

АРХЕОЛОГИЯ

Северо-Восточной  
Азии

АСТРОАРХЕОЛОГИЯ

ПАЛЕОМЕТРОЛОГИЯ



"НАУКА"  
НОВОСИБИРСК

MINISTRY  
OF GENERAL AND PROFESSIONAL EDUCATION  
OF THE RUSSIAN FEDERATION  
M.K. AMMOV SOV YAKUT STATE UNIVERSITY

ARCHAEOLOGY  
OF NORTH-EASTERN ASIA  
ASTROARCHAEOLOGY  
PALEOMETROLOGY

Editor-in-chief Professor History *A.N. Alekseev*



NOVOSIBIRSK  
"NAUKA"  
SIBERIAN ENTERPRISE RAS  
1999

МИНИСТЕРСТВО  
ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЯКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.К. АММОСОВА

АРХЕОЛОГИЯ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ  
АСТРОАРХЕОЛОГИЯ  
ПАЛЕОМЕТРОЛОГИЯ

Ответственный редактор профессор *А.Н. Алексеев*



НОВОСИБИРСК  
“НАУКА”  
СИБИРСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РАН  
1999

УДК 903  
ББК 63.4 (2)  
А 87

Утверждено к печати  
Якутским государственным университетом

Редакционная коллегия

*А.Н. Алексеев*, д-р ист. наук, проф. (отв. редактор);  
*Н.Н. Коцмар*, канд. ист. наук; *А.В. Пеньков*, канд. геол.-минерал. наук

А 87 **Археология Северо-Восточной Азии. Астроархеология. Палео-  
метрология: Сб. науч. тр. — Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие  
РАН, 1999 — 269 с.  
ISBN 5—02—031793—4.**

Рассматриваются локальные варианты поздненеолитической ымыяхтахской культуры, технология древнего керамического производства, приводится классификация изделий раннего железного века. Вводятся в научный оборот новые материалы по ряду памятников Лены, Индигирки, Колымы. Представлен обзор археологических исследований в Якутском университете за последние 10 лет. Рассмотрены календарно-астрономические, математические, геодезические и другие естественнонаучные знания древних обитателей Якутии.

Для археологов, этнографов, историков.

**ББК 63.4 (2)**

ISBN 5—02—031793—4

© Якутский государственный университет, 1999  
© Оформление. СП "Наука" РАН, 1999

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Сборник научных трудов, предлагаемый вниманию археологов, этнологов и историков, преподавателей и студентов, всех, кто интересуется древней историей Якутии и сопредельных регионов, — продолжает традицию подобных изданий, начатую в 1982 г. и продолженную в 1988 г.

Традиционные основные задачи сборника: отражение современного состояния археологических исследований в Якутии (статья А.В. Полуэктовой и А.Д. Степанова), максимально полное и скорейшее введение в научный оборот нового фактического материала по отдельным памятникам (статьи А.С. Кириллина и С.А. Воробьева, С.И. Эверстова, А.Д. Степанова, Л.Л. Алексеевой и И.И. Алексеева) и районам (статьи С.П. Кистенева, В.М. Дьяконова).

Традиционны для сборников Якутского госуниверситета и темы народного искусства (статьи Н.Н. Кочмара, М.А. Дэвлет), происхождения якутского народа (статьи А.Н. Алексеева, А.А. Борисова), а также сводки материалов по генезису, хронологии и ареалу отдельных археологических культур (статьи В.Г. Аргунова, А.Д. Степанова, В.И. Эртюкова). Наконец, традиционно сотрудничество археологов ЯГУ с учеными различных научных учреждений. Ряд статей сборника принадлежит сотрудникам Института гуманитарных исследований, г. Якутск (кандидаты исторических наук В.Г. Аргунов, А.А. Борисов, С.П. Кистенев), Института проблем малочисленных народов Севера, г. Якутск (кандидат исторических наук С.И. Эверстов), Института археологии РАН, г. Москва (доктор исторических наук М.А. Дэвлет), Института археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск (академик РАЕН, доктор исторических наук В.Е. Ларичев и доктор исторических наук А.И. Мазин). Авторами публикаций в настоящем сборнике являются также директор Нерюнгринского музея истории освоения Южной Якутии С.А. Воробьев, учитель истории средней школы № 10 г. Якутска И.И. Алексеев, председатель правления Союза дизайнеров РС (Я), преподаватель художественного училища г. Якутска Г.Н. Решетников, студенты старших курсов историко-юридического факультета ЯГУ В.М. Дьяконов, П.С. Кнуренко, М.В. Малардырова.

Весьма широкому хронологическому диапазону публикуемых археологических материалов (от неолита до культуры русских землепроходцев XVII—XVIII вв.) как бы сопутствует возрастной диапазон авторов: са-

мые юные из них в три раза моложе самых старших своих коллег и соавторов.

Бережно сохраняя сложившиеся у археологов ЯГУ традиции, авторы и составители настоящего сборника могли бы предпослать этой книге своего рода девиз в следующей формулировке: “В свете новой информации, в русле новых концепций, в духе уважения к прошлому, к далеким предкам, к своим научным предшественникам и учителям!”

Совершенно новый подход к исследованию неолитической керамики Якутии (экспериментальное моделирование) демонстрирует в своей статье С.А. Воробьев. Весьма убедительно аргументирует С.И. Эверстов свои достаточно дерзкие (с точки зрения устоявшихся схем) взгляды на первобытную металлургию в Субарктике, хронологические рамки и этническую идентификацию ымыяхтахских памятников и другие важные проблемы древней истории в бассейне Индигирки. Продолжает свои оригинальные этнокультурные построения, связанные с дифференциацией позднеолитической культуры Якутии на три локальных варианта, профессор А.Н. Алексеев.

