,5	0 (19)	0,0	1 (19)	5,3	9 (21)	42,9	2 (25)	8,0	4 (15)	26,7	4 (19)	21,1	5 (16)	31,3
	Юдинская АК	1 (4)	25,0	2 (6)	33,3	8 (23)	34,8	4 (19)	21,1	4 (30)	13,3	1 (30)	3,3	15 (28)	53,6	3 (30)	10,0	8 (20)	40,0	1 (24)	4,2	2 (18)	11,1
Сургутское Приобье	Зеленогорский этап	2 (7)	28,6	2 (6)	33,3	15 (22)	68,2	3 (16)	18,8	2 (19)	10,5	1 (19)	5,3	9 (19)	47,4	2 (21)	9,5	4 (13)	30,8	0 (22)	0,0	2 (9)	22,2
	Барсовский 1, 4	1 (6)	16,7	3 (7)	42,9	2 (15)	13,3	1 (10)	10,0	1 (13)	7,7	0 (13)	0,0	10 (14)	71,4	2 (14)	14,3	2 (10)	20,0	1 (13)	7,7	2 (6)	33,3
	Сайгатинский 1, 3, 4	8 (30)	26,7	22 (32)	68,8	21 (74)	28,4	5 (65)	7,7	7 (56)	12,5	2 (56)	3,6	28 (44)	63,6	12 (62)	19,4	13 (38)	34,2	2 (49)	4,1	6 (39)	15,4
Новосибирское Приобье		1 (9)	11,1	5 (9)	55,6	6 (23)	26,1	3 (14)	21,4	1 (21)	4,8	3 (21)	14,3	12 (20)	60,0	1 (19)	5,3	3 (12)	25,0	0 (15)	0,0	1 (12)	8,3
Томское Приобье	Релинская АК	2 (9)	22,2	4 (8)	50,0	4 (17)	23,5	0 (7)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	5 (8)	62,5	1 (10)	10,0	2 (5)	40,0	1 (9)	11,1	1 (5)	20,0
	Басандайская АК	1 (9)	11,1	1 (7)	14,3	2 (18)	11,1	1 (7)	14,3	1 (15)	6,7	0 (15)	0,0	9 (12)	75,0	1 (12)	8,3	1 (5)	20,0	0 (5)	0,0	0 (10)	0,0

Таблица 2. Нагрузки на признаки
в составе главных компонент.

Одонтологический анализ групп эпохи
Великого переселения народов и Средневековья

Признак	ГК 1	ГК 2
Лопатообразность (2+3) I1	0,34	-0,80
Бугорок Карабелли (2-5) M1	-0,85	-0,36
6-бугорковые M1	-0,34	-0,52
4-бугорковые M1	-0,43	-0,09
4-бугорковые M2	-0,65	-0,06
Дистальный гребень тригонид M1	-0,02	-0,71
Коленчатая складка метако- нида M1	0,84	-0,32
2 med (II)	-0,08	0,38
Доля изменчивости, %	28,33	22,59

IX в. ведущая роль принадлежала саргатским коллективам, населявшим эти территории в предшествующий период. Аналогично бакальской и потчевашской выборкам, саргатские группы раннего железного века характеризуются смешанным комплексом одонтологических признаков, с преобладанием черт западного одонтологического ствола [Слепцова, 2021].

Несмотря на то, что в эпоху Великого переселения народов формируются новые очаги культурогенеза и материальная культура населения Тоболо-Иртышья III – начала IX в. изменяется значительно [Западная Сибирь..., 2022, с. 105–127], отличаясь от саргатских древностей по многим признакам [Конигов, 2007, с. 247–259], антропологический состав населения остается неизменным по меньшей мере до рубежа I и II тыс. Кроме того, предпринятый анализ позволяет заключить, что распространение материальной культуры тюркоязычных групп в лесостепь Тоболо-Иртышья [Конигов, 2021] не влияло на антропологический состав местного населения по меньшей мере до рубежа I и II тыс.

В развитии Средневековья антропологический состав групп Тоболо-Иртышья изменяется значительно. По краниологическим данным в лесостепной части появляется население сrostкинской культуры, в составе лесостепных групп зафиксирован как европеоидный компонент, так и монголоидный субстрат центральноазиатского происхождения [Багашев, 2017]. В структуре подтаежных групп усть-ишимской

культуры доминирует компонент, связанный с западносибирской линией развития [Там же]. Результаты предпринятого анализа одонтологических характеристик позволяют предположить сходство подтаежной группы усть-ишимской культуры Прииртышья и таежных групп Сургутского Приобья. Аналогично усть-ишимским, антропологические материалы юдинской культуры отличаются от предшествующих бакальских и тяготеют к таежным группам Сургутского Приобья. Однако важно учитывать, что юдинская выборка сформирована неполностью, а одонтологические материалы по сrostкинским группам практически отсутствуют. Пополнение источниковой базы и привлечение в анализ групп южносибирского и центральноазиатского происхождения уточнит сложившуюся картину распределения серий.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 24-78-00181, <https://rscf.ru/project/24-78-00181/>.

Список литературы

- Багашев А.Н.** Антропология Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 2017. – 408 с.
- Западная Сибирь** в эпоху раннего Средневековья: взаимодействие этнокультурных общностей / Н.П. Матвеева и др. – Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2022. – 260 с.
- Конигов Б.А.** Омское Прииртышье в раннем и развитии Средневековья. – Омск: Ом. гос. пед. ун-т; Наука, 2007. – 466 с.
- Конигов Б.А.** Кыпчаки и южно-таежное Прииртышье (конец X – XIV в.) // Археология Северной и Центральной Азии: новые открытия и результаты междисциплинарных исследований. Сб. ст., посвящ. 75-летию профессора Ю.Ф. Кирюшина. – Барнаул: Алтай. гос. ун-т, 2021. – С. 215–221.
- Рыкушина Г.В.** Метисные формы в зоне контакта больших рас (особенности морфогенеза зубной системы в Приуральско-Поволжском регионе) // Единство и многообразие человеческого рода. – М.: ИЭА РАН, 1997. – Ч. 2. – С. 532–575.
- Слепцова А.В.** Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2021. – № 3 (54). – С. 163–175.

**ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ
ПЕРВОБЫТНОГО ИСКУССТВА**

Н.А. Алексащенко

Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: sas-natalya@yandex.ru

Об использовании предметов искусства из Эквенского могильника

Искусство древних эскимосов тесно связано с сакральной сферой и повседневной жизнью. Исследователи отмечали, что форма почти каждого ornamentированного или имеющего зоо- и (или) антропоморфное изображение предмета свидетельствовала об определенном назначении. Трасологический анализ находок из Эквенского могильника показал их интенсивное изнашивание в ходе использования. У наконечников гарпуна отверстия для лопы деформированы и имеют линейные следы на поверхности. Следы изнашивания и даже переделки в результате поломки зафиксированы на головках древка гарпуна. На крюках и карабинах с полиэконическими изображениями хорошо заметен результат их применения для транспортировки добычи. Это образование царапин, бороздок на одних участках, заглаживание и блеск, заполировка – на других. Игольники имеют другую топографию следов, подтверждающих их использование в быту. Зооморфные пластины заполированы, имеют линейные следы в местах их крепления к деталям костюма. Изображение животных и реже человека было обусловлено мировоззрением охотников на морского зверя, верой во взаимопревращение людей и животных, возрождение убитых зверей. В то же время эти предметы должны были использоваться в реальном взаимодействии человека и зверя в ходе промысла, выполняя одновременно хозяйственную и сакральную функцию, обеспечивая удачу и безопасность в охоте и благополучное существование всего коллектива. Именно такие, долго и результативно служившие человеку предметы были помещены в могилы. Специально созданных для погребения предметов не обнаружено, за исключением нескольких моделей (каюка, миниатюрного крылатого предмета), которые лежали вместе с интенсивно изношенными предметами гарпунного комплекса. Также нет признаков намеренного повреждения вещей перед захоронением. Наоборот, найдены тщательно отремонтированные или переделанные головки древка гарпуна и крылатые предметы.

Ключевые слова: Эквенский могильник, гарпунный комплекс, искусство, трасологический метод, следы использования, профанная и сакральная функции.

N.A. Aleksashenko

Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
Saint Petersburg, Russia
E-mail: sas-natalya@yandex.ru

On the Use of Art Objects from the Ekven Burial Ground

The ancient Eskimo art is closely connected with the sacred sphere and everyday life. Researchers argued that the configuration of virtually all ornamented artefacts or those bearing zoomorphic and/or anthropomorphic images served a specific purpose. Use-wear analysis of artefacts from the Ekven burial ground indicated their intensive wear during use. The harpoon heads showed signs of deformation of the holes and linear traces on the surface. Evidence of wear and even repair due to breakage has been noted on harpoon shaft heads. The use-wear signs of transporting prey are clearly visible on the hooks and clasps with polyeiconic images. The use-wear signs are scratches, grooves in certain areas, and smoothing, luster, and polishing in others. Needle cases showed other wear marks, which confirmed their domestic use. Zoomorphic plates are polished and bear linear traces in areas where they were attached to clothing. Undoubtedly, images of animals and, less frequently, humans illustrated the features of the marine hunter worldview, their belief in the mutual transformation of humans and animals, and the revival of slain animals. However, these objects were intended for practical use in human-animal interactions during hunting and performed both utilitarian and sacred roles—ensuring success, safety for a hunter, and the well-being of the entire community. Such long-serving and functionally effective items were put in graves. No objects specially prepared for burial have been found, with the exception of a few models (e.g., a kayak, a miniature winged object), which were interred alongside heavily worn harpoon kit. Additionally, there is no evidence of intentional damage of objects before burial. On the contrary, carefully repaired or modified harpoon shaft heads and winged objects have been found.

Keywords: Ekven burial ground, harpoon kit, art, use-wear analyses, use-wear traces, secular and sacred functions.

Искусство эскимосов, захороненных в Эквенском могильнике, представлено следующими видами: гравированный орнамент, рельефные и объемные изображения, в т.ч. полиэikonические [Арутюнов, Сергеев, 1975; Арутюнов, Сергеев, Фрадкин, 1980]. Гравированный орнамент покрывает самые разные предметы из клыка моржа и в редких случаях из рога. Рельефные изображения нанесены на некоторые наконечники гарпуна, головки древка гарпуна, крылатые предметы, крюки, карабины, игольники, деталь лучка. Объемной резьбой созданы отдельные фигурки (медведя, птиц, кита, «танцора», «лягушки»), рукояти ножа, кирки, детали на крылатых предметах.

Еще в процессе раскопок исследователи обратили внимание на изношенность многих предметов, сопровождавших умерших. Отдельный вопрос касался объемных и особенно полиэikonических изображений. Было высказано суждение, что даже предметы, которые мы считаем ритуальными, связаны с костюмом, снаряжением или другими функционально обусловленными группами [Сухорукова, 2007, с. 56]. Изготавливались ли какие-то предметы специально для помещения их в погребение? Мы можем отнести к таким артефактам модели и уменьшенные копии реально существовавших образцов. Для того, чтобы подтвердить визуальные наблюдения о длительной хозяйственной эксплуатации инвентаря до перехода его в погребальный, был применен трасологический метод [Семенов, 1957]. С его помощью были выявлены признаки износа, характерные для отдельных категорий находок. Были просмотрены коллекции из фондов Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН. Ограничения применения метода были связаны с тем, что многие предметы для предотвращения разрушения были покрыты консервирующим составом. В этих случаях только такие признаки, как утрата кости (выкрошенность) на определенных участках, деформация краев отверстий или прорезей свидетельствовали об участии артефакта в хозяйственных процессах. Все детали гарпунного комплекса (наконечники гарпуна,

колки, головки древка, крылатые предметы) и крюки сильно изношены.

Для наконечников гарпуна характерны следующие признаки использования: вся поверхность затерта или заглажена, иногда на ней фиксируются выкрошенные участки. Иногда выкрошены края прорези для копыта и бородки шпоры. На некоторых наконечниках гарпуна стенка между гнездом и отверстием для линия выломана. Особенно показательны следы, фиксируемые в отверстиях для линия и на прилегающих участках поверхности. Обычно данное отверстие сильно разношено, его края иногда выкрошены. Под микроскопом на краях хорошо заметны поперечные к нему отдельные тонкие линейные следы. Подобные следы, расположенные вдоль отверстия, заметны внутри и перекрывают концентрические бороздки – следы сверления. Также они могут располагаться по периметру отверстия, в его самой верхней части и на прилегающей плоскости. Следы образовались от движения линия (не только вверх-вниз в отверстии, но и по кругу). Иногда края отверстия заглажены, снивелированы, на них и прилегающих участках (особенно в сторону боковых граней) видны четкие глубокие бороздки с мягкими сглаженными границами. Такие следы обычно образуются от трения и натяжения кожного ремня. Фиксируются и бороздки с резко очерченными краями, возникающие от натяжения веревок, сплетенных из сухожилий или расщепленного китового уса.

Для головок древка гарпуна характерны изменения боковой поверхности в виде затертых участков, заполировки и многочисленных царапин, имеющих разное направление. Это следы скорее не утилитарного происхождения. Однако в области крепления головки на древко фиксируются сконцентрированные царапины одного направления, которые имеют резко обозначенные или сглаженные границы, что отражает результат взаимодействия с ремешками из кожи или китового уса. Подобные следы определяются на предметах разного типа: с раздвоенным и коническим насадом. В отверстиях у заостренного конца



Следы ремонта крылатого предмета МАЭ № 6588-315. © МАЭ РАН, 2025.

более заметны поперечные следы – тонкие царапины, направленные также и в стороны от отверстия. Края отверстия выкрошены мелкими фасетками. Раздвоенный насад заполирован, отверстия на раздвоенном конце разношены, край одного из них выломан, на прилегающих участках, расположенных в сторону наружных краев раздвоенного конца, заметны следы от трения ремешка. Плоскость с гнездом для колка, как правило, заглажена, затерта. На боковых стенках глухого отверстия – гнезда – фиксируются концентрические линии – результат сверления. На выходе из гнезда – вертикальные тонкие царапины. На боковой стороне ниже плоскости с гнездом хорошо заметно скопление поперечных резко очерченных царапин-вдавливаний. Вероятно, это свидетельство дополнительного крепления. Иногда такие следы, направленные вдоль в сторону гнезда, начинаются от отверстий в средней части предмета. Среди головок есть переделанные экземпляры [Арутюнов, Бронштейн, Алексащенко, 2024].

О назначении крылатых предметов долгие годы велись споры и высказывались разные предположения [Арутюнов, 2007, с. 176–184; Арутюнов, Сергеев, 1969, с. 108–127; 1975, с. 153–170; Бронштейн, Днепровский, Сухорукова, 2007, с. 92–93; Диков, 1989, с. 49–51; Питилько, 1985]. Анализ затруднен из-за покрытия поверхности консервирующим составом, поэтому наблюдаемые на обеих плоскостях стертость, неглубокие разнонаправленные царапины и блеск нельзя достоверно считать признаками износа. Об использовании этих деталей свидетельствуют разношенные сквозные отверстия, расположенные по обеим сторонам от центральной части. Деформированы и имеют линейные следы прорези круглой или прямоугольной формы, куда вставлялся зубец-упор копьеметалки [Фицхью, 2014, с. 73]. В коллекции есть два расколотых экземпляра, которые специально отремонтированы с помощью просверленных отверстий и прорезанных канавок, через которые был пропущен ремешок, плотно соединивший фрагменты крылатого предмета.

Все крюки в коллекции Эквенского могильника имеют зооморфное оформление и сильно изношены [Алексащенко, 2020]. На игольниках следы использования располагаются на обоих краях трубки, которые выкрошены, а затем скруглены. На внутренней стороне и торце отверстий заметны тонкие царапины, направленные вдоль или по диагонали к продольной оси предмета. На экземпляре с выломанной боковой стенкой фиксируются царапины со сглаженными краями, которые образовались от движения ремешка внутри игольника. На наружной стороне блеск и царапины не имеют определенной локализации.

Штампы с зооморфными изображениями использовались для орнаментации керамики наряду с экземплярами, не имеющими декора [Алексащенко, Яншина, 2017]. Рукояти ножей, мотыг имеют на поверхности заполированные участки, а места соедине-

ния с лезвием выкрошены. Мы не можем говорить о хозяйственном назначении таких категорий находок, как объемные фигурки медведя, кита. Скорее всего, они выполняли сакральные функции.

Вопрос об использовании вещей в ритуальной практике не может быть решен однозначно с помощью метода микроанализа: например, следы от трения ремня на крюках могли остаться и от употребления их в обрядах. Только интенсивность следов на них такова, что оперирование ими должно было производиться с большой нагрузкой и многократно. Скорее можно допустить мысль о том, что взаимодействие с этими предметами в реальной охоте включало и сакральный смысл. Это может относиться и к другим деталям снаряжения морского охотника. Проведенный анализ показал, что все просмотренные предметы были сильно изношены, они долго служили своим хозяевам прежде, чем попасть в погребение. Следов преднамеренного повреждения вещей не обнаружено, а есть свидетельства починки и переделки сломанных предметов.

Список литературы

Алексащенко Н.А. Транспортировка добычи древними эскимосами Эквена // Урал. истор. вестн. – 2020. – № 2 (67). – С. 45–51.

Алексащенко Н.А., Яншина О.В. Керамические штампы Эквенского могильника // Археология евразийских степей. – 2017. – № 2. – С. 265–277.

Арутюнов С.А. Бросок гарпуна как прыжок медведя // Миф, обряд и ритуальный предмет в древности. – Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 2007. – С. 174–185.

Арутюнов С.А., Бронштейн М.М., Алексащенко Н.А. История о древнем артефакте и эскимосских обычаях, расписанная на три голоса // Этнография. – 2024. – № 1 (23). – С. 261–284.

Арутюнов С.А., Сергеев Д.А. Древние культуры азиатских эскимосов. Уэленский могильник. – М.: Наука, 1969. – 202 с.

Арутюнов С.А., Сергеев Д.А. Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник). – М.: Наука, 1975. – 241 с.

Арутюнов С.А., Сергеев Д.А., Фрадкин Э.Е. Памятники древнеэскимосского искусства в археологическом собрании МАЭ // Собрания Музея антропологии и этнографии АН СССР. – Л.: Наука, 1980. – С. 215–219. – (Сборник МАЭ; т. XXXV).

Бронштейн М.М., Днепровский К.А., Сухорукова Е.А. Мир арктических зверобоев. Шаги в непознанное // Каталог выставки. – Москва; Анадырь: Департамент культуры, спорта, туризма и информационной политики Чукотского автономного округа РФ, Государственный музей Востока, 2007. – 216 с.

Диков Н.Н. Пережиточный неолит и неразвитый железный век на Чукотке // История Чукотки с древнейших времен до наших дней. – М.: Мысль, 1989. – Гл. II. – С. 44–66.

Питулько В.В. К проблеме «крылатых предметов» // Новое в археологии Севера Дальнего Востока. – Магадан: Изд-во СВКНИИ ДВНЦ РАН, 1985. – С. 116–125.

Семенов С.А. Первобытная техника. – М.: Наука, 1957. – 240 с.

Сухорукова Е.А. Художественные изделия из Эквенского могильника и проблема эволюции древнеберингоморского искусства // Мир арктических зверобоев. Шаги

в непознанное: Каталог выставки. – Москва; Анадырь: Департамент культуры, спорта, туризма и информационной политики Чукотского автономного округа РФ, Государственный музей Востока, 2007. – С. 48–60.

Фицхью В.В. Орлы, звери и боги: художественные традиции древнеберингоморского комплекса // Урал. истор. вестн. – 2014. – № 2 (43). – С. 72–78.

А.П. Бородовский

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: altaicenter2011@gmail.com

Культурно-хронологические маркеры в петроглифах Сальджара (Горный Алтай)

Стилистические особенности петроглифов являются одним из наиболее доступных признаков для культурно-хронологической интерпретации. Определенные особенности нанесения рисунков, конкретные образы, декор и детализация составляют основу идентификации наскальных изображений. На территории западного склона горного хребта Сальджар, расположенного в среднем течении Катунь, все эти особенности в полной мере представлены среди нескольких тысяч разновременных петроглифов. Стилистически наиболее древними наскальными рисунками являются изображения оленей в ангарском стиле. В скифский период образ этого животного воспроизводится с целым рядом деталей, характерных как для архаики, так и для пазырыкского времени. Уникальным является петроглиф, изображающий взнузданную лошадь с украшением головы в виде накладных ветвистых оленьих рогов. Именно такой конский головной убор был археологически представлен в Пазырыкских курганах. Другим информативным образом является изображение быков. Экстерьер этих животных, включая длинные рога, имеет явные аналогии с изображениями эпохи развитой бронзы на территории Саяно-Алтайской горной страны. Не менее показательны и синхронные петроглифы горных козлов с геометрическим декором туловища. Кроме зооморфных изображений на территории этого урочища присутствуют единичные схематические изображения двухколесных повозок, позволяющих соотносить их с колесницами ханьского времени. Гравировки Сальджара создавались уже в период этнографического времени, иллюстрируя охоту местного населения на горных козлов (теке) с использованием огнестрельного оружия (кырык).

Ключевые слова: Алтай, петроглифы, Сальджар, эпоха палеометалла, культурно-хронологические маркеры изображений.

A.P. Borodovskiy

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: altaicenter2011@gmail.com

Cultural-Chronological Markers in the Petroglyphs of Saldzhar (Altai Mountains)

Stylistic features of petroglyphs are one of the most important features available for cultural and horological interpretation. Specific features of drawing technique, particular images, decoration patterns, and details constitute the basis for identifying rock carvings. On the western face of the Saldzhar Mountain range, located in the middle reaches of the Katun River, all these features are detectable among several thousand chronologically different petroglyphs. Stylistically, the images of deer in the "Angara style" are most ancient rock carvings". The rock art deer images of the "Scythian period showed certain details characteristic of both the "Archaic" and the "Pazyryk" periods. The image of bridled horse decorated with superimposed branchy deer antlers on its head is unique. Such a horse headdress was uncovered in the course of archaeological excavations of the Pazyryk mounds. Images of bulls also provided significant amount of information. The exterior of these animals including their long horns shows obvious parallels with the images of the Middle Bronze Age of the Sayan-Altai mountain country. Synchronous petroglyphs of mountain goats with geometric motifs on the bodies are no less revealing. In addition to zoomorphic images, two isolated schematic images of wheeled carts were noted in this area, which make it possible to correlate them with the chariots of the Han period. The Saldzhar engravings of the recent ethnographic period illustrated the scene where local people hunted mountain goats (teke) with the aid of firearms (kirlyk).

Keywords: Altai, petroglyphs, Saldzhar, paleometal epoch, cultural and chronological markers of images.

Введение

Хребет Сальджар расположен на территории Онгудайского р-на Республики Алтай и входит в слож-

ную орографическую структуру северо-восточного Алтая, находясь на южном участке этого горного района. Буквальный перевод топонима Сальджар с ал-

тайского означает берег с разветвлениями, рукавами, притоками [Молчанова, 1979, с. 281]. От места схождения нескольких горных хребтов у Красных ворот хр. Сальджар ориентирован на запад. Его максимальная высота составляет 2 340 м. Западный склон упирается в естественно изолированный участок правобережной части долины р. Катунь, где еще в начале XX в. проходил колесный Чуйский тракт. Район исследований находится в пределах перигляциальной зоны Горного Алтая, которая включает долины Катунь и Чуи, где распространены отложения гигантских гляциальных паводков плейстоцена, слагающие цоколи высоких и средних террас. Здесь чередуются участки, проходящие по скальным и активным осыпным склонам с участками, проходящими по площадкам средних и высоких террас. На правом берегу Катунь трасса разведки на протяжении 6 км проходит по поверхности средних террас вплоть до устья р. Сальджар. Напротив устья р. Большой Яломан маршрут разведки на протяжении 4 км проходит по днищу древней долины, которая является правым притоком Катунь. На указанной территории отсутствуют постоянные населенные пункты, нет мобильной связи. Данная территория посещается местным населением исключительно в связи с сезонной хозяйственной деятельностью (выпас скота, заготовка кормов, орехов, охота).

Материалы и методы

Отсутствие хороших дорог и естественная изолированность прикатунских территорий Сальджара вплоть до настоящего времени существенно усложняли возможности для археологических работ. В конце прошлого столетия здесь проводили исследования лишь немногие из археологов, среди которых В.А. Могильников [1981], Е.П. Маточкин, В.Д. Кубарев [Кубарев, Маточкин, 1992] и О.В. Ларин [2005]. Экспедиция ИА АН СССР под руководством В.А. Могильникова в 1980 г. вела разведку памятников в зонах мелиоративного строительства в Онгудайском р-не, включая территорию западного склона хр. Сальджар. На правом берегу Катунь в 7 км ниже р. Малый Еломан на камнях афанасьевской ограды (курганный могильник Сальдьяр-1) были выявлены изображения козлов. Наскальные рисунки также были зафиксированы на скалах правого берега Катунь (без указания названий петроглифических местонахождений) в 10 км вниз по реке от д. Малый Яломан. На правом берегу Катунь ниже д. Малый Яломан в урочищах Сальджар и Каракорум В.А. Могильниковым была отмечена большая концентрация различных археологических памятников. Однако эти объекты не были картографированы. С 1988 по 1991 гг. на курганный комплекс Сальдьяр-1 О.В. Ларин провел исследования ряда курганов афанасьевского времени и описал в своих отчетах петрогли-

фические местонахождения, расположенные вблизи от этого некрополя. В 2011 г. в связи с археологическим обследованием трассы магистрального газопровода «Алтай» на территории западного склона хребта Сальджар работы были проведены Ю.Т. Мамадаковым [Мамадаков, Беликова, Бородаев, 2013]. Повторные исследования этого участка трассы газопровода были проведены автором в 2012, 2013 гг.

Среди всех объектов археологического наследия урочища Сальджар особый интерес представляют многочисленные петроглифические местонахождения (Кара-Корум-1а, -2, -7, Сальдьяр бел-1, Аныйяк, Кайнду-Кобы-6, -8, Кор Кобы-16, -8, -21, Кор Кобы II, III, IIIа, Кор Кобы Бажы-5, Кор Кобы Бажы-2, Сальджар-Прижим, Сальджар Боковой Лог, Убан Кобы I, Убан Кобы-8, -9, -10, Дьоло-2, -3).

Обсуждение материалов

Наскальные изображения располагаются на горных склонах на высоте от 669 до 958 м по балтийской системе высот. Эти скальные поверхности хорошо освещаются в утренние и вечерние часы. Изображения на скалах размещены ярусами в зависимости от наличия подходящих ровных скальных поверхностей. Часть петроглифов нанесена на скальные выходы в глубине горных массивов, другие выбиты на утесах, непосредственно обрывающихся у р. Катунь. Довольно много наскальных изображений можно обнаружить на большом количестве массивных скальных блоков, составляющих своеобразные «сады камней-мegalитов» (дробстоунов) [Кубарев Г.В., 2024], а также на массивных галечных валунах, лежащих на кромке высокой катунской террасы.

Среди наиболее ранних петроглифов западного склона хребта Сальджар – изображения маралов в «ангарском стиле» (Сальджар-прижим). Не менее любопытны изображения быков с гипертрофированными рогами (Аныйяк). Такие петроглифы, как правило, датируются эпохой развитой бронзы. Аналогии этих наскальных изображений встречаются в Казахстане (Тамгалы). Особенно любопытны изображения горных козлов с гипертрофированными рогами (Убан Кобы I), туловище которых декорировано рядом соприкасающихся у основания треугольников (Убан Кобы-9). Такое оформление характерно для стенок погребальных ящиков эпохи бронзы в Монголии. Некоторые из наскальных рисунков нанесены на более ранние каменные конструкции афанасьевских погребальных сооружений [Бородавский, 2013].

С эпохой ранних кочевников на скалах Сальджара связано наличие достаточно представительной группы петроглифов. Основным образом этой эпохи является олень, для изображения которого характерно несколько вариантов с различной хронологией от раннескифского времени до пазырыкской эпохи. Наиболее ранние изображения оленей характеризу-

ются гипертрофированными, фантастическими чертами. Животные изображались с огромными рогами и длинной, вытянутой мордой (Кор-Кобы III). Такая манера изображения сформировалась в заключительный период эпохи бронзы на территории Забайкалья и Монголии и получила свое широкое распространение вплоть до территории горного Алтая. Раннескифские изображения оленей имеют значительные размеры. Привлекают внимание фрагменты образов этих животных, выполненных в явно архаичной манере. Не менее интересны олени скифского времени с ветвистыми рогами. Одни из них имеют аналогии с предметами торевтики и петроглифами из кургана Аржан II в Туве. Другие изображения оленей с древовидными рогами близки к гунно-сарматской торевтике. Несколько петроглифов с оленями входят в состав сложных сцен охоты с участием лучника и собаки.

Не менее представительна группа изображений лошадей эпохи раннего железа. Особый интерес среди таких петроглифов представляет изображение маскированного животного пазырыкского облика (Кара-Корум-2). Аналогии этому петроглифу можно найти среди силуэтов реальных находок конского снаряжения и убранства из пазырыкских курганов [Грязнов, 1950, с. 38, рис. 16]. Также следует обратить внимание на единичные петроглифы с изображением крылатых лошадей (Кор-Кобы III), абрис которых имеет явные аналогии в специфической анималистической торевтике хунно-сяньбийского времени. К этому же времени относятся изображения двухколесных повозок. Они напоминают крытые повозки ханьского времени.

Встречаются и антропоморфные изображения – отдельные человеческие фигуры и всадники (Сальджар Боковой Лог). Некоторые антропоморфные образы с собаками имеют явные признаки палимпсестов. Например, более раннее изображение роженицы (эпохи бронзы) было затем трансформировано в композицию мужчины с собакой (Убан Кобы-10), выполненную уже в раннем железном веке.

Заключение

Общее количество петроглифов на западном склоне хребта Сальджар составляет несколько тысяч. Среди всех наскальных изображений достаточно отчетливо выделяется группа петроглифов, обладающих

целой серией культурно-хронологических маркеров. В целом на наскальных изображениях Сальджара явно представлена историческая преемственность на протяжении почти пяти тысячелетий. На Горном Алтае к таким репрезентативным петроглифическим местонахождениям еще относятся Калбак-Таш на Катунь, Елангаш и Чаганка в бассейне р. Чуя, а также высокогорное плато Укок на границе России с Китаем и Монголией.

Благодарности

Работа подготовлена по теме Госзадания НИР ИАЭТ СО РАН «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков» (FWZG-2025-0013).

Список литературы

- Бородовский А.П.** Петроглифы на каменных погребальных конструкциях афанасьевского некрополя Сальджар I // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. – Барнаул, 2013. – Вып. XVIII–XIX. – С. 88–94.
- Грязнов М.П.** Первый пазырыкский курган. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1950. – 90 с.
- Кубарев В.Д., Маточкин Е.П.** Петроглифы Алтая. – Новосибирск: [Б. и.], 1992. – 124 с.
- Кубарев Г.В.** Мегалиты «дробстоуны» Чуйской степи как разновидность археологических памятников (Южный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2024. – Т. XXX. – С. 668–675.
- Мамадаков Ю.Т., Беликова О.Б., Бородаев В.Б.** Новые археологические памятники на участке 2175–2310 км магистрального газопровода «Алтай» (Онгудайский район Республики Алтай) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. – Барнаул, 2013. – Вып. XVIII–XIX. – С. 321–340.
- Ларин О.В.** Афанасьевская культура Горного Алтая: могильник Сальджар-1. – Барнаул, 2005. – 208 с.
- Могильников В.А.** Работы Алтайской экспедиции // Археологические открытия 1980 года. – М.: Наука, 1981. – С. 197–198.
- Молчанова О.Т.** Топонимический словарь Горного Алтая. – ГорноАлтайск: Алт. кн. изд-во; Горно-Алт. отд-ние, 1979. – 398 с.

В.И. Молодин✉, Д.В. Черемисин

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru

Антропоморфы в грибовидных головных уборах на скалах Алтая и загадочные персонажи петроглифов Пегтымеля

В сюжетах наскальных изображений Пегтымеля отражена культура арктических охотников, но один из своеобразных образов, представляющий грибообразный антропоморфный персонаж, имеет место в петроглифах Саяно-Алтая. Рассматриваются разные аспекты изучения сюжетов, связанных с подобными изображениями: иконография, контекст, семантика, сходство и различия в петроглифах Чукотки и Саяно-Алтая. Утверждается, что при анализе семантики грибообразных персонажей петроглифов Пегтымеля и антропоморфов в грибовидных уборах на скалах Алтайских гор следует рассматривать эти изображения как проявление культурных традиций, не связанных между собой.

Ключевые слова: петроглифы Пегтымеля, петроглифы Саяно-Алтая, «грибовидные» антропоморфы, семантика наскальных изображений.

V.I. Molodin✉, D.V. Cheremisin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,
Novosibirsk, Russia
E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru

Anthropomorphic Images in Mushroom-Shaped Headdresses in the Altai and Mysterious Rock Art Characters of Pegtymel

The rock art compositions of Pegtymel present the culture of arctic hunters. One of the specific images of a mushroom-shaped anthropomorphic character finds parallels in the petroglyphs of the Sayan-Altai. The authors consider various aspects of analyses of the topics associated with such images including iconography, context, semantics, similar and distinguishing features in the petroglyphs in Chukotka and the Sayan-Altai Mountain Range. It is argued that the semantics of the mushroom-shaped characters from the Pegtymel rock art and anthropomorphic images in mushroom-shaped attire on the rocks of the Altai should be considered as representations of cultural traditions that are not related to each other.

Keywords: Pegtymel petroglyphs, Sayan-Altai petroglyphs, “mushroom-shaped” anthropomorphs, semantics of rock art images.

Исследование и монографическое издание популярных петроглифов на р. Пегтымель – одно из ярких научных достижений Николая Николаевича Дикова. Комплекс наскальных изображений на скалах обрыва в низовьях реки Пегтымель стал для ученого ценным историческим источником для характеристики культуры арктических охотников. Н.Н. Диков провел классификацию сюжетов петроглифов, высказал мнение о хронологии и семантике изображений, предложил гипотезу о возможных древнейших связях населения Северной Евразии и Центральной Америки [1971].

Один из необычных сюжетов пегтымельских петроглифов – фигуры антропоморфных персонажей, «осененных огромными грибами», – исследователь

трактовал как изображения человекоподобных мухоморов. «Грибовидные силуэты означают именно гриб, а не пышную прическу или головной убор», «эти чудовищные грибы имеют, очевидно, свой особый, самостоятельный смысл и связаны с человеческой фигурой только условно и в некотором роде символически», «это не грибы вообще, а именно скорее всего мухоморы» [Там же, с. 23–24]. Н.Н. Диков привел этнографические свидетельства существования мифологических представлений чукчей об особом племени опьяняющих мухоморов, уводящих людей «на тот свет» [Там же, с. 25–26]. Свидетельства северного «миклофильства» интерпретировались исследователем в контексте данных о галлюциногенных свойствах грибов, о существовании и рас-

пространении культа таких грибов. Эти прочтения в том числе обосновывались результатами изучения псилоцибиновых грибов этномикологом Р.Г. Уоссон и выявлением большой роли грибов в различных культурных традициях [Wasson, 1968].

Концепция Н.Н. Дикова, несомненно, повлияла на взгляды исследователей петроглифов Евразии. Известные специалисты М.А. и Е.Г. Дэвлет в своих интерпретациях также придерживались «микологической» версии. Разделяя точку зрения Н.Н. Дикова, они значительно расширили сферу сравнительных фольклорных и этнографических материалов, приведя данные по финно-угорским народам. Представления о человеко-мухоморах, согласно прочтению Е.Г. и М.А. Дэвлет, это один из «мифов в камне», запечатленный в наскальном искусстве Евразии [Дэвлет Е.Г., Дэвлет М.А., 2005, с. 186–203]. Ареал распространения сюжета с антропоморфными персонажами в грибообразных головных уборах в работах Е.Г. и М.А. Дэвлет рассматривался очень широко и включал в себя пространства Южной Сибири и Центральной Азии [Дэвлет, 1992, с. 40–42; Дэвлет Е.Г., Дэвлет М.А., 2005, с. 186–203].

В этих изображениях исследователи были склонны видеть «пляшущих человечков в огромных широкополых шляпах» (М.А. Дэвлет), «то ли испуганно танцующих, то ли стремительно мчащихся» (Е.Г. Дэвлет), «хвостатых воинов в грибовидных шлемах», «воинов, жрецов или шаманов», изображенных «как бы сидящими или танцующими» (В.Д. Кубарев [1987]), людей в момент исполнения ритуальной пляски, обнаженных или облаченных в «облегающие тело одежды» (Е.А. Окладникова). В руках персонажей оружие – луки, копья, палицы, топоры, «головные уборы-шлемы», представлены и другие атрибуты («посохи», «хвосты», «кожаные сосуды»). Расхождения взглядов исследователей в определении атрибутов закономерны, т.к. сюжеты с «грибоголовами» фигурами весьма разнообразны.

Наиболее полная коллекция антропоморфных фигур в грибообразных головных уборах известна в петроглифах Алтайской горной страны (см. *рисунк*). Только на скалах Калбак-Таша зафиксировано около семидесяти таких персонажей, в большом количестве они открыты в Монгольском Алтае. Образ распространен в петроглифах Тувы, в горах Внутренней Монголии, реже представлен в наскальном искусстве среднеазиатско-казахстанского региона.

С точки зрения истоков иконографии этого образа мы по-прежнему считаем необходимым указать на отмеченное более четверти века назад его сходство с персонажами среднеазиатско-казахстанских петроглифов – мифическими «солнцеголовыми», «ряжеными», «маскированными» антропоморфами в петроглифах Саймалы-Таша, Тамгалы, Ешкиольмеса [Молодин, Черемисин, 1997; Molodin, Cheremissin, 1999]. Это касается воспроизведения таких атрибутов

среднеазиатских «ряженных», как хвосты и палицы; манеры изображения корпуса персонажа анфас, а ног в профиль, включения образа в композиции с быками и колесным транспортом. То же направление культурных связей отмечает распространение и других изображений своеобразных персонажей в петроглифах эпохи бронзы Центральной Азии – чумурчских антропоморфов [Молодин и др., 2022].

Важным представляется тот факт, что в петроглифах Саймалы-Таша на Тянь-Шане встречен специфический сюжет, который исследователи определили как «антропоморфный персонаж под небесным сводом»: над головой человека воспроизведен гигантский нимб, форма которого соответствует форме «грибообразных» головных уборов персонажей петроглифов Саяно-Алтая [Martynov, Mariachev, Abetekov, 1992, fig. 64–65 и др.]. В петроглифах Монгольского Алтая многочисленны сцены охоты «грибоголовых» антропоморфов на дикого быка, а также сцены с домашними быками под выюком [Кубарев, 2009]. Идентичность в передаче бычьих хвостов и «хвостов» охотников в грибовидных уборах для многих петроглифов Центральной Азии несомненна.

Археологи единодушно датируют подобные антропоморфные изображения бронзовым веком, Э.А. Новгородова относил их к карасукской эпохе [1984, с. 79–80]. Уточнить датировку этих своеобразных изображений можно по стилю воспроизведения образов животных, сюжетно связанных с исследуемыми персонажами, по историческим реалиям – оружию, колесному транспорту. В петроглифах среднеазиатско-казахстанского региона представлены воины, вооруженные палицами. Манеру изображения воинов с палицами, подвешенными к поясу и поддерживаемыми согнутой в локте левой рукой, В.Д. Кубарев определил как «центральноазиатский иконографический канон» [1987, с. 15].

В алтайских петроглифах многократно зафиксирована сюжетная связь вооруженных людей в грибовидных головных уборах с колесницами (Калбак-Таш, Елангаш, Чулуут, Шивээт-Хайрхан и др.). Э.А. Новгородова относил эти сюжеты ко времени боевых колесниц на основании того, что некоторые из воинов вооружены чеканами, и это дает основание датировать сцены не ранее середины II тыс. до н.э. Что касается грибообразных головных уборов, возможно, воспроизводящих воинский шлем или меховую шапку-ушанку, то в ряде случаев они показаны над головой человека в виде «полумесяца-нимба».

Таким образом, антропоморфные персонажи в грибообразных головных уборах представлены в петроглифах Центральной Азии в своеобразной иконографической манере, отразившей реалии эпохи в широких хронологических рамках развитой – поздней бронзы. Очевидно, иконографический стандарт изображать персонажа в головном уборе,



Персонажи в «грибовидных головных уборах» в наскальной композиции. Долина р. Чаган, Российский Алтай.

напоминающем шляпку гриба, следует воспринимать как некий трансасиатский феномен. С героем – воином, охотником, главой клана или рода – связаны мифы и эпос, распространенные в подвижной среде скотоводов евразийских степей. Этим определяется существование множества иконографических вариантов и разнообразных сюжетов с участием главного героя, воспроизведение разных типов головных уборов (с плюмажем, «рожками», «ушами») и оружия. Охота, заклинание жертвенных животных, перекочевки, военные подвиги героя своего времени в голов-

ном уборе, напоминающем по форме гриб, – сюжеты этого мифа.

Что же касается пегтымельских «людей-мухоморов», то с центральноазиатскими «грибовидными» изображениями у них нет ничего общего. Очевиден ряд существенных различий: в петроглифах Чукотки представлены женские безоружные персонажи анфас, в Саяно-Алтайском регионе – мужские, с согнутыми ногами, основательно вооруженные. Интерпретация семантики загадочных грибообразных антропоморфов Чукотки в русле отражения в наскальном искус-

стве галлюциногенных культов и почитания священных грибов-мухоморов, выдвинутая Н.Н. Диковым, представляется глубоко обоснованной, а его прочтения достоверными. Однако распространять данные о северном микофильстве на культуры бронзового века Саяно-Алтая, на наш взгляд, некорректно.

Мы, как и четверть века назад, полагаем, что, реконструируя семантику грибообразных «женщин-мухоморов» в петроглифах Пегтымеля и антропоморфов в грибовидных уборах на скалах Алтая, эти своеобразные изображения следует рассматривать как проявление культурных традиций, никак не связанных между собой. Грибоподобные антропоморфы Пегтымеля – очевидно, мифологические персонажи, представляющие древний культ галлюциногенных грибов-мухоморов, существование которого зафиксировано этнографами у палеоазиатов и финно-угров.

С этим мифологическим комплексом не связаны изображения людей в грибовидных головных уборах на скалах Алтайских гор. Образ воина в грибообразном головном уборе в петроглифах Саяно-Алтая воплощает иную культурную и изобразительную традицию, генетически и семантически не имеющую отношения к почитанию опьяняющих мухоморов Чукотки, нижней Оби или Таймыра. Изображенные на скалах Алтая персонажи не исполняют в иступлении ритуальных плясок под одурманивающим воздействием грибов, они представлены в сюжетах, отражающих важнейшие моменты жизни скотоводов бронзового века – охота на диких и жертвоприношение домашних животных, война, оружие, перекочевки, колесный транспорт.

Благодарности

Исследование проведено в рамках проекта РНФ № 23-18-00424 «Мультидисциплинарные исследования духовной культуры и первобытного искусства

населения Западной Сибири и Центральной Азии в древности».

Список литературы

Диков Н.Н. Наскальные загадки древней Чукотки: Петроглифы Пегтымеля. – М.: Наука, 1971. – 134 с.

Дэвлет Е.Г., Дэвлет М.А. Мифы в камне. – М.: Алетейя, 2005. – 472 с.

Дэвлет М.А. Древнейшие антропоморфные изображения Южной Сибири и Центральной Азии // Первобытное искусство. Наскальные рисунки Евразии. – Новосибирск: Наука, 1992. – С. 29–43.

Кубарев В.Д. Антропоморфные хвостатые существа Алтайских гор // Первобытное искусство. Антропоморфные изображения. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 150–169.

Кубарев В.Д. Петроглифы Шивээт-Хайрхана (Монгольский Алтай). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 420 с.

Молодин В.И., Черемисин Д.В. Петроглифы эпохи бронзы плоскогорья Укок // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – Т. V. – С. 247–252.

Молодин В.И., Черемисин Д.В., Ненахова Ю.Н., Ненахов Д.А., Батболд Н. Чемурчекские антропоморфы // Stratum plus. Археология и культурная антропология. – 2022. – № 2. – С. 247–263.

Новгородова Э.А. Мир петроглифов Монголии. – М., 1984. – 168 с.

Martynov A.J., Mariachev A.N., Abetekov A.K. Gravures rupestres de Saimaly-Tach. – Alma-Ata, 1992. – 57 p., 136 fig.

Molodin V.I., Cheremissin D.V. Petroglyphs de l'âge du bronze du plateau d'Ukok. A propos des representations de personnages avec un coiffure fongiforme // Arts Asiatiques. – 1999. – Т. 54. – P. 148–152.

Wasson R.G. Soma. Divine Mushroom of Immortality. – N. Y.: Harcourt, 1968. – 380 p.

С. Пак

Национальный университет Кёнсан
Чинджу, Южная Корея
E-mail: id.sunghyunpark@gmail.com

Петроглифы с изображениями китов в Пегтымеле и Пангудэ в Северо-Восточной Азии: гипотеза о мобильности доисторических групп китобоев

В статье рассматриваются пространственные характеристики и изображения китобойной тематики на петроглифах Пегтымеля (Россия) и Пангудэ (Южная Корея) с целью изучения возможной мобильности доисторических групп, создавших эти памятники. Географическое расположение Пегтымеля и Пангудэ совпадает с сезонными маршрутами миграции китов в северо-западной части Тихого океана, простирающимися от Японского моря (также известного как Восточное море) через Охотское до Берингова моря. Оба памятника расположены на утесах у рек, впадающих в море, что свидетельствует об их вероятной значимости для древних сообществ, занимавшихся китобойным промыслом. В Пангудэ акустические резонансные свойства окружающих скал предполагают, что это место могло использоваться как ритуальное пространство. Хотя Пангудэ значительно уступает Пегтымелю по масштабам, детализированные изображения различных видов китов свидетельствуют о специализированных знаниях китобойных групп, создавших эти петроглифы. Хотя существует частичное сходство между памятниками, большая удаленность их друг от друга делает прямую мобильность морских охотничьих групп менее вероятной. Тем не менее, гипотеза о перемещении групп остается правдоподобной, что требует дальнейшего изучения связей между сообществами, создавшими петроглифы Пангудэ, и группами наскального искусства из Приморья, которые находятся географически ближе.

Ключевые слова: Пегтымель, Пангудэ, петроглифы, Чукотка, Южная Корея, морские охотничьи группы, китобойный промысел, лодки, мобильность.

Sunghyun Park

Gyeongsang National University
Jinju, South Korea
E-mail: id.sunghyunpark@gmail.com

Whale Petroglyphs of Pegtymel and Bangudae in Northeast Asia: A Hypothesis on Prehistoric Whaling Group Mobility

This study examines the spatial characteristics and whale-hunting imagery of the Pegtymel petroglyphs in Russia and the Bangudae petroglyphs in South Korea to explore the potential mobility of prehistoric groups who created these sites. The geographical positions of Pegtymel and Bangudae correspond to the seasonal migration routes of whales in the Northwest Pacific, which stretch from the East Sea (also known as the Sea of Japan) through the Sea of Okhotsk to the Bering Sea. Both sites are situated on cliffs near rivers flowing into the sea, suggesting their possible importance to ancient communities with whaling traditions. At Bangudae, the acoustic resonance properties of the surrounding cliffs indicate that the site might have been used as a ritual space. While Bangudae is much smaller in scale compared to Pegtymel, its detailed depictions of various whale species reflect the specialized knowledge of the whaling groups responsible for the carvings. Despite partial similarities between the sites, the significant distance separating them reduces the likelihood of direct mobility between maritime hunting groups in these regions. Nonetheless, the hypothesis of group movement remains plausible and warrants further investigation into the relationships between the petroglyph-making communities of Bangudae and those in Primorye, which are geographically closer.

Keywords: Pegtymel, Bangudae, petroglyphs, Chukotka, South Korea, maritime hunting groups, whale hunting, boats, mobility.

Geographical Locations and Characteristics of the Sites

Pegtymel in northwestern Chukotka, Russia, and Bangudae in southeastern Korea are unique among Northeast

Asian petroglyph sites for their prominent whale imagery. Both sites are located on river cliffs near the migratory routes of whales in the northwestern Pacific, stretching from the East Sea of Korea (also known as the Sea of

Japan) to the Bering Sea via the Sea of Okhotsk. These locations suggest that the petroglyphs were created by groups closely tied to maritime hunting traditions, possibly following whale migration paths. This study seeks to compare the whale imagery and spatial characteristics of Bangudae and Pegtymel, investigating whether the groups responsible for these carvings might have been interconnected through shared cultural and environmental factors.

The Pegtymel petroglyphs, discovered by N.M. Samorukov in 1965 and comprehensively documented by N.N. Dikov [Dikov, 1971], have since undergone further investigations by various scholars¹. Located on cliffs along the right bank of the Pegtymel River, approximately 40–50 km from the East Siberian Sea, recent expeditions (2021–2024) by the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences have refined the naming and positioning of the sites. The Pegtymel petroglyphs are categorized into three main locations: Keeneykuul, Keynyney, and Ankapagrat. The main site, Keeneykuul, is situated 0.8–1.9 km downstream from the mouth of the Keeneykuul Creek. Keynyney lies 4.2 km west of the Keeneykuul boundary, and Ankapagrat is located approximately 7 km away. Keynyney and Ankapagrat correspond to Dikov's descriptions of "the petroglyph near the mouth of the Dvurogy Creek" and "the petroglyph 104" or "the petroglyphs near the Third Site" [Levanova et al., 2022, p. 607].

Discovered in 1971, the Bangudae petroglyphs (N35°35'56", E129°11'07") are located in a valley approximately 15 km northwest of downtown Ulsan and 25 km from the East Sea in southeastern Korea. These petroglyphs are etched on a cliff overlooking the Daegokcheon stream, a tributary of the Taehwa River, which ultimately merges with the East Sea. The primary clusters of Bangudae petroglyphs are concentrated on a single rock face measuring approximately 4.5 m in height and 8 m in width, positioned at the base of a 30 m-high cliff. This main rock surface hosts about 300 images, which can be subdivided into smaller panels based on the placement of drawings and natural cracks in the rock. Additionally, images are scattered across ten adjacent rock panels extending east and west, covering a total width of about 25.5 m and at altitudes between 52–58 m above sea level. The overhanging top of the cliff has shielded the carvings from centuries of wind and rain. However, the construction of a dam downstream of Daegokcheon in 1965 left the site submerged for about half of the year, with parts already underwater when first discovered in 1971. Although an additional dam built upstream in 2005 mitigated this issue, the site remains at risk of submersion during typhoons or heavy rainfall.

Why do images of whales and whale hunting appear on the Pegtymel and Bangudae petroglyphs, located 40–

50 km and 25 km from the sea, respectively? This question can be explored through natural environmental conditions and cultural contexts. The Bangudae petroglyphs are thought to have been created over several periods between 7,000 and 3,500 BP, based on archaeological evidence such as whale bones excavated from Neolithic shell mound sites along Korea's southeastern coast. These include a whale bone with a harpoon point discovered near Ulsan and other artifacts suggesting early maritime activity. Whale images are believed to have been primarily engraved during the early phase of this period [Kang, 2022; Rhee, 2007]. Paleogeomorphological studies [Hwang, Yoon, 2018] indicate that the coastline near the Taehwa River basin advanced inland during the highest postglacial marine transgression (7,000–6,000 BP), and it is presumed that whale images were intensively depicted during this period.

In contrast, direct research on coastline shifts in the Pegtymel petroglyphs region is limited due to the area's geographical inaccessibility and harsh Arctic environment. Nevertheless, geological, oceanographic, and paleoclimatic studies provide insights into environmental factors such as climate change and sea level rise in northern Chukotka and the East Siberian Sea during the mid- to late Holocene [Bulgakov, 2022; Stein et al., 2017; Park et al., 2018]. During the Holocene climatic optimum (4,000–6,000 years ago), eustatic inundation caused the coastline to rise above current levels [Bulgakov, 2022, p. 117], and it can be inferred that the coastline may have moved inland in relation to this. However, Dikov's early estimates placed the Pegtymel petroglyphs' creation at the end of the 1st millennium BCE to the second half of the 1st millennium CE [Dikov, 1971, p. 40–50]. Later researchers extended this range to the 1st millennium CE and even the 17th–19th centuries [Pitul'ko, 2002; Slobodzyan, Vartanyan, Bove, 2007, p. 13–20; Devlet, Giry, 2011]. This timeline reveals a significant gap between the period of sea level rise and the production of petroglyphs.

Cultural Contexts: Sacred Significance of the Place, Ethnographic Writings, and Historical Records

It remains unclear whether the Bangudae and Pegtymel petroglyphs were carved in locations that served as residential spaces, waypoints during migrations, or ritual sites necessitating deliberate travel. However, their placement on distinctive river cliffs suggests that these sites were chosen for their geographical suitability and cultural significance, potentially functioning as sacred spaces imbued with symbolic and spiritual meaning. These unique topographical features, such as the cliffs' mystical resonance and distinctive acoustic properties, may have played a role in their selection. For instance, the Bangudae site demonstrates an acoustic phenomenon where sound is amplified like an outdoor amphitheater, attributable to the rock wall's parabolic structure acting

¹ Expedition leaders and years: N.N. Dikov (1967–1968, 1986), V.V. Pitul'ko (1999), M.B. Slobodzyan (2003), E.G. Devlet (2005–2008), E.S. Levanova (2021, 2024), L.L. Bove (2022).

as an acoustic mirror. Combined with the secluded valley setting, this feature may have created a special auditory effect, enhancing the site's significance for ritual communication with spiritual entities [Shin, Rhee, 2022]. Such characteristics highlight the interplay between natural landscapes and cultural practices in the creation and preservation of these petroglyphs.

Ethnographic records provide additional insights into the Pegtymel petroglyphs, albeit limited by temporal gaps between their documentation and the carvings' creation. Motifs of deer hunting and whaling have been compared to the traditions of indigenous peoples such as the Chukchi, Eskimo, and Yukaghir. Anthropomorphic figures with mushroom-shaped headdresses, often referred to as "fly-agaric people", have been linked to Chukchi customs (with evidence of their mythology from Bogoras) and figurative stone mushroom images from Central America [Dikov, 1971, p. 22–27]. Recent interpretations also compare these figures to the hairstyles of Greenlandic Eskimo women [Devlet, 2014].

While the Arctic region where the Pegtymel petroglyphs are located experienced relatively slow economic and social changes due to its harsh environment, the Korean Peninsula followed a markedly different trajectory. By 3000 BCE, agricultural practices had begun, leading to settled Bronze Age communities and the formation of early states in the Bronze and Iron Ages. Despite agriculture being the predominant economic activity, historical texts² sporadically reference whales, reflecting their enduring role in Korean culture.

For example, a short reference about AD 47 reads: "Ko Juri, a man from the East Sea, offered to the king a whale's eye that glowed at night" (Kim Pusik (ed.), *Samguk sagi*, Koguryŏ Annals, King Minjung, Year 4 [AD 47]). Another account, from "Kyŏngakpyŏnjŭngsŏl" (A Treatise on the Critical Examination of Whales and Crocodiles) in *Ojuyŏnmunjangjŏnsan'go* (Oju's Collected Miscellaneous Manuscripts and Essays), a natural history encyclopedia by Yi Kyugyŏng from the early 19th century, highlights challenges faced by ordinary people: "In the eastern regions of our country, along the coastal prefectures and counties, it sometimes happens that dead whales drift ashore, yielding a great amount of oil, which brings considerable profit. However, as the authorities monopolize these profits, it instead becomes a burden on the people. As a result, some of the people may push the dead whales back into the sea so that they drift to other territories. The value of the oil from a single whale can

reach nearly a thousand taels, making it a highly valuable commodity on the coast".

Besides this, other books and documents from the Chosŏn Dynasty say that people did not hunt whales and learn how to do it for such reasons, while in Japan, whale hunting was carried out in the waters off the Korean Peninsula. These historical records suggest that organized and sustained whaling was not practiced in the Korean Peninsula. Even if people hunted or salvaged a dead whale, local authorities would take all the profits by presenting the catch to the royal court. This lack of equitable returns, despite the labor of the people who had to dismember and transport the whale for a few days, hindered the development of whaling technologies or the continuation of whale-related ritual practices suggested by the Bangudae petroglyphs [Kim, 2016, p. 57–67]. After Korea opened its ports to foreign countries, Russia officially initiated whaling activities first, but soon these were taken over by Japan following the Russo-Japanese War and intensified throughout the Japanese colonial period, resulting in a sharp decline and the extinction of large baleen whales.

Whale and Boat Depictions

The Bangudae petroglyphs primarily employ the pecking technique, with some instances of abrasion, incision, and rotation. Overlapping lines and multiple creation layers suggest a long history of production. In the latest survey conducted in 2022, a total of 312 figures were identified, among which 56 depict whales [Ulsan Petroglyphs Museum, 2023, p. 4]. The detailed depictions allow for species identification, such as northern right whales, humpback whales, gray whales, sperm whales, killer whales, and others, reflecting the specialized knowledge of whaling communities. Whales concentrated on the main rock face's left side are depicted vertically, as seen above (Fig. 1, 2). Interestingly, a similar arrangement of the core whale images of the Bangudae can be found in the Besovy Sledki petroglyphs of northwestern Russia on the other side of Eurasia. The whale images of Besovy Sledki, part of the rock carvings of the Vyg River estuary on the White Sea coast, resemble the whale representations of the Bangudae in eastern Eurasia more than the dynamic whale hunting scenes of the Zalavrug petroglyphs of the Vyg River and the Kanozero petroglyphs of the Kola Peninsula. It raises questions about humans' universal cognitive structure and modes of expression, apart from the migration of whaling groups.

The Bangudae petroglyphs, characterized as a "whale guide", depict various stages of the whaling process. The images in Figure 3 (Fig. 3) are interpreted as follows: (D) spotting whales from a distance by observing birds that gather around them, (E) hunting a whale with a harpoon, (F) retrieving a dead whale using floats, and (G) dissecting a whale with its stomach overturned. Additional images

² The historical records mentioned include the *Samguk sagi* (*The History of the Three Kingdoms*, 1145), which documents the period from 57 BCE to 668 CE; the *Chosŏn wangjo Sillok* (*The Veritable Records of the Chosŏn Dynasty*, 1392–1863), which covers the Annals from 1392 to 1863; the *Nanjung ilgi* (*The War Diary of Admiral Yi Sun-sin*, 1592–1598); and the *Jasan ŏbo* (*The Book of Fish around Hŭksando Island*), written by Chŏng Yakchŏn circa 1814.

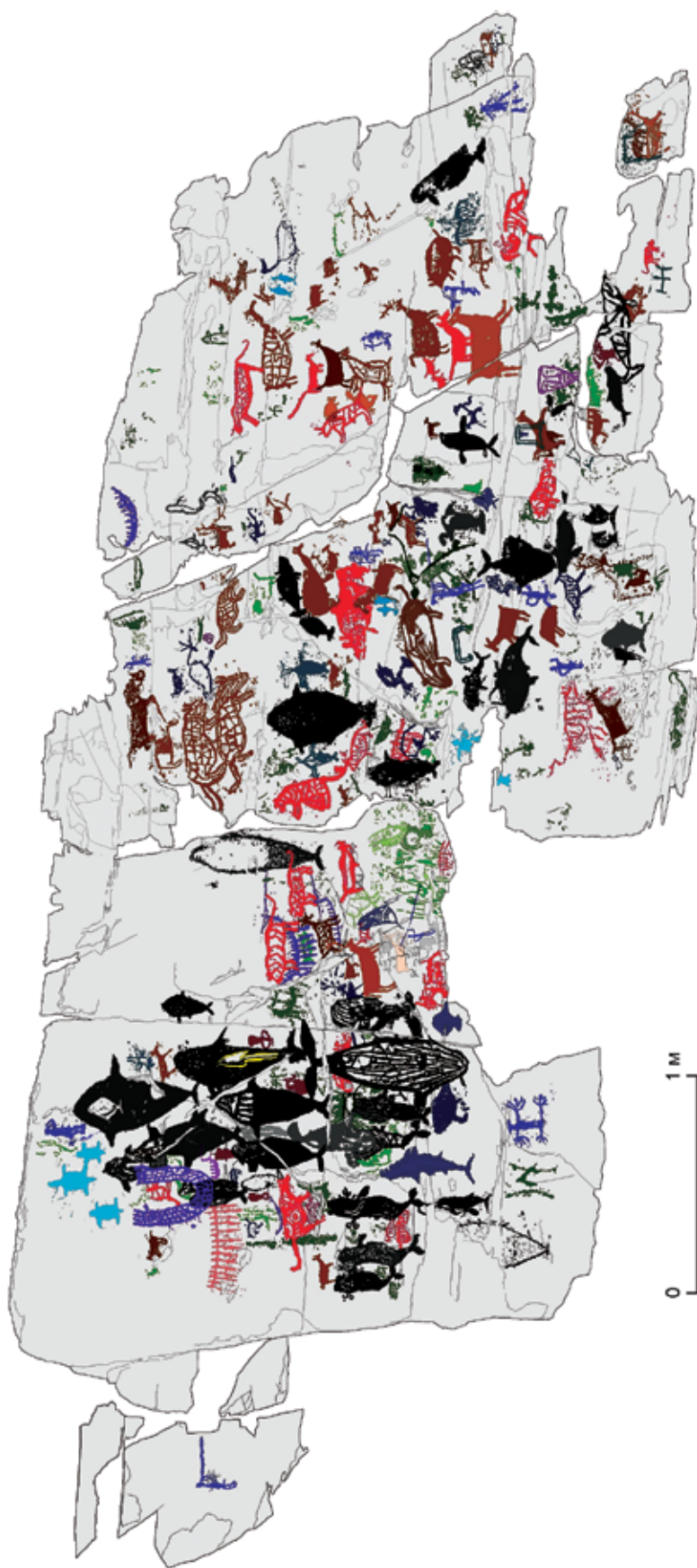


Fig. 1. Main rock face of the Bangudae Petroglyphs (Drawing: Bangudae Petroglyphs Institute, University of Ulsan).



Fig. 2. Whale species depicted in the Bangudae petroglyphs.

A – Northern right whales shown from multiple perspectives; *B* – a humpback whale breaching; *C* – a gray whale with its young carried on its back (left).

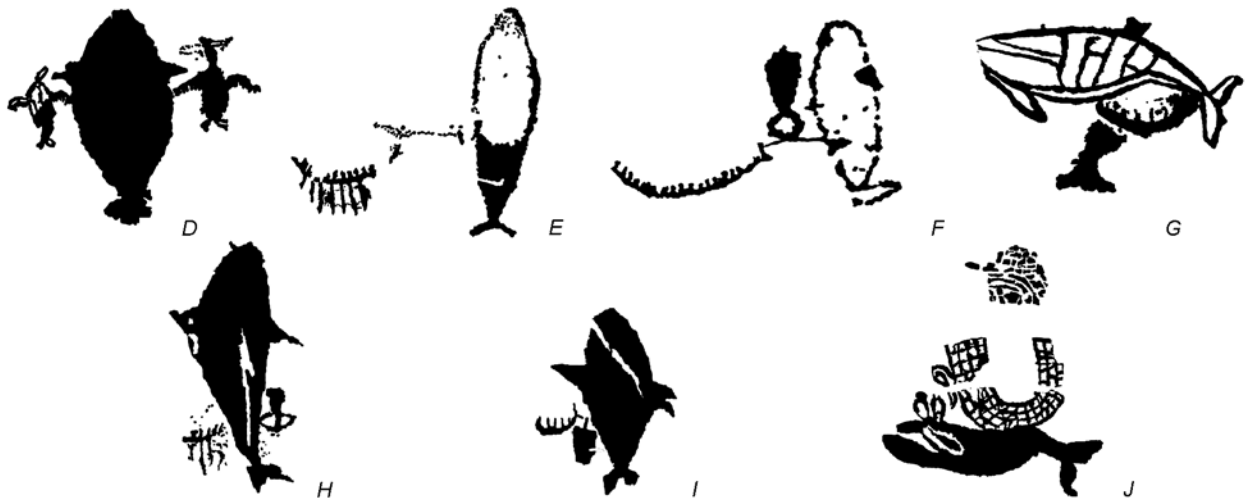


Fig. 3. Images of whale hunting in the Bangudae petroglyphs.

include a whale with a harpoon lodged in its dorsal fin (*H*) and another illustrating the use of a net (*J*), both of which clearly depict whale-hunting activities.

The whaling scenes in the Zalavruga and Kanozero petroglyphs are dynamic, often portraying multiple boats collaborating to hunt whales. In contrast, the Bangudae and Pegtymel petroglyphs generally depict one-on-one interactions between boats and whales. However, Bangudae also includes a scene of two boats attacking a whale together. In Figure 3 (*E*), when examining the omitted details, a man in the first boat is shown aiming a harpoon at a whale, while a second boat is visible below (Fig. 4). Unlike the upper boat, the lower one lacks any depiction of rowing, suggesting it may serve a different role.

Some boats in the Bangudae petroglyphs have a bow-like shape with slightly raised bows and sterns, resembling the umiak (or baidara) depicted in Pegtymel. In both sites, crew members are drawn in simple, straight lines, except for the harpooners. At Pegtymel, boats often feature crews of eight, reminding the baidara artel's structure, or fewer. A whaling scene in Pegtymel vividly depicts a whale exhaling air to breathe, which appears to be spouting water, and a boat of a small crew, one of whom attacks the whale with a harpoon (Fig. 5). At Bangudae, the number of crew members varies; some boats carry many people, while others have only a few. According to one interpretation, larger boats were likely used for harpoon hunting, while smaller boats with fewer people—such as the one depicted in Figure 3 (*I*)—were possibly ritual boats intended to summon whales [Song, 2012, p. 124–126]. In the original image, a whale is also shown on the left side of this smaller boat, placing it among the whales. This smaller boat, with one end forked like a tree branch or a whale tail, appears to have a ritualistic significance, further emphasizing its unique role amidst the hunting scenes.

It is challenging to determine whether the whaling motifs in the Bangudae and Pegtymel petroglyphs merely

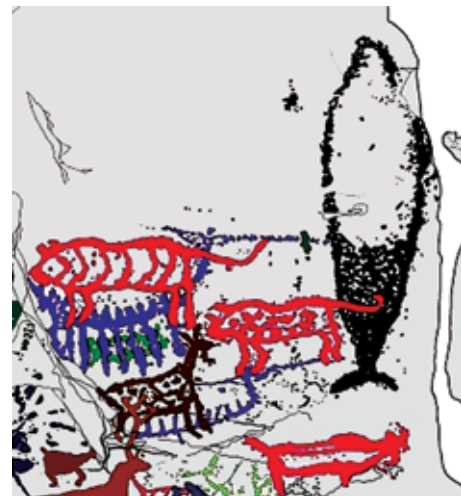


Fig. 4. Original image of *E* in Figure 3.

depict hunting activities or carry deeper meanings. However, considering the distinct characteristics of these sites—particularly the whale depictions at Bangudae—it is plausible that they served as sacred ritual spaces. These sites might have provided visual cues for participants in ritual acts or functioned as religious icons. Several figures surrounding the whales at Bangudae reinforce this interpretation. For instance, the interpretation of Figure 3 (*D*), previously described as representing the use of birds to locate whales during the whaling process, suggests an alternative symbolic meaning. In this interpretation, the two cormorants flanking the whale are seen not as tools for hunting but as spiritual guides escorting the soul of the slain whale to the spiritual realm and offering it comfort [Rhee, 2021, p. 17–18]. This reflects an animistic worldview, commonly shared among the indigenous peoples of Siberia, the Far East, and the Korean Peninsula since ancient times. Above a group of whales depicted as facing the sky, three turtles are also carved facing upward. Adjacent to this group, a profile

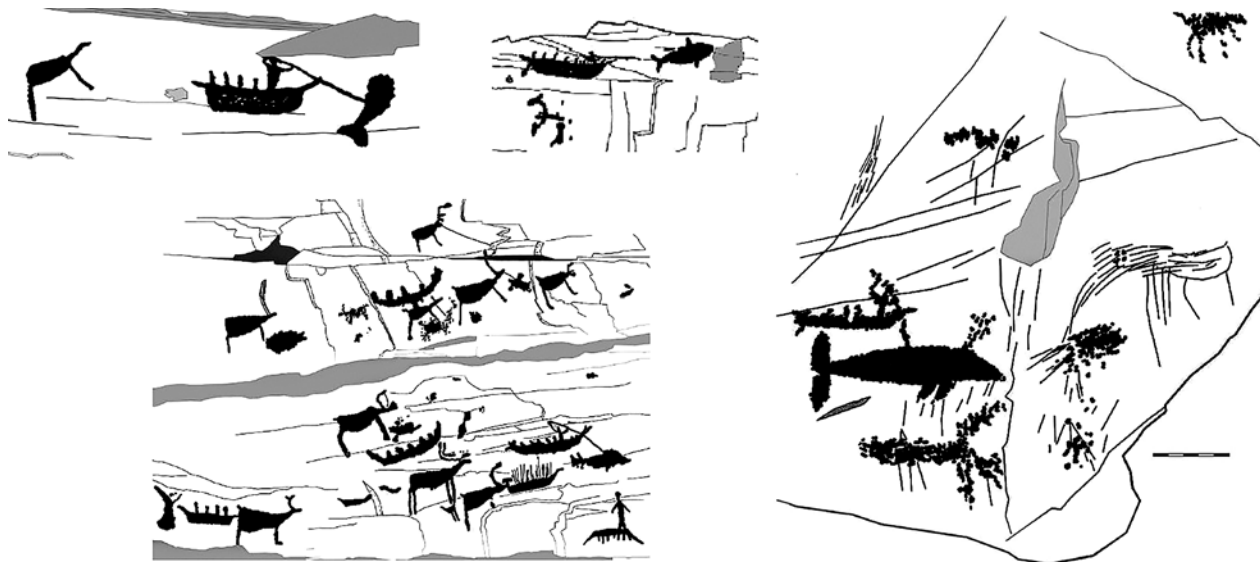


Fig. 5. Whale hunting scenes from the Pegtymel petroglyphs (Drawing: [Devlet, Miklashevich, Mukhareva, 2012]).

figure (Fig. 6, *A*) with hands placed on its head appears. While it is unclear whether this figure is searching for distant whales or engaged in prayer, its posture suggests a connection to ritual activity. Below the group of whales, a shamanic figure (Fig. 6, *C*) appears seemingly to be in a state of ritual ecstasy. This figure, with outstretched limbs and exaggerated hands and feet, is reminiscent of similar depictions found in Fennoscandian petroglyphs. Another unique human-faced figure (Fig. 6, *B*), situated near the whales, evokes the mask-shaped petroglyphs of the lower Amur and Ussuri Rivers. These various symbolic elements support the interpretation of the Bangudae site as a space imbued with spiritual and ritual significance

A Hypothesis: Were the Petroglyphs Created by Migratory Maritime Hunters?

The Bangudae petroglyphs represent a significant visual record of the maritime hunting culture along the North Pacific coast of East Asia. Archaeological

evidence, including artifacts, relics, and folklore related to whale hunting, has been uncovered on the Korean Peninsula. However, given the environmental and climatic conditions, agricultural practices emerged in the Korean Peninsula during the late Neolithic period. This raises the possibility that the creators of the Bangudae petroglyphs were migratory whale hunters from the Bering Sea and Sea of Okhotsk, who followed the whales to their winter habitats along Korea's southeastern coast. The southeastern Korean coast, where cold and warm ocean currents converge, is renowned for its rich fisheries. This abundance might explain why Bangudae has an extensive collection of various whale depictions.

The Pegtymel petroglyphs, located near the East Siberian Sea and the Chukchi Sea, are over 3,000 km from Bangudae, making direct migration between these two regions unlikely. However, similarities in boat designs depicted at both sites merit further study. A more plausible area of cultural exchange lies in the lower Amur River and Ussuri River regions, which were historically and geographically closer. Similar patterns of boats in the Sikachi-Alyan and Kalinovka petroglyphs have been found in Bangudae and other petroglyph sites in Korea [Kim, 2021, p. 263–265], raising questions about the movement and interconnectedness of groups at that time. Among the various deer patterns in the Bangudae petroglyphs, the deer and tiger with grid-like internal representations of the torso resemble the technique of the Sikachi-Alyan petroglyphs. Concentric circle patterns and especially mask-shaped petroglyphs have also been found in petroglyph sites in South Korea.

An intriguing aspect of the hypothesis that maritime hunting groups traveled along whale migration routes is the discovery of ondol-like heating systems in Primorsky Krai and on Amanak Island in Alaska. The ondol system, a distinctive feature of both South and North Korean

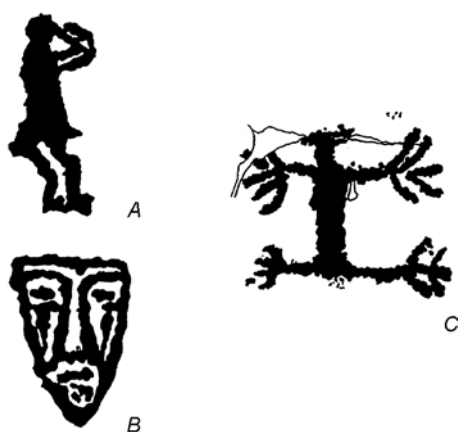


Fig. 6. Anthropomorphs in the Bangudae petroglyphs (part).

cultures, has been kept up to now since ancient time. Additionally, the resemblance between a whale bone face-shaped mask from Amanak Island and the mask-shaped images of the Bangudae petroglyphs (Fig. 6, B) hints at shared cultural elements. Interestingly, the ondol system on Amanak Island predates that of Primorsky Krai, raising the possibility of a transmission route from Alaska to East Asia—contrary to conventional assumptions—or independent development in both regions. While the geographic distance makes direct connections difficult to prove, the parallels suggest shared cognitive and environmental adaptations. This perspective can also be extended to the Bangudae and Pegtymel petroglyphs, which may represent either independent creations or indirect cultural links via maritime routes. Further research into the relationships between the petroglyph-producing groups of Primorsky Krai and Bangudae could illuminate ancient cultural exchanges and the movements of prehistoric communities.

References

- Bulgakov R.F.** Khod poslednikovoi transgressii na poberezh'e morei Vostochno-Sibirskogo i Laptevskikh // Okeanologiya. – 2022. – Vol. 62, No 1. – P. 117–124. (In Russ.).
- Devlet E.G.** Analogii iz zapadnogo polushariya antropomorfnykh izobrazheniy Pegtymelja // Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arheologicheskogo s'ezda v Kazani. – Kazan: Otechestvo, 2014. – P. 20–27. (In Russ.).
- Devlet E.G., Giryay E.Y.** Izobrazitel'nyi plast v naskal'nom iskusstve i issledovanie tekhniki vypolneniya petroglifov Severnoi Evrazii // Drevnee iskusstvo v zerkale arheologii. K 70-letiyu D.G. Savinova. – Kemerovo, 2011. – P. 190–206. – (Trudy SAIPI; iss. VII). (In Russ.).
- Devlet E.G., Miklashevich E.A., Mukhareva A.N.** Materialy k svodu petroglifov Chukotki (izobrazheniya v skopleniyakh I–III na Kaikuul'skom obryve) // Izobrazitel'nye i tekhnologicheskie traditsii v iskusstve Severnoi i Tsentral'noi Azii. – Moscow; Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2012. – P. 203–283. – (Trudy SAIPI; iss. IX). (In Russ.).
- Dikov N.N.** Naskal'nye zagadki drevnei Chukotki. Petroglify Pegtymelya. – Moscow: Nauka, 1971. – 131 p. (In Russ.).
- Hwang Sang-ill, Yoon Soon-ock.** Holocene Ulsan Region and Bangudae Petroglyphs // Koraewa pawigūrim II [Whale on the Rock II] / Sangmog Lee (ed.). – Ulsan: Ulsan Petroglyph Museum, 2018. – P. 115–139. (In Kor.). – P. 141–173. (In Eng.).
- Kang Bong Won.** Pan'gudae amgak'wa p'yōnnyōne taehan pip'anjōk kōmt'o [A Critical Review of the Chronology of the Bangudae Petroglyphs in Korea] // Han'guk sanggosa hakpo [Journal of Korean Ancient Historical Society]. – 2022. – Vol. 117, No 117. – P. 5–32. (In Kor.).
- Kim Eun-Kyeong.** Ulchu taegongni pan'gudaeamgak'wawa korae cheūi [Bangudae Petroglyphs and the Whale Totemic Rituals]. Master's thesis. – Korea University, 2016. – 108 p. (In Kor.).
- Kim Jaeyoun.** Pan'gudaeamgak'wawa hwandon-ghaemunhwagwōn pukpujiyōgūi pae munyang amgak'wa pigyogōmt'o: shinsōkkishidae hwandonghaemunhwagwōn padatkilgwa kwallyōnhaesō [Review of Bangudae petroglyphs and ship-shaped petroglyphs in the Pan-East Sea culture area] // Inmun sahoegwahak yōn'gu [The Journal of Humanities and Social Sciences]. – 2021. – Vol. 22, No 2. – P. 259–284. (In Kor.).
- Levanova E.S., Svoiskii Y.M., Ziganshina A.A., Romanenko E.V., Bove L.L.** Issledovanie petroglifov na reke Pegtymel' v 2022 godu // Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii. – Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2022. – Vol. XXVIII. – P. 606–612. (In Russ.).
- Park H.S., Kim S.J., Seo K.H., Stewart A.L., Kim S.Y., Son S.W.** The impact of Arctic sea ice loss on mid-Holocene climate // Nature, Communications. – 2018. – No 9 (4571). – P. 1–9. – doi:10.1038/s41467-018-07068-2 (In Eng.).
- Pitul'ko V.V.** Pegtymel'skie petroglify: datirovka i sobytiya // II Dikovskie chteniya. Materialy konferentsii. – Magadan: FEB RAS, 2002. – P. 408–415. (In Russ.).
- Rhee Hawoo.** Pan'gudae amgak'waūi chejakch'ūnge taehan yōn'gu [A Study on the Multiple Drawing Planes of the Bangudae Petroglyphs] // Han'guk sanggosa hakpo [Journal of Korean Ancient Historical Society]. – 2007. – Vol. 58, No 58. – P. 39–76. (In Kor.).
- Rhee Hawoo.** Pan'gudaeamgak'wa koraep'yohyōne taehan chōngshinsajōk chōpkūn [An Approach of Spiritual History to the Whale Expression of Bangudae Petroglyphs] // Han'guk koraemunhwa hak'oennonmunji [Journal of The Whale Culture Association of Korea]. – 2021. – Vol. 9, No 1. – P. 14–20.
- Shin Younghee, Rhee Hawoo.** Pan'gudae amgak'waūi konggan yōn'gu: ūmhyangūi ch'ūngmyōnesō [Spatial Study of the Bangudae Petroglyphs: An Acoustic Perspective]. 2022 (May 27). Conference proceedings, The Korea Petroglyphs Research Association 2022 Spring Conference. – Seongnam, South Korea. – P. 69–84. (In Kor.).
- Slobodzyan M.B., Vartanyan S.L., Bove L.L.** Petroglify Pegtymelya. – Saint Petersburg: ANTARSAT, 2007. – 168 p.
- Stein R., Fahl K., Schade I., Manurung A., Wassmuth S., Niessen F., Nam S.I.** Holocene variability in sea ice cover, primary production, and Pacific-Water inflow and climate change in the Chukchi and East Siberian Seas (Arctic Ocean) // Journal of Quaternary Science. – 2017. – Vol. 32, No 3. – P. 362–379. – doi:10.1002/jqs.2929 (In Eng.).
- Ulsan Petroglyph Museum [ed].** Pan'guch'ōnūi amgak'wa tomyōnjaryojip: 1. Taegongni pan'gudae amgak'wa [Illustrated Documentation of the Petroglyphs in Banguchon: Vol. 1. Bangudae Petroglyphs in Daegok-ri]. – Ulsan: Ulsan Petroglyph Museum, 2023. – 325 p. (In Kor.).

А.И. Панкина✉, Р.А. Артемкин

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
Владивосток, Россия
E-mail: pankina1995b@mail.ru

Морская адаптация на побережье Японского моря (поздний плейстоцен – поздний голоцен): этапы эволюции и анализ источников

В настоящем исследовании представлена реконструкция процесса эволюции морской адаптации населения водосборного бассейна Японского моря в период позднего плейстоцена – позднего голоцена, построенная на анализе широкого круга источников: фаунистических материалов, орудий лова, систем расселения, предметов искусства. Проведенное сопоставление географо-экологических условий хронологических периодов и археологических материалов позволили выявить прямую зависимость между колебаниями климата и формированием морской адаптации археологических культур на побережье, а также четко выделить этапы эволюции морского промысла и рыболовства.

Ключевые слова: морская адаптация, древнейшее искусство, ихтиоморфные изображения, Японское море.

A.I. Pankina✉, R.A. Artemkin

Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far-East FEB RAS
Vladivostok, Russia
E-mail: pankina1995b@mail.ru

Marine Subsistence Strategy on the Coast of the Sea of Japan (Late Pleistocene – Late Holocene): Stages of Evolution and Source Analysis

The paper presents a reconstruction of the evolution of marine subsistence strategy of the population of the catchment area of the Sea of Japan during the Late Pleistocene – Late Holocene. The study was based on the analysis of a wide range of sources: faunal materials, fishing gear, settlement systems, art objects. The comparison of geographical and ecological conditions of particular chronological periods and archaeological materials made it possible to identify a direct relationship between climate fluctuations and the development of marine subsistence strategy in archaeological cultures on the coast, as well as to clearly identify the stages of the evolution of marine fisheries.

Keywords: marine subsistence strategy, ancient art, ichthyomorphic images, the Sea of Japan.

Одной из региональных особенностей археологических культур водосборного бассейна Японского моря является проживание в непосредственной близости к побережью и использование морских ресурсов, в результате чего формируется морская адаптация. Данный процесс берет свое начало в период позднего плейстоцена и связан с существенными климатическими изменениями, включавшими в себя перестройку структуры береговой линии, а также состава животного мира и растительности, что повлекло за собой переориентацию человека на новые виды добычи. В настоящем исследовании представлены результаты анализа широкого круга источников, в т.ч.

фаунистических материалов, орудий лова, систем расселения и предметов искусства, которые позволили реконструировать процесс эволюции морской адаптации населения побережья Японского моря в разных хронологических и соответственно природно-климатических периодах каменного века.

В период климатического минимума позднего плейстоцена (20–18 тыс. л.н.) Японское море представляло собой почти полностью замкнутый внутренний водоем, изолированный от Тихого океана, уровень воды был ниже современного на 110–130 м. Вследствие изолированности Японского моря циркуляция вод между дном и поверхностью почти не про-

исходила, что в свою очередь могло негативно влиять на продуктивность побережья. Переходный период от финального плейстоцена к голоцену (16–10 тыс. л.н.) отмечается началом таяния ледников и повышением уровня моря (40–50 м ниже современного), что способствовало увеличению притока воды из Тихого океана (проникновение холодного течения Оясио). Также для этого периода характерно начало нормализации солености поверхностных вод и появления циркуляции поверхностных и придонных вод [Короткий, Гребенникова, Пушкар, 1996, с. 26–36].

Археологические свидетельства данного периода фиксируют активное взаимодействие человека и ихтиофауны. На побережье и по берегам нерестовых рек появляются поселения, специализирующиеся на сезонном промысле лососевых, в частности, раковинная куча Майда-Кочи (о. Хонсю), где были обнаружены многочисленные находки зубов и фрагментов позвонков и ребер лососевых. На Нижнем Амуре представители осиповской культуры также занимались рыболовством, о чем свидетельствуют коллекции каменных грузил для рыболовных сетей, в частности, на памятниках Гася и Хумми-1. Наибольший интерес представляют ихтиоморфные фигурки, обнаруженные на памятниках Приморья, Нижнего Амура и Сахалина (устиновская и осиповская археологические культуры, памятник переходного периода Огоньки V). Биологическая классификация данных изображений позволяет сделать вывод о добыче не только проходных сезонных рыб (лососевых), как считалось ранее, но и целого ряда видов пресноводной фауны, в т.ч. карповых (краснопёрка, лещи, караси) и осетровых, которых можно добывать в течении всего года [Kobayashi, Nakamura, 2004, p. 92; Шевкомуд, Яншина, 2012, с. 94, 193, 200].

В раннеголоценовое время (10–6,5 тыс. л.н.) происходит стремительный подъем уровня моря, береговая линия обретает современные очертания. С юга начинается проникновение теплого течения Курисио, а к концу периода устанавливается современный круговорот воды. Характерным маркером памятников данного периода является появление разнообразного материала, демонстрирующего широкое использование морских биологических ресурсов, включающего как фаунистические остатки, так и разнообразные орудия лова (крючки, грузила, гарпуны). Ярким примером является раковинная куча Нацусима (Токийский залив, начальный дзёмон), где было обнаружено ок. 17 видов крупных и мелких морских рыб, а также кости дельфина. Анализ изотопного состава коллагена костей, обнаруженных на памятнике Чертовы Ворота (Приморье, руднинская культура) указывает, что диета жителей памятника на 25 % состояла из пищи морского происхождения. В орудийном комплексе памятника имеются фрагменты плетеных сетей (мелкоячеистая сеть, выполненная узелковым способом), двухсторонние многозубые и двухсторон-

ние двузубые гарпуны. Для сюжетов первобытного искусства данного периода характерно появление изображений морских млекопитающих, в частности ластоногих (Рудная Пристань, Приморье), что напрямую связано с происходившими экологическими изменениями (появление ингрессионных заливов, песчаных кос и отмелей) [Кузьмин, 2005, с. 150, 154].

В период климатического оптимума (6,5–5,7 тыс. л.н.) уровень моря был выше современного на 3–4 м, что привело к образованию обширных ингрессионных заливов. Изрезанность береговой линии достигает максимума. По большей части бассейна Японского моря в этот период формируются морские адаптации, направленные на эксплуатацию лагун. Один из вариантов такой адаптации представляло население бойсманской культурной традиции (6–5,5 тыс. л.н.) в Приморье. К настоящему моменту установлено, что бойсманцы занимались преимущественно лагунным и морским рыболовством, на памятниках Бойсмана-1, -2, Зайсановка-3, Клерк-5 обнаружены остатки, принадлежащие рыбам из 15 семейств. Помимо ихтиофауны на памятниках были найдены кости морских млекопитающих, в т.ч. китообразных. На Японских островах в этот период известны многочисленные памятники раннего дзёмона, демонстрирующие расцвет морской и лагунной адаптации. Поселения в северо-восточной части Японии возводятся по периметру обширных палеолагун, частота встречаемости грузил здесь возрастает в 2–3 раза, наиболее распространены виды рыбы, обнаруженные в раковинных кучах поселений данного периода, представлены костями пиленгаса, лобана и японского морского окуня, способных обитать в мелких опресненных заливах. На юго-восточном побережье Кореи в этот период известен ряд памятников, фаунистический состав раковинных куч которых демонстрирует сходную с бойсманской лагунную адаптацию (Тонсамдон Сопхохан-1, Нонпходон). Одной из примечательных характеристик памятников юго-восточного побережья Кореи является появление внушительного количества костей морских млекопитающих: морского льва, дельфинов и китов [Kang, 2020, p. 495–497].

Визитной карточкой искусства данного периода становится повсеместное появление изображений китообразных и ластоногих: на Сахалине – резное каменное изображение усатого кита (Стародубское-3), в Приморье имеется серия изображений представителей разных семейств ластоногих (ушастые и настоящие тюлени). На памятнике Гася (Нижний Амур) – парциальное изображение головы ларги. Петроглифы Пангудэ (Юго-восточная Корея, Ульсан) являются наиболее полной иллюстрацией сформировавшейся в заливе Ульсан морской адаптации лагунного типа: ушастые и зубатые киты, морские рыбы (в т.ч. акулы), ластоногие, черепахи, водоплавающие птицы, а также сцены китобойного промысла.

Суббореальный период (5–2,5 тыс. л.н.) характеризуется чередованием существенных изменений климата (фазы похолоданий и потеплений), сопряженных с достаточно интенсивными и быстрыми колебаниями уровня моря (амплитуда поднятия-понижения составляла до 6 м). На Японских островах колебания климата привели к формированию экономики с морской адаптацией, имевших региональную специфику: промысел на морских побережьях, в бухтах, в открытом море в Северной Японии, а также использование пресноводных нерестовых рек в Западной Японии. В Приморье в этот период мигрируют различные волны земледельческого населения, объединяемые зайсановской культурной традицией, представители которой успешно адаптировались к изменениям окружающей среды. На морском побережье они формируют экономики нового типа, базирующиеся на морском и речном рыболовстве и земледелии грядкового типа [Вострецов, 2018, с. 45, 59].

Изображения животных позднего неолита представлены достаточно разнообразным составом: изображения рыб, включая представителей окунеобразных, камбалы, лососевых, а также ластоногие, китообразные, черепахи, иглокожие. Наземные животные представлены медведями, копытными, кабанами, представителями семейств куных, собачьих и кошачьих и рептилиями. Подобное многообразие образов животных соответствует усложнившейся экономике и развитию специализации локальных групп культур позднего неолита, адаптирующихся под резкие колебания климата, происходившие в данный период.

Предложенная схема эволюции морского, речного рыболовного и морского зверобойного промысла на территориях, прилегающих к бассейну Японского моря в период от позднего плейстоцена до позднего голоцена (16–2,5 тыс. л.н.), демонстрирует наличие

прямой зависимости между колебаниями эколого-климатических условий (температурный режим, уровень воды, характер рельефа береговой линии, направление течений и т.д.) и формированием морской адаптации у населения на побережье, процесс эволюции которой можно определить следующими этапами: переходный период от позднего плейстоцена к голоцену (16–10 тыс. л.н.); раннеголоценовое время (10–6,5 тыс. л.н.); период климатического оптимума голоцена (6,5–5 тыс. л.н.); суббореальный период (5–2,5 тыс. л.н.).

Список литературы

Вострецов Ю.Е. Хронология и пространственное распределение памятников зайсановской культурной традиции в Приморье в контексте природных изменений // Тр. института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. – 2018. – № 20. – С. 40–65.

Короткий А.М., Гребенникова Т.А., Пушкарь В.С. Климатические смены на территории юга Дальнего Востока в позднем кайнозое (миоцен – плейстоцен). – Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 1996. – 56 с.

Кузьмин Я.В. Геохронология и палеосреда позднего палеолита и неолита умеренного пояса Восточной Азии. – Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2005. – 282 с.

Шевкомуд И.Я., Яншина О.В. Начало неолита в Приморье: поселение Гончарка-1. – СПб.: МАЭ РАН, 2012. – 270 с.

Kang B.W. Reexamination of the Chronology of the Bangudae Petroglyphs and Whaling in Prehistoric Korea: A Different Perspective // J. of Anthropol. Research. – 2020. – P. 408–506.

Kobayashi T., Nakamura O. Nurturing the Jomon: food, drink and the blessings of nature // Jomon Reflections. Forager Life and Culture in the Prehistoric Japanese Archipelago. – Oxford: Oxbow Books, 2004. – P. 73–98.