Примечательно, что палеоастрономическая тема (астроархеологии, в целом, посвящен самостоятельный раздел сборника) в той или иной мере затрагивается и в статьях А.В. Полуэктовой и А.Д. Степанова, С.И. Эверстова, С.А. Воробьева.

Что касается II части сборника (“Астроархеология и палеометрология”), то ее название, как и заголовки составляющих ее отдельных статей, говорят сами за себя. Особо хочется отметить, что раздел открывается необычайно смелой работой известного сибирского археолога, одного из создателей отечественной астроархеологии, д-ра ист. наук В.Е. Ларичева (он затратил много усилий для доказательства высокого уровня астрономических знаний еще в верхнем палеолите Евразии и, в частности, Сибири). Новая статья В.Е. Ларичева (оказавшего составителям сборника высокую честь предоставлением возможности впервые опубликовать эту поразительную гипотезу!) отодвигает “старт” древней астрономии к эпохам мустье и даже ашеля.

Другие статьи посвящены естественно-научным знаниям в эпохи, гораздо более близкие к современности (неолит, бронзовый и ранний железный век), или даже (статьи А.И. Мазина, А.В. Пенькова, Г.Н. Решетникова) имеют в своей основе этнографический материал. Выводы, к которым приходят их авторы, безусловно, не столь масштабны и фундаментальны, как в названной статье В.Е. Ларичева, однако значение этих работ заключается в том, что это практически первый опыт комплексного (не только по предметам мобильного искусства, как это обычно делается, но и по писаницам, шаманской атрибутике и пр.) рассмотрения календарно-астрономических, математических, геодезических и других естественнонаучных знаний древних обитателей Якутии. Было бы нереально ожидать высокой степени совершенства (и, тем более, окончательного решения всех непростых вопросов) от этого, повторим, первого опыта: астроархеологические исследования в Якутском университете начались всего лишь в конце 1994 г.

Новая информация астроархеологического характера, первые подходы к проблемам палеометрологии и, в частности, выявление факта использования законов гармонии (золотого сечения) в древнем прикладном искусстве — все это позволяет надеяться, что данная книга найдет своего читателя не только в кругу гуманитариев (в том числе интересующихся проблемами культурологии, искусствоведения, религиоведения и пр.), но и в среде естественнонаучной (географы и палеогеографы, экологи, астрономы, математики).

Мы благодарим всех авторов, представивших в сборник свои работы, и выражаем надежду, что публикуемые статьи окажутся полезными и интересными для читателей этой книги.

*Н.Н. Кочмар, А.В. Пеньков*

---

## FOREWORD\*

These collected articles intended for archaeologists, ethnologists and historians, the teaching staff and students, all those interested in ancient history of Yakut and the contiguous regions, continue the tradition of the editions of such kind begun in 1982 and proceeded in 1988.

The main aims and purposes of this issue are as follows: to reflect the modern state of archaeological investigations in Yakut (article of A.V. Poluektova and A.D. Stepanov), to introduce into scientific turn new materials of separate sites (articles of A.S. Kirillin and S.A. Vorob'yev, S.I. Everstov, A.D. Stepanov, L.L. Alekseeva and I.I. Alekseev) and regions (articles of S.P. Kistenev, V.M. D'yakonov).

The themes of rock-art (articles of N.N. Kochmar, M.A. Devlet), origin of the Yakut people (articles of A.N. Alekseev, A.A. Borisov), as well as summaries of materials concerning genesis, chronology and area of spreading of separate archaeological cultures (articles of V.G. Argunov, A.D. Stepanov, V.I. Ertukov) are the traditional ones for the collected articles of the Yakut State University. The same can be said about collaboration of archaeologists of the Yakut State University with scientists of different research institutes. A series of articles belongs to scientific workers of the Institute of Humanitarian Researches, Yakutsk (those of Doctors of History V.G. Argunov, A.A. Borisov, S.P. Kistenev) of the Institute of Problems of the National Minorities of the North, Yakutsk (Doctor of History S.I. Everstov), of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow (Professor of History M.A. Devlet), of the Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Division of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk (Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Professor of History V.Ye. Larichev, Professor of History A.I. Masin). Among the authors of these collected articles, — Director of the Museum of History of Developing of Southern Yakut, Nerungri, S.A. Vorob'yev, the teacher of history in the secondary school N 10, Yakutsk, I.I. Alekseev, the Chairman of government of the Union of Designers RS(Ya), teacher of the Art College, Yakutsk, G.N. Reshetnikov, students of the senior courses of the Department of history and law of the Yakut State University V.M. D'yakonov, P.S. Knurenko, M.V. Malardyrova.

\* Translated by Inna Laricheva.

Rather wide chronological range of the archaeological materials (from the neolithic ones to those of culture of the Russian population in Yakut of the XVIIth—XVIIIth centuries A.D.) is accompanied by the age one of the authors: the youngest of them are three times younger than their eldest colleagues and co-authors.

Carefully retaining the traditions formed at archaeologists of the Yakut State University, the authors and compilers of these collected articles can preface the latter with a kind of motto in the following wording: "In the light of new discoveries, in the channel of new conceptions, in the spirit of respect to the past, to the remote ancestors, to their scientific predecessors and teachers!"

Quite a new approach to the study of the neolithic ceramics of Yakut (an experimental modelling) is demonstrated by S.A. Vorob'yev in his article. S.I. Everstov gives highly convincing argumentation to his sufficiently audacious (from the settled schemes point of view) opinion concerning the primitive metallurgy in the Subarctic, the chronological limits and ethnical identification of the Ymyyakhthakh sites and other important problems of ancient history of the Indigirka River Basin. Professor A.N. Alekseev continues his original ethno-cultural constructions connected with differentiating of the Late Neolithic Culture of Yakut into three local variants.

It is remarkable that in the articles of A.V. Poluectova and A.D. Stepanov, S.I. Everstov, S.A. Vorob'yev, in this or that extent the paleoastronomical theme is touched (a special part of these collected articles is devoted to astroarchaeology as a whole).

As for the II<sup>nd</sup> part of the collected articles ("Astroarchaeology and paleometrology"), its title, as well as headings of the articles forming this part, speak for themselves. We would like to note especially that the section begins with an extraordinarily audacious work of well-known Siberian archaeologist, one of the founders of the native astroarchaeology, Professor of History V.Ye. Larichev (he has spent much efforts to demonstrate the high level of astronomical knowledge as early as in the Upper Paleolithic of Eurasia and, in particular, in Siberia). The new article of V.Ye. Larichev (who has done the compilers of the collected articles the high honour by giving the opportunity to publish for the first time this striking hypothesis!) draws back "the start" of ancient astronomy to the Moustier and even Acheulean Epochs.

Several articles are devoted to knowledge of the natural sciences in the epochs which are much more near to the present (the New Stone, Bronze and Early Iron Ages) or even have the ethnographical material in the ir base (those of A.I. Masin, A.V. Pen'kov, G.N. Reshetnikov). The conclusions the authors draw to are, undoubtedly, not so fundamental and of the same scale as those in the above-mentioned article of V.Ye. Larichev. However, the significance of these works is in the fact that they represent themselves the first experiment of the composite (not only the mobile art objects, as it is usually done, but also rock-drawings, the shaman attributes, et cetera are taken into consideration) examination of the calendar-astronomical, mathematical, geodesic and other knowledge of the natural sciences of the ancient inhabitants

of Yakut. It should be unreal to expect the high extent of perfection (and, moreover, of the final solution of all not simple problems) from this first experiment, because the astroarchaeological investigations in the Yakut State University began only in the end of 1994.

The new information of the astroarchaeological character, the first approaches to the problems of paleometrology and, in particular, eliciting of the fact of use of the laws of harmony (golden section) in ancient applied arts — all this allows to hope that this book will find its readers not only among representatives of the humanities (including those interested in the problems of culturology, the history of art and that of religion, et cetera) but also among specialists in natural sciences (geographers and paleogeographers, ecologists, astronomers, mathematicians).

We are very much obliged to all the authors of the works represented in these collected articles and hope that their works will turn out to be useful and interesting for the readers of this book.

*N.N. Kochmar, A.V. Pen'kov*

# Часть I

## АРХЕОЛОГИЯ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

*А.В. Полуэктова, А.Д. Степанов*

### АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЯКУТСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В 1968 г. состоялся первый полевой сезон первого археологического отряда Якутского университета [Архипов, 1969]. Через десять лет, в 1978 г., при кафедре истории СССР был создан Музей археологии и этнографии как учебно-методическая и научно-исследовательская база историко-филологического, а ныне историко-юридического факультета.

Деятельность Музея археологии и этнографии Якутского университета (МАЭ) до 1988 г. достаточно полно освещена в статье А.Н. Алексеева, Н.Н. Кочмара и Н.М. Черосова [1988]. Мы же изложим развитие археологической науки Якутского университета за последнее десятилетие, с 1988 по 1998 г.

За этот период археологической экспедицией было проведено 10 полевых сезонов. В ходе этих работ было открыто и исследовано более 250 памятников археологии и палеоэтнографии, в том числе 10 новых писаниц. Материал, полученный в ходе полевых работ, послужил источниковой базой для подготовки и успешной защиты 29 дипломных работ (в том числе шести работ по музееведению), одной кандидатской и одной докторской диссертаций. Готовятся к защите шесть кандидатских диссертаций.

Многолетний опыт и результаты исследований МАЭ и Лаборатории археологии нашли отражение в монографиях профессора А.Н. Алексеева [1996а, 1996б, 1996в]. Последние его работы посвящены проблеме выделения локальных вариантов в ымыяхтахской культуре, этногенезу якутского народа, периодизации раннего железного века и средневековья. Под его руководством развиваются научные исследования по темам: “Хозяйственная деятельность и быт русских землепроходцев XVII—XVIII вв. на Северо-Востоке России” (К.В. Конончук); “Археология поселений (острогов) русских землепроходцев XVII—XVIII вв. на Северо-Востоке России” (И.В. Парфенов); “Математико-статистические методы и компьютерные технологии в археологических исследованиях” (А.В. Палестинов); “Многослойная стоянка Улахан Сегеленнях и ее место в археологической периодизации Якутии” (А.С. Кириллин); “Ранний железный век Якутии” (А.Д. Степанов); “Косторезные промыслы на Северо-Востоке Азии

по материалам первых русских поселений” (Л.Л. Алексеева), В.И. Эртюков занимается изучением эпохи палеометаллов, Н.Н. Кочмаром опубликована монография “Писаницы Якутии” (1994 г.) и продолжены исследования по теме “Древние святилища Якутии”. Исследования А.В. Пенькова (1996 г.) в области астроархеологии продолжены студентами-историками (П. Кнуренко, М. Малардырова).