А.Ю. Федорченко, Н.Е. Белоусова

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: winteralex2008@gmail.com

Украшения ранней ушковской культуры Камчатки

В статье представлены краткие результаты комплексного изучения каменных украшений ранней ушковской культуры верхнего палеолита Камчатки. Источниковой базой исследования выступила коллекция из 1 140 артефактов культурного слоя VII опорной стоянки Ушки I. В результате работы было идентифицировано несколько групп изделий, связанных с различными стадиями производства предметов личного декора: отдельности сырья, продукты расщепления, заготовки, преформы и готовые украшения – мелкие плоские бусины, подвески и бляшки различных форм. Исследование выявило существование единой технологической традиции изготовления украшений, при этом конкретные наборы операций и технических приемов варьировали в зависимости от типа используемого сырья, характера заготовок и функционального назначения изделий. Было установлено, что полный производственный цикл для отдельных категорий украшений осуществлялся непосредственно на стоянке. Результаты экспериментально-трассологического анализа свидетельствуют об использовании артефактов в качестве носимых украшений и элементов декора одежды. Морфология украшений ранней ушковской культуры отражает широкие общепалеолитические тенденции и одновременно глубокую локальную самобытность, связанную с воспроизведением природных объектов, изделий из бивня мамонта и антропоморфных изображений.

Ключевые слова: Камчатка, стоянка Ушки I, ранняя ушковская культура, верхний палеолит, каменные украшения.

A.Y. Fedorchenko, N.E. Belousova

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: winteralex2008@gmail.com

Personal Ornaments of the Early Ushki Culture from Kamchatka

The article presents the results of a comprehensive study of stone personal ornaments from the Upper Paleolithic Early Ushki culture in Kamchatka. The collection of 1,140 artifacts recovered from Ushki I cultural layer VII was analyzed. Several groups of artifacts representing certain stages of production of personal ornaments were identified. These groups include rock pieces, knapping products, blanks, preforms, and finished ornaments, such as small flat beads, pendants, and plaques of various shapes. The study reveals a unified technological tradition of ornament manufacturing. However, the specific operational sequences and technical methods varied according to the type of raw material used, features of the blanks, and the purpose of the items. We found that craftsmen completed the full production cycle for certain ornament categories at the site. The data of experimental use-wear analysis indicate that these artefacts were worn as personal ornaments and clothing decorations. Early Ushki personal ornament morphology represented broad epochal trends along with strong distinctive local features. This local specificity is represented by manufacturing stone artifacts resembling natural objects and mammoth ivory artifacts, as well as creating anthropomorphic images.

Keywords: Kamchatka, Ushki I site, Early Ushki culture, Upper Palaeolithic, stone personal ornaments.

Каменные украшения из поселений и погребальных комплексов ранней ушковской культуры являются важным и репрезентативным источником для изучения динамики культурного развития, социальных и духовных потребностей верхнепалеолитического населения Камчатки [Диков, 1977; Кирьяк, 2003; Понкратова, 2007; Дикова, 2011; Федорченко, 2014]. При этом памятники Ушковской группы представляют собой феномен, сочетающий высокий информационный потенциал материалов с их пока еще

недостаточной изученностью [Федорченко, 2025]. Комплексное исследование традиций личной орнаментации, интегрированное с глубоким анализом моделей освоения Ушковских стоянок, необходимо для решения ключевых вопросов палеолитоведения Камчатки: генезиса культур, реконструкции миграций и путей освоения крайнего Северо-Востока Азии и Северной Америки в финале позднего плейстоцена.

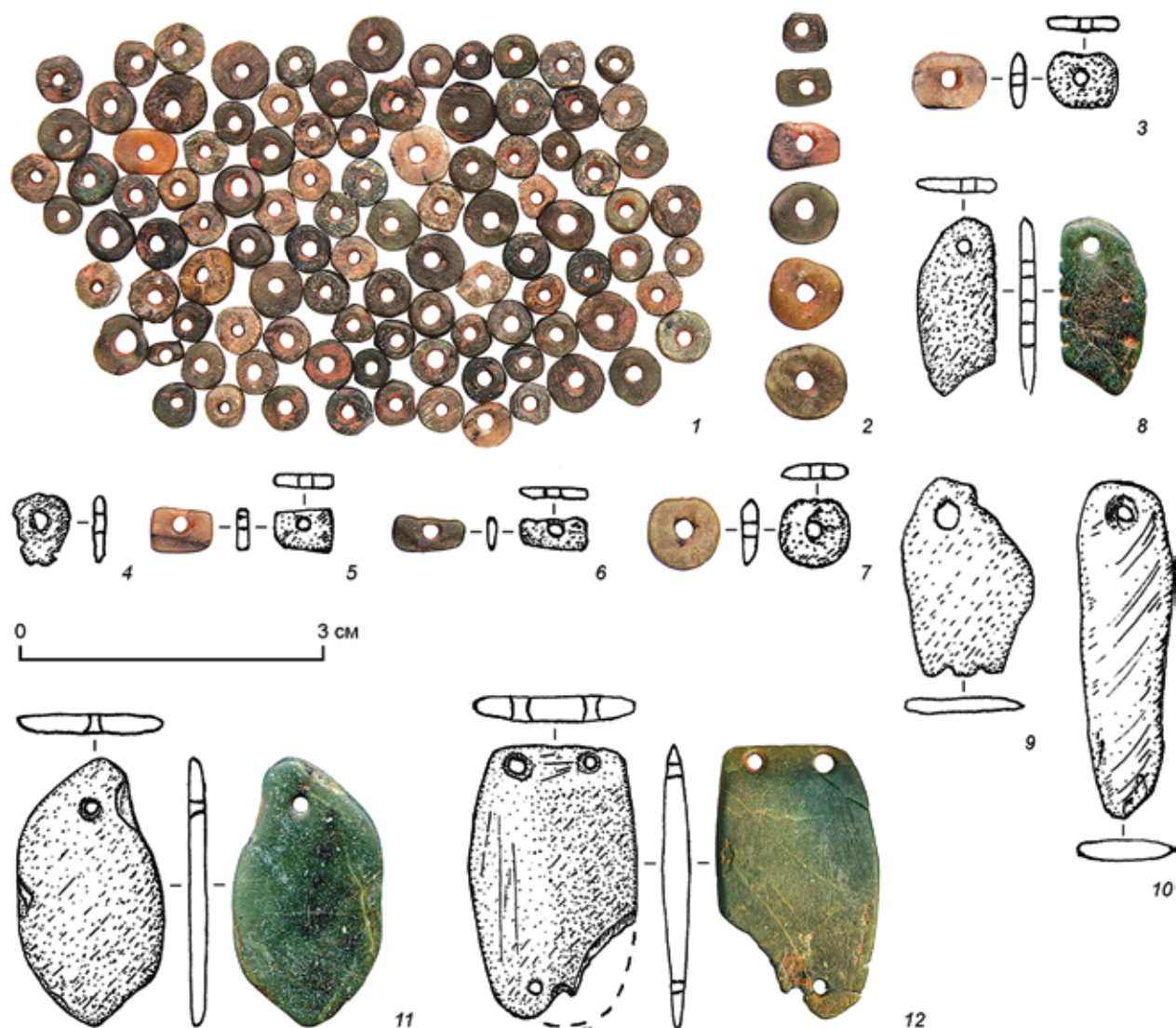
Настоящее исследование, основанное на анализе археологических, архивных и опубликованных ма-

териалов, позволило скорректировать представления о пространственных контекстах, численности и категориальном составе коллекций палеолитических украшений культурного слоя VII опорной стоянки Ушки I. Согласно проведенному анализу, предметы личного декора, полученные при исследовании этого слоя, насчитывают не менее 1 140 экз. Изучение украшений в рамках данной работы проводилось на основе комплексного подхода – с применением широкого арсенала современных методов: технологического, экспериментально-трассологического, планиграфического, 3D-моделирования, а также минералого-петрографической и геохимической диагностики каменного сырья.

Технологическому исследованию подверглась коллекция из 409 доступных артефактов (см. рисунок). Первичную стадию изготовления ($n = 52$, 12,7 %) характеризуют отдельные сырьевые (n = 7), отщепы (n = 8), обломки (n = 37). Последующие эта-

пы обработки ($n = 44$, 10,8 %) отражены в заготовках начальной стадии ($n = 11$), завершенных заготовках ($n = 23$) и преформах ($n = 10$). Готовые украшения ($n = 313$, 76,5 %) представлены мелкими плоскими бусинами, преимущественно округлой и подквадратной формы ($n = 296$), плоскими и объемными подвесками ($n = 15$) и бляшками ($n = 2$) различных форм. В результате петрографических и геохимических исследований установлено, что основная масса украшений выполнена из мономинеральной хлоритовой породы, тогда как подвески и бляшки – из хлорит-талкового сырья с иным фазовым составом [Девятярова, Сокол, Федорченко, 2024]. Большинство поделочных пород имело местное происхождение, за исключением янтаря, ближайшие источники которого известны на севере Камчатки, вне зон активного вулканизма.

Исследование показало, что носители ранней ушковской культуры применяли единую технологию изготовления бусин, подвесок и бляшек, но с раз-



Украшения ранней ушковской культуры из погр. I стоянки Ушки I (Центральная Камчатка).

1–3, 5–7 – бусины; 4, 8, 10, 12 – подвески; 9, 11 – бляшки.

личным набором операций, зависящим от типа сырья, характера заготовок и назначения изделий. Подвески из мелких галек талькита и пиррофиллита изготавливались по относительно простой схеме: подбор заготовок, сверление и орнаментация граней насечками. Для бусин, подвесок и бляшек из хлоритолита, пиррофиллита и хлоритового сланца использовались более сложные последовательности операций: расщепление или расслоение отдельностей для получения основ, производство заготовок и преформ посредством абразивной обработки и пиления, сверление и окончательное формирование контура шлифовкой и полировкой.

Пространственный анализ 1 140 артефактов, связанных с изготовлением украшений, выявил их неравномерное распределение в культурном слое VII памятника Ушки I. Установлено, что производство отдельных категорий изделий происходило внутри жилищных конструкций. Значительная часть находок ($n = 227$, 19,91 %) сконцентрирована в пределах девяти построек, главным образом в жилищах 2, 3, 9 и 11. Наиболее полная картина производственного процесса реконструирована для жилища 2, где вокруг кострища обнаружены скопления готовых бусин, преформ, заготовок и фрагментов сырья. Крупнейшая серия артефактов ($n = 882$, 77,36 %) зафиксирована в погр. 1 в северной части памятника. На дне могильной ямы украшения, залежавшие вместе с костными остатками взрослого индивида, располагались в виде отдельных находок и плотных скоплений. Большинство бусин и подвесок локализовано в области головы и груди погребенного, что указывает на их использование в качестве носимых украшений и декора одежды [Диков, 1967].

Трасологический анализ 305 законченных украшений выявил разнообразные способы их использования. Около 40 % артефактов представляют собой завершенные, но не использованные изделия, происходящие из мастерской в жилище 2. Остальные 60 % демонстрируют выраженные следы повседневного ношения: истирание, микровыбоины, заполировки от контакта с нитью, одеждой или кожей. Более половины изношенных бусин и подвески использовались в качестве элементов композиций. Значительная часть бусин (36 %) пришивалась или подвешивалась к одежде [Федорченко, 2015]. Обилие охры на украшениях указывает на их окрашивание в рамках погребального ритуала и в повседневной практике.

Анализ морфологии украшений, их расположения, орнаментации, а также визуальных и тактильных характеристик сырья позволил определить эстетические предпочтения носителей ранней ушковской культуры в выборе формы и цвета. Артефакты из погребения демонстрируют контрастные цветовые сочетания – зеленый с красным, черный с белым, в то время как в структуре жилых пространств преобладают изделия светлых тонов. Морфология украшений этой культуры сочетает общепалеолитические чер-

ты и локальную самобытность: наряду с типичными округлыми бусинами и подвесками из галек встречаются уникальные формы, имитирующие в камне природные объекты и изделия из бивня мамонта. Отдельные подвески, отличающиеся объемом, орнаментом и детальной проработкой формы, вероятно, представляют собой стилизованные антропоморфные изображения.

Проведенный анализ выявил технологические и типологические параллели, подтверждающие, что традиции персональной орнаментации ранней ушковской культуры верхнего палеолита Камчатки и прилегающих районов крайнего Северо-Востока Азии развивались на единой общепалеолитической или культурной основе. Общность традиций проявлялась в применении стандартизированных методов обработки поделочного сырья: биконического сверления, шлифовки и полировки, декорирования граней насечками. Стоянки Верхней Колымы и Северного Приохотья демонстрируют схожий набор украшений – округлые бусины, плоские подвески и изделия из мелких галек [Слободин, 1990, 1999, 2005], тогда как комплексы Яно-Индиго-Ирской области [Питулько, 2011], напротив, отличаются ограниченным типологическим сходством предметов личного декора из камня.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта РФ № 24-28-01294 «Погребальные практики и символическая деятельность верхнепалеолитического населения Северо-Восточной Азии», <https://rscf.ru/project/24-28-01294/> (руководитель – А.Ю. Федорченко).

Список литературы

Десятникова А.С., Сокол Э.В., Федорченко А.Ю. Минералогическая и геохимическая характеристика каменных бусин культурного слоя VII стоянки Ушки I (Центральная Камчатка) // XI Сибирская конф. молодых ученых по наукам о Земле: мат-лы конф. Новосибирск, 23–29 сентября 2024 г. – Новосибирск: ИПЦ НГУ, 2024. – С. 6–8.

Диков Н.Н. Открытие палеолита на Камчатке и проблема первоначального заселения Америки // История и культура народов Севера Дальнего Востока. – М.: Наука, 1967. – С. 16–31.

Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки и Верхней Колымы: Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука, 1977. – 391 с.

Дикова М.А. Символика в погребальной обрядности и искусстве Ушковского палеолита // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2011. – № 1. – С. 88–100.

Кирьяк М.А. Древнее искусство Севера Дальнего Востока как исторический источник (Каменный век). – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2003. – 277 с.

Питулько В.В. Археологическая составляющая Берелехского комплекса // Записки ИИМК. – 2011. – № 6. – С. 96–99.

Понкратова И.Ю. Стоянка Ушки-5 (Камчатка): исследования последних лет, проблемы и перспективы // Колымский гуманитарный альманах. – Магадан: Кордис, 2007. – Вып. 2. – С. 13–20.

Слободин С.Б. Исследование континентальной стоянки Уптар I в Северном Приохотье // Древние памятники Севера Дальнего Востока (новые материалы и исследования СВАКАЭ). – Магадан: СВКНИИ ДВО АН СССР, 1990. – С. 65–74.

Слободин С.Б. Археология Колымы и Континентального Приохотья в позднем плейстоцене и раннем голоцене. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1999. – 233 с.

Слободин С.Б. Хая IV – новый памятник палеолита на Северо- Востоке Азии // Северная Пацифика – культур-

ные адаптации в конце плейстоцена и голоцена. – Магадан: Изд-во Север. междунар. ун-та, 2005. – С. 112–117.

Федорченко А.Ю. Трасологическое исследование каменных украшений из палеолитического погребения VII культурного слоя стоянки Ушки I (Центральная Камчатка): новые данные // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2014. – № 4 (30). – С. 45–52.

Федорченко А.Ю. Каменные украшения VII культурного слоя Ушковских стоянок (Центральная Камчатка): технологический анализ // Вестн. Сев.-Вост. науч. центра ДВО РАН. – 2015. – № 1. – С. 100–114.

Федорченко А.Ю. Каменные украшения в палеолитических комплексах Камчатки: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 2025. – 30 с.

И.В. Шмидт^{1✉}, Е.А. Рогачев², В.Ю. Малий²

¹Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
Омск, Россия

²Омский государственный технический университет
Омск, Россия

E-mail: rebew@rambler.ru

Долговременный износ мелких украшений из бивня: перечень признаков (данные эксперимента)

В сообщении представлены результаты двухлетнего экспериментального износа бусины, выполненной из бивня мамонта. Цель исследования – анализ сформированных в ходе продолжительной утилизации следов. Не оспаривая тезис об историко-культурной, социальной значимости подобных изделий, авторами ставится вопрос о временных пределах существования столь важного в социокультурной презентации предмета, о его утилизационных метаморфозах, признаковом поле продолжительного износа. Для проведения наблюдений был собран наручный браслет, разработан и обоснован регламент носки, ремонта, фиксации промежуточного состояния его комплектующих. Наиболее яркие пороговые состояния изделия фиксировались в трех режимах: визуальный анализ, макрофото и SEM-регистрация. Полученные результаты разделены и проанализированы по трем категориям: технологические, утилизационные и «антропологические». К наиболее важным выводам исследования относятся замечания о необходимости выбора оптимальных зон композитного сырья для выкройки изделия, морфологических и минеральных метаморфозах активных контактных зон, разрушении плоскостей изделия. В условиях щадящего режима двухлетнего использования бусина, выполненная из биоминерального сырья, приобрела признаки сильного разрушения. Это ставит вопрос о продолжительности культурного цикла подобных изделий (он относительно невелик) и связанной с ним их репрезентативной функции и специфике.

Ключевые слова: экспериментальная археология, бусина из бивня мамонта, следы продолжительного износа.

I.V. Shmidt^{1✉}, E.A. Rogachev², V.Y. Maliy²

¹Dostoevsky Omsk State University
Omsk, Russia

²Omsk State Technical University
Omsk, Russia

E-mail: rebew@rambler.ru

Long-Term Wear of Small Tusk Ornaments: List of Features (Experimental Data)

The paper addresses the data of the two-year-long experimental wear of a bead made of mammoth tusk. Traces emerging during long-term use have been analyzed. Without disputing the thesis concerning the historical, cultural, and social significance of these items, the authors raise an issue of durability of such an important subject in the socio-cultural presentation, usage, metamorphoses, and a visible range of prolonged wear attributes. To make due observations, a wristband was aggregated; some regulations for wear, repair, and recording intermediate states of the band components were developed and substantiated. The most illustrative threshold states of the subject were recorded in three modes: unaided visual analysis, macro-photography and SEM registration. The derived data were classified and analyzed into three categories: technological, use-wear-signs and “anthropological” impact. The most important inferences include the deductions on the necessity of selection of the areas of composite raw materials optimal for fashioning the product, obvious morphological and mineral metamorphoses of active contact zones, and destruction of the object surfaces. The bead made of biomineral raw material acquired signs of a marked decomposition in the mild conditions of two-year-long use. This raises an issue of the duration of the cultural cycle of such items (it is relatively short) and the related representational function and specificity.

Keywords: experimental archaeology, mammoth tusk bead, traces of prolonged wear.

Введение

В мировой археологической практике бусины, выполненные из различных материалов, являются отдельной категорией вещей, обладающих репрезентативным историко-культурным потенциалом. Использование бусины – каркас ее биографии, следы износа – факты, подтверждающие ее (биографии) подлинность. По фрагменту бусины можно восстановить форму и сырье, технологию получения, определить возраст, принадлежность ее автора и потребителя к культурной традиции, но следы утилизации часто не выдерживают «физического давления» реальности и агрессии тафономических контекстов. В данной ситуации особое значение приобретают попытки реконструкций отдельных аспектов ее жизненного цикла. Данные эксперименты часто кратковременны, но «актив» бусины может растянуться на десятки тысяч лет. Такие промежутки времени нам не удастся воспроизвести экспериментально никогда. Несколько лет использования – вполне. Целью исследования, результаты которого озвучены в данном сообщении, являлось наблюдение за изменением параметров экспериментальной бивневой бусины, включенной в набор наручного браслета, находившегося в контексте ношения два года.

Проблемы и методы исследования

Обсуждаемое исследование реализовано в трех фокусах наблюдений: визуальный невооруженный анализ, режимы макросъемки и SEM-наблюдений. У каждого из них есть свои преимущества и недостатки. Главное достоинство каждого – неразрушающий режим анализа и регистрации.

Инспирацией данного исследования стали иллюстрации к статье Франческо Д’Эррико [D’Errico, 1993], где массово были использованы SEM-снимки, подтверждающие износ экспериментальных костяных артефактов, и кадры, фиксирующие следы утилизации, как и их отсутствие на бивневых бусинах из публикаций Элизабет С. Веллики и др. [Velliky et al., 2021], Таис Р. Панзани и др. [Pansani et al., 2023], Гжегожа Осиповича и др. [Osipowicz et al., 2020]. После знакомства с этими (и многими другими) трудами остался открытым вопрос о потенциальной продолжительности использования аналогичных предметов и специфике следов утилизации.

Материалы и методы

Экспериментальная бусина выполнена из фрагмента бивня мамонта. Данный материал относится к биоминералам. После смерти животного происходит пересыхание бивня, он становится сухим, «мертвым», микропористым. В «живом» состоянии бивень внешне гомогенен, но структурно неоднороден – различные «по старшинству» конусы роста обладают

слегка измененным химическим составом и едва уловимой разницей физических характеристик. После потери естественного источника питания начинается высыхание минерального цемента, скрепляющего конусы, что ведет к естественному расщеплению. Оно выражается в кольцевом/аксиальном (по линиям Шрегера) и продольном/тангенциальном разделении конусов. После замачивания в воде возможна его обработка.

Экспериментальное изделие. Бусина обладает подчетыреугольной формой с сильно скругленными углами и сквозным биконическим отверстием в центре изделия. Параметры: длина 11,67 мм, ширина 8,72 мм, толщина 3,21 мм, внешний диаметр отверстия 5,65 мм, внутренний диаметр отверстия 3,8 мм. Масса изделия колеблется от 2 до 3 г (в зависимости от увлажненности материала). Выкройка бусины произведена с тангенциальной плоскости бруска, что фиксируется в продольном узоре границ нескольких сопрягающихся конусов (см. *рисунок, 1*). Процесс производства бусины по стандартному алгоритму из размягченного материала занял не более часа.

Протокол наблюдений включал в себя регистрацию начального состояния образца, в дальнейшем фиксацию состояния каждый полный год носки: фаза 0 – фиксация состояния на момент окончания производства, до подвеса ее на шнур (см. *рисунок, 1, 1.1*), фаза 1 – год использования (см. *рисунок, 2*), фаза 2 – 2 года использования (см. *рисунок, 3, 3.1*).

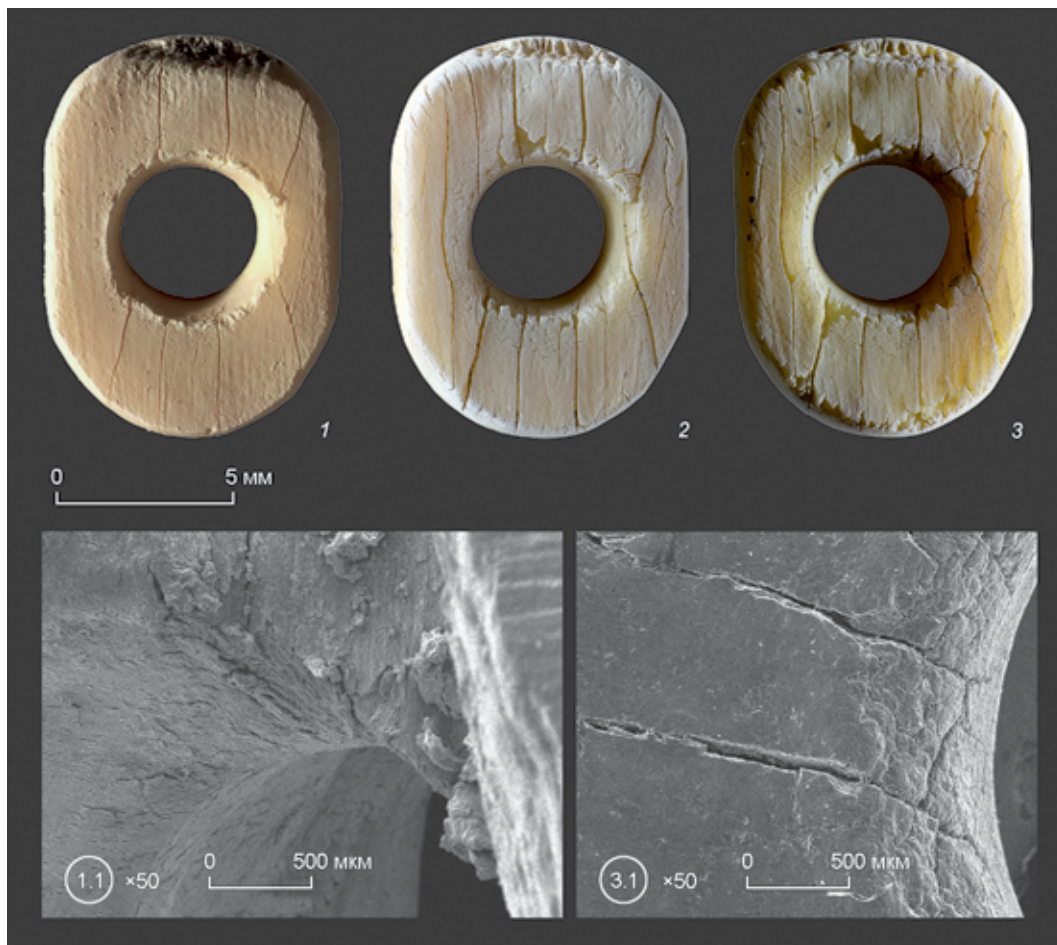
Бусина была подготовлена к исследованию в апреле 2021 г. Использовалась в наборе с другими аналогичными изделиями (различных материалов и форм) для ношения на кожаном шнурке в качестве браслета на запястье. Тип подвеса никогда не менялся – свободное вращение и короткое передвижение вдоль участка ремешка. Контактные материалы – кожа тела, периодически – текстиль рукавов и варежек в холодные периоды года.

Браслет использовался только в режиме «безопасной сухой носки», находился на теле не полные сутки. Поэтому лишь к весне 2024 г. появилась возможность заявить о результатах износа изделия продолжительностью в два года.

Обсуждение результатов и выводы

Результаты эксперимента можно разделить на несколько групп: технологические, утилизационные, «антропологические». Остановимся на первых двух.

Технологические. При раскрое изделия по возможности необходимо избегать мест сопряжения конусов бивня. Постепенная деградация скрепляющего их минерального цемента способствует разрушению изделия. Даже при минимальном напряжении (на бусину не оказывалось никакого изгибающего давления)



Экспериментальная бусина из бивня мамонта (напыление магнием МГ-95, макрофото), контрольные фазы: фаза 0 (1), фаза 1 (2), фаза 2 (3). Микрофото внутренней полости сквозного отверстия: фаза 0 (1.1), фаза 2 (3.1).

растрескивание бусины стало заметно после года носки (см. *рисунк* 2).

Яркость технологических микроследов, выраженная большим количеством «заусениц», не отделившихся до конца от поверхности стружек, слоя размятой минеральной крошки, впрессованной в ребристую/шероховатую плоскость отверстия типична для состояния «фазы 0» (см. *рисунк* 1.1). Эти фактурные особенности фиксируются макросъемкой. Отметим следующее: высыхая, упомянутые мелкие частицы приобретают прочность, достаточную для сохранения в контексте тафономической агрессии на протяжении десятков тысяч лет [Wolf, Kind, Conard, 2013, Abb. 9]. Отличить использованную бусину от неиспользовавшейся на основании этих признаков очень просто.

Утилизационные. Согласно существующим исследованиям, первые признаки износа, такие как залощенность, сглаженность технологического рельефа и линейные микроследы (размерами < 1 мкм) формируются на поверхности кости в течение первой минуты простого контакта с кожей [D'Errico, 1993, p. 167]. «Усталость» поверхности у данного материала накапливается достаточно быстро. Уже через год носки

она настолько ослабла, что из нее начали выпадать микроблоки, обособленные каналами микротрещин, наблюдалось «пузырение», отслаивание, отшелушивание по периметру, в зонах рассечения продольно ориентированных волокон пластины (см. *рисунк* 2). Стремительное развитие трещин фиксируется в наименее контактных зонах – широкая плоскость поверхности; консервация данного процесса – в зонах активного износа, канале отверстия и торцах изделия. Из этого можно сделать вывод, что поверхности активного износа быстро приобретают блокирующие разрушение «корки».

Названная «коркой» износостойкая зона поверхности бусины описывается как «залощенность» и «заполировка», количественная и качественная фиксация которых остается субъективной.

Блеск поверхности бусины стал заметен спустя неделю использования, многие технологические детали (заусеницы, чешуйки, стружки) были убраны контактом со шнуром либо кожей тела. Яркость технологического рельефа поверхности сохранялась в наименее контактных областях бусины даже спустя год носки – по дальнему периметру сквозного отверстия. К истечению второго года этот узор уже терялся

среди перекрывающих его глубоких трещин, густая сеть которых мешает и оценке яркости блеска поверхности (см. рисунок, 3).

Тип носки бусины сказывается на равномерности развития корки, продолжительность – на интенсивности ее выражения. По истечении двух лет у свободно вращавшейся бусины внутренняя зона отверстия равномерно заглажена по всему периметру до зеркального состояния. Линия границы внешнего диаметра отверстия сильно сглажена (даже в зонах поверхностных нарушений); переход между плоскостями пологий, внешний кант отверстия отсутствует (см. рисунок, 3.1). Граница внутреннего диаметра отверстия сильно сглажена, зона сопряжения конусов сверления преобразована до цилиндрического профиля.

Морфометрия трещин в зоне сквозного отверстия и торцах значительно меньше по сравнению с показателями трещин, перекрывающих пассивные зоны поверхности изделия.

Заключение

Продолжительные наблюдения за использованием бусины, выполненной из бивня мамонта, и формируемыми в ходе данной практики следами износа – новое предложение в экспериментальной практике. Эксперимент продемонстрировал морфологическое преобразование основных контактных зон и разрушение остальных (ожидаем был обратный порядок). Второй аспект дополняет признаковый перечень износа бусин из органических материалов – о разрушении поверхности малоконтактных зон в ходе утилизации бусины пока не сообщалось.

Справедлив вопрос о репрезентативной нагрузке бусин из биоминерального сырья, их использование в эстетически привлекательном состоянии непродолжительно и не вписывается в регламент теоретически предполагаемых социокультурных практик живущего активной жизнью коллектива/индивида.

Список литературы

D'Errico F. La vie sociale de L'Art mobilier paléolithique. Manipulation, transport, suspension der objets on os, bon de cervidés, ivoire // *Oxford J. of Archaeology*. – 1993. – No. 12 (2). – P. 145–174.

Osipowicz G., Piličiauskienė G., Orłowska J., Piličiauskas G. An occasional ornament, part of clothes or just a gift for ancestors? The results of traceological studies of teeth pendants from the Subneolithic sites in Šventoji, Lithuania // *J. of Archaeological Science: Reports*. – 2020. – No. 29. – Art. 102130.

Pansani T.R., Pobiner B., Gueriau P., Thoury M., Tafforeau P., Baranger E., Vialou Á.V., Vialou D., McSparron C., de Castro M.C., Dantas M.A.T., Bertrand L., Pacheco M.L.A.F. Evidence of artefacts made of giant sloth bones in central Brazil around the last glacial maximum // *Proc. R. Soc. B*. – 2023. – No. 290: rspb.20230316.

Velliky E.C., Schmidt P., Bellot-Gurlet L., Wolf S., Conard N.J. Early anthropogenic use of hematite on Aurignacian ivory personal ornaments from Hohle Fels and Vogelherd caves, Germany // *J. of Human Evolution*. – 2021. – No. 150. – Art. 102900.

Wolf S., Kind C.-J., Conard N.J. Schmuck aus dem Aurignacien von der schwäbischen Alb im vergleich mit Inventaren aus dem Lahntal und dem Rheinland // *Archäologisches Korrespondenzblatt*. – 2013. – No. 43. – S. 295–313.

О.Ю. Ячменёв

Забайкальский научный центр ИИАЭ ДВО РАН
Чита, Россия
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Россия
E-mail: 19970725dyuu@gmail.com

Древнейшие наскальные изображения в Забайкалье: историография вопроса

Статья посвящена дискуссии о датировке и интерпретации ранних наскальных изображений Забайкалья (поздний плейстоцен – ранний голоцен). Автор приводит исследования памятников донеолитической эпохи, таких как писаницы Бырка, Шаман-Гора и Утени. В статье рассматриваются различные точки зрения исследователей по вопросу датировки и стилистических особенностей изображений носорогов и быков. Отмечается недостаточная изученность плейстоценовой фауны региона, что затрудняет установление точной хронологии наскальных рисунков. Поверхностный характер проводимых исследований также не позволяет получить полное представление о древнейшем пласте наскального искусства Забайкалья. В заключение работы делается акцент на необходимости применения комплексного междисциплинарного подхода в изучении ранних наскальных изображений.

Ключевые слова: Забайкальский край, Шаман Гора, Бырка, Утени, быркинский стиль.

O.Y. Yachmenev

Transbaikal Scientific Center FEB RAS IHAЕ
Chita, Russia
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russia
E-mail: 19970725dyuu@gmail.com

The Prehistoric Rock Art Images in Transbaikalia: Historiography of the Issue

The article addresses the topics of dating and interpretation of early rock art in Transbaikalia (late Pleistocene-early Holocene). The author summarized the research results of such pre-Neolithic rock art sites, as the Byrka, Shaman-Gora and Uteni. Various hypotheses on the issues of dating and stylistic features of rhinoceros and bull images are considered. The author pointed to an insufficient study of the Pleistocene fauna of the region, which makes it difficult to establish the exact chronology of rock art images. The superficial nature of the conducted research hampers our understanding of the oldest rock art images in Transbaikalia. In conclusion, the author emphasizes the need for a comprehensive multidisciplinary approach to the study of the prehistoric rock art.

Keywords: Transbaikal Region, Shaman Gora, Byrka, Uteni, Byrka style.

Более полувека продолжается дискуссия о происхождении древнего наскального искусства в Забайкалье. Основной проблемой, привлекающей внимание исследователей, является возникновение наскального изобразительного творчества в ранний период (поздний плейстоцен – ранний голоцен). На сегодняшний день наиболее многочисленные памятники наскального искусства в Забайкалье относятся к эпохе металлов. Писаницы более раннего периода встречаются реже. Среди них не вызывает сомнений атрибуция

объектов эпохи неолита. В то же время отнесение памятников наскального творчества к позднему периоду верхнего палеолита и раннему голоцену вызывает дискуссии у части исследователей. Тем не менее, существует значительное число ученых, которые, наоборот, поддерживают гипотезу о более раннем возникновении наскальной живописи на территории Забайкалья.

Вопрос о возможности раннего возникновения наскального искусства в Забайкалье впервые был

поднят А.И. Мазиним. В 1983 г. им была обнаружена писаница в 6 км от пос. Бырка (Приаргунский р-н) с изображениями быков и предположительно двух носорогов [Мазин, 1985, с. 17–19]. Исследователь датировал эти изображения возрастом от 10,5 до 12 тыс. лет [Мазин, 1986, с. 99–103]. В 1992 г. А.А. Формозов подверг критике выводы А.И. Мазина, утверждая, что изображение фантастического ящера было ошибочно принято за носорога [Формозов, 1992, с. 50–51]. М.В. Константинов, работавший с материалами Быркинской писаницы, предположил, что изображение носорога на самом деле представляет собой две наложенные фигуры бизонов [Руденко, Дроботушенко, 2011, с. 86]. В тоже время В.И. Молодин и Д.В. Черемисин полагают, что А.И. Мазин верно идентифицировал силуэты носорогов. По их мнению, часть писаниц Бырки действительно палеолитические [Молодин, Черемисин, 1999, с. 127–128].

В 1998 г. Чикойской археологической экспедицией был обнаружен памятник наскального искусства, получивший в последствии название Шаман-Гора (в местной топонимике – Улан-Хада). Писаница располагается на р. Арей, в окрестностях с. Дуты в Хилокском р-не. Особый интерес представляет композиция грота со стадом быков [Под покровительством..., 2003, с. 4–8]. В ходе исследований М.В. Константинов датировал весь комплекс изображений II–I тыс. до н.э. Его мнение, что бизоны в Забайкалье могли обитать в таежной зоне вплоть до эпохи позднего неолита, основано на том, что на поселении Усть-Менза-1 в 4 культурном слое были обнаружены остатки костей бизонов [Константинов, Екимова, Верещагин, 2008, с. 47–49]. Открытие Шаман-Горы по настоящему вызвало фурор в научной региональной полемике, которая не утихает по сей день.

Впервые относительно плейстоценового возраста изображений быков Шаман-Горы высказался В.А. Цыбиктаров. Он отметил сходство в стилистике и композиционном построении изображений быков Бырки и Шаман-Горы, выявив одновременно и различия, прежде всего, в реалистичности фигур быков (Шаман-Гора) и архаичности (Бырка). Как полагает исследователь, изображения быков Шаман-Горы могут иметь более древний возраст и относиться к эпохе верхнего палеолита [Цыбиктаров, 2006, с. 237–239; 2011, с. 92–96]. Позднее позицию В.А. Цыбиктарова приняла И.А. Пономарева, которая в 2017 г. в одной из своих работ однозначно отнесла пласт рисунков с быками на Шаман-Горе и Бырке к плейстоцену – раннему голоцену [Пономарева, 2018, с. 90]. Она считает, что самые ранние рисунки Шаман-Горы могут иметь минимальный возраст ок. 8 тыс. л.н. [Пономарева, 2021, с. 520]. А.П. Забияко заключил, что «нет бесспорных археологических оснований относить как весь комплекс Шаман-Горы, так и образы бизонов, к позднему неолиту». Он аргументирует это выборкой палеонтологических данных из сопредель-

ных регионов о популяции степных бизонов, живших в Забайкалье, по его мнению, 10,5 тыс. л.н. [Забияко, 2024, с. 68].

Другим важным памятником раннего этапа древнего наскального искусства является Утени. Этот объект был обнаружен в 2008 г. А.П. Забияко и Р.А. Кобызовым [Забияко, 2018, с. 486]. Писаница расположена в 30 км от п. Ерофей Павлович в Сковородинском р-не Амурской обл., на территории Могочинского р-на Забайкальского края. Исследователи выявили на плоскости 1 одну фигуру носорога, а на плоскости 6 – два изображения быка, которые, как полагают ученые, имеют сходство с быркинскими рисунками и датируются не позднее финального плейстоцена (ок. 12 тыс. л.н.) [Забияко, Кобызов, 2010, с. 86–101].

Помимо трех перечисленных объектов, к числу ранних памятников наскального искусства, по мнению А.И. Мазина, относятся писаница Бутиха с раннеголоценовыми сценами с охотой и животными и писаница Средне-Шайкино, также датируемая ранним голоценом [Мазин, 1986, с. 104–105]. На основании нового материала И.А. Пономарева справедливо выделила особую стилистическую традицию, которой впоследствии дала наименование «быркинской». К этому стилю исследователь отнесла памятники с изображениями быков, стилистика и манера нанесения которых, по ее мнению, схожа с образцами Быркинской писаницы. В число таких памятников вошли: Бырка, Старая Жила, Шаман-Гора, Шара-Тала, Судунтуй и Утени [Пономарева, 2021, с. 518]. Предварительно этот пласт датируется 12,5–8 тыс. л.н. [Пономарева, 2023, с. 173]. Данная традиция в дальнейшем может быть расширена и пересмотрена. Например, изображения с подобной стилистикой были обнаружены на писанице Софьин Гриб в Шилкинском р-не [Ячменёв, Власенко, Киенко, 2025, с. 70].

Несмотря на то, что каждый исследователь приводит свои аргументы относительно хронологии, опираясь на материалы о мегафауне сопредельных территорий, стилистическое сходство и анализ артефактов из жертвенников, согласие до сих пор не достигнуто. Главной причиной этого является отсутствие хотя бы одной достойной обобщающей работы о плейстоценовой и раннеголоценовой фауне Забайкалья. Более того, все исследования (за редким исключением), как правило, носят визуальный характер. Вместе с тем, представленный выше материал вызывает большой интерес, поскольку наличие изображений быков на ряде памятников наскального искусства Забайкалья не подлежит сомнению. Поэтому можно с уверенностью сказать, что тема раннего пласта наскального искусства в Забайкалье обладает чрезвычайной перспективностью.

Однако, на наш взгляд, для более глубокого понимания и раскрытия ключевых проблем, связанных с вопросами датирования и интерпретации наскаль-

ного искусства Забайкалья, требуется более серьезный и строгий подход к изучению памятников. Это должно включать новые методы фиксации данных, среди которых – ортогональная съемка [Солодейников, 2013], ночная съемка, микросъемка [Зоткина и др., 2021], фотограмметрия [Черемисин и др., 2015] и т.д. Существует потребность в применении междисциплинарных связей. В Забайкальском крае на сегодняшний день методы анализа писаниц с помощью смежных дисциплин использовались лишь один раз. В 2020 г. А.С. Пахунов и С.В. Алкин отобрали пробы пигмента наскальных рисунков памятников – Джалинда, Кара, Ларга и Средне-Шайкино. В результате анализа пигментов был обнаружен биогематит, что, по мнению исследователей, может свидетельствовать о существовании определенной культурной традиции в использовании такого сырья. Также, как заключают ученые, это позволяет предположить относительную одновременность создания наскальных изображений изученных объектов и провести химико-аналитическое исследование пигментов с применением сканирующей электронной микроскопии и рамановской спектроскопии [Пахунов, Алкин, 2020, с. 265]. Данное исследование показало, насколько важно проводить междисциплинарные исследования при изучении объектов наскального искусства.

Список литературы

Забияко А.П. Ранние наскальные изображения Приамурья: образы бизонов и шерстистых носорогов // Тр. IV Конгресса российских исследователей религии «Религия как фактор взаимодействия цивилизаций». – Благовещенск: АМГ, 2018. – С. 485–492.

Забияко А.П. Петроглифы Бырки в контексте дискуссий о раннем символизме // Аякс. Исследования по истории, археологии, культуре. – 2024. – № 1–2. – С. 62–78.

Забияко А.П., Кобызов Р.А. «Утени писаницы» – новый памятник наскального искусства в Западном Приамурье // Традиционная культура Востока Азии. – Благовещенск: Амур. гос. ун-т, 2010. – Вып. 6. – С. 83–102.

Зоткина Л.В., Сутугин С.В., Постников Н.В., Богданов Е.С., Тимошенко А.А. Методика документирования наскальных изображений в курганных конструкциях: на примере памятника Скальная-5 (Аскизский район, Республика Хакасия) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2021. – Т. XXVII. – С. 966–973.

Константинов М.В., Екимова Л.В., Верещагин С.Б. Красочное стадо бизонов в гроте Шаман Горы // Тр. II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. – Москва: ИА РАН, 2008. – Т. III. – С. 45–49.

Мазин А.И. Палеолитические наскальные рисунки в Восточном Забайкалье (предварительные публикации) //

Археологические исследования в районах новостроек Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 17–24.

Мазин А.И. Таежные писаницы Приамурья. – Новосибирск: Наука, 1986. – 259 с.

Молодин В.И., Черемисин Д.В. Древнейшие наскальные изображения плоскогорья Укок. – Новосибирск: Наука, 1999. – 160 с.

Пахунов А.С., Алкин С.В. Результаты изучения пигментов писаниц среднего и нижнего течения реки Шилка в Забайкальском крае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 565–570.

Под покровительством Большого шамана. Археологическое путешествие по Забайкалью / М.В. Константинов, А.В. Константинов, С.Г. Васильев, Л.Г. Екимова, И.И. Разгильдеева. – Чита: Экспресс-типография, 2003. – 53 с.

Пономарева И.А. Исследование памятников наскального искусства в Забайкальском крае в 2017 году // Гуманитарный вектор. – 2018. – Т. 13, № 6. – С. 82–93.

Пономарева И.А. Древнейшие наскальные изображения Восточной Сибири: новые открытия и перспективы исследований // Творец культуры. Материальная культура и духовное пространство человека в свете археологии, истории и этнографии. – СПб.: ИИМК РАН, 2021. – С. 507–522.

Пономарева И.А. Мир зооморфных образов наскального искусства Забайкалья // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2023. – № 2 (80). – С. 171–192.

Руденко Ю.Т., Дроботушенко А.В. Бырка // Малая энциклопедия Забайкалья. Археология / гл. ред. Р.Ф. Гениатулин. – Новосибирск: Наука, 2011. – С. 86–87.

Солодейников А.К. Некоторые аспекты фотофиксации наскальных изображений // Вестн. Кем. гос. ун-та. – 2013. – № 3/4 (55). – С. 76–82.

Формозов А.А. К датировке Восточно-Сибирских писаниц // Петр Алексеевич Кропоткин. Гуманист, ученый, революционер. – Чита: ЧПИ, 1992. – С. 50–51.

Цыбиктаров В.А. О возможности палеолитической датировки раннего пласта рисунков грота Шаман-Горы на границе Восточного и Западного Забайкалья (бассейн р. Хилок) // Известия лаборатории древних технологий. – 2006. – № 1 (4). – С. 235–241.

Цыбиктаров В.А. Петроглифы Забайкалья. – Улан-Удэ: Бурят. гос. ун-т, 2011. – 276 с.

Черемисин Д.В., Казаков В.В., Ковалев В.С., Жарикова М.В. Опыт трехмерного сканирования наскальных рисунков с помощью технологии структурированного подсвета // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 446–450.

Ячменев О.Ю., Власенко Д.Е., Киенко А.В. Писаница Софьин Гриб (Восточное Забайкалье): проблемы и перспективы изучения // Новые материалы и методы археологического исследования: территории и границы в археологическом измерении. – М.: ИА РАН, 2025. – С. 68–70.

РУССКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ НА СЕВЕРЕ

Г.П. Визгалов

Сургутский государственный университет
Сургут, Россия
E-mail: vizgalovgp@mail.ru

Хозяйство русского населения Нижней Колымы в XVII–XVIII веках по материалам археологических исследований Стадухинского поселения

Проведенные палеозоологические и археологические исследования материалов раскопок Стадухинского поселения позволили реконструировать хозяйство русского населения низовьев Колымы в XVII–XVIII вв. Добыча пушнины – главный промысел – велась далеко от поселения, население обеспечивалось мясом за счет охоты на лося и оленя, в охоте на мелкую дичь не было необходимости. Стабильность в снабжении продовольствием обеспечивало рыболовство. В экстремальных условиях сохранялось традиционное для русского хозяйства разведение крупного рогатого скота.

Ключевые слова: Нижнеколымский острог, пушной промысел, охота, рыболовство, крупный рогатый скот.

G.P. Vizgalov

Surgut State University
Surgut, Russia
E-mail: vizgalovgp@mail.ru

Economy of the Russian Population of the Lower Kolyma in the 17th–18th Centuries Based on Archaeological Research of the Stadukhinsky Settlement

The paleozoological and archaeological studies of the excavation materials at the Stadukhinsky settlement allowed reconstructing the economy of the Russian population of the lower reaches of the Kolyma River in the 17th–18th centuries. The main trade, which is the extraction of furs, was carried out far from the settlement; the population was provided with meat by hunting elk and deer, and there was no need to hunt small game. Fishing provided stability in food supply. Under extreme conditions, cattle breeding that is traditional for the Russian economy was preserved.

Keywords: Nizhnekolymsky ostrog, fur trade, hunting, fishing, cattle.

Традиционная русская культура формировалась в условиях земледельческого хозяйства с существенной долей скотоводства с уклоном на крупный рогатый скот. Освоение районов Крайнего Севера привело к формированию других моделей хозяйства в системе жизнеобеспечения. Ценнейшую информацию об адаптации русских поселенцев на территориях, полностью непригодных к земледелию, содержит культурный слой поселений в условиях многолетней мерзлоты. Наиболее подробно палеоэкологические остатки культурного слоя среди русских поселений северо-востока Сибири собраны и изучены на Стадухинском поселении.

Стадухинское поселение, оно же Нижнеколымский острог и ясачное зимовье, расположено на правом берегу Стадухинской протоки – левого русла р. Колымы в 20 км выше по течению от пос. Чер-

ский. Основано в 1644 г., но в 1772 г. из-за наводнений было перенесено на левый берег р. Колымы. Как памятник археологии Стадухинское поселение выявлено в 1959 г. С.А. Федосеевой; в 1989–1990 гг. А.Н. Алексеевым были проведены стационарные раскопки, результаты которых опубликованы [Алексеев, 1996]. В 2009–2010 и в 2012 г. Г.П. Визгаловым было продолжено археологическое изучение памятника, в ходе которого Т.В. Лобановой были выполнены палеоэкологические исследования.

В процессе новых раскопок была собрана представительная археозоологическая коллекция из 9 206 остатков млекопитающих, птиц и рыб (см. таблицу) [Визгалов, Лобанова, 2017, с. 370].

В собранной коллекции заметно незначительное количество (менее 5 % млекопитающих) костей

пушных видов, хотя именно для получения ценной пушнины и был поставлен острог в низовьях Колымы. Большое значение пушной охоты для русских первопоселенцев подтверждают письменные источники, в которых сообщается, что промысловики добывали соболей больше, чем сдавали ясак абorigены. Так в 1652/53 г. собрано ясаку в нижнем зимовье (Нижнеколымске) – 348 соболей, в среднем (Среднеколымске) – 121, в верхнем (Верхнеколымске) – 147. А с десятинных таможенных сборов получили 1 521 соболь, то есть промышленники добыли на Колыме ок. 15 000 соболей [Отписка..., 1952]. К концу XVII в. соболиные угодья были опустошены, и промышленники начали стягиваться к побережью Ледовитого океана, так как верхнее и среднее течение северных рек беднее рыбой и дичью, чем низовья [Гурвич, 1966, с. 61]. Объектом охоты вместо соболя становится песец. Малое количество костей пушных зверей в культурном слое объясняется тем, что жители добывали и свеживали пушнину далеко от острога на заимках и промысловых зимовьях, вероятно, также занимались обменом с абorigенами на уже готовые шкуры. Занятие пушным промыслом подтверждают находки деталей черканов, сторожевых луков, а также стрел – томаров, пяды для растяжки шкур [Алексеев, 1996, с. 42–43; Визгалов, 2011, с. 43–44].

Из-за удаленности от сельскохозяйственных районов и трудности водного пути доставлять хлеб населению Колымы было крайне сложно, поэтому главным промыслом, обеспечивающим стабильное питание, стало рыболовство. Среди всех костных остатков, включая млекопитающих и птиц, рыбы составляют 18 %, что достаточно много. Например, в близкой по природным условиям Мангазее рыбы только 15 %, а на Надымском городке – поселении абorigенов в устье р. Надым – только 5 %. Стоить учитывать, что сбор остатков рыбы в культурном слое очень затруднителен и не может отражать истинных пропорций. Из рыб больше всего костей нельмы, меньше муксуна и щуки. Кости мелких видов типа ряпушки не представлены, так как их трудно найти и собрать в культурном слое.

Предметы, связанные с рыбной ловлей, разнообразны. Это снасти для неводов – грузила *кибасы* и полавки из дощечек каплевидной формы, для ставных сетей – грузила в обруче и берестяные полавки, иглы для вязания и ремонта сетей, фрагменты сетей, развалы плетеных ловушек типа морды, железные зубья острога, крючки. Интересна серия предметов – *табурок*, которые используются местными жителями для привязывания к верхней нити сети для подледного лова. Один фрагмент сети был определен как ловушка для нерпы. Костей самой нерпы не найдено, хотя в Колыму нерпа постоянно заходит с моря за рыбой. Известно, что нерпичий жир использовался в пищу и в светильниках.

Видовой состав и количество костных остатков, обнаруженных при раскопках Стадухинского поселения

Вид и группа животных	Количество
Свинья	3 экз.
Крупный рогатый скот	59 экз.
Лошадь	2 экз.
Собака	228 экз.
Северный олень	2 714 экз.
Лось	2 647 экз.
Заяц-беляк	102 экз.
Песец	122 экз.
Лисица	31 экз.
Медведь бурый	1 экз.
Волк	3 экз.
Росомаха	14 экз.
Горноста́й	2 экз.
Млекопитающие, не определимые до вида	1 308 экз.
Млекопитающие	79 %
Птицы все	303 экз. (3 %)
Рыба вся	1 667 экз. (18 %)
<i>Всего</i>	9 206 экз.

Основу мясной пищи населения острога составляли крупные парнокопытные – лось и олень. Костных останков этих видов найдено более 90 % от костей всех млекопитающих, в т.ч. пушных зверей. Между собой соотношение костей оленя и лося примерно одинаковое, но если учитывать массу животных, то получается, что мясо лося жители Стадухинского поселения съедали в 2 раза больше. Интересно, что на северных памятниках Западной Сибири в XVII–XVIII вв. костей лося не встречается, это объясняется депрессией численности и смещением его ареала к югу [Косинцев, 1997, с. 171–172]. Материалы Стадухинского поселения подтвердили, что на северо-востоке Сибири этого явления не было. Морфологические исследования лосиных зубов показали, что большинство особей добывалась осенью (сентябрь – октябрь) и ранней зимой (ноябрь – декабрь), редко весной (май) и летом (июнь – август). В коллекции представлены кости всех частей тела, этот факт дает основание считать, что охота на лося велась вблизи поселения. Лось не образует больших стад, поэтому охота на него более трудоемкая, чем на оленя. Охота на лося велась сторожевыми луками, наконечники стрел для которых изготавливались из метаподий и большеберцовых костей [Лобанова, Бачура, Визгалов, 2022, с. 80–82]. Длинные наконечники стрел из толстых крепких стенок метаподий – прекрасное орудие, способное глубоко проникать в туловище крупного лося. Пойма Колымы в окрестностях памятника покрыта густыми зарослями высокого тальника, которые являются естествен-

ной пищей и укрытием для лосей. Охота на оленя, скорее всего, велась в местах переправ через р. Колыму во время весенне-осенних миграций. Конечно, часть оленей русские поселенцы могли покупать у местного населения – юкагиров, чукчей, эвенов. Однако, как и в случае с лосями, кости всех частей туш животных присутствовали в слое.

Относительно мало костей зайцев, в изобилии водящихся в окрестной пойме (менее 1,5 % от всех млекопитающих). Для сравнения, в Мангазее этот вид составлял более 40 %. Население Мангазеи периодически страдало от нехватки продовольствия, что вынуждало охотиться на любую съедобную дичь. Нижнеколымское население могло обеспечить себя более качественной мясной пищей парнокопытных.

Птицы, судя по костным остаткам (3 % от всех), занимали незначительное место в белковой пище колымчан. Почти все они принадлежали водоплавающим видам – лебедь, гусь, утка, т.е. добывались в летний период, когда охота на копытных была минимальная. Охота на боровую дичь не проводилась. Крупная (глухари) в пойме не водится, а мелкая (белые куропатки), хоть имеется в изобилии, но не представляла интереса в качестве пищи. Для сравнения, в Мангазее остатки птиц составляли 49 % всех костей и принадлежали всем промысловым птицам, как водоплавающим, так и боровой дичи, включая куропаток.

Крайне незначительно количество костей домашних животных, что, тем не менее, доказывает наличие скотоводства. На поселении содержали лошадей – 2 кости и крупный рогатый скот – 59 костей. Единичные находки костей лошади – обычное явление на русских поселениях, как на севере, так и на юге Сибири. Русские, как правило, не употребляли лошадь в пищу, а использовали исключительно как тягловое и ездовое животное. Лошадь могла попасть от якутского населения как сухопутным путем через Верхоянский хребет, так и морским. Фрагменты лепной якутской керамики и конского снаряжения найдены в раскопках на ближайшем Алазейском остроге [Алексеев, 1996, с. 38, 44–45]. Лошадь нужна была как тягловое животное, но жители не могли содержать много особей из-за скудости кормов. Корова вряд ли могла перенести длительные переходы в труднодоступной местности и была завезена морем на судах – кочах. Большинство костных остатков найдено в верхних слоях памятника, т.е. на начальном этапе заселения постоянного стада почти не было. Очевидно, что коров разводили для молока, в мясном рационе крупный рогатый скот имел малое значение.

Удивительна находка головы свиньи с остатками мяса в мерзлом слое. Дело в том, что в Восточной Сибири, в частности и в г. Якутске, свиней не разводили из-за нерентабельности этого вида в условиях долгой зимы с сильными морозами. В Новой Мангазее – Старотуруханском городище значимое количество костей свиньи содержится только в слоях

XVIII–XIX вв. Ближайшие северные сибирские поселения, где содержали большое количество свиней в XVII–XVIII вв., – это Березов и Мангазее [Визгалов, Лобанова, 2017, с. 369]. Странно не только малое количество костей, но сама часть животного – голова с мясом, то есть не съеденная. Само животное попасть на Колыму могло только морским путем на судне. Известно, что с собой моряки брали свиную солонину, но только мясные части, к которым голова не относится. Также известно, что в морские плаванья брали и живых свиней, т.к. свинья – единственное животное, которое не страдает морской болезнью и всеядно. Вероятно, свинья была на корабле в качестве свежей пищи, которую в пути съели, а голову оставили в мерзлом слое и не использовали.

Необычно много собрано костей собаки, что сближает этот памятник с Мангазеей. Собака использовалась русскими для езды и охоты. При раскопках собрана большая серия деталей собачьих упряжек – полозья, копылья, вязы, передние дуги, вертлюги, застежки для упряжи. Закапывали умерших животных прямо на территории поселения. Вероятно, были также и сторожевые собаки. Интересно, что последние собачьи упряжки сохранялись на нижней Колыме именно у русских.

Кроме остатков диких и домашних животных собраны фрагменты бивней мамонта в виде распиленных и колотых кусков правильной формы, заготовки для изделий, сами изделия (гребни, расчески, кубики для игры в зернь, шахматные фигурки, щитки лучника) и отходы косторезного производства. Известно, что в Колымском заливе на Медвежьих островах имеются богатые местонахождения костей мамонта. У местных жителей Нижней Колымы до сих пор сохранился промысел по сбору бивней мамонта для продажи.

Таким образом, несмотря на экстремальные условия, русское население пыталось создать привычное для себя хозяйство и ландшафт. Место поселения было выбрано в пойме нижней Колымы на границе редколесий, где водятся лесные и тундровые виды зверей и круглый год обитают рыбы ценных пород. Доступ к руслу крупной реки, являвшейся водной магистралью, обеспечивал безопасность и мобильность (см. *рисунок*). В заполярную лесотундру на кочах морским путем был доставлен крупный рогатый скот. Несмотря на незначительный удельный вес в мясном рационе, скотоводство было важно для русских поселенцев как традиционное хозяйство. Одной из причин переноса Нижнеколымска на новое место на берег Колымы являлись хорошие сенокосные угодья в устье р. Анной на противоположном берегу. Основное занятие – пушной промысел – осуществлялось вдалеке от острога по зимовьям и заимкам. Рыболовство обеспечивало стабильность в продовольствии и было круглогодичным промыслом. Охота на крупных копытных, особенно на лосей, почти



Стадухинское поселение. Космоснимок. М 1 : 50000

полностью обеспечивала жителей мясной пищей. В охоте на мелкую дичь – зайцев и птицу – не было острой необходимости. Основой зимнего транспорта, как и на Мангазее, были собачьи упряжки, на которых осуществлялся и пушной промысел. Процветал сбор мамонтовых бивней и косторезное ремесло. Куски мамонтовой кости шли на продажу в Якутск и другие города России. В XVII–XVIII вв. возникла хозяйственная модель, ставшая основной для этнической группы русских колымчан.

Список литературы

- Алексеев А.Н.** Первые русские поселения XVII–XVIII вв. на северо-востоке Якутии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – 151 с.
- Визгалов Г.П.** Новые археологические исследования Стадухинского поселения на Нижней Колыме. Результаты и перспективы комплексных исследований // *Культура русских в археологических исследованиях*. – Омск, 2011. – С. 40–48.
- Визгалов Г.П., Лобанова Т.В.** Хозяйство населения русских городов Севера Сибири в XVII–XIX веках: скотоводство, рыбный промысел, охота // *Культура русских в археологических исследованиях: сб. науч. ст. / под ред. Л.В. Татауровой*. – Омск, 2017. – С. 368–374.
- Гурвич И.С.** Этническая история Северо-Востока Сибири. – М.: Наука, 1966. – 276 с.
- Косинцев П.А.** Крупные млекопитающие и охота населения севера таежной зоны Западной Сибири в голоцене // *Материалы по истории и современному состоянию фауны севера Западной Сибири: сб. науч. тр.* – Челябинск, 1997. – С. 165–177.
- Лобанова Т.В., Бачура О.П., Визгалов Г.П.** Добыча лося русским населением в окрестностях Стадухинского острога в XVII–XVIII веках // *Северные древности: археология, этнография, история*. – 2022. – № 1 (01). – С. 78–89.
- Отписка** служилого человека Тимофея Булдакова с Омлоевой реки, о крушении их судна в устье Яны. Док. № 87, 1654 г. после 8 февраля // *Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах: сб. документов*. – М., Л.: 1952. – С. 226–227.

А.В. Кениг

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: akenig@bk.ru

О ранних контактах населения Северной Руси с Нижним Приобьем в начале II тысячелетия (по материалам раскопок городища Шеркалы-1)

Среди исследователей существуют разные, в некоторых случаях диаметрально противоположные точки зрения относительно ранних контактов населения Северной Руси с Нижним Приобьем в начале II тыс. н.э. Одни считают, что контакты в этот период были довольно плотными и имели не столько военный, сколько торговый характер. Другие, напротив, отрицают возможность таких выводов и считают, что прямым выходам новгородцев на Нижнюю Обь мешали множество факторов, начиная от дальности расстояния и заканчивая высокой конкуренцией. Третьи придерживаются нейтральной точки зрения, считая, что контакты новгородцев с населением Нижнего Приобья в XI–XIV вв., были во много опосредованы жителями северного Приуралья. Как бы там ни было, все исследователи сходятся на том, что поиску ответа на этот вопрос мешает недостаток источников.

Ключевые слова: Северная Русь, Новгородская республика, Нижнее Приобье, Приуралье, Зауралье, Югра, городище Шеркалы-1.

A.V. Kenig

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: akenig@bk.ru

On Early Contacts Between the Population of Northern Rus and the Lower Ob Region in the Early 2nd Millennium AD (Based on Excavations at the Sherkaly 1 Fortified Settlement)

There are different, in some cases exactly converse views among researchers regarding the early contacts of the population of Northern Rus with the Lower Ob region at the beginning of the 2nd millennium AD. Some believe that contacts during this period were quite dense, and were mostly commercial in nature rather than military. Others, on the contrary, deny the possibility of such conclusions and believe that direct access of Novgorodians to the Nizhny Ob River was hindered by numerous factors, ranging from the distance to high competition. Still others adhere to a neutral point of view, believing that the contacts between the Novgorodians and the population of the Lower Ob region in the 11th-14th centuries were largely mediated by the inhabitants of the northern Urals. Anyway, all researchers agree that the lack of sources hinders the search for an answer to this question.

Keywords: Northern Rus, the Novgorod Republic, the Lower Ob region, the Urals, the Trans-Urals, Yugra, the settlement of Sherkaly 1.

Тема ранних контактов и возможного проникновения населения Северной (Новгородской) Руси на территорию Нижнего Приобья в начале II тыс. н.э. в отечественной историографии обсуждается уже давно. Из письменных источников конца XI – начала XII в. известно о достаточно регулярных контактах между Северной Русью и Югрой. Основной целью этих контактов было получение пушнины – важного и ценного товара в период Средневековья. При этом,

в связи с отсутствием в письменных источниках четких указаний на географическую локализацию средневековой Югры среди исследователей нет единого мнения о возможном проникновении новгородцев в это время в Зауралье, на Нижнюю Обь. Существуют разные, в некоторых случаях диаметрально противоположные точки зрения.

Используя обширный археологический материал, В.А. Могильников высказал смелое предположение

о возможности новгородцев селиться в Югре (Нижнем Приобье) с конца XII – XIII вв., «организуя подобия торговых факторий» [Финно-угры и балты..., 1987, с. 215]. В.М. Морозов и С.Г. Пархимович считают, что контакты новгородцев с населением Нижнего Приобья в XI–XIII вв. были во многом опосредованы жителями северного Приуралья. Авторы обратили внимание на особенности, нехарактерные для памятников этого времени на территории Нижнего Приобья. В частности, наличие керамических комплексов, явно отличающихся от местных традиций, срубные дома с печами-каменками и др. Они связали данные артефакты с проникновением в Нижнее Приобье в начале II тыс. н.э. носителей вымской и родановской культур северного Приуралья, с осторожностью намекая на связи носителей этих культур с выходцами с территорий северо-запада Руси [Пархимович, 2018, с. 471; Морозов, Пархимович, 2018, с. 479–480]. Н.В. Федорова выступила с критикой тезиса о том, что представители Северной Руси могли в это время селиться в Нижнем Приобье. Она приводит аргументы в пользу того, «...что стремление новгородцев в эти районы, несмотря на систематически постигавшие их неудачи, было вполне обоснованным. Но, конечно, ни о какой монополизации северной пушной торговли Новгородом речь идти не может, равно как и о том, что новгородцы с конца XII – XIII в. стали селиться в Югре, организуя подобия торговых факторий» [Федорова, 2002, с. 94].

Как бы там ни было, все исследователи сходятся на том, что поиску ответа на этот вопрос мешает недостаток источников. Письменные источники этого периода во многом исчерпали себя, а археологических артефактов недостаточно для убедительных выводов.

Действительно, в Нижнем Приобье на сегодняшний день известно не так много археологических памятников, материалы с которых прямо или косвенно связывают эту территорию с Северной Русью.

Одним из таких памятников является городище Шеркалы-1. Памятник расположен в Октябрьском р-не Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в окрестностях с. Шеркалы, в нижнем течении р. Оби, на ее правом берегу, при впадении р. Шеркалки.

Городище представляет собой четыре холма, отделенные друг от друга широкими рвами, вытянутые цепочкой в направлении с юго-востока на северо-запад. Территория городища ограничена с запада поймой Оби, с юга – р. Шеркалкой, с востока ручьем Адэм-Соим.

Размеры городища составляют с юго-востока на северо-запад 274,4 м, с северо-востока на юго-запад 55,0–90,0 м. Общий периметр границ территории составляет 694,09 м. Площадь – 19 157 м². Площадка № 1 имеет размеры 10 × 11 м, высоту 2,0–2,5 м; площадка № 2 – 50 × 35 м, высоту 9–10 м; площадка № 3 – 32 × 23 м, высоту 9–10 м; площадка № 4 –

23 × 18 м, высоту 9–11 м, площадка № 5 (участок коренной террасы) – 20 × 20 м, высоту 7–9 м. Во рвах между второй, третьей и четвертой площадками сохранились рельефные соединения-перемычки (возможно остатки переходов) шириной от 7 до 10 м.

По своему месту расположения, размерам, морфологии, масштабам оборонительных сооружений, мощности культурного слоя памятник заметно выделяется на фоне других археологических объектов этого времени и вполне мог бы претендовать на статус военно-административного и торгового центра.

Одно из самых ранних описаний этого городка оставил Г.Ф. Миллер. Во время своей экспедиции по Сибири в 1740 г. он лично посетил уже нежилое «Шоркарское старое городище (прежние зимние жилища остяков Шоркарской волости) в окрестностях Шоркарского погоста» [Сибирь..., 1996, с. 229, 230]. Предположительно, в конце XVI – начале XVII в. оно погибло от сильного пожара, что подтверждается результатами археологических исследований [Морозов, Пархимович, 1997, с. 23]. Жители покинули его, переселившись в свои летние жилища (на месте современного с. Шеркалы).

В 1965 г. памятник впервые был обследован археологами из Свердловска под руководством Л.Г. Шориковой, которая дала ему современное название «городище Шеркалы-1». В 1978 г. Северным отрядом Уральской археологической экспедиции под руководством В.М. Морозова на городище Шеркалы-1 были начаты первые археологические раскопки. По результатам работ 1978–1983 гг. был сделан вывод о том, что памятник представляет собой своеобразный «слоеный пирог» из остатков древних сооружений различных эпох начиная с неолита. Последними обитателями двух ближних к устью Шеркалки площадок (холмов) городища были древние коми, переселившиеся на Нижнюю Обь не позднее XIV в. После гибели поселения в результате сильного пожара жизнь на нем не возобновилась, но вплоть до начала XX в. там было священное место, где население совершало языческие обряды, связанные с культом предков [Морозов, Пархимович, Шашков, 1995, с. 62].

В 2018 г. работы на памятнике были возобновлены под руководством автора [Кениг и др., 2019; 2020]. В результате исследований последних лет получена обширнейшая коллекция материалов, изделия из железа, бронзы, глины, камня, рога, кости, дерева, бересты и стекла, железные, бронзовые и костяные орудия труда, предметы вооружения и украшения, относящиеся к позднему Средневековью. Osteологическая коллекция представлена костями домашних (собака, лошадь, свинья, крупный и мелкий рогатый скот) и диких (лось, олень, волк, бобр, заяц, лисица, горноста́й, росомаха, выдра) животных, птицы и рыбы.

Большая часть находок, которые по своему происхождению связывают этот памятник с Великим

Новгородом (бронзовые украшения и бусы, металлические ключи новгородского типа, топоры и т.д.), несомненно, могла попасть на данную территорию в результате торговых операций и не является аргументом, подтверждающим непосредственное присутствие населения Северной Руси на территории Нижнего Приобья в этот период.

Однако особое внимание обращает на себя керамика. Анализ фрагментов сосудов показал, что керамика представлена двумя основными группами: лепной и изготовленной с использованием гончарного круга. Лепная керамика демонстрирует разнообразие орнаментации, что позволяет проводить параллели с культурами коми-зырянских племен, бакальской, вымской и родановской культурами. Керамика, изготовленная на гончарном круге, характеризуется большим технологическим единообразием и отсутствием орнаментации, что соответствует поздним этапам развития древнерусского гончарного производства.

Кроме этого, на городище обнаружены срубные наземные жилища с дощатым полом и печами-каменками. Данные конструктивные элементы характерны для жилищ славянских поселений с VI–VII вв. до XII–XV вв. Подобные печи-каменки известны в жилищах Твери и Великого Новгорода [Раппопорт, 1975, с. 155; Лапшин 2009, с. 172, 253]. Обнаруженные на городище Шеркалы-1 архитектурные сооружения подобного типа до этого не были известны на территории Нижнего Приобья.

Таким образом, материалы исследований городища Шеркалы-1 отчасти подтверждают высказанное В.А. Могильниковым предположение о том, что уже в начале II тыс. н.э. новгородцы не только торговали с жителями Нижнего Приобья, но и могли создавать здесь свои торговые фактории. Дальнейшие исследования памятника позволят более обоснованно подойти к данному вопросу.

Список литературы

Кениг А.В., Зайцева Е.А., Родионова А.В., Липс С.А. Результаты археологических исследований городища Шер-

калы-1 в полевом сезоне 2018 г. // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого: сб. статей / отв. ред. Я.А. Яковлев. – Томск; Ханты-Мансийск: Изд-во Том. ун-та, 2019. – Вып. 17. – С. 359–378.

Кениг А.В., Зайцева Е.А., Родионова А.В., Пархимович С.Г., Липс С.А. Городище Шеркалы-1: страницы истории и новые открытия // Вестник угроведения. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 188–197.

Лапшин В.А. Тверь в XIII–XV вв. (по материалам раскопок 1993–1997 гг.). – СПб.: Факультет филологии и искусств Санкт-Петербург. гос. ун-та, 2009. – 540 с.

Морозов В.М., Пархимович С.Г. Миграции древних коми в Нижнее Приобье // Изв. Урал. гос. ун-та, 1997. – № 7. – С. 17–34.

Морозов В.М., Пархимович С.Г. Городище Перегребное-1 (к вопросу о проникновении приуральского населения в Западную Сибирь в начале II тыс. н.э.) // Археология Севера России: Югра – волость Новгорода Великого в XI–XV вв. Свод источников и исследований: в 2 ч. / отв. ред. В.А. Лапшин. – Сургут; Нефтеюганск; Екатеринбург: Издат. группа АНО «Институт археологии Севера», 2018. – Ч. 1. – С. 476–481.

Морозов В.М., Пархимович С.Г., Шашков А.Т. Очерки истории Коды. – Екатеринбург: Волот, 1995. – 192 с.

Пархимович С.Г. О контактах населения Нижнего Приобья и Северного Приуралья в начале II тысячелетия н.э. // Археология Севера России: Югра – волость Новгорода Великого в XI–XV вв. Свод источников и исследований: в 2 ч. / отв. ред. В.А. Лапшин. – Сургут; Нефтеюганск; Екатеринбург: Издат. группа АНО «Институт археологии Севера», 2018. – Ч. 1. – С. 469–476.

Раппопорт П.А. Древнерусское жилище. – Л.: Наука, 1975. – 179 с. – (САИ; вып. Е1-32).

Сибирь XVIII века в путевых описаниях Г.Ф. Миллера. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 1996. – 312 с.

Федорова Н.В. Западная Сибирь и мир средневековых цивилизаций: история взаимодействия на торговых путях // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. – № 4. – С. 91–101.

Финно-угры и балты в эпоху Средневековья / Л.А. Голубева, В.А. Могильников, В.В. Седов, Р.Л. Розенфельдт. – М.: Наука, 1987. – 512 с.

С.А. Кухтерин

ООО НПО «Северная археология-1»
Нефтеюганск, Россия
E-mail: kuhterin@yandex.ru

Судовое дерево в археологических памятниках русского освоения Сибири XVII–XVIII веков: проблемы выявления и атрибуции

В рамках исторической значимости и крайне слабой изученности традиционного северорусского судостроения рассматривается статистика обнаруженных судовых деталей при археологических раскопках на 10 памятниках русского освоения Западной и Восточной Сибири с конца XVI в. Обозначены проблемы, связанные с атрибуцией судовых находок специалистами – археологами. Предлагается к рассмотрению создание объединенной электронной базы выявленных коллекций судового дерева с целью дальнейшего ее использования при атрибуции вновь выявленных судовых находок.

Ключевые слова: традиционное северорусское судостроение, археологические раскопки, судовые детали, атрибуция находок.

S.A. Kukhterin

NPO Severnaya Archeologiya-1 LLC
Nefteyugansk, Russia
E-mail: kuhterin@yandex.ru

Ship Timber at Archaeological Sites of Russian Colonization of Siberia in the 17th–18th Centuries: Problems of Identification and Attribution

Within the framework of the historical significance and very poorly studied traditional North Russian shipbuilding, the statistics of discovered ship parts during archaeological excavations at 10 sites of the Russian exploration of Western and Eastern Siberia since the end of the 16th century are considered. The problems associated with the attribution of ship finds by archaeologists are outlined. It is proposed to consider the creation of a unified electronic database of identified ship tree collections in order to further use it in attributing new ship finds.

Keywords: traditional North Russian shipbuilding, archaeological excavations, ship parts, attribution of finds.

Проникновение и первые контакты русского населения с народами Приуралья и Западной Сибири уходят в историческую древность, когда начиная с XI–XII вв. первые новгородцы проложили путь к северу на Белое море и на восток до Северного Зауралья в земли *перми, печоры, югры и самояди*. Видимо, в этот же период началось и формирование северорусского судостроения, без которого было бы невозможно ведение морских промыслов и совершение дальних походов.

Уже в конце XVI – XVII в. стихийные промыслы и торговля с аборигенным населением Сибири перешли в государственное освоение обширных территорий от Урала до Тихого океана. За короткий полувековой период были очерчены основные контуры северных и восточных границ Русского государства в том виде, в котором мы их знаем сейчас. Такое

стремительное освоение с основанием и постоянным снабжением новых городов и поселений было возможно благодаря достаточно развитому судостроению, адаптированному к специфике арктических плаваний по мелководным рекам и каботажным трассам на протяжении практически всего севера Евразийского континента (см. *рисунок*).

Утраченная традиция дошла до нас в названиях этих судов, таких как *лодья, кочи, соймы, ушкуи, карбасы, каюки, шитики, дощаники, барки, коломенки, насады, тихвинки, струги, неводники* и многие другие. Единичные, краткие описания и стилизованные гравюры современников, опубликованные в письменных источниках, дают нам общее и весьма условное представление только о некоторых судах, существовавших в тот период, но полная, достоверная информация об их устройстве, конструкции, управлении до сих пор



Походы и морские экспедиции XVII–XVIII вв. и первые русские поселения на Севере Сибири.

остается неизвестной. Даже в названиях тех или иных судов существует изрядная путаница, касающаяся их атрибуции. Суда с одним и тем же названием, например *карбас* или *дощаник*, в разных регионах могли иметь совершенно разные конструкции и назначение, и наоборот, одно и то же судно в разных регионах использования могло называться по-разному, например, по названию реки или места его строительства.

На фоне научно исследованной, многократно описанной и обоснованной исторической значимости открытий и освоения огромных территорий Сибири «инструмент», благодаря которому это было возможно осуществить – суда традиционной северорусской постройки, до сих пор остается слабоизученным направлением. Как следствие, до сих пор у нас нет четкого и ясного представления, что же представляло собой многообразие традиционного северорусского речного и морского судостроения.

В этом отношении заполнить данный пробел нам позволяют поиск и археологические исследования затонувших судов, а также то, что, на первый взгляд, может показаться странным, и археологические памятники первых русских поселений в Сибири XVI–XVIII вв.

На археологических раскопках памятников первых русских поселений Сибири, проводимых НПО «Северная археология-1» начиная с 2001 г., в находках практически всегда присутствуют в разных коли-

чествах судовые детали как крупных, так и маломерных судов (см. *таблицу*).

При атрибуции данных находок эталонным памятником здесь выступает г. Мангазея (1601–1673 гг.), где прибывшие *кочи* использовались вторично для строительства жилых и хозяйственных построек [Коч..., 2022, с. 29, 98–99]. Благодаря 14-летним раскопкам обнаруженные судовые детали, являющиеся основными элементами конструкции корпуса и рангоута, позволили создать реконструкцию этого легендарного судна, которая соответствует кратким описаниям размеров кочей и основных деталей в четырех известных архивных документах конца XVII в. [Там же, с. 74, 98–181]. Также мангазейская коллекция включает и фрагмент борта маломерного судна с весельным приспособлением-уключиной [Там же, с. 156].

Эталонными являются и единичные находки остатков традиционных судов XVII в., исследованных археологами и специалистами по традиционному северорусскому судостроению. В нашей стране таких уникальных находок пока известно только три.

В 1991 г. в урочище Пыраниха (Никольский рукав Северной Двины) найдена почти целая килевая конструкция-*матица* крупного судна длиной ок. 16 м. Сложный трехсоставной киль имел кокорные – корневые – продолжения штевной и следы прошивки вицей для крепления бортовой обшив-

ки. Такой архаичный способ крепления, идентичный мангазейским деталям, позволяет датировать эту уникальную находку XVI–XVIII вв. [Окороков, 2021, с. 138–139].

Вторая находка – 20-метровый остов судна, вымытого в 2018 г. на берег Онежского озера в районе г. Вытегра, состоящий из киля с несколькими рядами сшитых вицей набоев борта и пяти фрагментов шпангоутов. Детали, из которых состояло судно, идентичны мангазейским и отнесены специалистами к судну типа *лодья*, *шитик* или *коч* XVII–XVIII вв. [Там же, с. 133–135].

Третья уникальная находка, относится к маломерным судам. Обнаружена в 2016 г. сотрудниками национального парка «Русская Арктика» на Оранских о-вах Новой Земли. Этот развал 8-метрового корпуса лодки XVII в. (*карбаса?*), состоял из сшитых вицей «внахлест» клинкерных бортов, мощных кокорных шпангоутов и штевной, без следов металлических креплений, что также соответствует находке мангазейского фрагмента маломерного судна [Остов на острове, 2024].

К судам послепетровского периода, но построенным вопреки указам царя в «староманерной» традиции можно отнести Кирьяскую барку. Это судно барочного типа XVIII в. традиционной северорусской постройки длиной 34 м, обнаруженное в 1998 г. в Обской протоке Кирьяс [Скоробогатова и др., 2016, с. 317–328]. Аналоги этого судна мы находим в чертежах периода Екатерины II, относящихся к *коломенке* или *стругу* [Иванов, 2018, с. 6]. К вопросу о названиях однотипных судов в разных регионах отметим, что в Сибири применение таких названий судов в архивных документах не встречается, зато указывается идентичное судно *доцаник* или общеупотребительное *барка* (ГУТО ГАТО. Ф. 47. Оп. 1. Д. 3697, 24550, 20957). Только в 2015 г. судно было полностью раскопано силами НПО «Северная археология-1» и вывезено для реставрации и экспозиции в краеведческий музей г. Нижневартовска ХМАО-Югры. В конструкции этого судна выявлены архаичное применение кокорных деталей наравне с «новоманерными», а гладкие борта толщиной до 15 см, прибитые к шпангоутам деревянными нагелями в стыках досок, герметизировались прибитыми скобками тонкими планками – *ластами*, применение которых было строго запрещено указом Петра I. Такое ластовое уплотнение, только для клинкерных бортов, встречается почти на всех судовых досках Мангазеи. Можно выделить такие характерные особенности обнаруженных судов традиционной постройки, относящихся к XVII в.: практически полное отсутствие металлических креплений за исключением ластовых скоб, рубленое (не пиленное) изготовление всех элементов корпуса и кокорные, естественно изогнутые (не составные) детали всех основных элементов набора корпуса.

Вышеперечисленные находки – это, пожалуй, весь основной набор известных археологических

Судовые детали на памятниках первых русских поселений Сибири

Памятник	Количество судовых деталей
Новая Мангазея слой XVII–XVIII вв., р. Турухан, приток Енисея	11 (шпангоуты, доски шитых бортов, бархоуты)
Село Обдорское, слой XVIII–XIX вв., г. Салехард, р. Обь	12 (штевни, доски бортов, шпангоут)
Березовское городище, слой XVIII в., р. Северная Сосьва, приток Оби	2 (палубный бимс, бортовой шпангоут)
Енисейск, слой XVIII в., р. Енисей	3 (планширь, кокорные детали)
Стадухинское поселение, XVII в., р. Колыма	5 (доски шитых бортов, киль маломерного судна)
Надымский городок XVI–XVIII вв., р. Надым, ЯНАО	16 (весла, доски шитых бортов, судовые скобы)
Якутский острог, слой XVIII в.	17 (доски бортов)
Мангазея, XVII в., р. Таз, ЯНАО.	238 (детали коча: штевни, доски бортов, шпангоуты, кили, рангоут, перешвы, шкивы, скобы и т.д.)

предметов, относящихся к традиционному судостроению периода освоения Западной, Восточной Сибири в XVII–XVIII вв. Очевидно, что данные коллекции, хоть и относятся к одному историческому периоду и судостроительной традиции, но являются далеко не исчерпывающими для создания полноценных реконструкций хотя бы одного судна.

Здесь мы сталкиваемся еще и с проблемой самой атрибуции судовых находок специалистами-археологами. Фрагмент судовой детали, обнаруженный при раскопках памятников XVII–XVIII вв., археологу порой трудно атрибутировать, где «загадочные» отверстия, пазы, прошивки относятся в лучшем случае к археологическим «вопросам». Он атрибутируется и отмечается в описи как общеупотребительные «балка», «бревно», «корень», «доска» и, соответственно, не рассматривается и не запускается в научный оборот как судостроительное изделие. Такие находки, как правило, крупногабаритные, редко вывозятся и сдаются в музеи, чаще всего они закапываются в раскопе или выкидываются. Также далеко не все музеи имеют крупные помещения и специалистов-реставраторов, желающих и готовых принять на хранение подобные коллекции. Таким образом, эти коллекции не запускаются в научный оборот и утрачиваются.

Выход из сложившейся ситуации мы видим в создании общедоступного, пополняемого элек-

тронного каталога выявленных и атрибутированных судов и судовых останков, деталей и находок к ним относящихся, позволяющих определять вновь выявляемые находки как судовые, что, безусловно, расширит наши знания и кратно обогатит научный потенциал такого значимого и пока еще слабо изученного пласта самобытной традиционной судостроительной культуры.

Список литературы

Иванов А.В. «Поправить и сделать лучше...» // Гангут: Научно-популярный сборник статей по истории флота и судостроения. – 2018. – Вып. 107. – С. 3–15.

Коч – судно полярных мореходов XVII века. Новые данные / Е.В. Вершинин, С.А. Кухтерин, М.Л. Наймарк, П.А. Филин. – М.: Паулсен, 2022. – 248 с.

Окороков А.В. Традиционное судостроение как часть культурного наследия народов России. – М.: Институт Наследия, 2021. – Т. 1. – 558 с.

Остов на острове // Наука и жизнь. – 2024. – № 2. – URL: <https://www.nkj.ru/open/41286/> (дата обращения: 06.2025 г.).

Скоробогатова А.Ю., Пушкарёв А.А., Кухтерин С.А., Копейкин М.Л. Работы по изучению и сохранению выявленного объекта археологического наследия «Кирьяская барка» в Нижневартовском районе ХМАО-Югры // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. – Томск; Ханты-Мансийск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2016. – Вып. 14. – С. 317–328.

И.Ю. Понкратова^{1✉}, О.С. Тупахина², Л.С. Лебедева¹,
С.В. Батаршев³

¹Северо-Восточный государственный университет
Магадан, Россия

²ООО «Палеопоиск»

Благовещенск, Россия

³ООО «Научно-производственный центр историко-культурной экспертизы»

Владивосток, Россия

E-mail: ponkratova1@yandex.ru

Три периода в истории русского города Гижигинска (по данным археологических исследований)

История Гижигинска – первого города на территории современной Магаданской области – связана с заселением и освоением дальневосточных территорий русскими людьми в XVIII в. Его археологическое изучение было начато в 2020 г. При проведении раскопок объекта культурного наследия «Город Гижигинск» в 2024 г. получены данные, изменившие устоявшееся мнение о непрерывности функционирования поселения, дополнены сведения о культуре и быте местного населения, международных контактах. Установлено, что в истории Гижигинска были периоды заселения, которые сменялись запустением территории как минимум трижды. Первый период связан с функционированием Гижигинской крепости в XVIII в., второй – с ритуальным комплексом с погребением шамана (XVIII в.), третий – с поселением XIX – начала XX в.

Ключевые слова: Гижигинск, периоды, крепость, город, погребение.

I.Y. Ponkratova^{1✉}, O.S. Tupakhina², L.S. Lebedeva¹,
S.V. Batarshev³

¹Northeastern State University
Magadan, Russia

²ООО «Paleopoisk»

Blagoveshchensk, Russia

³Scientific and Production Center of Historical and Cultural Expertise

Vladivostok, Russia

E-mail: ponkratova1@yandex.ru

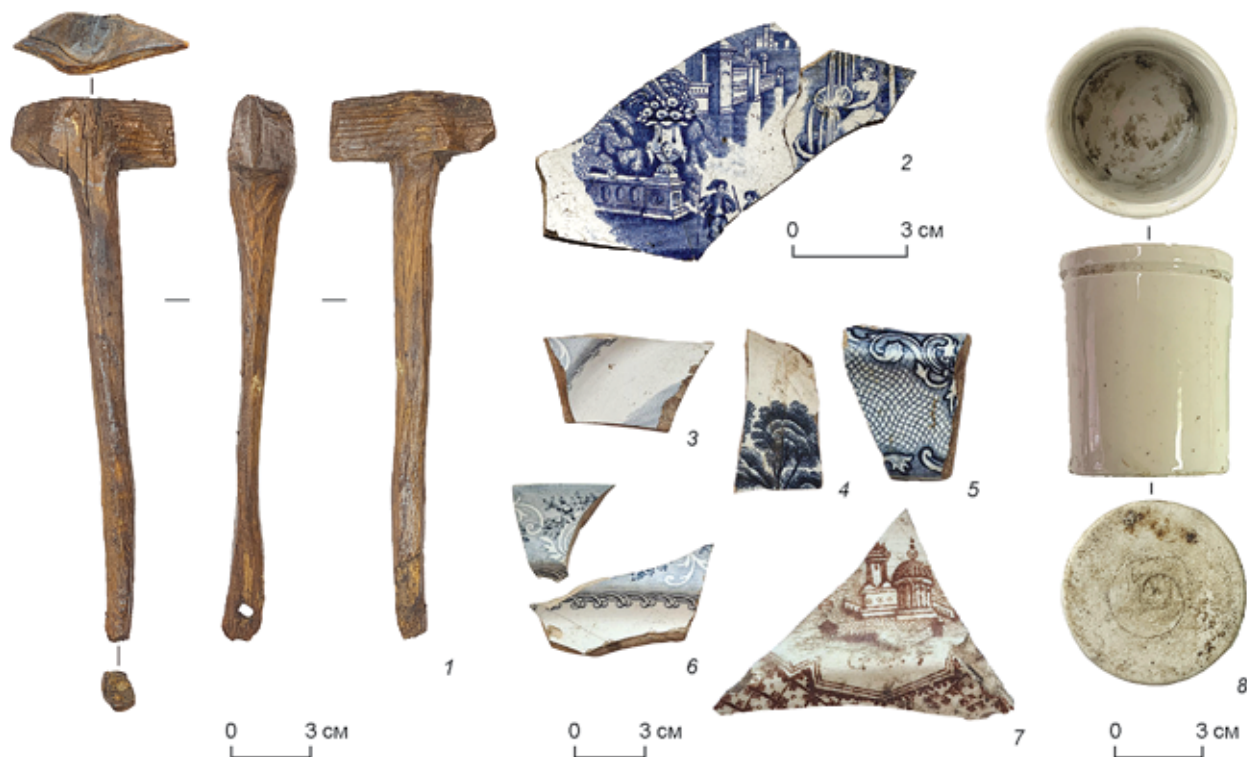
Three Periods in the History of the Russian City of Gizhiginsk (Based on Archaeological Research Data)

Gizhiginsk is the first city in the territory of the modern Magadan Region. Its history is associated with the settlement and development of the Far Eastern territories by the Russian people in the 18th century. The archaeological study of the site was begun in 2020. In 2024, during excavations of the cultural heritage site “City of Gizhiginsk”, new data was obtained that changed the existing opinion about the settlement continuity. Information on the culture and lifestyle of the local population and international contacts was updated. It was established that the history of Gizhiginsk had periods of settlement of the territory, which were replaced by its desolation at least three times. The first period is associated with the functioning of the Gizhiga fortress in the 18th century, the second—with the ritual complex with the burial of a shaman (18th century), the third—with the settlement of the 19th–early 20th centuries.

Keywords: Gizhiginsk, periods, fortress, city, burial.

Восстановление истории Магаданской области посредством изучения истории первого на ее территории города – Гижигинска возможно через проведение его археологических исследований по проекту

«Гижигинская археологическая экспедиция», который реализуется благодаря грантам Русского географического общества, поддержке Правительства Магаданской обл., личным средствам И.Б. Донцова. Эти



Артефакты первого периода заселения Гижигинска (XVIII в.).

1 – топорик из дерева; 2–7 – фрагменты посуды, 8 – помадная банка.

исследования важны, т.к. содействуют сохранению археологического наследия Севера Дальнего Востока России, привлекают внимание широкой российской общественности к региону – географически и исторически ключевой территории на российских дальневосточных рубежах [Алексеев, 1982; Вдовин, 1995; и др.]. Полученный материал позволяет конкретизировать особенности хозяйственной адаптации коренного и русского населения в XVII – начале XX в. и вносит вклад в изучение и популяризацию историко-культурного наследия Магаданской обл.