За последнее десятилетие студенты-археологи, научные сотрудники Музея и Лаборатории археологии выступили с докладами и сообщениями на региональных, зональных, всероссийских и международных научных конференциях в Чите, Владивостоке, Барнауле, Абакане, Иркутске, Якутске, Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Красноярске. Было опубликовано более 40 статей и тезисов докладов, четыре монографии, девять учебных пособий.

Археологическими экспедициями университета проведена значительная работа, существенно продвинувшая изучение древней истории Якутии. Вместе с тем хотелось бы отметить тормозящие развитие археологической науки моменты: например, организованный в 1986 г. Северо-Восточный отряд, ведущий весьма перспективные и интересные исследования первых русских поселений XVII—XVIII вв. на северо-востоке Якутии, в 1992 г. вынужден приостановить свою деятельность из-за отсутствия денежных средств.

Однако, за эти шесть лет Северо-Восточный отряд в невероятных по трудностям условиях полевых работ успешно провел ширококомасштабные раскопки Алазейского острога XVII—XVIII вв. В этом значительная заслуга принадлежит студентам-историкам ЯГУ и школьникам пос. Токко (Олекминский улус) и Мугудай (Чурапчинский улус).

Алазейская “эпопея” еще не завершена, хотя раскопками исследована значительная часть поселения (1765 м<sup>2</sup> из 2500—3000 м<sup>2</sup> наиболее перспективной площади).

Северо-Восточным отрядом только начато изучение Стадухинского поселения XVII—XVIII вв. на Нижней Колыме, в котором выявлено два культурных слоя, разделенных слоем глины, нанесенной наводнением.

Полученный с этих острогов материал является весьма ценным и порой уникальным дополнением к письменным источникам, так как позволяет наглядно проследить не только историю материальной культуры, но и процесс адаптации в условиях Севера русских землепроходцев, мореходов и промышленных людей XVII—XVIII вв., их отношения с местным населением. Общий анализ культурного пласта Алазейского и Стадухинского острогов позволяет сделать вывод о том, что он представляет собой логическое продолжение культуры, предшествующей Мангазее, а следовательно, вообще в Сибири и на Руси.

Также впервые была обследована часть сухопутной дороги из долины Лены через “Камень”, Верхоянский хребет, в сторону верховьев Яны и Индигирки. При подъеме на Верхоянский хребет обнаружены важные этнографические и археологические материалы, свидетельствующие о том, что служилые люди Руси шли на северо-восток путями, открытыми до них якутами, а еще ранее — древними обитателями региона [Алексеев, 1996а].

В 1985 г. создан Новостроечный отряд, работающий с 1991 г. под руководством Н.Н. Кочмара. Отряд проводит археологические охранно-спасательные исследования в зонах строительства автодорог РС (Я), расширяя район своих работ. Продолжая полевые изыскания вдоль федеральной автомагистрали Якутск—Хандыга и региональной автодороги Якутск—Вилуйск—Мирный, Новостроечный отряд развернул также работы вдоль автодорог республиканского и регионального значения: Якутск—Майя—Амга и Якутск—Олекминск—Ленск. Работы ведутся в Мегино-Кангаласском, Чурапчинском, Амгинском, Усть-Алданском, Таттинском, Томпонском, Намском, Хангаласском, Олекминском, Горном, Вилуйском, Нюрбинском, Сунтарском, Ленском улусах РС (Я).

Отрядом открыто, исследовано и задокументировано 252 археологических памятника от палеолита до позднего средневековья. Наиболее интересные находки были сделаны в 1989 г. при обследовании автодороги Якутск—Вилуйск. Там, на участке Тасагар—Хампа, была открыта стоянка Тимирдах-Хая [Черосов, 1989], предварительно датированная поздним палеолитом. Были найдены двусторонне обработанные бифасы, клиновидные нуклеусы, трансверсальные резцы. Орудия имели среднюю степень коррозии (заветрены), что до сих пор не наблюдалось ни на одном памятнике Якутии.

В 1992 г. была открыта стоянка Тустах на участке Солянка—Хоринцы (Олекминский улус). На раздернованной поверхности были проведены подъемные сборы. Обнаружена плейстоценовая фауна. Все кости были покрыты кальцитовою коркой. Также был собран разновременный археологический материал: трансверсальные резцы, пластины, кремневые отщепы. На основании палеофауны и морфологического облика каменных предметов, геоморфологической ситуации был сделан вывод о позднепалеолитическом возрасте стоянки [Воробьев, Кириллин, 1992].

В 1995 г. при исследовании автодороги Олекминск—Бирюк (Олекминский улус) была открыта стоянка с условным названием “43 км”, имеющая два культурных горизонта. Самая интересная находка — черешковый наконечник дротика. Находки такого рода очень редки — всего на территории Якутии найдено около десятка таких наконечников. Планируется продолжение работ на этой стоянке [Кочмар, 1995].

В 1996 г. была открыта стоянка Сытыган II (Сунтарский улус) с двумя культурными горизонтами. Большой интерес представляет найденное тесло; аналог ему найден ранее на стоянке Туой-Хайа [Федосеева, 1980]. Отмечено, что тесла и топоры — редко встречающаяся категория орудий на стоянках позднего неолита Якутии. Стоянка Сытыган II — многослойный озерный памятник, требующий дальнейших исследований. В его культурных слоях найдены материалы позднего неолита (ымыяхтахская культура), эпохи бронзы (усть-мильская культура), раннего железного века, якутской и русской культуры XVII—XVIII вв. [Кириллин, Ефимов, 1996].