В 2020 г. благодаря полевому обследованию Гижигинска установлены площадь, функциональные зоны; выявлены источники, уточняющие время его функционирования, особенности материальной и духовной культуры [Батаршев и др., 2022]. В 2024 г. состоялась экспедиция, результаты которой позволили сделать новые открытия, изменить устоявшееся мнение о непрерывности функционирования поселения, дополнить знания о культуре и быте местного населения, международных контактах. Исследования проводились под руководством О.С. Тупахиной (руководитель экспедиции – И.Ю. Понкратова). Общая площадь исследования составила 91 м². В результате изучена структура культуросодержащих отложений, получены новые материалы, свидетельствующие о как минимум трех периодах заселения территории объекта [Тупахина, 2025].

Первый период связан с функционированием Гижигинской крепости в XVIII в., о которой до 2024 г.

имелись только письменные свидетельства [Шаховской, 1818; и др.]. Обнаружены остатки двух деревянных построек и впервые получены артефакты XVIII в., аналоги которым есть и на Русском севере [Визгалов, Пархимович, 2008; и др.]: медная монета 1749 г., предметы из дерева (игрушки (см. рисунок, 1), фрагменты нарт и пр.), стекла, фаянса (фрагменты посуды (см. рисунок, 2–7), помадная банка (см. рисунок, 8)), металлические ножи и пр. Найденные материалы подтверждают письменные источники и свидетельствуют, что Север Дальнего Востока был включен в сферу активного присоединения и освоения территорий Российской империи при Елизавете Петровне.

Второй период связан с обнаруженным над слоем, содержащим остатки крепости, ритуальным комплексом с погребением шамана (XVIII в.). Конструкция погребения представлена в виде четырехугольной обкладки из сохранившихся прямоугольно затесанных бревен. В верхней части заполнения зафиксирована относящаяся к верхнему строению галечная забутовка. В слое строительной щепы с темно-коричневым суглинком найдены атрибуты погребального обряда в виде деревянных votivных предметов вооружения (деревянный меч, стрела), ручек от шаманских погремушек, металлической диадемы (обруча) и кожаного ремешка к ней, камня ярко-красного цвета, камня с остатками тканевого мешочка, фигурки птички, бусины, фрагментов ребер кита с отверстиями, фарфоровой чашечки и пр. Предметы лежали на подложке из сухой травы и веток кедрового стланика.

С погребением связана расположенная рядом очажная площадка, на которой в большом количестве находились кости животных и морских млекопитающих – оленя, нерпы, кита, собаки и пр. Найдены ребра, грудина, зубы, волосы, принадлежавшие предположительно человеку, а также фрагменты одежды из ровдуги, антропоморфное изображение из дерева, металлическая бляха-нашивка, деревянные дощечки с вырезанными на них крестами, многочисленные заостренные палочки с обожженными кончиками («спички?»), миниатюрные зооморфные фигурки из кости, завернутые в черную тряпку мелкие камешки и пр. В 2020 г. здесь же была найдена фигурка человека и фрагменты бивня мамонта [Понкратова, Батаршев, Дорофеева, 2021, рис. 2, 5].

Погребение предварительно можно отнести к эвенскому или корякскому – необходим анализ ДНК останков, который позволит уточнить национальность, время и причину смерти погребенного. Учитывая специфику шаманских погребений вдали от жилых мест, можно утверждать, что к моменту захоронения крепость была заброшена.

Третий период характеризуют остатки в первом культурном горизонте деревянного дома с двумя жилыми комнатами, помещением для содержания домашнего скота, местом для складирования бытовых отходов (мусорный ящик). В комнатах находились печи для отопления и приготовления пищи.

Найденные здесь монеты распределяются по времени изготовления: 1 монета чеканилась при Николае I, 4 – при Николае II, 4 – выпущены в СССР. Учитывая найденные ранее денежные знаки [Понкратова, Сулейманлы, Батаршев, 2023], можно утверждать, что они использовались регулярно, особенно в периоды правления Николая II и СССР. Находка монеты 1946 г. свидетельствует, что Гижигинск как поселение функционировал минимум до середины XX в.

В мусорном ящике обнаружены остатки деревянной бочки, к которой приурочено скопление ружейных кремней. Для российского европейского степного пограничья в XVII–XVIII вв. характерны модели интенсивного использования ружейных кремней [Колесник, Гусач, 2018]. Скорее всего, привезенные из Европы кремни не были использованы в Гижигинске в связи с появлением усовершенствованного оружия и были выброшены за ненадобностью. Отсутствие следов износа на предметах, найденных в 2000 и 2024 гг. и изученных трасологическим методом (аналитик – Е.Ю. Гирия, ИИМК, г. Санкт-Петербург), подтверждает это.

Анализ коллекции фрагментов посуды, архивных документов и исторических описаний позволил выделить столовую, декоративную посуду и емкость для хранения канцелярских принадлежностей. Посуда производилась как в России (Волховская фарфорово-фаянсовая фабрика «Коминтерн», Дмитровский фарфоровый завод (Вербилки), фабрика «Товарищество Перевалов, Щелкунова и Метелевых и Ко» и др.),

так и в Японии в периоды Имари (XVIII–XIX вв.) и Мэйдзи (1868–1912 гг.). Наличие посуды японского производства в коллекции связано с деятельностью рыбопромышленников из Японии, у которых в Гижигинске в 1920–1930-е гг. находился офис фактории [Слабука, 2010].

По сохранности деревянной конструкции, находкам монет, фрагментов посуды время третьего периода определяется XIX – серединой XX вв.

В целом полученные данные позволяют продемонстрировать ключевые моменты хозяйственной адаптации коренного и русского населения, особенности исторической картины в XVIII – середине XX вв. Материалы свидетельствуют об активных торговых отношениях между местным населением, российскими и иностранными предпринимателями, функционировании японской рыболовной концессии и пр.

Список литературы

Алексеев А.И. Освоение русскими людьми Дальнего Востока и Русской Америки до конца XIX века. – М.: Наука, 1982. – 288 с.

Батаршев С.В., Понкратова И.Ю., Дорофеева Н.А., Малков С.С., Голохвастов М.В., Лебедева Л.С., Нестерович А.В. Историческая археология Севера: город Гижигинск // Северо-Восточный гуманитарный вестник. – 2022. – № 1 (38). – С. 23–34.

Вдовин И.С. Гижига – город-крепость на Северо-Востоке России // Памятники, памятные места истории и культуры Северо-Востока России. – Магадан: Кн. изд-во, 1995. – С. 78–82.

Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазья: новые археологические исследования. – Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2008. – 296 с.

Колесник А.В., Гусач И.Р. Ружейные и кресальные кремни из крепости Лютик (XVII–XVIII вв.) на Нижнем Дону // Поволжская археология. – 2018. – № 4. – С. 98–116.

Понкратова И.Ю., Батаршев С.В., Дорофеева Н.А. Русские горизонты «Территории»: история и археология Гижигинска // Культура русских в археологических исследованиях: археология Севера России: сб. науч. ст. в 2 т. – Омск; Сургут: Ин-т археологии Севера, 2021. – Т. 2. – С. 64–69.

Понкратова И.Ю., Сулейманлы Р.Т., Батаршев С.В. Нумизматическая коллекция объекта культурного наследия Магаданской области «Город Гижигинск» // Вестн. Сев.-Вост. гос. ун-та. – 2023. – Вып. 39. – С. 5–15.

Слабука В.В. Публикуется впервые...: сб. очерков истории органов государственной безопасности Камчатки. – Владивосток: Русский Остров, 2010. – 357 с.

Тупахина О.С. Археологические раскопки на территории выявленного объекта археологического наследия «Город Гижигинск» в Северо-Эвенском районе Магаданской области в 2024 г. ООО «Палеопоиск». – Новосибирск, 2025. – 175 с.

Шаховской А. О начале построения Гижигинской крепости // Вестник Европы. – М., 1818. – Ч. 102. – С. 280–285.

И.В. Фролов^{1✉}, И.Д. Горшков^{1,2}

¹ООО «НПО Северная археология-1»
Нефтеюганск, Сургут, Россия

²Сургутский государственный педагогический университет
Сургут, Россия

E-mail: arqueolog@mail.ru

Древнерусская традиция использования бересты для письменности в материалах археологических исследований Нового времени на территории Сибири и Дальнего Востока

В отечественной исторической науке сложился стереотип, что письмо на бересте – признак культурного слоя древнерусского города. Верхней границей использования бересты для письменности долгое время считался XVI в. Археологическое изучение культурного слоя русского города Нового времени в Сибири доказывает, что древнерусская традиция письма на бересте не только сохраняется в Новое время, но и носит массовый и регулярный характер.

Ключевые слова: Сибирь, Дальний Восток, археология, раскопки, Новое время, древнерусская традиция, берестяные грамоты.

I.V. Frolov^{1✉}, I.D. Gorshkov^{1,2}

¹NPO Severnaya Archeologiya-1 Limited
Nefteyugansk, Surgut, Russia

²Surgut State Pedagogical University
Surgut, Russia

E-mail: arqueolog@mail.ru

The Ancient Russian Tradition of Using Birch Bark for Writing in Archaeological Research from the Modern Period in Siberia and the Far East

There is a stereotype in the Russian historical science that writing on birch bark is a feature of the cultural stratum in an ancient Russian city. The upper limit of the use of birch bark for writing has long been considered the 16th century. The archaeological study of the cultural layer of a Modern Age Russian city in Siberia proves that the ancient Russian tradition of writing on birch bark is not only preserved in the Modern Age, but also has a widespread and regular character.

Keywords: Siberia, the Far East, archeology, excavations, Modern Age, ancient Russian tradition, birchbark documents.

В отечественной исторической науке сложился стереотип, что письмо на бересте – признак культурного слоя древнерусского города. Первые берестяные грамоты найдены в ходе раскопок Новгорода в 1951 г. В настоящее время найдено порядка 1 300 берестяных грамот. Их находят в культурном слое таких русских городов как Новгород, Старая Русса, Торжок, Смоленск, Псков, Тверь, Москва [Общие сведения...].

Верхней границей использования бересты для письменности долгое время считался XVI в. Редкое явление представляют берестяные грамоты, написанные чернилами. До 2024 г. их было известно

всего три: две в Новгороде и одна в Москве [Гиппиус, Зализняк, Коваль, 2011].

Археологическое изучение культурного слоя русского города Нового времени в Сибири доказывает, что древнерусская традиция письма на бересте не только сохраняется в этот период, но и носит массовый и регулярный характер (см. рисунок). Находки грамот Нового времени связаны с изучением русских городов Сибири: Мангазеи, Берёзова, Новой Мангазеи (Старотуруханского городища), Енисейска – и датируются исследователями XVII в. [Визгалов, Пархимович, 2008, с. 129; 2017, с. 290, 292; Визгалов, Пархимович, Петрова, 2022, с. 133].



Карта находок и потенциальных мест обнаружения берестяных грамот в Сибири и на Дальнем Востоке.

1 – Березово; 2 – Мангазея; 3 – Новая Мангазея; 4 – Якутск; 5 – Енисейск; 6 – р. Кеть; 7 – Большерецкий острог; 8 – Верхнекамчатский острог; 9 – Нижнекамчатский острог; 10 – Олюторский острог.

а – место находки берестяных грамот; б – упоминания о берестяных грамотах.

Археологической сенсацией 2024 г. стало обнаружение берестяных грамот в Якутске. Одиннадцать фрагментов берестяных грамот найдены в заполнении постройки № 12 II-го строительного яруса. Постройка относится к Якутской крепости, срублена из крупных бревен хвойных пород. Она имела наземные конструкции, печное отопление и как минимум одно слюдяное окно [Фролов, 2024, с. 154].

Все грамоты написаны чернилами: девять из одиннадцати фрагментов содержат текст на обеих сторонах бересты. В десяти грамотах речь идет о сборе ясака с местного населения. Указанные грамоты написаны одним почерком. Девять из них датированы 1715 г., и одна – не ранее 1712 г. Даты прописаны в самих грамотах. Десять грамот принадлежат к одному документу – ясачной книге и представляют собой редкие в России образцы делопроизводственной документации первой четверти XVIII в. на бересте.

Одна из якутских грамот уникальна. Она написана более крупным и аккуратным почерком. В ней идет речь об Олюторском остроге на берегу Берингова моря в устье р. Олюторы, опорном пункте продвижения на Камчатку в 1714–1715 гг. Грамота датируется временем основания Олюторского остро-

га – не ранее 1714 г. [Сафронов, 1957, с. 34; Визгалов, Фролов, Горшков, 2024, с. 30].

Упоминание документов на бересте XVII–XVIII вв. известно с середины XIX в. Этнограф и краевед Н.С. Щукин, обследовавший Якутский архив в 1829–1840 гг., указывал: «между рукописями попадают некоторые писанные на бересте, но они все не старше XVII столетия, и все почти содержат донесения Жиганских казаков о получении и расходе провианта. На бересте писали они за неимением бумаги» [Щукин, 1844, с. 204].

Тексты трех берестяных рапортов, посланных из Верхнекамчатской приказной избы в Камчатскую Большерецкую канцелярию опубликованы в историческом периодическом издании «Русская старина». Все документы написаны пером и чернилами на березовой коре и относятся к 1767 и 1768 гг. Первый рапорт говорит об отсутствии в Верхнекамчатском остроге продовольственных припасов (хлеба и пр.) для продажи. Во втором власти того же острога сообщают об отправке в Нижнекамчатский острог большой партии «сладкой травы» (видимо, борщевика) для нужд винокурения [Афанасьев, 1891, с. 222; Буганов, 1981]. Показательно содержание третьего рапорта. В нем говорится об отсутствии писчей бумаги

и трудностях ее приобретения в Верхнекамчатском остроге.

В археографических собраниях Томска, Колпашево и Новосибирска хранится коллекция рукописей на бересте, принадлежавшая представителям старообрядческой общины, проживавшей в бассейне р. Кеть в 1890–1930-х гг. Собрание насчитывает более 100 единиц. В нем представлены произведения духовной литературы, хозяйственные записи, письма и записи личного характера, рисунки. Рукописи написаны как полууставом, так и скорописью и датированы XVI – второй половиной XX вв. Коллекция представляет чрезвычайную ценность как пример возрождения/затухания кириллической традиции в замкнутой среде русских крестьян-колонистов в Сибири [Есипова, Куклина, 2014, с. 34–37; Бахтина, Дутчак, Есипова, 2011, с. 94].

Таким образом, письмо на бересте возникает в России с раннего Средневековья. Древнейшая из обнаруженных грамот датируется первой половиной XI в. В середине XV в. береста как писчий материал отходит на второй план по причине массового распространения бумаги [Янин, 2003, с. 15]. Однако традиция использовать бересту как материал для письма не исчезает и продолжает существовать до второй половины XX в. [Есипова, Куклина, 2014, с. 34–37; Бахтина, Дутчак, Есипова, 2011, с. 94].

Культурный слой русского города Нового времени содержит документы на бересте. Наиболее вероятно найти их в условиях вечной мерзлоты. Перспективными местами для обнаружения берестяных грамот позднего Средневековья и Нового времени представляются русские остроги, города, зимовья Сибири и Дальнего Востока, основанные в XVI–XVIII вв. и расположенные в субарктической и арктической зонах. Возможность таких находок придает дополнительную актуальность выявлению и изучению их культурного слоя методами археологии.

Список литературы

- Афанасьев Г.** Переписка на березовой коре в Камчатке в 1767–1768 гг. // Русская старина. Ежемесячное историческое издание М.И. Семевского. – СПб., 1891. – Т. 72. – С. 222–225.
- Бахтина О.Н., Дутчак Е.Е., Есипова В.А.** Рукописи на бересте в XX веке: сакральные и социальные аспекты крестьянской литературы // Вестн. РГНФ. – 2011. – № 3. – С. 86–95.
- Буганов В.И.** Два документа о Камчатке 60-х годов XVIII в. из Парижской Национальной библиотеки // Советские архивы. – 1981. – № 4. – URL: https://drevlit.ru/docs/world/XVIII/1760-1780/Dokum_Kamcatka_1767/text.php?ysclid=ma2jbpnuyb230876344 (дата обращения: 29.04.2025).
- Визгалов Г.П., Пархимович С.Г.** Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). – Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2008. – 296 с.
- Визгалов Г.П., Пархимович С.Г.** Мангазея: усадьба заполярного города. – Нефтеюганск; Екатеринбург: Караван, 2017. – 360 с.
- Визгалов Г.П., Пархимович С.Г., Петрова Е.Н.** Берёзов: первый русский город Югры XVI – XVIII веков (краткие результаты комплексного археологического исследования). – Ханты-Мансийск, Нефтеюганск, Сургут, 2022. – 158 с. – (Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого; вып. 20).
- Визгалов Г.П., Фролов И.В.** Охранные раскопки на территории Якутского острога XVII–XVIII вв.: история и перспективы // Город, пригодный для жизни: мат-лы VII Междунар. науч.-практ. конф. Красноярск, 20–22 ноября 2024 г. / отв. за вып. Д.Е. Лемытская. – Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2024. – С. 299–304.
- Визгалов Г.П., Фролов И.В., Горшков И.Д.** Предварительные результаты изучения берестяных грамот из археологических раскопок Якутского острога в 2024 г. // Северо-Восточный гуманитарный вестник. – 2024. – № 4 (49). – С. 16–33.
- Гиппиус А.А., Зализняк А.А., Коваль В.Ю.** Берестяная грамота из раскопок в Московском Кремле // Московский Кремль XV столетия. – М.: Арт-Волхонка, 2011. – Т. 1: Древние святыни и исторические памятники. – С. 452–455.
- Есипова В.А., Куклина Т.Э.** «Займочная» коллекция: рукописи XX века на бересте. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. – 124 с.
- Общие сведения о берестяных грамотах** // Древнерусские берестяные грамоты. Полная база данных: фотографии, прориси, тексты, переводы [Электронная публикация]. – URL: <http://gramoty.ru/birchbark/about-source/general-information> (дата обращения: 29.06.2025).
- Сафронов Ф.Г.** Город Якутск в XVII – начале XIX веков. – Якутск: Кн. изд-во, 1957. – 72 с.
- Сорокин Н.В.** Рапорт на бересте // Русская старина. Ежемесячное историческое издание. – СПб., 1873. – Т. 8. – URL: <https://ostrog.ucoz.ru/publ/s/37-1-0-68> (дата обращения: 29.04.2025).
- Фролов И.В.** Проблема локализации сооружений Якутского острога кон. XVII–XVIII вв. в современном городском ландшафте по предварительным результатам раскопок 2024 г. // Освоение Арктики: три века поисков и открытий: Сборник тезисов научно-практической конференции с международным участием 26–28 сентября 2024 г. / отв. ред. С.И. Боякова. – Якутск: ИГИИПМНС СО РАН, 2024. – С. 151–155.
- Щукин Н.С.** Поездка в Якутск. – СПб.: Тип. Деп. воен. поселений, 1844. – 315 с.
- Янин В.Л.** Значение открытия берестяных грамот для изучения отечественной истории // Берестяные грамоты: 50 лет открытия и изучения: мат-лы междунар. конф. Великий Новгород, 24–27 сентября 2001 г. / под общ. ред. В.Л. Янина. – М.: Индрик, 2003. – С. 15–23.

О.А. Шубина

Сахалинский областной краеведческий музей
Южно-Сахалинск, Россия
E-mail: olasha8757@yandex.ru

Изучение русских поселений конца XVIII – XIX века на Курильских островах по результатам археологических разведок и раскопок

Обсуждаются эпизоды начального заселения и освоения Курильских островов Россией в конце XVIII – XIX вв. Приводится обзор коллекций, собранных в ходе раскопок первого русского долговременного поселения в бухте Алеутка на острове Уруп («Курилороссии») и относящихся к двум этапам его существования: 1795–1805 гг. («звездочётовский» этап) и 1828–1867 гг. (Российско-американская компания). На основании стратиграфических наблюдений и типологического анализа приводится атрибуция некоторых выявленных раскопками находок и объектов, связанных с образом жизни и занятиями русских поселенцев и алеутов-промысловиков, завезенных на острова РАК. Основные категории находок: орудия труда и промысла, оружие, элементы судовой оснастки, посуда, предметы быта, одежда и обувь, украшения, личные вещи. Обозначены перспективы исследований русских поселений XVIII–XIX вв. на Курильских островах: продолжение полевых работ, поиск архивных материалов, атрибуция, датировка и каталогизация находок, введение их в научный оборот.

Ключевые слова: Курильские острова, Уруп, бухта Алеутка, Сахалинский музей, раскопки, русские поселения, алеуты, материальная культура.

O.A. Shubina

Sakhalin Regional Museum of Local Lore
Yuzhno-Sakhalinsk, Russia
E-mail: olasha8757@yandex.ru

Study of Russian Settlements of the Late 18th–19th Centuries on the Kuril Islands Based on Archaeological Surveys and Excavations

The report highlights episodes of the initial settlement and development of the Kuril Islands by Russia at the end of the 18th–19th centuries. There is an overview of the artifacts collected during excavations of the first Russian long-term settlement in Aleutka Bay on the Urup island (“Kurilorossiya”), relating to two stages of its existence: 1795–1805 (“Zvezdochytov’s stage”) and 1828–1867 (Russian-American Company). Attribution of some excavated finds and identified items based on stratigraphic observations and typological analysis. Archaeological finds relate to the lifestyle and occupations of Russian settlers and Aleut sea-mammal hunters brought to the islands by the Russian-American company. The main categories of finds include various tools and weapons, elements of ship equipment, household items, clothing and shoes, personal belongings. Some tasks for further research of the Russian settlements of the 18th–19th centuries on the Kuril Islands, such as extension of archaeological and archival research, attribution, dating, cataloging and publishing the finds, are outlined.

Keywords: Kuril Islands, Urup, Aleutka Bay, Sakhalin Museum, excavations, Russian settlements, Aleut, material culture.

В 70-х гг. XVIII в. небольшие группы «служилых людей» и охотников-промысловиков начинают с Камчатки проникать на северные острова Курильской гряды и постепенно распространяться на юг. Целью походов были преимущественно сбор ясака и приведение в российское подданство курильских айнов. Участники русских морских экспедиций конца XVIII–XIX вв. обследовали острова вплоть до о. Хоккайдо (Матсмая, Иезо), описали их распо-

ложение, население, природные ресурсы. Правительство понимало необходимость освоения островов и установления связей с соседней Японией, купцы видели в островах потенциал для получения большой торговой прибыли от добычи ценного меха калана («морского бобра»). Остров Уруп стал местом основания первых русских относительно долговременных поселений и центром пушного промысла на Курилах в XIX в., чему способствовало географическое

положение острова и наличие нескольких удобных гаваней.

Существование русского поселения в бухте Алеутка на о. Уруп можно условно разделить на три этапа [Шубин, 1992в, с. 54–65]. Первый этап (1775–1785 гг.) связан с деятельностью сибирских купцов Г.И. Шелихова и П.С. Лебедева-Ласточкина, снарядивших несколько судов для основания поселения и установления торговли с Японией. Эта миссия не увенчалась успехом, а случившееся 18 июня 1780 г. землетрясение и цунами сильно осложнило жизнь поселенцев [Рапорт..., 1989, с. 199–202] и вынудило их в 1785 г. покинуть остров. Второй этап русского заселения бухты Алеутка (1795–1805 гг.) связан с инициативой Г.И. Шелихова, продвигавшего идею «заведения хлебопашества в приличных местах матерой Американской земли и на Курильских островах» и отправившего несколько семей хлебопашцев «на Курильской 18-й остров (Уруп – О.Ш.), ибо и там было и есть мое намерение завести помаленку русь» [Письмо..., 1948, с. 322, 351]. Для поселения была выбрана небольшая закрытая от ветров бухта на океанской стороне острова, которая по-айнски называлась «Ванинау», на русских картах именовалась «Гаванью», в настоящее время – бухта Алеутка. Снаряженное Г.И. Шелиховым судно с отрядом из 31 промышленника, 4 поселщиков, 3 женщин и 2 алеута под предводительством передовщика В.К. Звездочётова прибыло в Алеутку в 1795 г. Поселенцы занимались «бобровым промыслом», рыболовством, огородничеством, меновой торговлей с южнокурильскими айнами – в основном для собственных потребностей. Суровые климатические условия, полная изолированность поселенцев от внешнего мира, скудное снабжение и раздоры внутри отряда наложили свой отпечаток на образ жизни этой небольшой колонии русских людей. После смерти передовщика Василия Звездочётова в 1805 г. они покинули остров. На картах начала XIX в. поселение на восточной стороне острова Александр (Уруп) было обозначено как «Курило России» [Карта..., 1802, 1807], впоследствии это название трансформировалось в «Курилороссию» и получило довольно широкое распространение в советской историографии.

Третий этап «Курилороссии» связан с деятельностью Российско-американской компании (РАК), когда в 1828 г. на Уруп была возобновлена промысловая фактория, Алеутка стала центром Курильского отдела РАК. Из Ново-Архангельска на Уруп был доставлен отряд из 12 русских и 49 алеутов (кадьякцев – эскимосов с о. Кадьяк) с хорошим снаряжением, включавшим 20 промысловых двухлучных байдарок и 2 большие байдары для перевозки грузов, строевой лес, доски, кирпич, инструменты, материалы, продуктовый запас на два года, 4 пушки, артиллерийские припасы, ружья [Шубин, 1992в, с. 64]. В 1828–1840-е гг. в Алеутке проживало от 30 до 70 переселенцев из русских

владений в Америке (кадьякцы и алеуты) под управлением нескольких русских и креолов. Промысел «морских бобров» приносил компании большую прибыль, но не был стабильным. В 1832 г. центр Курильского отдела РАК был перенесен в бухту Броутона на остров Симушир, где также основано поселение; имелась постоянная фактория РАК и на острове Шумшу [Шубин, 1992а]. После ликвидации Российско-американской компании в 1867 г. поселения опустели, в Алеутке остались лишь несколько семей алеутов; в 1875 г. после передачи Курильских островов Японии по Санкт-Петербургскому договору и они покинули остров [Шубин, 1992б].

В 1978–1994 гг. археологической экспедицией Сахалинского областного краеведческого музея проводились полевые исследования на островах Курильской гряды, в результате которых были выявлены места расположения русских поселений и временных стоянок на островах Уруп, Симушир, Матуа, Шумшу. Впервые на территории Сахалинской обл. для изучения исторических памятников Нового времени были использованы методы археологии. В результате получен значительный массив информации о быте, занятиях и образе жизни двух категорий новых жителей островов: русских поселенцев и завезенных из Русской Америки алеутов и эскимосов с о-ва Кадьяк. В бухте Алеутка на океанской стороне о. Урупа археологическими раскопками было обследовано 3 710 м² культурного слоя, выявлены более 20 разновременных объектов, характеризующих жилые и хозяйственные постройки, собрано более 13 тыс. предметов и сформирована самая крупная в России коллекция, связанная с деятельностью на Курилах русских зверопромышленников с конца XVIII до второй половины XIX в. Коллекция хранится и частично экспонируется в Сахалинском краеведческом музее.

О постоянном характере поселения в бухте Алеутка на этапах 1795–1805 гг. и 1828–1875 гг. свидетельствуют не только письменные источники, но и характер культурного слоя – его мощность, насыщенность находками, сложная стратиграфическая ситуация. Нижний горизонт культурного слоя связан с древним поселением II–I тыс. до н.э. – I тыс. н.э., он в значительной степени поврежден постройками XVIII–XIX вв. Слои, характеризующие этапы русского поселения, в свою очередь, существенно пострадали от более поздних перекопов японского (конец XIX – середина XX в.) и советского (вторая половина XX в.) времени. В процессе раскопок выявлены остатки нескольких комплексов жилых и хозяйственных построек.

Особый интерес представляют остатки деревянного дома, бани и кузнечного комплекса – элементы материальной культуры русских, вероятно, второго («звездочётовского») этапа «Курилороссии» (1795–1805 гг.). Основание дома хорошо сохранилось. Постройка относится к типу трехчастного

или трехкамерного дома в его классическом варианте «изба-сени-клеть». Дом имел небольшие размеры (4,1 × 9,9 м). Западная часть служила основным жилым помещением («изба»), в центре которого находилась печь или очаг в деревянной раме; полы в избе – земляные, в углу располагалась дверь в сени. Сени сквозные, в виде коридора, имели два внешних входа, оформленных с наружной стороны каменными вымостками. С востока к сеням примыкала клеть – неотапливаемое помещение, оно могло использоваться как для жилья, так и для хранения бытового инвентаря, пищевых запасов, других хозяйственных нужд; здесь имелся деревянный настил пола. С восточной и южной сторон к дому примыкали две пристройки – для хранения хозяйственного инвентаря и для содержания скота [Шубин, Шубина, 1985, с. 18–28]. Тип постройки – «поземный»: дом был поставлен непосредственно на грунт – точнее, на слой щепы, образовавшийся при строительстве от обработки бревен. При этом использовалась как столбовая, так и срубная техника; окна были слюдяные. Выявленный при раскопках дом можно охарактеризовать как вариант жилища северорусского типа, построенного с учетом местных особенностей и специфики природных условий Курильских островов [Шубина, 2017]. К комплексу хозяйственных построек обитателей поселения относится кузница, остатки которой зафиксированы в 5 м севернее жилого дома. В слое обнаружены каменные формочки для отливки пуль и картечи, медные льячки, куски свинца, обломки и целые изделия, связанные с кузнечным делом. На периферии поселения близ реки выявлены остатки бани («мыльни»), без которой не обходилось на одно русское подворье [Шубин, Шубина, 1985, с. 28–34].

К позднему этапу жизнедеятельности поселения (1828–1875 гг.) относятся остатки наземных построек с использованием привозного строительного материала – досок и кирпичей. К этому времени можно отнести также и большинство жилищ углубленного типа, соответствующих традиционным постройкам привезенных из Русской Америки алеутов (т.н. «бараборы»). Это были котлованы глубиной более 0,5 м с угловыми опорными столбами, крыша перекрывалась травой и землей. В жилищах имелся очаг или устанавливалась небольшая железная печка. При раскопках обнаружены двухкамерные полуземлянки, соединявшиеся между собой переходами.

В культурном слое поселений на Урупе и Симушире найдено большое количество предметов, характеризующих быт и занятия совместно проживавших русских и алеутских поселенцев. Наиболее многочисленную категорию находок составляют осколки стеклянной, фаянсовой, фарфоровой, керамической посуды (тарелки, блюда, чашки, чайнички, стаканы, бутылки, штофы) как русского, так и иностранного происхождения. Вся посуда привозная, однако местной особенностью было то, что ее использовали

по максимуму долго: поврежденную фаянсовую посуду «реставрировали» с помощью просверленных по краям трещин сквозных отверстий, через которые обломки связывали нитками или тонкой проволокой. Такие изделия с большой долей вероятности можно отнести к ранним этапам поселения, не имевшим регулярного снабжения. Большинство найденной посуды – английского происхождения, характеризуют поздний этап поселения, снабжавшегося из Русской Америки товарами компании Гудзонова залива [Шубин, 1995].

Другой многочисленной категорией являются металлические изделия: орудия труда и промысла (топоры, молотки, кувалды, пешни, гарпуны, багры, кованые гвозди), оружие (детали ружей, ружейные кремни, пули, картечь, пушечные ядра), элементы судовой оснастки, посуда (котлы, котелки, чайники, столовые приборы – ножи, ложки, вилки). Отдельную категорию составляют предметы быта, украшения и личные вещи обитателей поселения (светцы, замки, ножницы, наперстки, складные ножи, монеты, обломки курительных трубок, нательные кресты, кольца, бусы, бисер, пуговицы, фрагменты одежды и обуви). Уникальными находками являются свинцовые пломбы с монограммой «РАК», служившие для опечатывания мешков с пушниной на третьем этапе жизнедеятельности поселения. Особую группу находок составляют предметы традиционной культуры алеутов (костяные гарпуны, каменная лабретка), в т.ч. с признаками их приспособления к новым реалиям (изготовление скребков для обработки шкур из осколков стеклянных бутылок с помощью краевого ретуширования, лабретка из свинца).

Полученные к настоящему времени подлинные вещественные материалы, а также архивные и письменные источники позволяют составить представление об образе жизни, занятиях и материальной культуре обитателей поселения в бухте Алеутка на о. Уруп. Вместе с тем атрибуция, датировка находок и соотнесение их с определенным этапом в ряде случаев затруднена вследствие неясной стратиграфической ситуации. К «звездочётовскому» этапу могут быть отнесены самодельные, явно выполненные на месте предметы: найденные в «избе» деревянные предметы домашней утвари, остатки и обрезки кроя мужской, женской и детской обуви из грубой сыромятной кожи, с берестяными стельками и деревянными гвоздиками.

Задачи дальнейшей работы по изучению коллекции «Курилороссии» включают атрибуцию посуды, элементов вооружения и других изделий российского и иностранного производства, их датировку, каталогизацию и введение в научный оборот путем публикаций и экспозиций. Многие предметы нуждаются в реставрации и консервации. Относительно малочисленны письменные источники о жизнедеятельности поселения – его составе, численности, снабжении и т.д., что предполагает дополнительные

архивные изыскания. Значительная площадь (около 2/3) культурного слоя в бухте Алеутка еще не изучена раскопками, их продолжение дает в перспективе возможность получения новой информации. Необходимо продолжить полевые исследования на местах русских поселений и временных лагерей промысловых артелей как на Уруп, так и на других островах Курильской гряды.

Список литературы

Карта Губернии Иркутской с Американским берегом и прилежащими островами // Атлас Российской Империи по новейшему разделению на губернии и области, сочиненный при главном училище правления для употребления в Губернских Гимназиях. – [Б.м., б.и.], 1807. – URL: <https://elibrgo.ru/safe-view/123456789/73242/1/QV8wMDAyMzEucGRm> (дата обращения: 04.06.2025).

Карта морских открытий российскими мореплавателями на Тихом и Ледовитом морях в разных годах учиненных. – СПб.: Депокарт, 1802. – URL: <https://www.loc.gov/resource/g9235.mf000027/?r=-0.189,-0.046,1.255,0.7,0> (дата обращения: 04.06.2025).

Письмо Г.И. Шелихова правителю Северо-восточной американской компании А.А. Баранову от 9 августа 1794 г. // Русские открытия в Тихом океане и Северной Америке в XVIII веке / ред. А.И. Андреев. – М.: ОГИЗ, 1948. – С. 336–353.

Рапорт И.М. Антипина в Большерецкую канцелярию о пребывании экспедиции на Курильских островах в 1775–

1780 гг., № 64 // Русские экспедиции по изучению северной части Тихого океана во второй половине XVIII в.: сб. док-в. – М.: Наука; Глав. ред. вост. лит., 1989. – С. 199–202.

Шубин В.О. История поселений Российско-Американской компании на Курильских островах // Краеведческий бюллетень. – Южно-Сахалинск: Общество изучения Сахалина и Курильских островов, 1992а. – № 3. – С. 12–64.

Шубин В.О. Курильские острова в период 1867–1877 гг. // Краеведческий бюллетень. – Южно-Сахалинск: Общество изучения Сахалина и Курильских островов, 1992б. – № 4. – С. 3–14.

Шубин В.О. Русские поселения на Курильских островах в XVIII–XIX веках // Русские первопроходцы на Дальнем Востоке в XVII–XIX веках (историко-археологические исследования). – Владивосток: ДВО РАН, 1992в. – Т. 1. – С. 54–79.

Шубин В.О. Фаянсовая посуда английского производства в экспозиции и фондах Сахалинского областного краеведческого музея // Вестн. Сахалинского музея. – 1995. – № 1. – С. 47–90.

Шубин В.О., Шубина О.А. Жилые и хозяйственные постройки русских в бухте Алеутка на острове Уруп (XVIII–XIX вв.) // Русские люди на Сахалине и Курильских островах в XVIII – начале XX вв. – Южно-Сахалинск: ИМГиГ, 1985. – С. 15–37.

Шубина О.А. Культура и быт русских поселенцев на Курильских островах в XIX веке по данным археологических исследований Сахалинского музея // Культура русских в археологических исследованиях: сб. науч. ст. / ред. Л.В. Татаурова. – Омск: Изд. дом Наука, 2017. – С. 269–275.

**НАРОДЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА АЗИИ:
ЭТНОГРАФИЯ, ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Р.И. Бравина

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
Якутск, Россия
E-mail: bravinari@bk.ru

Полевой дневник С.И. Боло: этнографические заметки о народах арктических районов Якутии (1939–1941 годы)

В научный оборот вводятся путевые дневники известного якутского фольклориста и этнографа С.И. Боло (1905–1948), сделанные во время Северной фольклорно-диалектологической экспедиции Института языка и культуры при Совнаркоме Якутской АССР в 1939–1941 гг. В рамках экспедиции он посетил Оймяконский, Момский, Среднеколымский, Верхнеколымский, Нижнеколымский и Аллаиховский районы, где проживают коренные народы Северо-Востока Азии – якуты, эвенки, эвены, юкагиры и чукчи. Путевые дневники отражают его личные дорожные наблюдения и впечатления, в том числе информацию об этнокультурных особенностях расселения родов и межэтнических связях, что не входило в задачи экспедиции. В результате наблюдений были сделаны выводы об ассимиляционных процессах в заполярье Якутии, которые значительно усилились в годы коллективизации, а также о широком распространении многоязычия, связанного с традиционным кочевым укладом жизни оленеводов тундры. Полевые тетради С.И. Боло хранятся в рукописном фонде Архива Якутского научного центра СО РАН.

Ключевые слова: Арктика, Якутия, коренные народы, Сэсэн Иванович Боло, путевые дневники, Северная экспедиция, этнические процессы, коллективизация.

R.I. Bravina

Institute for Humanitarian Research and Problems of Minorities of the North SB RAS
Yakutsk, Russia
E-mail: bravinari@bk.ru

Field Diary of S.I. Bolo: Ethnographic Notes on the Peoples of the Artic Regions of Yakutia (1939–1941)

The article introduces travel diaries of the renowned Yakut folklorist and ethnographer S.I. Bolo (1905–1948); the researcher recorded the data of the Northern Folklore Dialectological Expedition of the Institute of Language and Culture under the Council of People's Commissars of the Yakut ASSR in 1939–1941. In the course of this expedition, he visited Oymyakonsky, Momsky, Srednekolymsky, Verkhnekolymsky, Nizhnekolymsky, and Allaikhovsky Districts populated by the indigenous peoples of Northeast Asia: Yakuts, Evenks, Evens, Yukaghirs, and Chukchi. Travel diaries rendered S.I. Bolo's personal road observations and impressions including information about ethno-cultural features of clan settlements and interethnic relations that were not originally listed in the expedition's objectives. As a result of these observations, conclusions were drawn regarding assimilation processes in polar regions of Yakutia, which intensified significantly during collectivization, as well as a widespread multilingualism associated with traditional nomadic way of life among tundra reindeer herders. Field record diaries of S.I. Bolo are deposited in the manuscript fund of the archive at the Yakut Scientific Center of SB RAS.

Keywords: Arctic, Yakutia, Indigenous peoples, Sesen Ivanovich Bolo, travel diaries, Northern expedition, ethnic processes, collectivization.

Автор полевых дневников – известный якутский исследователь Сэсэн Иванович Боло (1905–1948). Записи сделаны во время участия автора в Северной фольклорно-диалектологической экспедиции, организованной Институтом языка и культуры при Совнаркоме Якутской АССР в 1939–1941 гг. В состав

экспедиции были включены известные собиратели якутского фольклора А.А. Саввин и С.И. Боло, уволенные из института в 1938 г. по обвинению в поддержке идеологии троцкизма и правого уклона, «занимавшиеся односторонним собиранием и пропагандой фольклорной архаики, реакционной роман-

тической мистики и шаманизма» [Аластыров, 2009]. Тем не менее им было поручено разработать план и маршруты научной экспедиции в северные районы республики для изучения фольклора, религиозных верований и диалектологических особенностей региона. В 1939 г. оба сотрудника были вновь приняты на работу и вскоре начали экспедиционные исследования: А.А. Саввин – вдоль рек Яна и Индигирка, а С.И. Боло – по Индигирке и Колыме.

Маршрут, пройденный Сэсэнном Боло, охватил территории шести районов – Оймяконского, Момского, Среднеколымского, Верхнеколымского, Нижнеколымского и Аллаиховского, где проживают коренные народы Северо-Востока Азии – якуты, эвенки, эвены, юкагиры и чукчи. Поездка продолжалась около двух лет – с 30 сентября 1939 г. по 16 сентября 1941 г.

Дневники – шесть прошитых комплектов школьных тетрадей – велись с 24 декабря 1939 г. по 19 октября 1941 г. Это более 500 листов, исписанных с обеих сторон (всего 1 077 л.) на якутском языке (Архив ЯНЦ СО РАН. Ф. 5. Оп. 3. Д. 385–390). Исследователь вел записи двух видов: в рамках программы экспедиции и путевые, отражающие личные впечатления о поездках, событиях, людях, в том числе краткие этнографические описания жизнедеятельности народов Крайнего Севера.

На первых десяти листах описан путь по почтовому тракту в период с 11 ноября по 21 декабря 1939 г.: с. Ытык-Кюель (центр Таттинского р-на) – с. Крест-Хальджай (центр Баягантайского наслега Таттинского, ныне Томпонского р-на) – с. Тёрют (Оймяконский р-н).

По информации, полученной у эвенов – работников почтовых станков (станций), основное население Томпонского района численностью 600 чел. состояло из эвенов Мемельского и Хотулуканского родов, которых называли «якутскими эвенами», так как раньше они входили в состав Баягантайского района центральной Якутии. Они кочевали по правым притокам Алдана – Томпо и Хандыга, занимались оленеводством и охотой. Часть эвенов работала в колхозном товариществе «Кысыл Сулус» (як. ‘Красная Звезда’). Томпонские эвены некогда пришли с отрогов Верхоянского хребта и Охотского побережья и называли себя *ывын*, обижаясь на якутское название *эбээн* (эвен): «Лучше называйте нас по старинке тунгус или *омук* (як. ‘человек иной народности’)». Большинство из них говорило на ломаном якутском языке (Там же. Д. 385. Л. 3–9).

Прибыв в Оймяконский район, автор начиная с 24 декабря размещает записи в хронологическом порядке и отмечает календарными датами. Население здесь состоит из якутов и эвенов. Предками якутов являлись выходцы из центральной Якутии: хангаласцы, баягантайцы, борогонцы и игидейцы. Эвены приписаны ко 2-му Борогонскому и Сордоннохскому наслегам, прибыли сюда лет десять назад с Охот-

ского побережья и из Томпонского и Верхоянского районов. Называют себя *ывын*. Это оленеводы, круглый год кочующие в поисках пастбищ и промысловых животных. «Мы не можем жить на одном месте как якуты. Мы любим дорогу (переезды)», – говорят они (Там же. Л. 23–26).

В начале марта 1940 г. путь был продолжен в Момский район, до 1931 г. входивший как наслег в Верхоянский округ. Большинство населения составляют якуты, содержат рогатый скот и лошадей. Эвенские роды Уйанкыл, Джэллэнкир и Кункугур кочуют по местностям Догдо, Эсэлэх, Улахан Чистай. Самоназвание у них *увык*, *ывын*, якутов же они называют *ньуока*, *дьуока*. Проживают в Улахан-Чистайском наслеге, примерно 40 семьями, имея в хозяйстве около двух тысяч оленей (Там же. Д. 386. Л. 79).

В начале июня С.И. Боло выехал в Верхнеколымский наслег, образованный в 1930-е гг. из 1-го Байдинского и 4-го Мятисского наслегов. Население – 800 чел., живущее на 20 участках колхоза «Эйэлээх Олох» (як. ‘Мирная Жизнь’), хозяйство которого состоит из лошадей, рогатого скота и оленей. Часть ранее проживающих здесь юкагиров перекочевала в Хабаровский край, а часть образовала Нелемнский наслег на р. Коркодон. Есть центр Дальстроя – Новая Зырянка, населенная «пришлыми» русскими. Напротив – участок Старая Крепость, где живут якуты (Там же. Л. 84–88).

7 августа исследователь выехал в Среднеколымский район, изучение которого ограничилось г. Среднеколымском по причине больших расстояний между центром и наслегам и отсутствием денег на разъезды. Со слов якута Гуляева, 71 года, из 2-го Хангалаского наслега записан уникальный рассказ о происхождении якутов. Давным-давно с небес на землю спустились богатыри – светлые божества *айыы*, чтобы обустроить жизнь якутского народа. На их долю выпали битвы со злыми духами, в которых им помогали предки племен *хангаайы* (юкагиры-водулы) и тунгусов. Позднее сошло сюда божество Эллэй – создатель культуры якутов, учредивший традицию праздновать кумысный праздник Ысыах. С тех пор якуты стали разводить лошадей и крупный рогатый скот (Там же. Л. 91).

В сентябре С.И. Боло прибыл в Нижнеколымск, где собрал большой фольклорно-этнографический материал о русских колымчанах (старожилах) [Чарина, 2020]. Их заимки – Крепостная, Походская, Сухарная, Каменная, Пантелеиха, Керетово, Мархаяново, Анюйская, Колымская, Волочок, Стадухина – располагались между Нижней Колымой и побережьем Ледовитого океана. Омолонские юкагиры, анюйские якуты и походские русские веками проживали совместно в сходных природно-климатических и социально-экономических условиях, регулярно заключая межэтнические браки. Русские поселенцы, находясь в относительной культурной изоляции

от основной массы русских, постепенно утрачивали часть собственного культурного наследия, перенимали обычаи и бытовые практики коренных народов, особенно юкагиров. В результате формировалась новая этнокультурная группа – «колымчане». Автор подчеркивает тревожащую тенденцию исчезновения традиционных диалектов (нижнеколымского и походского говоров), вызванную интенсивным притоком «нового» русского населения, официальным делопроизводством и всеобщим обучением на современном русском языке (Там же. Д. 386. Л. 19–23).