Среди памятников духовной культуры древнего населения Якутии особое место занимают открытые в 1994 г. Н.Н. Кочмаром писаницы на р. Синей — “Андреевская” и “Амма-Чагын” с двумя культовыми комплексами: шаманским святилищем с чардатным погребением “Аччыгый-

Юрях” и святилищем с шэнкэнами “Хомус-Юрютэ”, что отмечено впервые в этом районе (они характерны для Южной Якутии в районах проживания эвенков).

Эти памятники тщательно задокументированы, проведена инструментальная съемка скал с фиксацией их высоты, ориентировка экспозиций плоскостей и т.д. Достоинство этой методики, разработанной и реализованной в Якутии Н.Н. Кочмаром, отмечено А.И. Мартыновым: “Н.Н. Кочмар рассматривает не отдельные рисунки или изобразительно-повествовательные комплексы, как это делает большинство исследователей наскального искусства, а прежде всего рассматривает скалу, ее расположение, окружение...” [1996, С. 121].

Собранный Н.Н. Кочмаром материал (которым фактически пренебрегали его предшественники) предоставил возможность для проверки гипотезы об астрономических мотивах писаниц Якутии. Эту работу выполнил студент 5 курса, а ныне аспирант А.Н. Алексеева П. Кнуренко под руководством Н.Н. Кочмара и А.В. Пенькова. Основной вывод исследователей сводится к принципиально важному положению: “В неолите и в эпоху бронзы создатели писаниц Якутии владели геодезическими навыками и использовали их не только при выборе определенных скальных плоскостей, но и при разработке композиций и сюжета создаваемых изображений” [Кочмар и др., 1996, С. 87]. Важно отметить, что основой для такого подхода к изучению ленских писаниц послужил методический прием, использованный еще в 1991 г. А.Н. Алексеевым, предпринявшим попытку использовать ориентировку плоскости писаницы Баасынай I и направления движения изображенной там лодки для семантической интерпретации композиции с привлечением эвенкийской мифологии [Алексеев и др., 1991].

Дальнейшее изучение особенностей писаниц в бассейнах Олекмы и Алдана позволило выйти на исследование их локальных вариантов времени позднего неолита Якутии (дипломная работа П. Кнуренко; руководитель — А.В. Пеньков).

Находка в июле 1995 г. А.С. Кириллиным в IV слое стоянки Улахан Сегеленнях орнаментированного костяного изделия, интерпретированного как календарь и одновременно измерительный инструмент, стала отправной точкой для следующих исследований:

— календарно-астрономические системы древних обитателей Якутии (см. статью А.В. Пенькова в настоящем сборнике).

— проблемы палеометрологии, включая использование принципа золотого сечения, а также выявление конкретных единиц малых линейных мер (см. статью М. Малардыровой, студентки 5-го курса).

Таким образом, в последние годы при Музее археологии и этнографии сформировалась творческая группа студентов и преподавателей, изучающих проблемы становления и эволюции математических, астрономических, космобиологических, геодезических, метеорологических знаний в древних культурах Якутии и смежных регионов. Первые результаты этих исследований публикуются в настоящем сборнике.

В 1990 г. на базе Ленского отряда был организован Олекминский отряд. Основной задачей его стало изучение открытой в 1987 г. много-

слоистой стоянки Улахан Сегеленнях на р. Токко. За десять полевых сезонов к настоящему времени на стоянке выявлено 16 хорошо стратифицированных слоев эпох неолита, ранней бронзы, раннего железного века и средневековья, что подтверждается серией датировок методом радиоуглеродного анализа  $^{14}\text{C}$  [Кириллин, 1995]. Уникальность стоянки заключается в том, что здесь впервые материальный комплекс культур позднего неолита и раннего железного века представлен распределенным по нескольким слоям, отделяющимся друг от друга археологически стерильными прослойками песка, что позволяет проследить развитие этих культур поэтапно, в хронологическом порядке.

Раскопки этого памятника предоставили целый комплекс ценной археологической информации, который дал возможность вплотную подойти к решению таких проблем, как:

- выделение локальных вариантов в ымыяхтахской культуре позднего неолита Якутии;
- выделение этапа ранней бронзы или последнего этапа позднего неолита Якутии;
- хронология раннего железного века Якутии;
- выделение эпохи раннего средневековья из периода, ранее целиком относимого к железному веку;
- преемственность древних и современных этносов Якутии на генетическом и культурослагающем уровнях [Алексеев, 1996б].

Одно из новых и перспективных исследований МАЭ — изучение технологии изготовления керамических сосудов, проводимое С.А. Воробьевым. Сегодня здесь собрана довольно большая коллекция реставрированных керамических сосудов среднего и позднего неолита, бронзы, раннего железного века и средневековья. Данные исследования позволят в будущем не только реконструировать быт древнего населения, но и усилить культуроопределяющие возможности археологической науки, более точно проследить развитие, преемственность и смену древних обществ на территории Якутии и в сопредельных регионах.

Актуальным является сегодня археологическое изучение г. Якутска и его окрестностей, которое ведется аспирантом В.М. Дьяконовым со студенческой поры (1996 г.).

Проведенная им работа дала качественно новую информацию об уже известных памятниках и их состоянии на сегодняшний день. Во многом уточнен хронологический диапазон последних и их геоморфологическая ситуация. Получен разнообразный археологический материал. Открыто несколько новых пунктов. Заложена основа для проведения сплошного, масштабного обследования долины Туймаада. Составляется база данных для полной их документации и паспортизации.

Тесная взаимосвязь учебно-методических и научно-исследовательских программ, объединенных в единый комплекс, позволяет успешно решать на базе Музея археологии и этнографии такие задачи, как:

- проведение полноценных учебных археологических, этнографических, музейных и архивных практик;
- выявление историко-ландшафтных зон в регионе;
- документация уникальных писаниц;

— выработка новых концепций по вопросам древней истории народов Якутии.

Особой задачей МАЭ ЯГУ в настоящий момент стоит создание новых тематических музейных экспозиций, в связи с переездом во введенный в эксплуатацию в 1996 г. корпус факультета естественных наук Якутского государственного университета.

Налажены и продолжают развиваться творческие связи с археологами Новосибирского, Иркутского, Омского, Кемеровского, Алтайского, Дальневосточного, Санкт-Петербургского государственных университетов; Читинского, Магаданского, Красноярского, Томского, Абаканского, Улан-Удинского, Уссурийского пединститутов; Дальневосточного научного центра, Санкт-Петербургского государственного исторического музея, Института археологии РАН, Института археологии и этнографии СО РАН, Санкт-Петербургского института истории материальной культуры РАН, Музея археологии и этнографии им. Петра Великого, Абаканского краеведческого музея и др.

Таковы основные итоги, задачи и перспективы археологов Якутского государственного университета, показывающие определенный качественный рост исследований, а также повышение уровня учебного процесса.

Теоретические исследования последних лет нашли свое отражение в многочисленных научных статьях, наиболее актуальные из которых публикуются в настоящем сборнике.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Архипов Н.Д.* Археологические памятники Нижнего Вилюя // АО 1968 г. — М., 1969. — С. 206.
- Алексеев А.Н.* Первые русские поселения XVII—XVIII вв. на Северо-Востоке Якутии. — Новосибирск, 1996а. — 152 с.
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996б. — 144 с.
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996в. — 95 с.
- Алексеев А.Н., Кочмар Н.Н., Черосов Н.М.* Основные итоги и задачи исследований археологической экспедиции Якутского университета // Археология Якутии. — Якутск, 1988. — С. 5—15.
- Алексеев А.Н., Гоголев А.И., Зыков И.Е.* Археология Якутии. Эпоха палеометаллов и средневековья: Учеб. пособие. — Якутск, 1991. — 110 с.
- Воробьев С.А., Кириллин А.С.* Археологические охранно-спасательные раскопки в зоне строительства автодороги Солянка—Хоринцы в Олекминском улусе: Отчет по НИР / Архив МАЭ. — Якутск, 1992. — 10 с.
- Кириллин А.С.* Археологические работы в бассейне реки Токко // Обзорные результаты полевых лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока в 1993 г. — Новосибирск, 1995. — С. 218—220.
- Кириллин А.С., Дьяконов В.М.* Археологические памятники г. Якутска и его окрестностей // Наука — невостребованный потенциал. — Якутск, 1996. — Т. 3 — С. 46—47.
- Кириллин А.С., Ефимов Н.Н.* Археологические охранно-спасательные раскопки в зоне строительства автодороги Якутск—Вилюйск—Сунтар на участке пос. Шейя — р. Ботомою в Сунтарском улусе: Отчет по НИР / Архив МАЭ. — Якутск, 1996. — 14 с.
- Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994. — 262 с.
- Кочмар Н.Н.* Археологические охранно-спасательные раскопки в зоне строительства автодороги Олекминск—Бирюк в Олекминском улусе: Отчет по НИР / Архив МАЭ. — Якутск, 1995. — 9 с.

*Кочмар Н.Н., Пеньков А.В., Кнуренко П.С.* Первые опыты археоастрономического исследования писанин Якутии // Археоастрономия: проблемы становления: Материалы междунар. конф. — М., 1996. — С. 83—88.

*Мартынов А.И.* Рецензия на книгу Н.Н. Кочмара // Гуманитарные науки в Сибири. — 1996. — № 3. — С. 121.

*Черосов Н.М.* Археологические охранно-спасательные раскопки в зоне строительства автодороги Якутск—Виллюйск, на участке Тасагар—Хампа: Отчет по НИР / Архив МАЭ. — Якутск, 1989.

*Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980. — С. 177.

*В.Г. Аргунов*

## К ВОПРОСУ О ГРАНИЦАХ АРЕАЛА СЫАЛАХСКОЙ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Переход к неолиту в большинстве районов Восточной Сибири отмечается распространением культур сетчатой керамики. Появившись в начале V тыс. до н.э. предположительно в южной части региона, эта керамическая традиция в IV тыс. до н.э. стала основным признаком ряда раннеолитических культур Прибайкалья, Западного Забайкалья, Якутии, Таймыра, Эвенкии и Чукотки. При всем своеобразии каменного и костяного инвентаря этих культур наблюдается общая тенденция к появлению новых форм изделий, изменению технических приемов обработки исходного сырья.

В Якутии керамика с оттисками сетки-плетенки впервые была введена в научный оборот А.П. Окладниковым. В бассейне Лены им было выявлено 12 памятников, которые были датированы ранним этапом неолита Якутии, синхронному исаковскому или раннесеровскому этапам неолита Прибайкалья [Окладников, 1945, 1946, 1953, 1955, 1956, 1960].