28 ноября 1940 г. С.И. Боло выехал в сторону Индигирки. Проехав более 700 км по тундре, он собрал огромный этнографический материал о юкагирах, эвенках, якутах и чукчах. Особое внимание привлекли сведения о родовых этнонимах. Коренных жителей якуты называют *хангаайы*, а «каменных» эвенов – *лабангха*. Самоназвание у первых – *водул*, *чукочи водул*, а «каменные» *лабангха* называют их *хуллача/хулларыча*. «Теперь нас называют эвенами, но мы сами не знаем, что за это слово, и откуда оно взялось» (Там же. Д. 388. Л. 7). По словам эвенка Татаева, род *лабангха* называют *оронойдари эввин*. *Орон* означает ‘олень’, т.е. *оронои* – это ‘лабангха верхом на оленях’. Их сейчас больше на Аллаихе. По-эвенкийски *хангаайы* – *хулдача*, юкагиры – *алаады*, а чукчи – *һээйэк*. «Наш род раньше назывался ходыдил (холойджиль? – Р.Б.), однако сейчас все роды эвенков стали одним народом» (Там же. Л. 21).

По свидетельству якута И.Е. Винокурова, якуты живут здесь с давних времен. Якутские женщины и поныне рожают по старинке, держась за кол, воткнутый для этого в земляной пол. С.И. Боло описывает старинные якутские седла с серебряными накладками, а также редкие типы традиционных жилищ – *холомо* и *буор ураса* – в поселениях Колымы и Индигирки, которые у центральных якутов упоминаются лишь в преданиях (Там же. Л. 69–70).

Отношения между различными народами складывались неодинаково. Якуты охотно вступали в брак с эвенами, эвенками и юкагирами, но контакты с чукчами оставались ограниченными из-за различий в образе жизни и характере. «У чукчей жизнь очень тяжелая да нрав у них суровый», – говорили якуты. При этом исследователь наблюдал у чукчей, наряду с сохранением традиций изготовления и ношения своей национальной одежды, постройки традиционного жилища – *яранги* с пологом, отмирание ряда обычаев (добровольная смерть, многоженство, обмен женами и т.д.).

С.И. Боло отмечал воздействие коллективизации на этнические процессы: независимо от национальности распространение получила привозная хозяй-

ственная утварь, русская одежда и такие продукты питания как мука, консервы, алкоголь и табак. Наблюдается значительное смешение культуры и обычаев коренных народов. На стойбищах нередко зимуют оленеводческие бригады из представителей разных национальностей. Так, вместе с семьей якута Кондакова проживают три эвенки и одна чукчанка. Уклад жизни у них смешанный – якутско-эвенкийский (Там же. Д. 388. Л. 22).

В конце поездки С.И. Боло оставил в своем дневнике следующую запись. «На Севере нет ни одного чистого по происхождению народа: среди предков практически каждого жителя встречаются представители различных коренных народностей – от русских и якутов до юкагиров, эвенков, эвенов и чукчей. Нередко в одной семье одновременно представлены разные этнические группы, каждая из которых сохраняет собственный язык и культурные особенности. Например, Татаев считает себя эвенком, однако его мать является представительницей рода *хангаайы-водул*, а отец – чистокровный эвен. Родной его язык – эвенкийский, но помимо него он свободно общается также на чукотском, якутском, юкагирском и эвенском языках» (Там же. Д. 388. Л. 91).

Этот факт С.И. Боло объясняет подвижностью тундровых оленеводов, вследствие которой многоязычие стало необходимым условием повседневного общения и взаимодействия с соседними народами. Исследователь отмечает взаимопроникновение культур в регионе, что ярко проявилось в Нижнеколымском районе. Юкагиры и эвены заимствовали приемы выпаса оленей у чукчей, многие предпочитали носить традиционную чукотскую мужскую одежду, а женщины принимали элементы костюма соседних народов. Культура стала мозаичной смесью различных влияний.

Таким образом, самым значительным результатом путевых наблюдений С.И. Боло стала фиксация уникальной ситуации взаимодействия разных национальных традиций, обусловленной этнокультурной общностью регионального уровня, объясняемой широким понятием «Заполярье».

Список литературы

Аластыров Н.В. Вилуйская и Северная фольклорные экспедиции Института языка и культуры (1937–1941 гг.) // Якутский архив. – 2009. – № 1 (32). – С. 3–8.

Чарина О.И. Записи русского фольклора С.И. Боло в Нижнеколымском районе Якутии // Северо-Восточный гуманитарный вестник. – 2020. – № 1 (30). – С. 112–117. – doi:10.25693/SVG.2020.01.30.1

Л.Н. Жукова

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
Якутск, Россия
E-mail: zjukova@mail.ru

Юкагиры-собаководы в условиях рыночной экономики: проблемы адаптации традиционного хозяйства

Доклад посвящен изучению социально-экономического положения юкагиров-собаководов (одулов) Верхнеколымского улуса Республики Саха (Якутия) в современных условиях. Рассматриваются особенности традиционного хозяйства, основанного на принципах устойчивого природопользования. Анализируется опыт функционирования родовой общины «Тэки Одулок» и факторы, влияющие на развитие традиционной хозяйственной деятельности. Исследуются вопросы взаимодействия традиционных форм природопользования с современными экономическими механизмами. Представлены материалы по административным аспектам развития села Нелемное и реализации социально-экономических программ. Рассматриваются возможные направления совершенствования правового регулирования в сфере традиционного хозяйства коренных малочисленных народов Севера.

Ключевые слова: юкагиры, одулы, коренные малочисленные народы, традиционное природопользование, родовая община, присваивающее хозяйство, рыночная экономика, Верхнеколымский улус, Республика Саха (Якутия), село Нелемное.

L.N. Zhukova

Institute of Humanitarian Research and Problems of Minorities of the North SB RAS
Yakutsk, Russia
E-mail: zjukova@mail.ru

Yukaghir Dog Breeders Under Market Economy Conditions: Features of Traditional Economy Adaptation

The paper examines the up-to-date socio-economic position of the Yukaghir dog breeders (Oduls) of the Verkhnekolymsky ulus of the Sakha Republic (Yakutia). The author considers the features of traditional economy based on sustainable natural resource management principles. The activities of the tribal community "Teki Odulok" and factors influencing the development of traditional economic activities are analyzed. The issues of interaction between traditional forms of nature management and modern economic mechanisms are described. The data on administrative aspects of Nelemnoye village development and implementation of socio-economic programs are presented. Possible directions for the development of legal regulations in the sphere of traditional economy of indigenous minorities of the North are proposed.

Keywords: Yukaghirs, Oduls, indigenous minorities, traditional ways of nature management, tribal community, appropriating economy, market economy, Verkhnekolymsky ulus, Sakha Republic (Yakutia), Nelemnoye village.

Проблема адаптации традиционных хозяйственных систем к рыночной экономике является одним из ключевых вызовов для коренных малочисленных народов Севера в XXI в. Особую актуальность данная проблема приобретает в контексте сохранения этнокультурной идентичности и традиционного природопользования.

В Восточной Сибири ландшафтные и климатические особенности определяют основные направления хозяйственной деятельности коренного населения как в прошлом, так и в настоящее время. Среди коренных этносов региона особое место занимают

юкагиры-собаководы (одулы) – охотники и рыболовы Верхнеколымского улуса Республики Саха (Якутия). Центром их компактного проживания является с. Нелемное на р. Ясачной (приток Колымы). По Всероссийской переписи населения 2020–2021 гг. общая численность юкагиров (включая тундровых оленеводов) составила 1 802 человека. Юкагиры внесены в Красную книгу языков народов России и классифицируются как исчезающий этнос.

Лесные собаководы на протяжении тысячелетий ведут полукочевой промысловый образ жизни, основанный на добыче лося, пушных зверей и рыбо-

ловстве. Данная группа юкагиров сохранила архаичный хозяйственный тип, позволивший им пережить революционные преобразования общества 1917 г., перестройку конца XX в. В начале XXI в. они объединились в родовую общину «Тэки Одулок» с традиционным присваивающим промысловым хозяйством.

Религиозные представления одулов основаны на культе природы и политеизме (почитание Солнца, Земли-матери, Воды-матери, хозяев животных и отдельных промысловых участков). Они отличаются от окружающих народов тем, что занимают консервативную позицию по отношению к своему природному окружению, стремясь к сохранению экосистемы в неизменном состоянии. Традиционное природопользование юкагиров основано на принципах экологического баланса. В их культуре сочетаются ритуальные практики взаимодействия с природными силами и принципы рационального природопользования, что обеспечивает устойчивость традиционного хозяйства.

Культура юкагиров базируется на комплексной системе экологических и социальных регуляторов. основополагающий принцип – недопустимость добычи животных, птиц и рыбы сверх непосредственных потребностей – закреплён в фольклорной традиции через представления о неизбежном наказании за нарушение меры. Нормативная система распространяется далеко за пределы промысловой деятельности, регламентируя межличностные отношения, военные действия и заготовку древесины [Иохельсон, 2005а, б]. Выработанная веками этика межличностного и межпоколенческого общения служит механизмом предотвращения внутренних конфликтов. Данный подход к регулированию жизнедеятельности существенно отличался от практик соседних народов, что отражало различия в хозяйственно-культурных типах и формах социальной организации.

Современные процессы коммерциализации создали противоречие между традиционными принципами ограничения и требованиями рыночной эффективности. Ключевая проблема заключается в том, что община «Тэки Одулок», ведущая присваивающее хозяйство с системой промысловых ограничений, в 2010 г. получила статус коммерческой организации. Это правовое решение исключило возможность государственной поддержки и создало несовместимость между традиционными нормами и требованиями коммерческой отчетности [Жукова, 2023].

Попытки интенсификации хозяйственной деятельности не принесли ожидаемых результатов по двум основным причинам. Во-первых, традиционные нормы природопользования ограничивают объёмы добычи, а во-вторых, специфика полукочевого охотничье-рыболовного цикла не позволяет обеспечить стабильные поставки продукции. Низкие экономические показатели привели к накоплению задолженности и ликвидации общины в 2024 г., что ак-

туализирует потребность в разработке специального правового статуса для субъектов традиционного хозяйства коренных малочисленных народов.

Рассмотрение данной проблематики требует анализа административных аспектов. В конце декабря 2018 г. заседание Государственного Собрания (Ил Тумэн) РС (Я) было посвящено положению юкагиров Нелемного и их общины. С докладом выступил глава сельской администрации А.А. Солнцев. Была рассмотрена «Программа социально-экономического развития» муниципального образования «Нелемский юкагирский наслег» Верхнеколымского улуса РС (Я) на период 2018–2022 гг. 30 января 2020 г. А.А. Солнцев повторно обратился в Государственное Собрание к Председателю постоянного комитета по вопросам коренных малочисленных народов Севера и делам Арктики Е.Х. Голомарева с аналогичными предложениями.

Среди основных проблем были выделены [Программа..., 2018]: снижение активности традиционного промысла и сокращение числа охотников и рыбаков; сложности мониторинга деятельности золотодобывающих артелей в районе р. Шаманихи из-за территориальной удалённости; потребность в строительстве этнокультурного многофункционального центра; проблемы с функционированием спутникового телевидения; необходимость капитального ремонта школы и издания учебно-методических комплектов по юкагирскому языку; размещение детского сада в здании школы из-за отсутствия собственного помещения.

Глава администрации отмечал, что реализация Программы затруднена необходимостью межведомственного согласования и требует участия республиканских органов власти. По состоянию на 2024 г. большинство запланированных мероприятий не было реализовано. Строительство новых объектов и ремонт существующих не проводились, за исключением строительства нового помещения амбулатории.

Анализ ситуации указывает на необходимость системных изменений в подходах к регулированию статуса коренных малочисленных народов, ведущих присваивающее охотничье-рыболовное хозяйство. Среди возможных направлений можно выделить: разработку специального правового статуса для субъектов традиционного хозяйства; определение механизмов государственной поддержки традиционных общин; проведение комплексных исследований социально-экономического положения коренных народов для выработки научно обоснованных рекомендаций.

Список литературы

Жукова Л.Н. Древний и современный годовой хозяйственный цикл пеших номадов-собаководов Якутии // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2023. – № 1 (31). – С. 44–53.

Иохельсон В.И. Материалы по изучению юкагирского языка и фольклора, собранные в Колымском округе. – Якутск: Бичик, 2005а. – 270 с.

Иохельсон В.И. Юкагиры и юкагиризированные тунгусы / пер. с англ. В.Х. Иванова, З.И. Ивановой-Унаровой. – Новосибирск: Наука, 2005б. – 675 с.

Программа социально-экономического развития муниципального образования Суктула «Нелемский юкагирский наслег» Верхнеколымского улуса (района) Республики Саха (Якутия) на период 2018–2022 годы / сост. А.А. Солнцев. – Нелемное, 2018. – 30 с.

О.П. Коломиец

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Анадырь, Россия
E-mail: okkolo@mail.ru

Этноэкономика морзверобойного промысла: деятельность территориально-соседских общин Чукотского района Чукотского автономного округа

Охарактеризовано функционирование двух территориально-соседских общин (ТСО) Чукотского района Чукотского автономного округа (ЧАО) – «Дауркин» и «Лорино» и проведен их сравнительный анализ. Для сельских жителей ТСО – прежде всего возможность трудоустройства, стабильного заработка, для некоторых групп населения – круглогодичное обеспечение мясом морзверя. Экономический потенциал сельских общин ограничен узостью рынков сбыта (продукция общины предназначена для внутреннего потребления коренного населения), законодательными запретами на коммерческую продажу продукции промысла (например, на мясо животных, занесенных в Красную книгу). Успешная деятельность описанных территориально-соседских общин обусловлена рядом факторов: финансовой и организационной поддержкой региональных властей; лидерскими качествами председателей; некоторой креативностью, выраженной в поисках новых прибыльных видов деятельности; сопряженностью современного морского зверобойного промысла с исторически сложившимся типом природопользования в Чукотском районе ЧАО.

Ключевые слова: Чукотский автономный округ, Чукотский район, коренные жители, морской зверобойный промысел, территориально-соседские общины, сельское население, традиционное хозяйство, этноэкономика.

O.P. Kolomiets

North-East Multidisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Anadyr, Russia
E-mail: okkolo@mail.ru

Ethno-Economics of Marine Mammal Hunting: Activities of Territorial-Neighboring Communities of Chukotka District in Chukotka Autonomous Okrug

The objective of the article is to characterize and conduct a comparative analysis of the activities of “Daurkin” and “Lorino,” the two territorial-neighboring communities (TNC) of Chukotsky District in Chukotka Autonomous Okrug (ChAO). The TNC provides the local rural residents with an employment opportunity, a stable income, and a year-round supply of sea mammal meat for particular groups of the population. The economic potential of the rural communities is limited by the narrowness of sales markets: the TNC products are intended for domestic consumption by the indigenous population; the commercial sale of some fishery products—meat of endangered animals—is prohibited by the law. The successful activity of the described territorial-neighboring communities is due to a number of factors: financial and organizational support from regional authorities; leadership qualities of the community head; creativity in the search for new profitable activities; correlation between modern sea mammal hunting techniques and the historically established type of traditional subsistence strategy in Chukotsky District within ChAO.

Keywords: Chukotka Autonomous Okrug, Chukotka District, indigenous peoples, marine mammals hunting, territorial-neighboring communities, rural population, traditional economy, ethno-economics.

Специальных работ, посвященных современной деятельности общин Чукотки, нет. Однако в разные годы опубликованы материалы, освещающие особенности хозяйственной деятельности коренного населения региона и, в частности, развития морской промысловой культуры [Лебедев, 2006; Основы..., 2007;

Российская Арктика..., 2016; Яценко, 2016; Коломиец, 2019; Анк'к'альыт..., 2020; Прибыль..., 2021; Хаховская, 2023].

В настоящее время на Чукотке действует 55 общин коренных малочисленных народов – семейно-родовые (СРО) и территориально-соседские общины

(ТСО). Благодаря общинной организации труда население имеет возможность осуществлять традиционный образ жизни (тундровое и таежное оленеводство, морзверобойный промысел, рыболовство, сбор дикоросов и пр.), обеспечить себя официальной работой и стабильным заработком.

Первые ТСО в регионе были образованы в октябре 2009 г. В настоящее время на Чукотке 10 территориально-соседских общин занимаются морским зверобойным промыслом. Из них 8 получают региональную субсидию на развитие деятельности.

В Чукотском районе морским зверобойным промыслом и рыболовством занимаются 4 общины: ТСО КМНЧ «Нунымо», ТСО КМНЧ «Лаврентия», ТСО «Дауркин», ТСО «Лорино», ТСО «Ивинильын». Морским зверобойным промыслом занимаются 18 бригад в составе общин: в ТСО «Лорино» – 5 бригад, в ТСО «Дауркин» – 13 бригад (из них в с. Лаврентия – 1, в с. Уэлен – 3, в с. Инчоун – 3, в с. Энурмино – 4, в с. Нешкан – 2). Начинать добычу морские охотники могут только после того, как Северо-Восточное межрегиональное управление Росприроднадзора выдает охотничьи билеты общинам.

ТСО «Лорино» – одна из наиболее успешных общин Чукотки. Она является удачным примером развития традиционного промысла в современных условиях. ТСО действует с 2009 г.

Кроме непосредственного промысла морских млекопитающих, ТСО занимается сопутствующими видами деятельности: заготовкой и обработкой нерпичьих, лахтачьих, моржовых шкур; заготовкой и продажей моржовой кости; изготовлением традиционных кожаных байдар; переработкой мяса, кожи и сала морзверя.

ТСО распоряжается следующими производственными и инфраструктурными объектами: причалом, мини-заводом по переработке продукции промысла, косторезной мастерской, пошивочной мастерской, столярным цехом, гаражом. В хозяйстве ТСО имеются маленький трактор, снегоходы, квадроцикл. Часть техники выработала свой ресурс и требует обновления. Но даже такое оснащение есть не во всех ТСО округа.

При общине «Лорино» действует косторезная мастерская, что позволяет значительно увеличить доходы работников.

Еще в 2018 г. ТСО «Лорино» на средства госпрограммы по поддержке морзверобойного промысла в Чукотском автономном округе приобрела оборудование для цеха по переработке жира морских животных. Стоимость проекта составила около 5,5 млн руб. В собственность общины передано два модуля для переработки жира морзверя на 700 и 200 л, укомплектованные необходимым для работы оборудованием, инвентарем и расходными материалами. В 2023 г. для ТСО «Лорино» был смонтирован новый мини-завод по глубокой переработке шкур, жира и мяса морских млекопитающих.

ТСО «Дауркин» – самая многочисленная территориально-соседская община КМНЧ на Чукотке с пятью филиалами, в ней работают 83 охотника. Организация получила свое название от полуострова Дауркин, она объединяет морских охотников всех сел Чукотского района, кроме Лорино: Нешкан, Энурмино, Инчоун, Уэлен и Лаврентия. С 2019 г. председатель ТСО – Станислав Викторович Таёном, один из самых молодых лидеров морских охотников. Помимо председателя ТСО, в каждом селе работает управляющий филиалом общины.

На заработанные деньги ТСО «Дауркин» самостоятельно закупила дорогостоящую технику: «Мы просили Департамент купить нам тракторы. Нам сказали: денег нет. И мы купили два трактора сами. Они очень нужны были, особенно в Нешкан» (ПМА).

Для того, чтобы увеличить прибыль общины, при ТСО в с. Лаврентия была открыта косторезная мастерская. Филиалы общин имеют возможность тратить заработанные деньги на свои нужды. Так, несколько лет назад лахтачьи ремни на ярмарку «Эракор» делали охотники Энурмино. Вырученные деньги идут именно в тот филиал, который изготовил ту или иную продукцию, а не на всё ТСО. Охотники могут взять деньги или же заказать председателю на эти деньги купить бензин и запчасти для филиала (ПМА).

Благодаря деятельности ТСО, в Чукотском районе развивается ездовое собаководство (40 каюров, 491 ездовая собака). Чаще всего именно охотники-промысловики до сих пор держат упряжки. В настоящее время в селах Чукотского района функционируют 43 собачьих упряжки: 11 – в Лорино, 12 – в Инчоуне, 6 – в Нешкане, 1 – в Лаврентия, 10 – в Энурмино, 3 – в Уэлене. Основной рацион собак – моржовое и китовое мясо, а также рыба, нерпа и лахтак. Именно ТСО обеспечивают мясным кормом животных. Упряжки используют для охоты на мелких ластоногих, для езды на рыбалку, для участия в ежегодной гонке на собачьих упряжках «Надежда». Лоринцы, рассказывая о ездовом собаководстве, говорят, что количество упряжек сократилось вдвое, что молодежь неохотно занимается собаками, хотя у детей интерес есть (ПМА).

Клеточное звероводство на Чукотке возникло во второй половине XX в. в рамках коллективных хозяйств во многом из-за необходимости поддержки сельской экономики и поиска способов применения отходов от морского промысла. В постсоветский период данная отрасль в отсутствие государственной поддержки оказалась убыточной. В 2014 г. с целью реанимации зверофермы было создано крестьянско-фермерское хозяйство ИП Оттой А.А.

Охотники традиционно обмениваются своей продукцией с оленеводами, но этот обмен не достаточен. Остро стоит вопрос об обеспечении морских охотников меховой одеждой. Именно для решения этой

проблемы при ТСО «Лорино» в 2023 г. была открыта мехпошивочная мастерская. В 2023 г. ТСО заключили договор с оленеводческим хозяйством в с. Амгуэма для обмена продукции морзверобойного промысла. Для тундровиков готовят лахтачи ремни, шкуры лахтакта. А оленеводы со своей стороны везут олени шкуры для пошива промысловой одежды.

Члены общин самостоятельно занимаются ремонтом техники, столярными и прочими работами, что позволяет ТСО быть «многоплановыми» и «многозадачными», выполнять среди прочего и общественные работы, что повышает доверие односельчан и авторитет у представителей муниципальных и региональных властей. ТСО заключают договоры, соглашения с администрациями сельских поселений, оказывают содействие в спасательных работах.

А.А. Оттой вынашивает идею возрождения лоринского оленеводства при поддержке ТСО «Лорино». Сейчас в составе МУП СХП «Заполярье» в Лорино 2 оленеводческие бригады, в которых выпасается 2 298 оленей. В настоящее время хозяйство не в состоянии обеспечить сельских жителей качественной олениной, ресурсов предприятия хватает лишь на снабжение мясом детского сада и школы.

Благодаря сопутствующей деятельности ТСО мастера косторезного и декоративно-прикладного искусства, скорняки и другие специалисты имеют возможность приобрести сырье из первых рук. Для общин продажа сырья и собственных товаров – одна из важных частей доходов.

У представителей общин есть идея создания магазина или торговой площадки в г. Анадыре для того, чтобы горожане – представители коренных народов Чукотки – получили возможность приобретать традиционные продукты питания и другие товары, производимые территориально-соседскими общинами.

В описанных общинах принципиально различаются организационные стратегии. ТСО «Лорино» ориентирована на поддержку одного села; структура общины постоянно усложняется, прирастая новыми видами деятельности (косторезная мастерская, мехпошивочная мастерская, столярный цех, завод по переработке мяса морзверя); община является ядром социально-экономической жизни сельского сообщества. ТСО «Дауркин» имеет более сложный организационно-управленческий аппарат (5 филиалов в селах, «головная» контора, председатель, управляющие филиалами); деятельность сосредоточена в основном на морском зверобойном промысле; менее развита производственная инфраструктура (в сравнении с ТСО «Лорино»). Для роста экономической прибыли

от традиционного природопользования и увеличения собственных доходов общин необходимо дальнейшее внедрение глубокой переработки продукции и новых технологий организации труда во всех ТСО.

Анализ деятельности двух крупнейших общин Чукотки – ТСО «Лорино» и ТСО «Дауркин» – показал, что их успешная работа обусловлена рядом факторов: стабильной финансовой и организационной поддержкой региональных властей; лидерскими качествами и авторитетом председателей; некоторой креативностью, выраженной в поисках новых прибыльных видов деятельности; сопряженностью современного морского зверобойного промысла с исторически сложившимся типом природопользования в Чукотском районе ЧАО.

Список литературы

Анк'к'алыт – люди моря. История морского зверобойного промысла Чукотки / ред. А.А. Носков. – Анадырь: Дума Чукотского Автономного округа, 2020. – 631 с.

Коломиец О.П. К истории развития морского зверобойного промысла Чукотки // Вестн. Ом. ун-та. Сер.: Исторические науки. – 2019. – № 3 (23). – С. 223–231. – doi:10.25513/2312-1300.2019.3.223-231

Лебедев В.В. Некоторые вопросы современного состояния хозяйства, культуры и быта коренного населения Лоринского сельского совета Чукотского автономного округа 1983 г. // Этнологическая экспертиза: Народы Севера России. 1981–1984 годы / ред. З.П. Соколова, Е.А. Пивнева. – М.: ИЭА РАН, 2006. – С. 243–261.

Основы морского зверобойного промысла: науч.-метод. пособ. / науч. ред. Л.С. Богословская. – М.: Институт Наследия, 2007. – 480 с.

Прибыль не ради прибыли? Экономические практики коренных народов Севера России в условиях рынка / отв. ред. Е.А. Пивнева. М.; СПб.: Нестор-История. – 2021. – 404 с.

Российская Арктика: коренные народы и промышленное освоение / отв. ред. В.А. Тишков. – М.; СПб.: Нестор-История, 2016. – 272 с.

Хаховская Л.Н. Морской зверобойный промысел Чукотки в советское время: этнографический аспект // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2023. – № 2 (64). – С. 42–54. – doi:10.24866/1997-2857/2023-2/42-54

Яценко О.Е. «Смотри и учись»: молодые чукотские и эскимосские морские охотники сел Лорино и Сиреники 2010 г. // Лицом к морю. Памяти Людмилы Богословской / отв. ред. И.И. Крупник. – М.: Тип. «Август Борг», 2016. – С. 191–213.

Н.В. Мальцева✉, В.А. Белокопытова✉

Магаданское областное государственное автономное учреждение культуры
«Магаданский областной краеведческий музей»

Магадан, Россия

E-mail: banshchikova1986@mail.ru; vicky2014@mail.ru

А.В. Беляева и У.Г. Попова: этнографические командировки музея

Авторы анализируют тему комплектования этнографической коллекции Магаданского областного краеведческого музея предметами культуры северных народов в 1958 и 1959 гг. Уделено внимание важности научных командировок того времени для пополнения фондов музея образцами материальной культуры и фольклора. При подготовке изучены отчеты о командировках из архивного фонда музея. Отмеченный период рассмотрен как период начала научной деятельности А.В. Беляевой и У.Г. Поповой.

Ключевые слова: А.В. Беляева, У.Г. Попова, этнография, коллекция, командировки, эвены, культура.

N.V. Maltseva✉, V.A. Belokopytova✉

Magadan Regional State Autonomous Cultural Institution
“Magadan Regional Museum of Local History”

Magadan, Russia

E-mail: banshchikova1986@mail.ru; vicky2014@mail.ru

A.V. Belyaeva and U.G. Popova: Ethnographic Expeditions of the Museum

The authors describe the circumstances of acquisition of cultural items of northern ethnic groups for the ethnographic collection of the Magadan Regional Museum of Local History in 1958 and 1959. Attention is paid to the importance of scientific missions of that time for replenishing the museum's collections with samples of material culture and folklore. The reports on missions deposited in the museum archival collection were studied. The period in question is considered to be the early period of the scientific activity of A.V. Belyaeva and U.G. Popova.

Keywords: A.V. Belyaeva, U.G. Popova, ethnography, collection, ethnographic missions, Evens, culture.

Магаданский областной краеведческий музей (МОКМ) на протяжении девяноста лет является не только местом просвещения и повышения культурного уровня для жителей и гостей Колымского края, но и одним из центров научной мысли наряду с Северо-Восточным комплексным научно-исследовательским институтом (СВКНИИ ДВО РАН, г. Магадан) и Институтом биологических проблем Севера ДВО РАН (ИБПС, г. Магадан). За время существования музея в его стенах работали историки, археологи, биологи, этнографы – ученые, благодаря труду которых скомплектованы уникальные коллекции, опубликованы книги и статьи, созданы выставки и экспозиции по истории Магаданской области и культуре этносов региона.

Территория Северо-Востока – место компактного проживания и взаимодействия коренных малочис-

ленных народов Севера (КМНС): чукчей, коряков, эвенов, камчадалов, юкагиров. История, верования, обычаи каждого из них представляют несомненную этнографическую ценность. Сотрудники МОКМ внесли огромный вклад в изучение и сохранение культур КМНС. Формирование и пополнение этнографической коллекции музея, начавшееся еще в 1934 г., продолжается в настоящее время.

Период истории музея с 1956 по 1960 г. характерен пересечением и взаимодействием в одном учреждении двух этнографов: Ульяны Григорьевны Поповой и Анны Васильевны Беляевой. Обе женщины-ученые принадлежали к представителям коренных народов Севера, прошли обучение в Ленинграде у одних педагогов, были почти ровесницами, обе на стезю науки вступили в музей. Но здесь их научная деятельность сложилась по-разному. Ульяна Григорьевна

проработала в учреждении лишь 4 года (1956–1960), Анна Васильевна же отдала ему 36 лет (1949–1985). В описываемый период 1956–1960 гг. музейная этнографическая коллекция пополнилась бесценными предметами, характеризующими культуры этносов Северо-Востока, собранными Анной Васильевной и принятыми в фонды Ульяной Григорьевной.

Ульяна Григорьевна Попова внесла огромный вклад в изучение быта и жизни оленеводческих групп эвенов Магаданской области. Будущий этнограф родилась в с. Тауйск. Будучи сама представительницей коренного народа (мать – полуэвенка, полурусская; отец – якут), она считала себя камчадалкой, а говорила только на русском языке. Эвенский язык она выучила, обучаясь на историко-этнографическом отделении факультета народов Севера у педагогов К.А. Новиковой и В.И. Цинциус. Согласно мнению Л.Н. Хаховской, во время обучения формируется нацеленность Ульяны Григорьевны на эвенскую культуру, знакомую ей еще с юности от проживавших в Тауйске кочевых эвенов [Хаховская, 2021, с. 68].

После окончания института и преподавания истории в школе пос. Оротукан Ягоднинского р-на У.Г. Попова была приглашена на должность заведующей фондами Магаданского областного краеведческого музея. В «Краеведческих записках» музея от 1957 г. опубликована ее статья «О народностях Магаданской области», в которой большая часть материалов посвящена эвенкам. В дальнейшем исследования Ульяны Григорьевны были связаны именно с этим народом. Однако осуществила свои изыскания этнограф уже в должности младшего научного сотрудника лаборатории истории СВКНИИ, куда ушла из музея в 1960 г. Ко времени работы в институте приурочены ее полевые исследования, командировки, активная научная деятельность. Монография «Эвены Магаданской области» (1981 г.), как итог многолетних исследований, стала важным научным трудом о материальной и духовной культуре этноса, используемым этнографами и историками и сегодня.

Анна Васильевна Беляева – по национальности камчадалка, родилась 17.03.1919 г. в с. Ямск Ольского р-на. В 1940 г. она закончила в Магадане школу-десятилетку и поступила на учебу в институт народов Севера в Ленинграде. Из-за начала военных действий обучение продолжила в Тобольском пединституте, в 1945–1949 г. обучалась в Ленинградском университете им. А.А. Жданова, факультет народов Севера, по специальности историк-этнограф. Старшим научным сотрудником музея она работала с 1949 г. Анна Васильевна возглавила первые этнографические экспедиции научных работников музея в Ольский и Северо-Эвенский районы Магаданской области в 1954 г. Она лично участвовала в археологических и этнографических экспедициях более позднего периода, собирая материалы по культуре и быту древних народов, населявших территорию Колымы и Чу-

котки. Являлась директором музея с 1967 по 1975 г., была заслуженным работником культуры РСФСР.

Одними из самых плодотворных с точки зрения пополнения предметами эвенской культуры этнографической коллекции музея стали экспедиции Анны Васильевны в Ольский район, в с. Ямск в 1958 г. и в с. Тахтоямск в 1959 г. Предметы, найденные и приобретенные Анной Васильевной и потом принятые в фонды Ульяной Григорьевной, сегодня являются не только украшением экспозиций музея, но и объединяют научные пути двух ученых.

Экспедиция 1958 г. была комплексной, с целью сбора материалов по материальной культуре эвенов и камчадалов. В состав экспедиции вошло два отряда, один из них был этнографический, второй археологический. Основной задачей первого являлось изучение материальной и духовной культуры коренного населения Ямского куста Ольского района, сбор материалов по истории с. Ямска и его жителей, обогащение коллекций музея комплектами одежды, предметами домашнего обихода, орудиями труда, охоты, рыбной ловли. Также отряд собирал фольклорный материал и воспоминания старожилов. Экспедиция провела полтора месяца в с. Ямске и его окрестностях.

По итогам экспедиции в фонды музея было принято 110 предметов, характеризующих различные аспекты жизни, хозяйствования и быта эвенов. Сегодня 32 из них представлены вниманию посетителей на постоянной экспозиции «Люди Земли и Моря» как наиболее характерные для эвенской культуры.

Фольклорный материал, скомплектованный в экспедиции, сегодня для исследователей является порой единственным источником этнографической и лингвистической информации. А.В. Беляева писала, что собранные фольклорные материалы представляют большой научный интерес. Среди них сказки на бытовые, исторические сюжеты, предания о смелых и ловких охотниках, рыбаках, сказки о животных, записанные со слов С.Л. Логинова, А.А. Громова, А.П. Федотова и переведенные с эвенского языка на русский Н. Слепцовой и А. Сидоровой [Беляева, 1959, с. 86].

Было собрано пять легенд, десять сказок и три рассказа, из которых опубликовано только пять сказок. Фольклорный материал зафиксирован не только на русском языке: сказки и легенды в отчете А.В. Беляевой за 1958 г. записаны сказителями в первоначальном виде – на эвенском языке. Это пример изучения языковых особенностей территории, того как эвены в середине XX в. произносили слова русского языка. Три сказки повествуют о людоедах (обращаясь к работам исследователей, узнаем, что каннибализм на Северо-Востоке действительно существовал), одна из сказок повторяет сюжет русской народной сказки «Лиса и волк» на эвенском языке, есть сказка с якутским сюжетом. Повторяющиеся сюжетные

мотивы в образцах фольклора являются еще одним подтверждением активного взаимодействия разных этнических культур [Научный отчет..., 1958].

Летом 1959 г. Анной Васильевной Беляевой были продолжены этнографические изыскания в Ольском районе. На этот раз командировка, одной из задач которой было пополнение коллекции музея образцами эвенской материальной культуры, состоялась в с. Тахтоямск. При содействии переводчика Ульяны Хабаровой Анна Васильевна провела подворный обход села, заходя в каждый дом и юрту и разясняя их обитателям цель сбора этнографического материала. В результате было собрано 50 предметов для пополнения эвенской части этнографической коллекции. В настоящее время 7 из них экспонируются в залах музея.

В экспедиции также были собраны воспоминания Н.И. Гаврилова и И.С. Зыбиной. Кроме того, в отчете А.В. Беляевой записаны две сказки и одно предание, рассказанные Н.И. Гавриловым и до настоящего времени не опубликованные: «Сказка о бедном человеке и двух девушках», сказка «Уиндя-дурачок», а также предание о войне между орочами и камчадалами.

Экспедиция 1959 г. продлилась всего 8 дней, с 26 августа по 2 сентября. Она прервалась вследствие случайности, о которой в коллекции архивных материалов музея содержатся документы: справка № 21 Тахтоямской больницы (МОКМ КП-32931/93), акт о несчастном случае (МОКМ КП-32931/95). Отразился данный факт и в отчете Анны Васильевны о командировке 1959 г. Она описала, что при упаковке собранных для фондов музея предметов

ей понадобилось по высокому крыльцу подняться в склад. Когда она спускалась обратно, то упала с высокого крыльца, зацепившись каблуком. В результате падения получен открытый перелом двух костей левого предплечья [Научный отчет..., 1959].

В командировках 1958 и 1959 гг. Анной Васильевной Беляевой был собран огромный научный материал. Предметы, привезенные ею, принимала Ульяна Григорьевна Попова – заведующая музейными фондами. О взаимодействии двух ученых сегодня нам говорят только акты приемки-сдачи: № 21 от 3 октября 1958 г., № 22 от 4 октября 1958 г., № 55 от 3 сентября 1959 г., подписанные исследовательницами. Однако важность данного периода в аспекте пополнения этнографических данных музея несомненна.

Список литературы

Беляева А.В. Культура и быт эвенов в XIX–XX веках. О работе этнографического отряда // Краеведческие записки. – 1959. – С. 78–89.

Научный отчет о командировке т. Беляевой А.В. в с. Тахтоямск Ольского района. 1959 г. // Архив Магаданского областного краеведческого музея. Д-2.

Научный отчет о командировке т. Беляевой А.В. в с. Ямск Ольский р-н. 1958 г. // Архив Магаданского областного краеведческого музея. Д-2.

Хаховская Л.Н. Полевые этнографические исследования как личный опыт (на материале дневников женщин-исследовательниц) // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2021. – № 1. – С. 62–72.

А.С. Навасардов

Магаданское государственное автономное учреждение культуры
«Магаданский областной краеведческий музей»

Магадан, Россия

E-mail: asnavasardov@mail.ru

Анализ заболеваемости гриппом и корью у аборигенов Приохотья в 1929–1941 годы

Проанализированы причины смертности эвенов, коряков и камчадалов в Приохотье от вирусных инфекционных заболеваний в 1929–1941 гг. На основе архивных данных проанализированы масштабы эпидемии кори в населенных пунктах Армань, Мотыклейка, Ямск Ольского р-на. Рассмотрена возрастная-половая структура смертности от гриппа в национальных селах Гармандинского, Тайгоносского и Гижигинского сельсоветов. Рассматриваются мероприятия руководства Дальстроя по организации экстренной медицинской помощи местному населению при ликвидации эпидемии гриппа в Северо-Эвенском районе в феврале – марте 1941 г.

Ключевые слова: Северо-Восток СССР, Дальстрой, аборигены, медицинская помощь, грипп, корь, смертность.

A.S. Navasardov

Magadan Regional State Autonomous Cultural Institution
“Magadan Regional Museum of Local History”

Magadan, Russia

E-mail: asnavasardov@mail.ru

Analysis of Influenza and Measles Incidence Among the Indigenous Peoples of the Sea of Okhotsk Coastal Area, 1929–1941

The causes of mortality among Evens, Koryaks and Kamchadals in the Sea of Okhotsk region from viral infectious diseases in 1929–1941 are analyzed. Based on archival data, the scale of the measles epidemic in the settlements of Arman, Motykleyka, and Yamsk in the Ol'sky District is examined. The age and gender structure of mortality from influenza in the national villages of Garmandinsky, Taygonosky and Gizhiginsky municipalities is considered. The measures taken by the Dalstroy governing body to organize emergency medical care for the local population during the elimination of the influenza epidemic in the Severo-Evensky district in February – March 1941 are examined.

Keywords: Northeast USSR, Dalstroy, indigenous peoples, medical care, influenza, measles, mortality.

Демографические процессы в традиционных сообществах коренных народов Севера представляют собой один из наиболее чувствительных индикаторов социально-экономических и культурных трансформаций. Смертность как массовое явление отражает сложное взаимодействие эндогенных и экзогенных факторов – от природно-климатических условий и генетической предрасположенности до экономических и политических изменений. В условиях Крайнего Севера, где традиционные адаптационные механизмы коренного населения подвергались серьезным испытаниям в результате интенсивного промышленного освоения региона, анализ причин и структуры смертности приобретает особую научную значимость.

Первая половина XX в. стала переломным периодом в истории северо-восточных окраин СССР, когда коренные малочисленные народы Приохотья – эвены, коряки и камчадалы – столкнулись с катастрофическими эпидемиями вирусных инфекций. Эти события не только нанесли демографический удар по немногочисленному автохтонному населению, но и ярко высветили проблемы медицинского обеспечения отдаленных территорий в условиях форсированной индустриализации Дальстроя.

Цель исследования – анализ смертности коренных малочисленных народов Приохотья от эпидемий гриппа и кори в 1929–1941 гг., выявление факторов высокой летальности и оценка эффективности медицинских мероприятий.

Географические рамки исследования охватывают побережье Охотского моря от полуострова Тайгонос на северо-востоке до залива Ушки на юго-западе – территорию компактного проживания приморских групп эвенов, береговых коряков и потомков русских первопроходцев (камчадалов).

Хронологические границы работы определяются периодом становления советской системы здравоохранения на Северо-Востоке СССР. Организационная структура медицинского обслуживания коренного населения претерпела в эти годы несколько реорганизаций: с 1930 по 1934 г. она осуществлялась отделом здравоохранения Охотско-Эвенского национального округа по территориальному принципу; в 1934–1937 гг. была передана в ведение отдела здравоохранения Управления Уполномоченного Дальневосточного края; после ликвидации данного аппарата осенью 1938 г. медицинское обеспечение аборигенов перешло к отделу охраны здоровья коренного населения Административно-гражданского отдела Политического управления Главного управления Дальстроя.

Статистические данные об уровне и причинах смертности коренных малочисленных народов Крайнего Севера, проживавших на территории деятельности Дальстроя, в описываемое время крайне скудны и фрагментарны. В нашем распоряжении находился цифровой материал динамики и причин смертности, разработанный А.С. Круподером, на основе свидетельств о смерти аборигенов по Ольскому и Северо-Эвенскому району, представленный в диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Эпидемиологические сдвиги и организационные формы борьбы с туберкулезом в отдаленных районах Магаданской области» [Круподер, 1970]. Диссертация находится в фондах Магаданского краеведческого музея под номером ВХ 6574/1.

Анализ этнической истории Северо-Востока показывает крайнюю тяжесть течения вирусных заболеваний среди местного населения. Так, например, в 1929–1930 гг. японские рыбаки завезли в с. Гижигу вирусный грипп. Возникшая эпидемия вызвала высокую смертность у аборигенов.

Значительный урон немногочисленному населению, проживающему на побережье Охотского моря, нанесла тяжелая эпидемия гриппа в феврале – марте 1941 г. При обнаружении первых признаков распространения эпидемии среди местного населения руководство Северо-Эвенского района, а также сотрудники Административно-гражданского отдела и инструкторы Политического управления Дальстроя проявили медлительность в ее ликвидации. В связи с этим в приказе № 023 от 11 марта 1941 г. по ГУСДС сообщалось, что необходимо тщательно расследовать виновность председателя исполкома Северо-Эвенского райсовета т. Фролова и зав. райздрав. отделом т. Волкова и привлечь их к строгой ответственности. Начальнику АГО Д.А. Жучаеву и его заместителю

А.А. Кочерову объявлялся выговор. Их дела, как дела других виновных членов ВКП(б), должна была разобрать Центральная партийная комиссия.

Для локализации этого инфекционного заболевания руководство ГУСДС провело ряд мероприятий, а именно: организовало выездную бригаду врачей Санитарного управления в составе В.А. Неверова, А.С. Щербакова, А.А. Попова, П.И. Мищенко; сформировало звено самолетов Авиаотряда; мобилизовало на местах работников партийных и советских учреждений. Авиаторы должны были доставить врачей, медицинское оборудование, инвентарь и медикаменты из Магадана в Северо-Эвенский район, а также эвакуировать тяжелобольных из отдаленных населенных пунктов в больничные стационары.

В результате энергичных мер, предпринятых для борьбы с эпидемией, дальнейшее заболевание населения гриппом в Северо-Эвенском районе с 26 марта 1941 г. было приостановлено. Однако время было упущено. От этой эпидемии в Северо-Эвенском районе умерло 142 человека. При этом не было отмечено ни одного случая смерти от гриппа среди русского населения. Основной удар эпидемия нанесла по оседлому населению в национальных поселках, где преобладали женщины и мужчины старших возрастов. «Если принять во внимание, – отмечал А.С. Круподер, – что оседло жило менее 50 % эвенов, а среди живших примерно одна треть ушла на белкование, то численность оставшегося на центральных усадьбах населения, среди которого протекал грипп, была в пределах 300–400 человек. От гриппа вымерло 40–50 % населения центральных усадьб. Удельный вес среди умерших был: детей – 11,3 %, подростков – 0,7 %, взрослых – 88 %. Грипп среди взрослых протекал намного тяжелее. Удельный вес среди умерших взрослых: женщин – 64,4 %, мужчин – 35,6 %. Большой удельный вес среди женщин связан не с тяжестью течения гриппа среди них, а с численным преобладанием женщин на центральных усадьбах» [Круподер, 1970, с. 163–164].

Эпидемия гриппа распространилась и на коряков Тайгоносского сельсовета. Там было зарегистрировано 50 случаев смерти, умерло 9 детей и 41 взрослый. Среди взрослых умерло 20 мужчин и 21 женщина. Подобная ситуация наблюдалась на территории Гижигинского сельсовета. Так, «Переписью 1939 г. в Северозэвенском районе было выявлено 80 “камчадалов”. Очевидно, – отмечал этнограф И.С. Гурвич, – большая часть гижигинцев показала себя русскими. По данным учета коренного населения этого района, за 1949 г. здесь всего было 49 “камчадалов”. Уменьшение их численности, по-видимому, объясняется не только выездом некоторых семей, но и тяжелой эпидемией. В Северозэвенском районе свирепствовала эпидемия гриппа, которая в 1940/41 г. унесла много жизней» [Гурвич, 1966, с. 259]. Кроме Тайгоносского и Гижигинского сельсоветов грипп сви-

репствовал в Пенжинском районе Корякского национального округа. Этнограф И.С. Гурвич подчеркивал, что: «в 1941 г. пенжинцы очень пострадали от эпидемии гриппа» [Там же, с. 260].

Другим инфекционным заболеванием, терзавшим местное население, была корь. В. Бобрышев, прибывший в бухту Нагаева в 1929 г., писал: «Пленные жестокой и беспощадной природой, ослабленные долголетним спаиванием тунгусы слабо сопротивляются условиям жизни на севере. Они болеют поголовно целыми семьями, селениями, родами. И мрут... В одном из ближайших к базе (Восточно-Эвенская культбаза – А.Н.) селений, Арманском, где оседло живут безоленные тунгусы, в одну прошлую зиму переболело 80 человек. А всего в селении 83 души. В с. Ямске за эту же зиму от кори умерло 70 человек из 230 душ населения. Тридцать процентов за несколько месяцев!» [Навасардов, 1963, с. 47, 48].

Эпидемия кори свирепствовала среди эвенов Мотыклейского сельсовета Ольского района с декабря 1934 г. по январь 1935 г. Всего по сельсовету числился 91 эвен, оседло жило около половины; умерло от кори около 25 эвенов, из них: детей – 15, взрослых – 10. Таким образом, корь, как и грипп, давала смертность в пределах 40–50 %. Среди детей смертность от кори, по сравнению с гриппом, была выше. Более высокий удельный вес среди умерших женщин при кори связан с теми же факторами, что и при гриппе. Высокая смертность женщин от гриппа и кори привела к значительному снижению рождаемости, что отрицательно сказалось на естественном приросте эвенов.

Аналогичного мнения придерживалась магаданский этнограф У.Г. Попова. В частности, она отмечала, что: «большой урон растущему хозяйству эвенских товариществ и огромное горе семьям колхозников принесла небывалая эпидемия вирусного гриппа весной и зимой 1940–1941 гг., прокатившаяся по всем районам и поселкам. Колхозы потеряли много работоспособных работников. Медицинская служба в те годы еще не имела санитарной авиации, не хватало действенных медикаментов, а в тайге было мало врачей. Не все эвенские колхозы могли самостоятельно развивать дальше свою экономику, особенно ввиду малочисленности населения, усугубившейся еще потерями от эпидемии. Некоторые

из них стали объединяться с соседями в одно коллективное хозяйство» [Попова, 1981, с. 255–256]. Помимо высокой детской и женской смертности, у коренных малочисленных народов Крайнего Севера такие инфекционные заболевания, как грипп и корь, вызывали активизацию латентных форм туберкулеза. Так, например, эпидемия гриппа в 1941 г. оказала отрицательное влияние на течение туберкулеза и ускорила вымирание больных туберкулезом среди эвенов сел Центральная Гарманда и Таватум.

Разрабатывая свидетельства о смерти по Ольскому и Северо-Эвенскому районам, А.С. Круподер отмечал, что «мы встречались с единичными случаями смерти от сыпного тифа, коклюша, дифтерии, скарлатины, дизентерии. Эти инфекции при наличии всех предпосылок к распространению высокой смертности среди аборигенов и приезжего населения не давали» [1970, с. 166].

Проведенный анализ свидетельствует о катастрофических последствиях эпидемий гриппа и кори для коренного населения Приохотья в 1929–1941 гг., когда смертность в пораженных поселениях достигала 40–50 %. Высокая летальность объяснялась отсутствием иммунитета к завозным инфекциям, неразвитостью медицинской инфраструктуры и запоздалой реакцией административных органов на эпидемические вспышки. Особенно тяжелые потери понесли женщины репродуктивного возраста, что привело к резкому снижению рождаемости и нарушению демографического воспроизводства коренных сообществ.

Список литературы

- Гурвич И.С.** Этническая история Северо-Востока Сибири. – М.: Наука, 1966. – 275 с.
- Круподер А.С.** Эпидемиологические сдвиги и организационные формы борьбы с туберкулезом в отдаленных районах Магаданской области: дис. ... канд. мед. наук. – Якутск, 1970. – 226 с.
- Навасардов С.М.** Воспроизводство населения Магаданской области и Чукотского национального округа в 1958–1959 гг.: дис. ... канд. мед. наук. – Магадан, 1963. – 402 с.
- Попова У.Г.** Эвены Магаданской области. Очерки истории, хозяйства и культуры эвенов Охотского побережья 1917–1977 гг. – М.: Наука, 1981. – 302 с.

В.Н. Нувано

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Анадырь, Россия

E-mail: vlad_nuvano@mail.ru

Дикий северный олень в культуре народов Чукотки: от петроглифов Пегтымеля до современных промыслов (по материалам исследований Н.Н. Дикова)

Исследование посвящено анализу научного вклада Н.Н. Дикова в изучение традиционных промыслов коренного населения Чукотки. На основе археологических материалов, открытых исследователем в 1957 г., и сопоставления их с этнографическими данными XVIII–XX вв. (работы Я.И. Линденау, А.Е. Дьячкова, В.Г. Богораза) прослеживается многотысячелетняя традиция охоты на диких северных оленей. Особое внимание уделено петроглифам Пегтымеля как связующему звену между древними охотничьими практиками и этнографически зафиксированными ритуалами морских охотников начала XX в. Показано, что после критического сокращения популяции диких оленей в середине XX в. и последующего восстановления их численности в 1990-е гг. произошло возрождение традиционного промысла среди коренного населения Центральной и Западной Чукотки. Исследование демонстрирует актуальность археологических открытий Н.Н. Дикова для понимания современных процессов традиционного природопользования.

Ключевые слова: Н.Н. Диков, Чукотка, дикий северный олень, петроглифы, Пегтымель, коренное население.

V.N. Nuvano

North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Anadyr, Russia

E-mail: vlad_nuvano@mail.ru

Wild Reindeer in the Culture of Chukotka Peoples: From Pegtymel Petroglyphs to Modern Hunting Practices (Based on N.N. Dikov's Research Materials)

The author analyzes N.N. Dikov's scientific contribution to the studies of traditional subsistence practices among the indigenous population of Chukotka. Traces a millennia-old tradition of wild reindeer hunting were defined on the basis of the archaeological materials discovered by Dikov in 1957 and their comparison with ethnographic data from the 18th–20th centuries (papers by Y.I. Lindenau, A.E. Dyachkov, V.G. Bogoraz). Special attention is given to the Pegtymel petroglyphs as a connecting link between ancient hunting practices and ethnographically documented rituals of sea hunters from the early 20th century. The research demonstrates that following the critical decline of wild reindeer populations in the mid-20th century and their subsequent recovery in the 1990s, there was a revival of traditional hunting practices among the indigenous population of Central and Western Chukotka. The study demonstrates the relevance of N.N. Dikov's archaeological discoveries for understanding contemporary processes of traditional nature management.

Keywords: N.N. Dikov, Chukotka, wild reindeer, petroglyphs, Pegtymel, indigenous peoples.

Научное наследие выдающегося археолога Н.Н. Дикова (1925–1996) остается актуальным для понимания культурно-исторических процессов на Северо-Востоке Азии. Его исследования древних стоянок континентальных охотников на Чукотке не только открыли новые страницы в археологии региона, но и заложили основу для междисциплинарного изучения преемственности традиционных

промыслов коренного населения. Особое значение имеют описанные им петроглифы Пегтымеля, которые представляют уникальный источник для реконструкции древних охотничьих практик и их связи с этнографическими реалиями. Цель данной работы – проследить, как археологические открытия Н.Н. Дикова способствуют пониманию эволюции охотничьих традиций коренных народов Чукотки

от древности до современности, особенно в контексте промысла дикого северного оленя. Анализ трудов исследователя в сопоставлении с этнографическими данными XVIII–XXI вв. позволяет выявить устойчивые элементы материальной и духовной культуры, а также проследить процессы возрождения традиционного природопользования в постсоветский период.

В 1955 г. Н.Н. Диков возглавил Чукотский краеведческий музей и сразу организовал археологические исследования. Были исследованы две разные культурно-исторические области Чукотки: внутриконтинентальная тундра с ее охотничьим, а затем кочевым оленеводческим населением и морское побережье, где издревле жили охотники на морского зверя. Внутриконтинентальные культуры оказались в целом более древними, чем прибрежные [Диков, 1969, с. 4]. Переехав в г. Магадан в 1960 г., Н.Н. Диков возглавил Лабораторию археологии, истории и этнографии СВКНИИ ДВНЦ АН СССР. Перед сотрудниками лаборатории были поставлены масштабные задачи в двух основных аспектах: 1) палеолит и проблема первоначального заселения Америки, 2) неолит и проблема происхождения народов Северо-Востока Азии [Диков, 1979, с. 6]. Для обоснования этнических «привязок» ископаемого материала широко привлекались этнографические факты и явления. Как следствие, практикующие археологи Северо-Востока были достаточно сведущи в классической позитивистской этнографической теории, использовали соответствующую литературу [Хаховская, 2017, с. 308].

Современные исследователи домашнего оленеводства и диких северных оленей на Чукотке широко используют работы Н.Н. Дикова и магаданских археологов. По мнению Н.Н. Дикова, 70 тыс. л.н. моря, омывающие Чукотку и Камчатку, в результате похолодания (оледенения) были частично или полностью осушены, что привело к образованию сплошного сухопутного соединения между Азией и Америкой, известного как Берингская суша или Берингия. По этой суше животные той эпохи, в том числе северные олени, могли свободно мигрировать из Азии в Америку и обратно [Диков, 1979, с. 11].

Примерно 12 тыс. л.н., после продолжительного периода оледенения, климат стал теплее, льды начали таять. Это позволило освободиться от ледяного покрова плоскогорьям Чукотки и Северной Америки. Берингия, которая когда-то была единым континентом, начала погружаться в воду. В результате два океана – Северный Ледовитый и Тихий – соединились, образовав Берингов пролив. Америка и Евразия стали отдельными континентами. Вымерли мамонты и другие животные ледниковой эпохи. Основным источником пищи для древних людей стали дикие северные олени [История..., 1989, с. 21].

На Чукотке существовало несколько культур древних континентальных охотников, основанных на промысле дикого оленя. К наиболее древ-

ним Н.Н. Диков относит северчукотскую культуру (Амгуэмский комплекс, стоянки на острове Айон, на озерах Тытыль, Эльгыгыттин, Экитыки, Чировое). На одной из стоянок Амгуэмского комплекса получена радиоуглеродная дата $6\,665 \pm 110$ (ГИН) [Диков, 1979, с. 139]. Последние исследования по тытыльва-амскому комплексу (оз. Тытыль), полученные в разных лабораториях США, показывают даты $9\,725 \pm 45$ (SAMS 80788), $9\,820 \pm 40$ (SAMS 80789) [Кирияк (Дикова), 2005, с. 81].

Усть-Бельская культура Н.Н. Диковым была отнесена к более поздней культуре. Радиоуглеродная дата $(2\,865 \pm 95)$ (РУЛ) [Диков, 1979, с. 148]. Стоянки этой культуры расположены на удобных, просматриваемых местах сезонных переправ диких оленей на среднем Анадыре (устье р. Майн, устье р. Белой, Увеснование, Вилка, Утесики, Чикаево) [Диков, 1969, с. 17]. Эти же места в своей рукописи 1893 г. описывал А.Е. Дьячков: «При устье Майна в былое время чукчи занимались оленьим промыслом, и в настоящее время олень в летнее время здесь имеет главную переправу через Анадырь» [Жихарев, 1992, с. 209].

Пегтымельские петроглифы. Наиболее выразительным памятником древней культуры охотников на дикого оленя являются Пегтымельские петроглифы. Это рисунки древних художников, выбитые на скальных утесах на р. Пегтымель в Чаунском р-не Чукотского автономного округа. В 1967 г. Н.Н. Диков приступил к изучению этого объекта. По его предположению, к пегтымельскому изобразительному искусству причастны предки эскимосов и чукчей, «иначе трудно было бы объяснить тесное соседство сюжетов морской охоты и охоты на диких оленей» [Диков, 1969, с. 222].

У скал Пегтымеля собирались на общие празднества в честь успешной охоты и морские охотники и ловцы диких оленей. И когда добыча была обильной, то, опьяненные удачей, они умели повеселиться. Н.Н. Диков предполагал, что охотник, он же художник, рисовал магическую сцену, твердо веря в чудодейственную силу своего ритуального рисунка [Там же, с. 216]. Подобные осенние празднества устраивали оленеводы Чукотки с весельем, поеданием мухоморов, посещением множества гостей, с помазанием «священных предметов» тайн'ыквыт, которые, возможно, заменили для оленеводов – потомков «ловцов на диких оленей» – «магические» изображения на скалах Пегтымеля.

На празднике Кереткуна рисунки делали и морские охотники, для чего употребляли весло большого размера, представляющее собою как бы магическое заклинание. Оно называлось «весло заклинаний» [Богораз, 2011, с. 91]. Сюжеты морской и сухопутной охоты, изображенные на всех 5 веслах из монографии, с точностью до деталей повторяют древние сцены, выбитые древними художниками на утесах Пегтымеля.

В 2005 г. описания изображений первобытной жизни на утесах Пегтымеля сделали Е.Г. Девлет и другие ученые, в том числе и зарубежные. Одно изображение оленя на каменных утесах напоминало современного чукотского домашнего оленя: у него тяжелая непропорционально большая низко опущенная голова, короткие ноги, толстый круп и большие рога. Если рассмотреть морфологические особенности быка-кастрата чукотской породы и рисунок № 6 из работы ученых [Пегтымельская тетрадь, 2006, с. 23], то заметно сходство между древним изображением и современным животным. Тогда можно предположить, что чукотская порода оленей была выведена еще в древности.

Дикие северные олени в XVIII – начале XX века. До начала XX в. численность диких северных оленей была значительной. В 1893 г. во Владивостоке вышла книга марковского учителя-самоучки Афанасия Дьячкова, в которой он описал миграцию диких оленей: «Когда дикий олень подойдет к самому Анадырю (река. – В.Н.), то он в одно и то же время бывает виден по реке на расстояние 400–500 верст, а иногда на плоской безлесной равнине олень представляет собой как бы живое море, и конца его и края глаз не может узреть». По словам краеведа, у диких оленей определенные места переправ через крупные реки. Уже 1 августа жители Марково спускаются по Анадырю на 200, 300 и 400 верст на промысловые становища в разных местах. Подобный промысел бывает в июне [Жихарев, 1992, с. 211]. «Олени стада идут ежегодно по одному и тому же пути и переправляются через реку в одном и том же месте», – писал В.Г. Богораз. Он описывает охоту, где чукчи на узких одноместных лодках-каяхах, вооруженные длинными копьями, поражают оленей на переправах по р. Анадырь [Богораз, 1991, с. 71]. Подобный способ охоты древние художники изображали на Пегтымельских петроглифах.

Кроме охоты, на переправах аборигены Чукотки использовали оленей-манщиков. В.Г. Богораз писал: «Ламуты, а в подражании им и чукчи, ... употребляют оленя-манщика» (по-ламутски *ондат*, по-чукотски *кончин-к'ор*). Олень-манщик предназначался для того, чтобы приманить диких оленей к спрятавшемуся охотнику. Охотник выпускает вперед на длинный ремень оленя-манщика, при этом сам прячется за дерево или камень. Пользуясь любопытством диких оленей, в конце концов приманивают их к себе на расстояние выстрела. Лучшим оленем-манщиком считается помесь домашнего оленя с диким [Богораз, 1991, с. 73]. Возможно, что прирученные дикие олени-манщики стали первыми домашними оленями.

От предков-охотников, чукотским оленеводам остался обычай. Его называют *знатчыргын*. В.Г. Богораз в начале XX в. описал этот праздник: «Из всех животных, убиваемых на охоте, чукчи больше всего

ценят диких оленьих быков, убитых в стаде, куда они являются в период течки. Считается, что их приход в стадо приносит счастье. С добычей быков связано проведение осеннего праздника по окончанию течки. Чукчи считают, что стадо принимает к себе диких быков. ...Поэтому проведение праздника и жертвоприношение по возвращению стада домой считается необходимым» [Богораз, 2011, с. 79].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что до конца XIX в. промысел дикого оленя на Чукотке играл значительную роль. С середины XIX столетия чукотское оленеводство начало возрастать [Богораз, 1991, с. 9]. К началу XX в. чукотские стада стали занимать все олени пастбища, в результате «дикий олень в Северо-Восточной Азии встречается не в слишком большом количестве» [Там же, с. 70].

Современное состояние популяции диких северных оленей. До 80-х гг. XX в. численность диких оленей оставалась незначительной. Н.К. Железнов, исследуя локальные группы диких северных оленей Чукотки, показывал поголовье, не превышающее 30 тыс. голов [Железнов, 1990, с. 255].

Но уже в отчете авиаучета ЦНИЛ 1997 г. имеется ссылка, что в 1994 г. Чукотское охотуправление передало в Госохотучет РФ сведения о численности диких северных оленей на территории Чукотского АО – 100–120 тыс. голов (по опросным данным) [Отчет, 1997; Етылин, Нувано, 2008, с. 115]. Этим сведениям имеются некоторые подтверждения, так как уже в начале 1980-х гг. в марковской, устьбельской, ваежской тундрах Анадырского р-на Чукотского АО осенью наблюдались перемещения больших групп диких оленей. Имелись случаи увода домашних оленей «дикарями».

С увеличением поголовья диких северных оленей многие оленеводы, выходя на пенсию, становились охотниками на этих животных. Они быстро обзаводились современным охотничьим хозяйством. Мясо от добычи диких северных оленей вывозится в населенные пункты. Например, охотхозяйство «Инекей» (с. Чуванское), оно же община коренных жителей, официально оформила договор с пищекомбинатом «Полярный» (г. Анадырь) на поставку оленьего мяса. В магазинах г. Анадырь круглый год на полках имеется мясо северных оленей.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о фундаментальной роли дикого северного оленя в жизнеобеспечении коренных народов Чукотки на протяжении тысячелетий. Исследования Н.Н. Дикова убедительно демонстрируют непрерывность этой традиции от неолитических культур до современности. Особую научную ценность представляет выявленная им пространственная преемственность: миграционные пути диких оленей, зафиксированные этнографами конца XIX – начала XX в., точно совпадают с местами расположения древних стоянок континентальных охотников, открытых археологом в 1957 г.

Социально-экономические изменения конца XX – начала XXI века – упадок организованного оленеводства и естественное восстановление популяции диких северных оленей – создали условия для возрождения традиционного промысла. Возвращение части коренного населения Центральной и Западной Чукотки к охоте на диких оленей стало эффективным способом обеспечения семей продовольствием и необходимым имуществом, а также основой для развития современных охотничьих хозяйств. Научное наследие Н.Н. Дикова сохраняет свою актуальность для понимания как исторических основ, так и современных форм традиционного природопользования народов Северо-Востока Азии.

Список литературы

- Богораз В.Г.** Материальная культура чукчей. – М.: Наука; Главная редакция восточной литературы, 1991. – 224 с.
- Богораз В.Г.** Чукчи: Религия. – Кн. дом «Либроком», 2011. – 202 с.
- Диков Н.Н.** Древние костры Камчатки и Чукотки (15 тысяч лет истории). – Магадан. Кн. изд-во, 1969. – 256 с.
- Диков Н.Н.** Древние культуры Северо-Восточной Азии. Азия на стыке с Америкой в древности. – М.: Наука. – 1979. – 352 с.
- Етылин В.М., Нувано В.Н.** Мониторинг диких северных оленей Западной Чукотки // Чукотка: рациональное природопользование и экологическая безопасность. – Магадан: ЧФ СВКНИИ ДВО РАН, 2008. – С.113–124.
- Железнов Н.К.** Дикие копытные Северо-Востока СССР. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. – 480 с.
- Жихарев Н.А.** Повесть об Афанасии Дьячкове. Анадырский край. Рукопись жителя с. Марково. – Магадан: Кн. изд-во, 1992. – 281 с.
- История** Чукотки с древнейших времен до наших дней. – М.: Мысль, 1989. – 496 с.
- Кирияк (Дикова) М.А.** Каменный век Чукотки: (новые материалы). – Магадан: Кордис, 2005. – 254 с.
- Отчет** авиаучета диких северных оленей в Чукотском автономном округе в 1997 г. ЦНИЛ. – М., 1997.
- Пегтымельская тетрадь** / Е.Г. Дэвлет, А.В. Качанович, Е.А. Маклашевич, М.Б. Слободзян, С. Дзини, Е.Е. Антипина. – М.: ИА РАН, 2006. – 64 с.
- Хаховская Л.Н.** Этнографические проблемы в научно-исследовательской программе Н.Н. Дикова // Проблемы истории, философии, культуры – 2017. – № 1. – С. 304–318.

В.В. Подмаскин

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
Владивосток, Россия
E-mail: podmaskin@yandex.ru

Народные знания юкагиров о пространстве и времени в истории и культуре XVII–XXI веков

Рассматривается массив народных знаний юкагиров о пространстве и времени как сумма достижений для жизнеобеспечения и совершенствования менталитета в условиях Северо-Востока России. Сегодня в стране стал вопрос об освоении Арктики, поэтому изучение народных знаний юкагиров приобретает актуальность не только в научном, но и практическом плане. Конструктивной особенностью современного (информационного) общества является знание. Соответственно, в этих условиях резко возрастает роль знания в самом знании: его производстве, трансляции, рецепции и применении.

Ключевые слова: юкагиры, маркеры пространства, географические термины, пиктографическое письмо, народный календарь, Северо-Восток России.

V.V. Podmaskin

Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East FEB RAS
Vladivostok, Russia
E-mail: podmaskin@yandex.ru

The Yukaghir Folk Notions About Space and Time in the History and Culture of the 17th–21st Centuries

The article examines the array of Yukaghir folk notions about space and time, which formed a compound notion of the elements of life support strategy and mentality enhancement under the conditions of the North-East of Russia. Today, the objective of developing the Arctic is urgent, hence the study of the Yukaghir folk notions is becoming relevant not only to scientific but also to practical matters. The constructive feature of the modern (information) society is knowledge. Accordingly, in these conditions, the role of knowledge in knowledge itself increases sharply: its acquisition, transmission, reception and application.

Keywords: Yukaghirs, space markers, geographical terms, pictographic script, folk calendar, North-East of Russia.

Территорией жизнедеятельности юкагиров в настоящее время является Колымский район Якутии – низовья и среднее течение р. Колымы, где они постоянно проживают и сохраняют свои традиционные занятия и культуру [Пространство..., 2020, с. 77]. Вероятно, юкагиры пришли на Крайний Север с юга, вернее всего со стороны Саяно-Алтайского нагорья. В конце XIX в. этническая общность представляла собой ряд обособленных групп, каждая из которых являлась сложным этническим образованием, состоявшим из потомков юкагиров, смешавшихся с коряками, чукчами, эвенками, эвенами, русскими старожилами и якутами.

Пешие охотники, рыболовы, собиратели и оленеводы славились своими знаниями освоенной территории, имели своеобразные представления о пространстве и времени [Жукова, 2013, с. 64, 152–153;

Иохельсон, 2005, с. 610–615; Крейнович, 1972, с. 66, 77; Курилов, 1968, с. 67–70; Подмаскин, 2023, с. 111–119; Спиридонов, 1996, с. 55–56]. Они свободно ориентировались среди рек и болот, отличались способностью запоминать пройденный путь и выбрать нужное направление на местности.

У юкагиров не существовало специального термина, который был бы аналогичен слову «пространство». Вселенную они изображали доступно и просто, как картину жизни людей, отождествляли ее с образами мифических персонажей, наделенных добротой и пороками, которыми обладали сами. Еще в XIX–XX вв. у них, как и у коренных малочисленных народов Северо-Востока Азии, господствовали мифологические объяснения мироздания [Подмаскин, 2018, с. 223]. По древнему мировоззрению юкагиров, «Земля – остров. Бог Коял положил на утку

(*уокадиэ* – ‘совку’) немного земли, а в середину земли – шуку и пустил все это плыть по воде. Потом все покрылось пылью, и “так Земля стала”» [Крейнович, 1972, с. 58].

Подземный мир подразделялся на два яруса, где царит вечный холод и мрак: в верхнем находятся *аибидьилэбиэ* – ‘души мертвых в виде теней’, которые охотятся на тени животных; в нижнем ярусе, называемом *йоодичиньул-хаха-лэбиэ*, расположена страна «Дедушки с остроконечной головой», где «живут» *кукуль*, что соответствует корякскому *кэлэ* и чукотскому *кала* [Иохильсон, 2005, с. 221].

В практической жизни охотники, рыболовы и оленеводы руководствовались рациональными соображениями. Они были хорошо знакомы с планетами, созвездиями и их расположением по отношению к горизонту в различные моменты суток и года. Небесные светила служили ориентирами, позволяющими находить стороны горизонта в незнакомой местности и приблизительно определять время. С древних времен юкагирам знаком лунный календарь. Лунный месяц начинался с новолуния, от него шел отсчет лунных суток. Число суток узнавали по соответствующей нарастающей фазе [Спиридонов, 1996, с. 55].

Пути юкагирских кочевий от края леса на север и обратно полностью обуславливались миграцией диких оленей. Дело в том, что зимой олени жили в лесах, а летом уходили на север, в тундру, к многочисленным озерам, где находили обильную пищу и спасались в воде от гнуса, комаров и оводов. Каждый род юкагиров мог кочевать и охотиться только в пределах определенной территории, называемой *у:нубэ* – ‘место хождения’. Северный край ее, доходивший до Восточно-Сибирского моря, назывался *тавулгатпэндибэн* – ‘место (многократного) возвращения с моря’, а южный – *са:рутпэндибэн* – ‘место (многократного) возвращения с леса’. Место, откуда начинается тундра у юкагиров, называется *јуорка*, а направление в тундру – *јослангудэн* (тундра же называется *лэргун, јэругу*) [Крейнович, 1972, с. 66, 77].

Раздел географической терминологии просторечной лексики юкагиров отличался подробностью и точностью характеристики природного объекта, что характерно для пеших охотников [Курилов, 1968, с. 67–70]. Комплекс географических названий, сложившийся в процессе освоения юкагирами территории природопользования, непосредственно связан с историей, географией, хозяйством, социальным устройством этноса.

Юкагиры выделяли и обозначали горный рельеф земной поверхности особыми терминами. Например, *поньхотиэ* – ‘гора (без леса, покрытая мхом и лишайником)’, *пиэ* – ‘гора (заросшая растительностью)’, *чумур* – ‘горный хребет’, также называется спина, позвоночник человека [Иохельсон, 2005, с. 463, 467], *аалбэ* – ‘подножие горы’, *иболь* – ‘скалистая гора’ [Там же, с. 448, 452], *аалвей* – ‘снежная гора’ [Курилов, 2001, с. 19].

Водоемам давали подробную географическую характеристику: *порхойэ* – ‘высокий берег реки’, *колгэл* – ‘высокий берег, покрытый лиственницей’, *шеудигил* – ‘галечный берег’, *сускэдэну* – ‘тростниковая река’ [Иохельсон, 2005, с. 471], *вадунјалбил* – ‘юкагирское озеро’ [Курилов, 1968, с. 68–69], *сэмэчаа* – ‘побережье для линяющих гусей’. Здесь сооружали загон для птиц из прутьев ивы [Курилов, 2001, с. 454].

Отдельные образцы географических названий происходят от народа, проживающего на определенной местности. Например, топоним «Алазея» происходит от самоназвания племени алаин, но еще эту реку юкагиры называли Чамадэну – «Большая река» [Иохельсон, 2005, с. 9]. Озера возле р. Ясачной названы именами двух стариков, когда-то живших здесь, – юкагира Конто и якута Нюханья [Жукова, 2013, с. 64].

На основе географических народных знаний у юкагиров получило развитие пиктографическое письмо *шангар-шорилэ*. В.И. Иохильсон обнаружил на юкагирских рисованных письмах сцены охоты, рыболовства и домашнего быта. Изображались животные, люди, ловушки на зверя и птиц, женщина с ножом у кроильной доски, мужчина с молотком за работой над украшением. На пиктограмме показаны: излучены реки, запруда для рыб и человек в челноке; охотник поднимает ружье, чтобы выстрелить в двух гусей. Когда охотник покидает свое стойбище или место сезонного обитания, он оставляет на дереве берестяное письмо, чтобы информировать сородичей, куда он направился и что с ним произошло. Указывается маршрут охотника и перегороженная запруда для ловли рыбы, изображается могила, юрты. Из письма можно узнать местонахождение сородичей, чем они занимались, кто из них умер. Сведения в таких письмах не полные, так как в них не указано время начала и конца охоты, рыбной ловли. Иногда изображали сцены охоты на диких оленей [Иохельсон, 2005, с. 610–615]. Юкагиры наносили на свои берестяные карты только те места, которые они лично видели и хорошо знали. В рисунках обнаруживается ясное понимание расположения рек, озер и гор относительно друг друга, а также знание четырех сторон света; указывается маршрут. Пиктограммы служили средством коммуникации между двумя удаленными друг от друга группами, помогали неопытному охотнику ориентироваться на местности, главным образом в речных долинах края. Примитивная письменность заменяла устное сообщение.

Издревле юкагиры строили свою жизнь в условиях Арктики, рассчитывая время, силы и продукты питания в соответствии с циклами года. Тесно связанные с природой, они издавна вели постоянное тщательное наблюдение за ней и создали свой лунно-солнечный и сезонно-хозяйственный календарь – своего рода записки натуралистов, отражающие как бы свод сведений о кочевой жизни, о годовом хозяйственном цикле охотников-оленьеводов, о временах и сезонах

года, о погоде, о состоянии местной фауны и флоры [Подмаскин, 2024, с. 19–25]. В основе наблюдений лежало движение Земли вокруг Солнца (годовой цикл – зима, весна, лето, осень) и движение Луны вокруг Земли (лунные месяцы). Народный календарь юкагиров в существенных чертах определил довольно высокий уровень наблюдательной астрономии и ориентации в пространстве. Огромный объем и поражающая нас точность наблюдений, сделанных древними охотниками, намного превышала чисто хозяйственные потребности. Это связано с тем, что Солнце, Луна и планеты приравнивались к божествам, влияли на природу и здоровье человека, символизировали предопределенность судьбы. Отсюда вытекало, что будущее человека, племени можно прочесть по движению планет. Под влиянием христианства юкагиры стали вести точный счет дней, отмечать шесть времен года с названием месяцев и праздников, что по содержанию имело много общего с системой времяисчисления и верованиями русских переселенцев. У юкагиров стали входить в употребление календари в виде небольших деревянных дощечек прямоугольной формы. Народный календарь юкагиров стал результатом как их собственного познания действительности, так и опыта соседних народов (эвенов, эвенков и др.).

Таким образом, проведенное исследование показало, что в экстремальных условиях Арктики юкагиры создали народные знания о пространстве и времени не только для эффективных приемов природопользования и жизнедеятельности, но и для необходимости передачи последующим поколениям опыта об особенностях ландшафта, природных ресурсах, миграциях птиц и животных, маршрутах кочевания, местах стойбищ и кочевого жилья.

Список литературы

- Жукова Л.Н.** Очерки по юкагирской культуре. – Новосибирск: Наука, 2013. – Ч. 3. – 232 с.
- Иохельсон В.И.** Юкагиры и юкагиризированные тунгусы / пер. с англ. В.Х. Иванова, З.И. Ивановой-Унаровой. – Новосибирск: Наука, 2005. – 675 с.
- Крейнович Е.А.** Из жизни тундровых юкагиров на рубеже XIX и XX вв. // Страны и народы Востока. – М.: Наука, 1972. – Вып. 13, кн. 2. – С. 56–92.
- Курилов Г.Н.** О некоторых юкагирских топонимах // Советское финно-угроведение. – Таллин, 1968. – Т. 4, вып. 1. – С. 67–70.
- Курилов Г.Н.** Юкагирско-русский словарь. – Новосибирск: Наука, 2001. – 608 с.
- Подмаскин В.В.** Повествовательный фольклор палеоазиатских народов как глобальный историко-этнографический ресурс // Россия и АТР. – 2018. – № 1. – С. 221–234.
- Подмаскин В.В.** Народная экологическая этика юкагиров в историко-культурной традиции второй половины XIX – первой четверти XXI в. // Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2023. – № 4. – С. 111–119.
- Подмаскин В.В.** Народный календарь юкагиров: традиции и новации (вторая половина XIX – первая четверть XXI в.) // Тр. Института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. – Владивосток, 2024. – Т. 46. – С. 19–25.
- Пространство** жизнедеятельности «исчезающего» этноса: юкагиры Якутии в XX–XXI вв. / В.В. Филиппова, А.А. Сулейманов, В.И. Шадрин, И.С. Астахова, С.А. Григорьев; отв. ред. С.И. Боякова. – Владивосток: Дальнаука, 2020. – 324 с.
- Спиридонов Н.И.** Одулы (юкагиры) Колымского округа. – Якутск: Северовед, 1996. – 80 с.

С.А. Тарутин

Магаданское областное государственное автономное учреждение культуры
«Магаданский областной краеведческий музей»

Магадан, Россия

E-mail: magadan030@yandex.ru

Прародитель Болчан: историческое и мифологическое в образе героя эвенских преданий

В статье анализируются исторические и мифологические аспекты образа главного героя цикла эвенских преданий о Болчане, которого эвены родов Дойда и Долган считают своим прародителем. Исследование основано на полевых материалах автора, собранных среди потомков рассохинской группы эвенов Магаданской области и оленеводов Северо-Эвенского района. В фигуре Болчана синтезируются архетипические черты предка-прародителя, удачливого охотника, умелого оленевода и храброго воина-защитника справедливости, пользующегося покровительством высших сил. Этимологический анализ имени героя и сравнительное изучение различных вариантов преданий позволяют выявить их роль в трансляции традиционных этических норм и социальных ценностей. Предания о Болчане представляют ценный источник для реконструкции традиционных общественных отношений эвенов, особенностей их мировоззрения и механизмов сохранения культурной идентичности.

Ключевые слова: эвенский фольклор, героический эпос, Болчан, традиционная культура, мировоззрение, рассохинская группа эвенов, культурная идентичность, полевые исследования.

S.A. Tarutin

Magadan Regional State Autonomous Cultural Institution
“Magadan Regional Museum of Local History”

Magadan, Russia

E-mail: magadan030@yandex.ru

Bolchan the Progenitor: Historical and Mythological Aspects of the Hero of Even Legends

The article analyzes the historical and mythological aspects of the main character in the Even epic legends about Bolchan, whom the Evens of the Doyda and Dolgan clans consider their progenitor. The research is based on the author's field records of interviews with descendants of the Rassokha group of Evens in the Magadan Region and reindeer herders of the North-Even District. The image of Bolchan synthesizes archetypal features of an ancestor-progenitor, a successful hunter, a skilled reindeer herder, and a brave warrior-defender of justice who enjoys the patronage of higher powers. Etymological analysis of the hero's name and comparative study of various versions of the legends reveal their role in transmitting traditional ethical norms and social values. The legends of Bolchan represent a valuable source for reconstructing traditional social relations of the Evens, features of their worldview, and mechanisms of preserving cultural identity.

Keywords: Even folklore, heroic epic, Bolchan, traditional culture, worldview, Rassokha group of Evens, cultural identity, field research.

Героический эпос является важнейшим источником для изучения традиционного мировоззрения и социальной структуры коренных народов Севера. Предания о Болчане, бытующие среди эвенов Магаданской области и Камчатского края, представляют уникальный материал для анализа архетипических образов героя-защитника в фольклорной традиции. Цель данной работы – выявить историческое и мифологическое содержание в образе Болчана на основе полевых материалов, собранных автором среди потомков рассохинской группы эвенов и оленеводов Северо-Эвенского района. Исследование основано на комплексном подходе, сочетающем методы фольклористики, этнографии и лингвистического анализа.

Предания о Болчане записаны автором от потомков рассохинской группы эвенов, живших в 1930–

1950-х гг. в изоляции от большого мира в отдаленной местности в Среднеканском районе Магаданской области (Мария Михайловна Болдухина, Иван Сергеевич Хабаровский, род Дойда) и от оленеводов Северо-Эвенского района Магаданской области (Улита Алексеевна Котельникова, семья Элрика, род Долган). Кроме того, предания о Болчане приводятся в книгах У.А. Котельниковой на русском [2020] и эвенском [2024] языках. Один сюжет с легендой о Болчане опубликован журналистом С.В. Козловским [1988] в газете Среднеканского района «Новая Колыма».

Имя Болчан происходит от основы «бол» и уменьшительного суффикса «-чан», весьма употребительного в эвенском языке. Слово «бол» одни информаторы-эвены переводят на русский язык как «нищий», другие как «слуга». В эвенско-русском словаре [Петров, Федоренкова, 2017] слово «бол» переводится как «раб». Словарь Якоба Линденау, отражающий записи речи эвенов Охотского побережья XVIII в., также приводит два похожих по значению слова *bool* – ‘слуга’ и *boolo* – ‘раб’ [Линденау, 1983, с. 73; Слова...]. Таким образом, имя героя Болчан характеризует его изначальное состояние как человека с низким социальным положением, не имевшего собственных оленей и вынужденного работать на богатых владельцев оленьих стад. Сама этимология имени в полной мере отражает характерный для фольклорных сюжетов разных народов переход главного героя из ничтожного состояния в социуме на положение авторитетного человека, заслужившего уважение и почитание соплеменников благодаря своим исключительным качествам, часто при поддержке сверхъестественных сил.

«Один из бедных был прародитель Болчан. Болчан, что означает по-русски “нищий” работал у богатых оленеводов, у коряка Мияви. И заработал он четыре оленя. И однажды лежит он у очага и слышит хorkанье многочисленного стада и веселый крик детворы. И вдруг, непонятно чей голос произнес: “Это твои олени, и дети твои”. Выскочил Болчан на улицу – а вокруг тишина, только звезды ярко мерцают на бездонном небе, и сияет луна. Так начинается родовая сказка о прародителе Болчане» (ПМА, 2023 г., информант У.А. Котельникова).

Впоследствии это видение Болчана сбылось, в других преданиях он уже выступает как обладатель большого стада оленей и глава семейства. Главными характерными чертами героя являются военное искусство, исключительная ловкость, выносливость, умение постоять за себя, защитить соплеменников от врагов, поддерживать немощных и бедных.

Болчан – непобедимый воин, он ездит на верховом олене (*учик*), владеет оружием – саблей (*откэн*), копьем (*гид*), щитом (*девлэн*), луком (*нууа*) и стрелами (*нэки*).

Болчану приписывается способность уклоняться от стрел, быстро бегать, наносить стремительные

удары, в том числе оружием, отобранным у врага, перепрыгивать реки, предчувствовать опасность. Болчану покровительствуют потусторонние силы, но его способности скорее имеют не волшебное, а вполне земное происхождение, благодаря постоянным тренировкам и большому опыту оленевода и охотника. Любопытно, что исключительные способности героя в преданиях контрастируют с его непримечательной внешностью: Болчан невысок, небрежно одевается (что в целом нехарактерно для эвенов, которые очень ценят аккуратную, нарядную и богато украшенную одежду).

«Когда собирались люди на весенние сходы – *чакабак* – молодежь светлыми ночами устраивала свои *хэдечек* – танцы, хороводы *хэде* водила. Здесь выделялся неутомимый Болчан: старая, некрасивая на нем одежда, но не одна девушка мечтала ему новую сшить» [Козловский, 1988].

Герой отличается добротой, веселым нравом и острым чувством справедливости. И всегда бескорыстно выступает защитником сородичей от врагов и грабителей. Антагонистами Болчана в преданиях выступают иноплеменники, а также эвены других родов. Иван Сергеевич Хабаровский подчеркивает, что во времена, в которые жил Болчан, нападения на эвенские стойбища были обычным делом. «Люди, ложась спать, протягивали ремни от одного жилища к другому, чтобы в случае чего дернуть за ремень и скрытно предупредить соседей о нападении врагов» (ПМА, 2023 г.).

В одном из преданий Болчана о нападении предупреждает жена Гарпук, которая увидела отражение заглянувшего в дымовое отверстие врага в котле над очагом. Нападения на эвенские стойбища происходили с целью грабежа, враги угоняли оленей и женщин, а мужчин истребляли. Этническая принадлежность нападавших часто в преданиях не конкретизируется, они могут называться словом «хонэл» – ‘чужаки’ [Котельникова, 2024].

В преданиях Болчан вступает с одним или несколькими врагами в сражение, нередко в одиночку, побеждает их и возвращает награбленное имущество законным владельцам, избавляет своих сородичей от опасности лишиться оленей, быть убитым или угнанным в рабство.

Среди соплеменников-эвенов антагонистами Болчана выступают Нёндар (в переводе с эвенского «соня, любитель подремать») (ПМА, 2024 г., информант И.С. Хабаровский) и Нэлгэнди (в переводе «большая коряга»). Оба героя-антагониста принадлежат к роду Уяганкын. С Нёндаром у Болчана возникает конфликт из-за девушки Гарпук, на которой Болчан женится, а Нёндар в отместку за это наводит на стойбище Болчана врагов-грабителей.

Эвен Нэлгэнди, напротив, сам грабит соплеменников, отбирает у них оленей, а Болчан вступает с ним в единоборство. Конфликт Болчана и Нэлгэнди

не имеет личного характера, герой сражается с грабителем, чтобы восстановить справедливость. Побеждая его, Болчан отказывается забирать по праву победителя оленей Нэлгэнди, только уводит оленей, угнанных у других эвенов, чтобы вернуть их законным хозяевам. Болчан также игнорирует просьбу побежденного Нэлгэнди добить его, оставляя поверженного соперника в живых с перебитым в ходе битвы сухожилием на ноге. Судьба отрицательного героя, обреченного на безрадостную жизнь калеки, таким образом, должна служить назиданием всем прочим грабителям оленьих стад.

О времени жизни Болчана у информантов-эвенов нет точного представления, утверждается только, что он жил «очень давно, еще до революции». Определенного места жительства Болчан не имел, постоянно кочевал, среди его кочевий обычно называют хорошо знакомые информаторам места – р. Рассоху, Вархам и даже побережье Нагаевской бухты, где расположен современный Магадан.

Историчность личности Болчана никем из рассказчиков преданий не ставится под сомнение, эвены семьи Элрика, рода Долган считают его не просто мифологическим прародителем рода, а своим непосредственным предком, хоть и жившим очень давно. Эвены рассохинской группы разных семей однозначно указывают на его принадлежность к роду Дойда, утверждается, что он был предводителем этого рода и одним из наиболее выдающихся его представителей за все время.

Отголоски эпических преданий о Болчане засвидетельствованы и среди эвенов Камчатского края. Так, в печатном органе общественной организации КМНС Быстринского района, газете «Айдит» за январь 2002 г. в статье «Тайные письма об эвенах», автор Матвей Долган, упоминается Болчан – шаман, способный связываться на расстоянии с другими эвенами и предупреждать об опасности. Героический аспект воина у камчатского шамана Болчана отсутствует, на первый план выступают его магические способности, зато подчеркивается, что такой Болчан (понимающийся как имя нарицательное) в старину

мог быть у каждого эвенского племени. Сложно сказать, что в данной статье основано на аутентичном эвенском фольклоре, а что является интерпретацией автора, но для нас ценно упоминание самого имени героя Болчана среди эвенов Камчатки, что может свидетельствовать о распространенности в старину преданий о Болчане и среди быстринских эвенов. Это тем более вероятно, что на Камчатке среди прочих эвенских родов также проживают представители рода Долган.

Образ Болчана в эвенских преданиях представляет собой синтез архетипических черт культурного героя и исторических воспоминаний о реальных событиях прошлого. В фигуре героя отражены основные ценности традиционного эвенского общества: справедливость, защита слабых, военная доблесть и оленеводческие навыки. Предания о Болчане выполняют важные социальные функции, транслируя этические нормы и служа источником групповой идентичности для родов Дойда и Долган. Дальнейшее изучение эвенского героического эпоса может способствовать более глубокому пониманию традиционной культуры и истории коренных народов Северо-Востока Азии.

Список литературы

- Козловский С. В.** Легенда о Больчане // Новая Колыма. – 8 ноября 1988 г.
- Котельникова У.А.** Солнце на рогах оленя. – Магадан: Охотник, 2020. – 450 с.
- Котельникова У.А.** Тундра помнит. – Магадан: Охотник, 2024. – 217 с.
- Линденау Я. И.** Описание народов Сибири (первая половина XVIII века). – Магадан: Кн. изд-во, 1983. – 176 с.
- Петров А.А., Федоренкова В.С.** Эвенско-русский и русско-эвенский словарь. – СПб.: Рос. гос. пед. ун-т им. Герцена, 2017. – 206 с.
- Слова** языка охотских ламутов, встречающиеся в тексте рукописи Я. Линденау о пеших тунгусах, или так называемых ламутах, и в приложенном к ней словаре. – URL: https://www.vostlit.info/Texts/Dokumenty/Russ/XVIII/1740-1760/Lindenau_Ja_I_2/glossar2.htm (дата обращения 30.05.2025).

Л.Н. Хаховская

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Магадан, Россия
E-mail: hahovskaya@mail.ru

Культурно-историческое развитие коренных аборигенных сообществ Крайнего Северо-Востока в новейшее время

Автор описывает этническую картину Крайнего Северо-Востока, сложившуюся в этнографическое время. Рассмотрены различные аспекты трансформации аборигенных сообществ в новейшее время. Прослежены изменения в этнонимиконе, административно-территориальной приуроченности этнической номенклатуры. Проанализированы сдвиги в традиционном природопользовании. Предложены две модели трансформации аборигенной экономики: неотрадиция и посттрадиция.

Ключевые слова: Крайний Северо-Восток, коренные малочисленные народы Севера, этнонимикон, аборигенная экономика, природопользование, неотрадиция, посттрадиция.