В результате исследований долины р. Алдан Приленской археологической экспедицией (ПАЭ) ИЯЛИ СО АН СССР, руководимой Ю.А. Мочановым, в 1965 г. впервые был выделен чистый комплекс каменных и костяных изделий, керамики сыалахской культуры, отличающийся от инвентаря предшествующей ей и последующих культур, расположенных в ее ареале, а также от синхронных ей культур соседних территорий. Тогда же был введен в археологическую науку термин “сыалахская культура” [Мочанов, 1966].

В настоящее время ПАЭ обнаружено и исследовано 110 сыалахских памятников на Лене, Алдане, Мае, Виллюе, Олекме, Анабаре, Оленеке, Индигирке, Яне и Колыме [Мочанов, 1969; Константинов, 1970, 1980; Мочанов, Федосеева, 1975; Федосеева, 1975; Антипина, 1980; Кистенев, 1980; Алексеев, 1987; Аргунов, 1990; Михалев, Елисеев, 1992].

Хронологические рамки сыалахской культуры на основе более 20 радиоуглеродных дат многослойных памятников определены интервалом между  $6200 \pm 100$  —  $5200 \pm 100$  лет назад [Мочанов, Федосеева и др., 1991].

Они также свидетельствуют, что данная культура имела огромный ареал. В настоящее время имеющийся фактический материал не позволяет достоверно выделить какие-либо локальные варианты в пределах этой культуры. Пока, с известной долей осторожности, можно отметить, что наиболее отдаленные северные районы осваивались на заключительном этапе культуры. Об этом косвенно свидетельствуют материалы памятников глубоководской и маймеченской культур Таймыра [Хлобыстин, 1982].

Керамика раннеолитических памятников Северо-Восточной Азии имеет усеченно-яйцевидную форму, поверхность которой сплошь покрыта рябчатыми оттисками сетки-плетенки. Предварительно выделено три типа технического орнамента. Художественный орнамент сосудов состоит из сквозных округлых и овальных отверстий, сплошных и рассеченных валиков, а также вдавлений различных штампов. В настоящее время выделено 24 орнаментальных мотива на тулове сосудов, которые включают как обязательный элемент композиции сквозные отверстия. Выделено также 35 вариантов орнаментаций по бортику венчика сосудов.

Каменный инвентарь сылахской культуры сочетает в себе черты пластинчатой индустрии предшествующей докерамической сумнагинской традиции с привнесенной техникой двусторонней обработки.

Основным материалом орудий, найденных на стоянках сылахской культуры, является кремнь. В Центральной Якутии применение других пород камня — сланца, диабазы, кварцита — наблюдается в единичных случаях. В Западной и Северо-Западной Якутии для изготовления орудий широко применялся кремнисто-глинистый сланец. В Северо-Восточной Якутии значительный процент составляют орудия из халцедона и реже — из обсидиана. Среди каменного инвентаря широко бытуют изделия из ножевидных пластин: резцы, вкладыши, проколки и концевые скребки. Но главной отличительной чертой раннеолитической техники является возрождение бифасиальной традиции, которая полностью отсутствовала в предыдущей сумнагинской (исключая рубящие орудия) и была распространена в дюктайской палеолитической культуре. Другая особенность — появление серийных форм шлифованных тесел и ножей. Из костяных орудий как индикаторов культуры выделяются односторонне-бородчатые наконечники гарпунов с плоским насадом. Шилья, иглы, проколки из кости типологически неотличимы от аналогов более ранних и поздних культур [Мочанов, Федосеева, 1976].

Многие виды каменных и костяных изделий сылахской культуры находят четкие аналоги среди инвентаря раннеолитических комплексов Прибайкалья и Забайкалья. Главным отличительным признаком сылахского комплекса от синхронных является отсутствие клиновидных нуклеусов, которые в Якутии встречаются только в докерамических культурах [Мочанов, 1977].

Остается открытым вопрос генезиса культуры. Ю.А. Мочанов первоначально предполагал автохтонное происхождение раннего неолита Якутии [Мочанов, 1969, с. 163], но позднее изменил свою точку зрения, выдвинув гипотезу о проникновении на рубеже V—IV тыс. до н.э. пришлого населения с юга, культура которого характеризуется шлифованными орудиями, луком и стрелами, глиняной посудой, костяными

гарпунами, а главное, двусторонне обработанными “бифасиальными” наконечниками и ножами дюктайской традиции. Это население вытесняет и частично ассимилирует сумнагинцев, создав новую культуру. Указывается, правда, со знаком вопроса и вероятный район юга, откуда пришло новое население — Забайкалье [Мочанов, 1977]. На данном этапе исследований это положение сохраняется.

Важным аспектом этой проблемы является вопрос о границах распространения сыалахской культуры. Провести эту условную линию сложно по многим причинам, но основное затруднение вызывают те области, где в VI—IV тыс. до н.э. сетчатая керамика также была признаком местной ранненеолитической культуры.