L.N. Khakhovskaya

North-East Multidisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Magadan, Russia
E-mail: hahovskaya@mail.ru

Cultural and Historical Development of Indigenous Communities of the Extreme North-East in Modern Period

The author discusses the ethnic composition of the population of the Extreme North-East developed in the modern period. Various aspects of aboriginal community transformation in modern period are examined. Changes in ethnonymy and the administrative-territorial attribution of ethnic nomenclature are traced. The author analyzes changes in traditional natural resource management. Two models of aboriginal economic transformation are proposed: neo- tradition and post-tradition.

Keywords: Extreme North-East, indigenous peoples of the North, ethnonymy, aboriginal economy, nature management, neo-tradition, post-tradition.

В ходе заселения Крайнего Северо-Востока коренными оказались те народы, которые сформировались или расселились на его территории до начала промышленного освоения в XX в. В исторической ретроспективе наиболее обоснованно прослежено автохтонное происхождение оседлого населения – эскимосов и береговых коряков. Неоэскимосские культуры, носители которых считаются непосредственными предками современных эскимосов, возникают в Берингоморье на рубеже новой эры. Предками береговых коряков являются носители токаревской культуры, в VIII в. до н.э. – V в. н.э. жившие на Охотском побережье. Оленные коряки, вероятно, отделились от оседлых групп и перешли на сухопутную охоту и крупностадное оленеводство.

Предки чукчей первоначально были тундровыми сухопутными охотниками, затем одомашнили северного оленя, перенимая навык domestikации у соседних

коряков. На рубеже нашей эры часть чукчей начала переходить от сухопутной охоты к морской и расселяться среди эскимосов. Таким образом, этнический путь чукчей был обратным корякскому, но привел к тем же результатам – существованию дуальной хозяйственно-культурной специализации этноса, состоящего из двух подразделений (оленных и приморских). Юкагиры к началу этнографического времени делились на несколько немногочисленных разрозненных этнокультурных групп. Тунгусоязычные оленеводческие племена (будущие эвены) заселили территорию Крайнего Северо-Востока накануне прихода русских и в ходе их продвижения. Здесь окончательно произошло их формирование как отличительного этноса.

На протяжении этнографического времени шло постепенное сокращение этнического ареала эскимосов и коряков и расширение зоны расселения чукчей

и эвенов. Продвижение русских землепроходцев стимулировало сложные этнические процессы, в ходе которых сформировались группы русскоязычного старожильского населения с отличительными культурой и самосознанием. Также в регион мигрировали якуты, осевшие в населенных пунктах как континентальных районов, так и Охотского побережья. К началу новейшего времени в регионе проживали до 21 тыс. представителей разных этносов, из них примерно 9,5 тыс. составляли кочевники-оленоводы [Гурвич, 1966].

Культурно-историческое развитие коренных сообществ в Новейшее время тесно связано с административно-государственным управлением, социально-политическими и экономическими процессами, институциональным и инфраструктурным обустройством. Трансформации этнокультурных признаков происходят вследствие создания новых и реформирования прежних границ, сфер занятости, социальных институтов и идентичностей. Данные сдвиги идут под влиянием диагностирующей и преобразующей деятельности государственной власти, текущих социокультурных изменений во вмещающем социуме, а также проявляются как ответные практики самих членов аборигенных сообществ.

Этническая отличительность формально выражена в этнонимиконе – совокупности наименований, характерных для тех или иных групп. Интенсивное преобразование этнонимикона шло в раннесоветский период. Но на Крайнем Северо-Востоке новые этнические имена не прижились, за исключением переименования тунгусов в эвенов [Хаховская, 2009]. В эти годы и последующее время произошло перенесение этнических имен, изначально обозначавших конкретные этнолокальные группы, на совершенно другие сообщества: присвоение русскоязычным жителям Охотского побережья этнонима «камчадал», а затем замена его на этноним «ительмен». Данные процессы продемонстрировали учреждающую роль государственных органов в формировании регионального этнонимикона.

Далее, в период либерализации политической и общественной жизни, среди аборигенов региона началось встречное движение за юридическое признание и внесение в официальный перечень ряда этнических рубрик. Низовые инициативы заключались, во-первых, в восстановлении вытесненных из официального обращения этнонимов «камчадал» и «чуванец» (последний в новейшее время стал обозначать в основном русскоязычное население с. Марково, а не локальную группу юкагиров); во-вторых, в повышении статуса этнонима «керек» (прежде этот народ считался одним из подразделений коряков); в-третьих, в номинальном оформлении процесса диаспоризации якутов Магаданской области (введение рубрики «ессейские якуты»); в-четвертых, в движении за признание дублирующих наименова-

ний эвенов («ороч» и «ламут»). Большинство из этих инициатив сейчас законодательно признаны государственной властью.

В сфере административно-территориального устройства на Крайнем Северо-Востоке в новейшее время, по нашему мнению, состоялся переход от территориализации этничности к этнизации территорий. В первоначальный советский период власть создавала этномаркированные административные единицы как воплощение идеальной модели патерналистских взаимоотношений государства и местных этнических сообществ. Административные границы «нарезались» таким образом, чтобы достичь максимальной этнической гомогенности. Данный процесс мы обозначаем как территориализацию этничности. В дальнейшем в административно-территориальной политике советского государства состоялся переход от этноспецифических к общесоциальным формам, что вызвано текущими процессами миграций, экономического освоения, взаимодействия властных структур на местах. Особенно заметно отказ от этнического принципа районирования прослеживается в Охотско-Колымском регионе, где «давление золота» превысило этническую направленность государственной политики и привело к ликвидации национального округа в самом начале его существования.

Усиление этнического фактора в общественной и обыденной жизни во время перестройки ознаменовалось крупной административной подвижкой – повышением уровня автономизации Чукотского округа до федеральной единицы. Этот процесс стал результатом борьбы как местных управленческих элит, так и этнических активистов, интересы которых в этом движении совпали. Можно говорить о заметном элементе горизонтальной трансформации, так как вышестоящие органы отреагировали на требования, выдвигаемые на местах. Примером же «чистого» горизонтального низового движения в сфере этнического номинирования территориальных структур является современная борьба активистов за признание города Магадана территорией компактного проживания коренных малочисленных сообществ. Этот социальный сдвиг можно обозначить как переход от территориализации этничности к этнизации территорий [Хаховская, 2024a]. Действительно, аборигены, переселяясь в город, начинают бороться за расширение своих прав, тем самым как бы помечая своей осознанной этничностью новые локации и пространства.

Раннесоветские социальные преобразования на местах происходили с опорой на смешанный принцип общественного устройства, при котором субъектами низовой власти становились как кочевые (экстерриториальные), так и оседлые этнические группы. Кочевое население управлялось при помощи родовых советов (в Охотско-Колымском регионе) и лагерных (стойбищных) комитетов (на Чукотке), а оседлое – сельских и волостных туземных советов. После рай-

онирования 1927 г. произошел переход к туземным советам территориального типа, подразделявшимся на оседлые (сельские) и кочевые. Это деление существовало до конца 1940-х гг., после чего остаточная экстерриториальность, подразумевавшая указание на кочевой образ жизни, отменяется, и утверждается единая система сельсоветов с установленными территориальными границами. В настоящее время этническая специфика архитектуры власти выражена в существовании института уполномоченного в органах региональной власти муниципального и областного уровней. Кроме того, заметную роль в общественной жизни играет иерархически организованная структура ассоциаций коренных малочисленных народов и этнических групп Севера.

Для различения процессов, ярко проявившихся в новейшее время в базовых отраслях традиционно-природопользования, нами вводятся две модели трансформации, процесс и результаты которых интерпретируются как неотрадиция и посттрадиция. Неотрадиция – это исторически глубоко укорененное, но трансформированное этнокультурное явление, обязательным условием современного сохранения которого является поддержка со стороны государства. Неотрадиционными являются современное оленеводство и, отчасти, морской зверобойный промысел. Эти отрасли изначально захватывали большие массы людей, на их основе складывались основные этносы региона (чукчи, эскимосы, эвены). основополагающую роль в их современном развитии продолжают играть опыт и навыки местного населения, формировавшиеся длительное время. В то же время оленеводство функционирует вне рамок рыночной экономики, поскольку является дотационной отраслью. Однако государство готово поддерживать данное этническое природопользование в силу его большой социальной, культурной и исторической значимости для региона. Таким образом, этот способ хозяйствования в равной мере основан на исторической преемственности традиционного уклада коренных этносов и современных возможностях государства в целом, что мы и обозначаем как неотрадицию [Хаховская, 2024б].

Посттрадиционное природопользование характеризуется значительной трансформацией орудий и приемов труда, видов получаемого продукта. Посттрадиция в гораздо большей степени рефлексивна и индивидуализирована, нежели неотрадиция. В этой сфере коренные малочисленные народы Севера по-

стоянно вступают во взаимодействие и дискутируют с государственными органами по поводу квот, участков для рыбалки и в целом доступа к ресурсам. При этом в самом процессе рыбодобычи люди не опираются на финансовую и организационную поддержку государства, а действуют инициативно, в основном своими силами. К посттрадиционным отраслям природопользования мы относим рыболовство, анализу развития которого в новейшее время посвящена статья [Хаховская, 2025]. В данной сфере неизменным, по сути, остается лишь объект промысла. Государственные органы регулируют эту отрасль законодательным образом, учреждая правила рыболовства, выделяя квоты на добычу отдельных видов ресурсов. Этими действиями государство не расширяет промысел, а, напротив, сдерживает его во избежание негативных экологических последствий. Здесь проходит принципиальный водораздел с современным оленеводством, где желательным является постоянный рост стад. Также, в отличие от оленеводства и морского промысла, государственная рыбодобыча развивалась не на основе традиционной экономики и навыков местного населения, а совершенно независимо от них. Напротив, коренные домохозяйства постоянно испытывали и продолжают испытывать мощное влияние со стороны промышленной рыбодобычи, что также является основополагающим признаком отхода от традиций [Там же].

Список литературы

Гурвич И.С. Этническая история Северо-Востока Сибири. – М.: Наука, 1966. – 275 с.

Хаховская Л.Н. Эвены Магаданской области: к проблеме этнонимии // Этнографическое обозрение. – 2009. – № 2. – С. 68–75.

Хаховская Л.Н. Номенклатура коренных народов Магаданской области в историческом контексте // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2024а. – № 2. – С. 108–115. – doi:10.34078/1814-0998-2024-2-108-115

Хаховская Л.Н. Этнокультурная трансформация чукотского оленеводства в условиях рыночной экономики: от традиции к неотрадиции // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2024б. – № 3. – С. 108–119. – doi:10.34078/1814-0998-2024-3-108-119

Хаховская Л.Н. Рыболовство на Чукотке в новейшее время: от традиции к посттрадиции // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2025. – № 2. – С. 101–113. – doi:10.34078/1814-0998-2025-2-101-113

Е.А. Церковникова

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН
Анадырь, Россия
E-mail: etserkovnikova1@yandex.ru

Культурологический портрет информанта в исследованиях Николая Николаевича Дикова

В статье автор анализирует информацию о межличностных коммуникациях в исследованиях археолога Н.Н. Дикова, раскрывает такой аспект общения как взаимопонимание сторон. Работа выявляет ценностные качества личности информантов и ученого, проявление их в общении, моменты взаимопонимания сторон, особенности передачи устных традиций аборигенов. Исследование показало, что экспедиции проходили в сложных тундровых условиях, на маршруте возникали опасные ситуации, все сложности участники экспедиции преодолевали благодаря взаимопониманию и проявлению необходимых качеств при взаимопомощи. Успешному прохождению сложного маршрута способствовали организаторские способности руководителя, проявленное уважение к культуре северных народов, а также профессионализм и навыки проводников. Переданные традиционные знания информантов являлись ценным дополнением к результатам экспедиции и помогли в решении ее исследовательских задач.

Ключевые слова: абориген, культура коренных народов, культурные связи, взаимопонимание, Н.Н. Диков, передача устных традиций, Чукотка.

E.A. Tserkovnikova

North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N.A. Shilo FEB RAS
Anadyr, Russia
E-mail: etserkovnikova1@yandex.ru

Cultural Portrait of an Interviewee in the Research of Nikolai Nikolaevich Dikov

The author addresses information about interpersonal communications in the research of archaeologist N.N. Dikov and reveals mutual understanding between the parties in communication. Valuable personal qualities of interviewees and the scholar, representation of personalities in communication, moments of mutual understanding between the parties, and features of transmitting oral traditions of indigenous peoples have been revealed. The expeditions took place in harsh tundra conditions, dangerous situations arose along the route, and all difficulties were overcome by expedition participants through mutual understanding and manifestation of the necessary qualities in mutual assistance. Successful completion of the challenging route was facilitated by the leader's organizational abilities, demonstration of respect for the culture of northern peoples, as well as the professionalism and skills of the guides. Traditional knowledge of the interviewees and data conveyance supplemented valuable information to the data derived in the course of the expedition and helped in solving the research tasks of the expedition. The results of this study can be continued through examining interpersonal communications in field expeditions of archaeologist N.N. Dikov.

Keywords: indigenous peoples, indigenous culture, cultural connections, mutual understanding, N.N. Dikov, transmission of oral traditions, Chukotka.

Научный вклад в развитие археологии доктора исторических наук, профессора Николая Николаевича Дикова (1925–1996) известен мировому академическому сообществу. Археолог посвятил свою жизнь исследованию вопросов древней истории человечества и являлся член-корреспондентом Российской Академии наук. Благодаря открытиям ученого наука пополнилась знаниями об истории заселения Северо-

Востока Азии и Америки, о развитии культуры северных народов [Диков, 1993]. Его ученики и последователи анализируют, актуализируют исследования археолога и подчеркивают значение его открытий [Лебединцев, 2021; Хаховская, 2017; и др.].

В статье, опираясь на общенаучные и исторические методы, автор анализирует информацию о межличностных коммуникациях в полевых условиях, от-

раженную в исследованиях археолога Н.Н. Дикова, раскрывает тему взаимопонимания сторон общения. Внимание уделяется археологическим экспедициям 1950-х гг. на Чукотке, взаимодействию участников экспедиции в сложных маршрутах, описанию встреч с информантами.

Свой путь к значимым открытиям археолог Н.Н. Диков начинал на Чукотке. К тому времени он имел опыт участия в археологических экспедициях под руководством известных ученых Б.Б. Пиотровского, А.П. Окладникова, М.Е. Массона. С 1955 г. Н.Н. Диков в должности директора Чукотского окружного краеведческого музея ежегодно организовывал и проводил археологические экспедиции. Задачи предстоящих исследований археолог опубликовал в первом сборнике музея, где также сформулировал основные проблемы, решение которых было необходимо «для более полного освещения древнейшей истории Чукотки» [Диков, 1958, с. 9].

Для проведения экспедиций привлекались проводники – коренные жители. Они знали местность, особенности маршрутов. Во время общения проводники рассказывали легенды, делились знаниями и мнениями. Знаниями так же делились рыбаки, оленеводы и просто жители поселений. Н.Н. Диков в свою очередь старался передать знания о древней истории, рассказывал о перспективах исследований и будущих изменениях в стране.

На маршруте экспедиция проверяла прежнюю информацию о стоянках. Во время поиска древней стоянки на местности с названием «рыбалка Вакерная», археолог познакомился с пожилым чуванцем Иваном Гавриловичем Соболевым, его женой и семьей Верещагина. Соболев с 1910 г. жил на р. Анадырь. Он подтвердил данные о древнем жилом месте на реке и о том, что оно давно было размыто. Чуванец рассказал археологу о «древнем местообитании людей» на левом берегу р. Майн [Диков, 1960, с. 13].

В селах Н.Н. Дикову приносили археологические находки, особенно дети. В селе Снежном местное население, в том числе и дети, помогали копать культурный слой, отдавали археологу «свои ранние» находки. «Боря Степанов принес мне огромный обсидаановый нуклеус, а чукотский паренек Ваня притащил из своей яранги халцедоновое скребло» [Там же, с. 17]. В других селах дети тоже передавали свои коллекции.

Во время встреч и общения с местными жителями археолог подмечал особенности личности людей. Например, ученый подбирал точные характеристики знатокам традиций: «Иван Гаврилович, истинный патриарх этого рыбацкого, отрезанного от большого мира крохотного поселочка, был хранителем всех местных преданий» [Там же, с. 13].

Северные маршруты всегда сложны, опасны и непредсказуемы. Короткий полевой сезон археологической экспедиции зависел от погоды, очень важно

было найти не просто хороших проводников с транспортом, а профессионалов. В июне 1957 г. экспедиция в составе пяти человек на трех собачьих упряжках перебрались через Анадырский лиман. Каждой упряжкой управляли местные каюры. Археолог отмечал их профессиональные качества. «Каюры опытные и смелые. С ними мы благополучно проскочили несколько промоин и достигли северного берега лимана у так называемого Седьмого причала» [Там же, с. 7].

В плохую погоду работы прерывались. В такое время Н.Н. Диков старался внести свой вклад в просвещение коренных жителей. Имея при себе книги и фотографии, он использовал их в беседах с местными жителями. «Вчера вечером провел в яранге беседу по истории Чукотки. Рассказывал, что люди на Земле появились сотни лет назад и что были они сперва почти как звери. У всех это вызвало удивление» [Диков, 1969, с. 140]. Рассказывал ученый и о древней истории и перспективах освоения Земли и космоса. «Все равно как сказка. Никогда не слышал сразу так много интересного» [Там же]. По реакции собеседника понятно, что информация была интересна местным жителям.

Интерес представляют особенности устной передачи названий коренными народами. В повседневной жизни аборигены называли места, местность на родном языке. Например, река Анадырь имела название на юкагирском языке [Леонтьев, Новикова, 1989, с. 66]. В XVII в. река называлась «Онандырь» [Диков, 1960, с. 12]. Поселок Анадырь до 1919 г. был постом Ново-Мариинск. Название «пост Ново-Мариинск» местные жители не использовали. Жители побережья это место называли сначала «Вэн» (от слова 'зевание'), затем «Въэн» ('место гибели') [Тымневье, 2007, с. 24, 25]. Музей называли «дом, в котором можно все увидеть» [Диков, 1960, с. 3]. Археолог сам использовал такой стиль в общении. Например, называл моторную лодку «бегущая по волнам» [Там же, с. 18].

Исследователь восхищался стойкостью коренных народов и рассуждал о разном восприятии действительности человеком. «Сидя в байдаре, я все размышляю об этом удивительном народе. Все шокирующие нас обычаи чукчей, вернее, бытовые привычки, о которых со вкусом любят писать многие, не хуже многих наших привычек и хороши тем, что вполне естественны, а иногда просто необходимы. Суровая жизнь вынуждает одеваться чукчей в шкуры. Некоторым это кажется диким, но поживешь в тундре и убедишься, что только такая одежда спасет человека от ужасного холода, и сам залезешь в шкуры. Это лучшая одежда на Севере. На морском побережье и в континентальных районах чукчи живут оседло и вполне благоустроено» [Диков, 1969, с. 138].

Таким образом, данная работа выявляет ценностные качества информантов и ученого и проявление

их в общении, моменты взаимопонимания сторон, особенности передачи устных традиций аборигенов. Многие ценностные качества информантов проявились во время экспедиций. Проводники, знатоки своего дела, проявляли профессионализм в управлении наземным и водным транспортом. Опытные рыбаки и охотники с отточенными навыками, мастерством и знанием мелочей промысла передавали знания о местности и местах древних стоянок, подтверждали исторические факты, знали все подробности природных изменений местности. Особенности передачи устных традиций аборигенов проявляются в «тонком» восприятии коренными народами действительности, присвоении географическим и другим объектам названий и определений на родном языке, перенесении дословных названий, понятий на родном языке на названия мест, поселений, домов и средств передвижения. Знание особенностей передачи названий, определений раскрывает смысл устных традиций и культуры аборигенов.

Общение археолога и коренных жителей проходило в суровых условиях тундры и обстоятельствах, когда особенно ярко проявляются человеческие качества. Позитивное восприятие археологом всех событий и обстоятельств на маршрутах, окружающей обстановки, быта характеризует исследователя как опытного организатора, профессионала, обладающего чуткой интуицией и знаниями культуры общения. В свободное время ученый старался передать свои знания местным жителям. Сам он все больше проникался уважением к практическому опыту коренных народов, понимая условия жизнеобеспечения в суровом климате.

Внимательность и уважение ученого к традиционной культуре аборигенов способствовали взаимопониманию между ними. При встречах оно воз-

никало сразу с момента знакомства. Жители охотно помогали и участвовали в работах экспедиции. Дети также проявляли интерес к работам экспедиции. Активное участие детей в событиях показывает открытость в общении. Все непринужденно, спокойно делились опытом, мнением, эмоциями и знаниями. Результаты данного исследования могут быть расширены при дальнейшем изучении межличностных коммуникаций в полевых экспедициях археолога Н.Н. Дикова.

Список литературы

Диков Н.Н. Древнейшее прошлое Чукотки и задачи его изучения // Записки Чукотского краеведческого музея. – Магадан: Магадан. кн. изд-во. – 1958. – Вып. 1. – С. 5–11.

Диков Н.Н. По следам древних костров. Археологи идут по Чукотке. – Магадан: Кн. изд-во, 1960. – 106 с.

Диков Н.Н. Древние костры Камчатки и Чукотки. 15 тысяч лет истории. – Магадан: Кн. изд-во, 1969. – 256 с.

Диков Н.Н. Азия на стыке с Америкой в древности (каменный век Чукотского полуострова). – СПб.: Наука, 1993. – 304 с.

Лебединцев А.И. Николай Николаевич Диков – организатор археологических исследований на Северо-Востоке России // Вестн. Северо-Восточного научного центра ДВО РАН. – 2021. – № 2. – С. 105–115.

Леонтьев В.В., Новикова К.А. Топонимический словарь Северо-Востока СССР. – Магадан: Кн. изд-во, 1989. – 457 с.

Тымневье В.Т. Взор в единый мир: метод. пособие. – Анадырь: Школа странствий, 2007. – 45 с.

Хаховская Л.Н. Этнографические проблемы в научно-исследовательской программе Н.Н. Дикова // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2017. – № 1 (55). – с. 304–318.

Список сокращений

БНЦ СО РАН	– Бурятский научный центр СО РАН
ДВО РАН	– Дальневосточное отделение Российской академии наук
ИА РАН	– Институт археологии РАН
ИАЭТ СО РАН	– Институт археологии и этнографии СО РАН
ИБПК СО РАН	– Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН
ИГАБМ СО РАН	– Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН
ИГиПМНС СО РАН	– Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
ИДВ РАН	– Институт Дальнего Востока РАН
ИИАЭ ДВО РАН	– Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
ИИиА УрО РАН	– Институт истории и археологии УрО РАН
ИИМК РАН	– Институт истории материальной культуры РАН
ИЛИ РАН	– Институт лингвистических исследований РАН
ИМГиГ	– Институт морской геологии и геофизики Дальневосточного научного центра АН СССР
ИЦ НБ РС (Я)	– Издательский центр Национальной библиотеки Республики Саха (Якутия)
ИЭА РАН	– Институт этнографии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
КСИА	– Краткие сообщения Института археологии
КСИИМК	– Краткие сообщения Института истории материальной культуры
МАЭ РАН	– Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН
МАЭ СВФУ	– Музей археологии и этнографии Северо-Восточного Федерального университета им. М.К. Аммосова
ПМА	– полевые материалы автора
РА	– Российская археология
РГАВМФ	– Российский государственный архив военно-морского флота
СА	– Советская археология
СВАКАЭ	– Северо-Восточно-Азиатская комплексная археологическая экспедиция
СВКНИИ ДВО АН СССР	– Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО АН СССР
СВНЦ ДВО РАН	– Северо-Восточный научный центр ДВО РАН
СО РАН	– Сибирское отделение Российской академии наук
СЭ	– Советская этнография
ТИГ ДВО РАН	– Тихоокеанский институт географии ДВО РАН
ТИЭ	– Труды института этнографии АН СССР
УИИЯЛ УрО РАН	– Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН
УрО РАН	– Уральское отделение РАН
ФИЦ ЯНЦ СО РАН	– Федеральный исследовательский центр ЯНЦ СО РАН
ЯНЦ СО РАН	– Якутский научный центр СО РАН
ЯФ СО АН СССР	– Якутский филиал Сибирского отделения АН СССР

СОДЕРЖАНИЕ

На краю обитаемого мира	5
-------------------------------	---

Палеолит и мезолит Северо-Восточной Азии: пути миграций и древнее заселение Америки

Васильев С.А. Северная Америка: новые данные по ранним памятникам и реконструкция древнейших миграций	12
Власенко Д.Е., Колосов В.К. Техничко-типологический анализ скребел в палеолитической индустрии стоянки Приисковое (Западное Забайкалье).....	15
Граф К.Е., Эсдейл Дж., Гейбл Т. Местонахождение Шег' Ксдалтх' и' в Центральной Аляске: базовый лагерь возрастом 14 тыс. лет.....	19
Деревнина А.С., Козликин М.Б. К вопросу о вариабельности леваллуазского метода в индустриях среднего и начального верхнего палеолита Денисовой пещеры	21
Зенин В.Н. Селемджинская палеолитическая культура: 40 лет спустя	25
Крупянка А.А. Объект археологического наследия Суворово III. Интерпретация неопубликованных материалов	28
Михиенко В.А., Белоусова Н.Е., Левина Е.В., Федорченко А.Ю. Технологические и пространственные аспекты производства бифасов на стоянке Ушки I, слой VII.....	31
Морено-Майар Х.В. Палеогеномика заселения Нового Света	36
Питулько В.В., Павлова Е.Ю. Археология арктической Западной Берингии в позднем МИС 2 и ее кузен Чиндадн по ту сторону пролива.....	39
Понкратова И.Ю. Древнейшее прошлое полуострова Камчатка в трудах археолога Н.Н. Дикова (к столетию со дня рождения ученого)	44
Федорченко А.Ю., Осипова П.С., Белоусова Н.Е., Фокин М.И., Селецкий М.В., Гурулёв Д.А., Тоцкий Д.А., Воробей И.Е., Лебединцев А.И., Гребенюк П.С., Пташинский А.В. Новейшие исследования памятников позднего плейстоцена – раннего голоцена в Центральной Камчатке	47
Харевич А.В., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Удлиненные остроконечники в среднем палеолите Центральной Азии: морфология и культурная атрибуция	54
Хоффекер Дж.Ф., Питулько В.В., Павлова Е.Ю. Сначала в Арктику: новая модель заселения Американского континента	58
Юргенсон Г.А., Мороз П.В. Минеральное сырье Титовской сопки в памятниках каменного века Сухотинского георхеологического комплекса (Восточное Забайкалье)	63

Древние культуры Северо-Востока Азии и Северной Америки: от неолита до железного века

Балагурова А.В., Буравлев И.Ю., Горобец К.В., Царенко Н.А., Федорец А.Н., Ушкова М.А., Ключев Н.А. Реконструкция технологий неолитического текстиля из археологического комплекса Чертовы Ворота методами неразрушающей визуализации	68
Данилов Г.К., Вартанян С.Л., Цыганкова В.И. Радиоуглеродная хронология каменных и костяных конструкций на Северо-Востоке Азии.....	72
Дьякова О.В., Сидоренко Е.В. Многoveкторность контактов средневековой Японии по материалам стекольного производства	75
Дьяконов В.М. Медные и бронзовые кельты с территории Якутии.....	78
Иванова Л.Ф., Прокопьева А.Н., Петров Д.М. Материалы могильного комплекса Истээх Быраан: вопросы социальной интерпретации	83
Макаров И.В., Лебединцев А.И., Прут А.А., Гребенюк П.С., Ковалев Д.С., Кашицын П.В. Каменный и костяной инвентарь Ольского поселения по результатам работ 2019, 2022–2024 годов.....	86
Макаров И.В., Прут А.А., Ковалев Д.С., Кашицын П.В., Лебединцев А.И. Археологические исследования на побережье Тауйской губы Охотского моря в 2014–2024 годах.....	90

Мишанов М.С. Археологический памятник Седьмой Причал и проблема происхождения канчаланской культуры.....	94
Прут А.А., Лебединцев А.И., Данилов Г.К., Федорченко А.Ю., Кишкурно М.С., Гребенюк П.С., Макаров И.В. Археологические разведки на побережье залива Бабушкина в Северном Приохотье	97
Селин Д.В. Особенности гончарной технологии в неозскимосских культурах Северо-Восточной Азии.....	101
Степанов М.В. Проблема вариативности сылахской сетчатой керамики Средней Колымы (по материалам раскопок В.А. Кашина).....	105
Фризен Т.М. Первопроходцы Крайнего Севера: древнейшие неолитические/палеозскимосские миграции из Сибири в Канаду	109
Харитонов Р.М., Федорченко А.Ю., Лебединцев А.И. К вопросу о назначении роговых «ножей» и «игл для рыбы» вакаревской культуры (по материалам нижней Усть-Бельской стоянки).....	113
Чеха А.Н. Новые данные по стоянке Устье Реки Кутарей (Северное Приангарье) в контексте каменного века Байкало-Енисейской Сибири и сопредельных территорий	117
Шавкунов В.Э., Саяпина И.В. Новые данные о керамическом комплексе смольнинской культуры	120
Шалахов Е.Г. От Сеймы до Казыма: археологические свидетельства сейминско-турбинских миграций в северные широты	123

Междисциплинарные подходы к изучению древнего населения Северо-Востока Азии

Адамов Д.С., Балановская Е.В. Современные потомки рода Кёрдюгенского воина (Якутия, 4200 лет) среди народов Дальнего Востока.....	128
Бурашникова К.С., Жилич С.В. Реконструкция палеодиеты населения Среднего Енисея во II–IX веках (по данным липидного анализа и анализа крахмалов)	131
Гребенюк П.С. Древние культуры крайнего Северо-Востока Азии и формирование чукотско-камчатской языковой общности	134
Зарецкая Н.Е., Крылович О.А., Котенков А.В., Кузмичёва Е.А., Самсонов С.В., Бурова В.В., Петров О.Л., Савинецкий А.Б. Остров Беринга в голоцене: взаимодействие природы и человека.....	138
Кишкурно М.С., Новиков А.Г., Горюнова О.И. Первые результаты анализа краниологических особенностей населения Приольхонья эпохи ранней бронзы	142
Литвинов А.Н., Денисова Г.А., Малирчук Б.А. Генетическая история коренного населения Магаданской области по данным об изменчивости целых митохондриальных геномов	146
Малирчук Б.А. Генетическая история коренного населения Магаданской области по данным о полиморфизме Y-хромосомы	150
Пестерева К.А., Филиппова В.В. Пространственно-временные особенности распространения археологических памятников в Центральной Якутии.....	153
Прокопьева А.Н., Галеев Р.М., Петров Д.М. Виртуальная антропологическая реконструкция и реконструкция ритуального костюма шамана из погребения Юрюнг-Мыран IV (Центральная Якутия).....	157
Слепцова А.В. Антропологический состав населения Западной Сибири эпохи Великого переселения народов по данным одонтологии	161

Проблемы изучения первобытного искусства

Алексащенко Н.А. Об использовании предметов искусства из Эквенского могильника	166
Бородовский А.П. Культурно-хронологические маркеры в петроглифах Сальджара (Горный Алтай).....	170
Молодин В.И., Черемисин Д.В. Антропоморфы в грибовидных головных уборах на скалах Алтая и загадочные персонажи петроглифов Пегтымеля	173
Пак С. Петроглифы с изображениями китов в Пегтымеле и Пангудэ в Северо-Восточной Азии: гипотеза о мобильности доисторических групп китобоев	177
Панкина А.И., Артемкин Р.А. Морская адаптация на побережье Японского моря (поздний плейстоцен – поздний голоцен): этапы эволюции и анализ источников.....	184
Федорченко А.Ю., Белоусова Н.Е. Украшения ранней ушковской культуры Камчатки.....	187
Шмидт И.В., Рогачев Е.А., Малий В.Ю. Долговременный износ мелких украшений из бивня: перечень признаков (данные эксперимента)	191
Ячменёв О.Ю. Древнейшие наскальные изображения в Забайкалье: историография вопроса	195

Русские поселения на Севере

Визгалов Г.П. Хозяйство русского населения Нижней Колымы в XVII–XVIII веках по материалам археологических исследований Стадухинского поселения	200
Кениг А.В. О ранних контактах населения Северной Руси с Нижним Приобьем в начале II тысячелетия (по материалам раскопок городища Шеркалы-1)	204
Кухтерин С.А. Судовое дерево в археологических памятниках русского освоения Сибири XVII–XVIII веков: проблемы выявления и атрибуции	207
Понкратова И.Ю., Тупахина О.С., Лебедева Л.С., Батаршев С.В. Три периода в истории русского города Гижигинска (по данным археологических исследований)	211
Фролов И.В., Горшков И.Д. Древнерусская традиция использования бересты для письменности в материалах археологических исследований Нового времени на территории Сибири и Дальнего Востока	214
Шубина О.А. Изучение русских поселений конца XVIII – XIX века на Курильских островах по результатам археологических разведок и раскопок	217

Народы Северо-Востока Азии: этнография, история и современность

Бравина Р.И. Полевой дневник С.И. Боло: этнографические заметки о народах арктических районов Якутии (1939–1941 годы)	222
Жукова Л.Н. Юкагиры-собаководы в условиях рыночной экономики: проблемы адаптации традиционного хозяйства	225
Коломиец О.П. Этноэкономика морзверобойного промысла: деятельность территориально-соседских общин Чукотского района Чукотского автономного округа	228
Мальцева Н.В., Белокопытова В.А. А.В. Беляева и У.Г. Попова: этнографические командировки музея	231
Навасардов А.С. Анализ заболеваемости гриппом и корью у аборигенов Приохотья в 1929–1941 годы	234
Нувано В.Н. Дикий северный олень в культуре народов Чукотки: от петроглифов Пегтымеля до современных промыслов (по материалам исследований Н.Н. Дикова)	237
Подмаскин В.В. Народные знания юкагиров о пространстве и времени в истории и культуре XVII–XXI веков	241
Тарутин С.А. Прародитель Болчан: историческое и мифологическое в образе героя эвенских преданий	244
Хаховская Л.Н. Культурно-историческое развитие коренных аборигенных сообществ Крайнего Северо-Востока в новейшее время	247
Церковникова Е.А. Культурологический портрет информанта в исследованиях Николая Николаевича Дикова	250
Список сокращений	253

CONTENTS

At the Outskirts of the Inhabited World.....	5
--	---

The Paleolithic and Mesolithic of Northeast Asia: Migration Routes and Ancient Peopling of America

Vasiliev S.A. North America: New Data on Ancient Sites and Reconstruction of the Earliest Migrations	12
Vlasenko D.E., Kolosov V.K. Technological and Typological Analysis of Side-Scrapers in the Paleolithic Industry of the Priiskovoye Site (Western Transbaikalia).....	15
Graf K.E., Esdale J., Goebel T. The Shég' Xdalth'í' Site in Central Alaska: A Base Camp at 14 ka.....	19
Derevnina A.S., Kozlikin M.B. On the Variability of the Levallois Method in the Middle and Initial Upper Paleolithic Industries of Denisova Cave	21
Zenin V.N. Selemdzha Paleolithic Culture: 40 Years Later	25
Krupyanko A.A. The Suvorovo III Archaeological Site. Interpretation of the Unpublished Materials.....	28
Mikhienko V.A., Belousova N.E., Levina E.V., Fedorchenko A.Y. Technological and Spatial Aspects of Biface Production at the Ushki I Site, Layer VII.....	31
Moreno-Mayar J.V. Ancient Genomics of the Peopling of the Americas	36
Pitulko V.V., Pavlova E.Y. Archaeology of Arctic Western Beringia in Late MIS 2 and Its Cousin Chindadn Across the Strait	39
Ponkratova I.Y. The Ancient Past of the Kamchatka Peninsula in the Works of Archaeologist N.N. Dikov (on the Centenary of the Scientist's Birth).....	44
Fedorchenko A.Y., Osipova P.S., Belousova N.E., Fokin M.I., Seletsky M.V., Gurulev D.A., Totsky D.A., Vorobey I.E., Lebedintsev A.I., Grebenyuk P.S., Ptashinsky A.V. Recent Research at Late Pleistocene to Early Holocene Sites in Central Kamchatka.....	47
Kharevich A.V., Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I. Elongated Points in the Middle Paleolithic of Central Asia: Morphology and Cultural Attribution	54
Hoffecker J.F., Pitulko V.V., Pavlova E.Y. "Arctic First": A New Model for the Settlement of the Americas	58
Yurgenson G.A., Moroz P.V. Mineral Raw Materials of Titovskaya Sopka in Stone Age Sites of the Sukhotinsky Geoarchaeological Complex (Eastern Transbaikalia).....	63

Ancient Cultures of Northeast Asia and North America: From the Neolithic to the Iron Age

Balagurova A.V., Buravlev I.Y., Gorobets K.V., Tsarenko N.A., Fedorets A.N., Ushkova M.A., Klyuev N.A. Reconstruction of Neolithic Textile Technologies from the Chertovy Vorota Archaeological Complex Using Non-Destructive Imaging.....	68
Danilov G.K., Vartanyan S.L., Tsygankova V.I. Radiocarbon Chronology of Stone and Bone Structures in Northeast Asia.....	72
Dyakova O.V., Sidorenko E.V. Multi-Vector Contacts of Medieval Japan Based on Glass Production Materials.....	75
Dyakonov V.M. Copper and Bronze Celts from Yakutia.....	78
Ivanova L.F., Prokopyeva A.N., Petrov D.M. Materials from the Isteeh Byraan Burial Complex: Social Interpretation	83
Makarov I.V., Lebedintsev A.I., Prut A.A., Grebenyuk P.S., Kovalev D.S., Kashitsyn P.V. Stone and Bone Tools from the Olskaya Settlement Based on the Work Conducted in 2019, 2022–2024.....	86
Makarov I.V., Prut A.A., Kovalev D.S., Kashitsyn P.V., Lebedintsev A.I. Archaeological Research on the Coast of Tauskaya Bay of the Sea of Okhotsk in 2014–2024.....	90
Mishanov M.S. The Archaeological Site of Sedmoy Prichal and Origin of the Kanchalan Culture.....	94
Prut A.A., Lebedintsev A.I., Danilov G.K., Fedorchenko A.Y., Kishkurno M.S., Grebenyuk P.S., Makarov I.V. Archaeological Surveys on the Coast of Babushkin Bay in Northern Priokhotye	97
Selin D.V. Pottery Technology Characteristics in Neo-Eskimo Cultures of Northeast Asia.....	101
Stepanov M.V. Issue of Variability of Syalakh Mesh Ceramics of the Middle Kolyma (Based on Materials from Excavations by V.A. Kashin).....	105

Friesen T.M. Pioneers of the Far North: The Earliest Neolithic / Paleo-Inuit Movements from Siberia to Canada.....	109
Kharitonov R.M., Fedorchenko A.Y., Lebedintsev A.I. Revisiting the Purpose of Antler “Knives” and “Fish Needles” of the Vakarev Culture (Based on Materials from the Lower Ust-Belskaya Site).....	113
Cheha A.N. New Data on the Ustye Reki Kutarey Site (Northern Priangarye) in the Context of the Stone Age in Baikal-Yenisei Siberia and Adjacent Territories	117
Shavkunov V.E., Sayapina I.V. New Data on the Ceramic Complex of the Smolninskaya Culture.....	120
Shalakhov E.G. From Seima to Kazym: Archaeological Evidence of Seima-Turbino Migrations to Northern Latitudes	123

Interdisciplinary Approaches to the Study of Ancient Populations of Northeast Asia

Adamov D.S., Balanovskaya E.V. Modern Descendants of the Kyordyughen Warrior Lineage (Yakutia, 4200 Years) Among the Peoples of the Far East	128
Burashnikova K.S., Zhilich S.V. Reconstruction of Paleodiet of the Middle Yenisei Population in the 2 nd –9 th Centuries AD (Based on Lipid Analysis and Starch Analysis Data)	131
Grebenyuk P.S. Ancient Cultures of the Extreme Northeast Asia and Formation of the Chukotko-Kamchatkan Linguistic Community	134
Zaretskaya N.E., Krylovich O.A., Kotenkov A.V., Kuzmicheva E.A., Samsonov S.V., Burova V.V., Petrov O.L., Savinetsky A.B. Bering Island in the Holocene: Interaction Between Nature and Humans.....	138
Kishkurno M.S., Novikov A.G., Goryunova O.I. The First Results of Analysis of Craniological Features of the Early Bronze Age Cis-Olkhon Population.....	142
Litvinov A.N., Denisova G.A., Malyarchuk B.A. Genetic History of the Indigenous Population of Magadan Region Based on Complete Mitochondrial Genome Variability Data.....	146
Malyarchuk B.A. Genetic History of the Indigenous Population of Magadan Region Based on Y-Chromosome Polymorphism Data	150
Pestereva K.A., Filippova V.V. Spatial-Temporal Features of Archaeological Site Distribution in Central Yakutia.....	153
Prokopyeva A.N., Galeev R.M., Petrov D.M. Virtual Anthropological Reconstruction and Reconstruction of Ritual Outfit of a Shaman from the Yuryung-Myran IV Burial (Central Yakutia)	157
Sleptsova A.V. Anthropological Composition of the Western Siberian Population During the Great Migration Period, Based on Dental Data	161

Issues of Prehistoric Art Studies

Aleksashenko N.A. On the Use of Art Objects from the Ekven Burial Ground	166
Borodovsky A.P. Cultural-Chronological Markers in the Petroglyphs of Saldzhar (Altai Mountains).....	170
Molodin V.I., Cheremisin D.V. Anthropomorphic Images in Mushroom-Shaped Headdresses in the Altai and Mysterious Rock Art Characters of Pegtymel.....	173
Sunghyun Park Whale Petroglyphs of Pegtymel and Bangudae in Northeast Asia: A Hypothesis on Prehistoric Whaling Group Mobility.....	177
Pankina A.I., Artemkin R.A. Marine Subsistence Strategy on the Coast of the Sea of Japan (Late Pleistocene – Late Holocene): Stages of Evolution and Source Analysis	184
Fedorchenko A.Y., Belousova N.E. Personal Ornaments of the Early Ushki Culture from Kamchatka	187
Schmidt I.V., Rogachev E.A., Maliy V.Y. Long-Term Wear of Small Tusk Ornaments: List of Features (Experimental Data)	191
Yachmenev O.Y. The Prehistoric Rock Art Images in Transbaikalia: Historiography of the Issue	195

Russian Settlements in the North

Vizgalov G.P. Economy of the Russian Population of the Lower Kolyma in the 17 th –18 th Centuries Based on Archaeological Research of the Stadukhinsky Settlement.....	200
Kenig A.V. On Early Contacts Between the Population of Northern Rus and the Lower Ob Region in the Early 2 nd Millennium AD (Based on Excavations at the Sherkaly 1 Fortified Settlement)	204

Kukhterin S.A. Ship Timber at Archaeological Sites of Russian Colonization of Siberia in the 17 th –18 th Centuries: Problems of Identification and Attribution.....	207
Ponkratova I.Y., Tupakhina O.S., Lebedeva L.S., Batarshev S.V. Three Periods in the History of the Russian City of Gizhiginsk (Based on Archaeological Research Data)	211
Frolov I.V., Gorshkov I.D. The Ancient Russian Tradition of Using Birch Bark for Writing in Archaeological Research from the Modern Period in Siberia and the Far East.....	214
Shubina O.A. Study of Russian Settlements of the Late 18 th –19 th Centuries on the Kuril Islands Based on Archaeological Surveys and Excavations	217

Peoples of Northeast Asia: Ethnography, History, and Present

Bravina R.I. Field Diary of S.I. Bolo: Ethnographic Notes on the Peoples of the Arctic Regions of Yakutia (1939–1941).....	222
Zhukova L.N. Yukaghir Dog Breeders Under Market Economy Conditions: Features of Traditional Economy Adaptation.....	225
Kolomiets O.P. Ethno-Economics of Marine Mammal Hunting: Activities of Territorial-Neighboring Communities of Chukotka District in Chukotka Autonomous Okrug.....	228
Maltseva N.V., Belokopytova V.A. A.V. Belyaeva and U.G. Popova: Ethnographic Expeditions of the Museum.....	231
Navasardov A.S. Analysis of Influenza and Measles Incidence Among the Indigenous Peoples of the Sea of Okhotsk Coastal Area, 1929–1941	234
Nuvano V.N. Wild Reindeer in the Culture of Chukotka Peoples: From Pegtymel Petroglyphs to Modern Hunting Practices (Based on N.N. Dikov’s Research Materials).....	237
Podmaskin V.V. The Yukaghir Folk Notions About Space and Time in the History and Culture of the 17 th –21 st Centuries.....	241
Tarutin S.A. Bolchan the Progenitor: Historical and Mythological Aspects of the Hero of Even Legends	244
Khakhovskaya L.N. Cultural and Historical Development of Indigenous Communities of the Extreme North-East in Modern Period	247
Tserkovnikova E.A. Cultural Portrait of an Interviewee in the Research of Nikolai Nikolaevich Dikov	250
Abbreviations.....	253

Научное издание

**На северных рубежах Азии:
сборник статей, посвященный 100-летию
со дня рождения Н.Н. Дикова**

Международный археологический симпозиум
(Магадан, 29 сентября – 2 октября 2025 г.)

Редакторы *А.В. Благовидова, А.В. Коненко*

Технический редактор *С.А. Косолапова*

Дизайнер *М.О. Миллер*

Дизайн обложки *Е.В. Молодин*

Автор рисунка на авантитуле *В.С. Цирценс*

Подписано в печать 26.08.2025. Формат 60×84/8.
Усл. печ. л. 30,2. Уч.-изд. л. 26,2. Тираж 120. Заказ 645.

Издательство ИАЭТ СО РАН
630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17
<http://www.archaeology.nsc.ru>