Западная граница ареала, если проводить ее по линии север—юг, начинается от Таймыра, где к раннему неолиту относятся памятники глубоководной культуры. Первооткрыватель этой культуры Л.П. Хлобыстин считал, что она возникла как результат влияния сыалахской культуры на местную мезолитическую. Ареал этой культуры — Хета-Пясинское междуречье [Хлобыстин, 1982]. Далее граница продолжается по бассейну р. Котуй, где в среднем течении обнаружен один сыалахский памятник [Аргунов, 1990, с. 37], до верховьев Вилюя. Материалы многослойных памятников Верхнего Вилюя: Усть-Чиркуо I, Таланда II, Хатынгнаах и Сюльдюкар составляют основу западного ареала сыалахской культуры [Федосеева, 1976; Антипина, 1980]. Сложнее ситуация в бассейнах Нижней и Подкаменной Тунгуски, где Г.И. Андреевым на стоянках Полигус, Подкаменная Тунгуска, 100-й км, Тура “А” и Гремучий зафиксированы каменные изделия и керамика, типологически схожие с инвентарем приленских памятников [Андреев, Фомин, 1966; Андреев, Студзицкая, 1968]. Данный район является контактной зоной, где приленские неолитические культуры соприкасались с одновременными культурами Северного Приангарья. Ранненеолитические памятники бассейна Средней Лены и Северного Приангарья имеют много общего в каменном инвентаре и керамике [Дроздов, 1981].

Юго-западная и южная граница распространения сыалахской культуры проходит по бассейнам Верхней Лены, Витима и Олекмы. Далее эта полоса тянется вдоль северных отрогов Станового хребта до бассейна Маи.

В бассейне Верхней Лены культуры Якутии входят в контакт с культурами Ангаро-Байкальского региона. Здесь в нижних слоях стоянки Малая Лударская пещера (северо-западное побережье Байкала) обнаружены керамика и каменные изделия сыалахской культуры [Хлобыстин, 1982]. Нижняя граница раннего неолита этого района — 6,7 тыс. лет назад, а верхняя — 5,5 (5,0) тыс. лет назад [Воробьева и др., 1992]. Ранненеолитический комплекс памятников Верхней Лены, верховьев Ангары, северо-западного побережья оз. Байкал и низовьев Селенги характеризуется кругло-остродонными сосудами с сетчатым орнаментом. Каменный инвентарь, в отличие от сыалахской культуры, наряду с двусторонне обработанными изделиями, содержит микроизделия на пластинах и клиновидные нуклеусы [Горюнова, Хлобыстин, 1992; Горюнова, 1996].

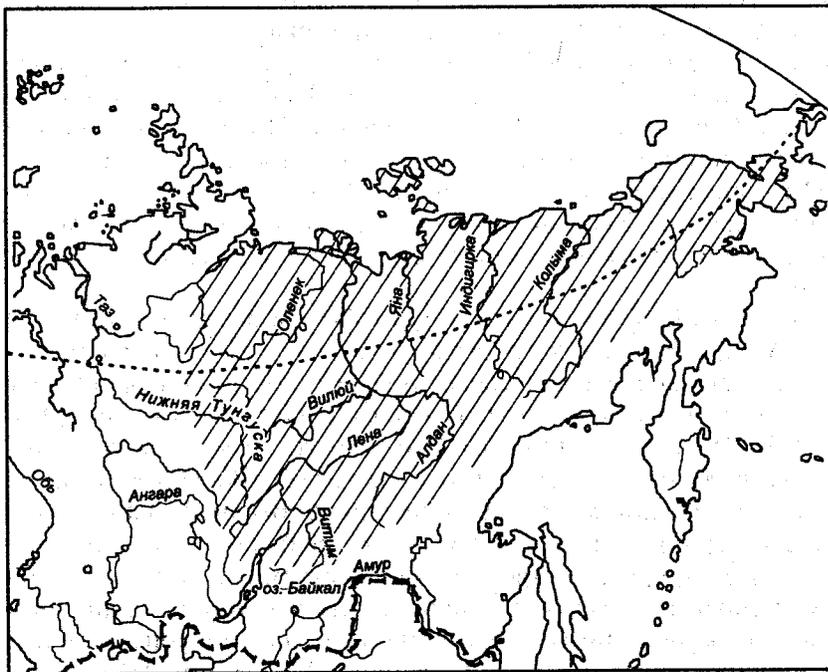
К середине IV тыс. в инвентаре этих памятников сетчатая керамика соседствует с керамикой хайтинского типа [Зубков, 1982, с. 12]. Вышеуказанные элементы, т.е. наличие микропластин, клиновидных нуклеусов и шнуровой (хайтинской) керамики резко отличают этот комплекс от раннего неолита Якутии.

Исходя из того, что памятники сылахской культуры были зафиксированы в северной части Патомского нагорья, мы включаем низовья р. Витим в ее ареал. В верховьях Витима выделены усть-каренгская (10300—4500 л.н.) и усть-юмурченская (II половина, III — I половина II тыс. до н.э.) неолитические культуры, которые имеют, по мнению ее исследователей, “самобытный и неповторимый в Восточной Сибири облик” [Ветров, 1992, с. 14].

В бассейне Олекмы сылахская культура стратиграфически четко выделена на стоянках Тендик II (III слой), Курунг II (IV слой) и Большая Кюскэ (VI слой). Следы этой культуры типологически выделены еще на шести памятниках [Алексеев, 1987].

Восточная граница ареала сылахской культуры проходит по бассейну р. Анадырь. Сетчатая керамика и каменные изделия найдены на 14 колымских и чукотских памятниках [Кистенев, 1980; Диков, 1979; Кирьяк, 1993].

Юго-восточная граница сылахской культуры проходит по северным отрогам Станового и Джугджурского хребтов. Эта граница выделена достаточно условно по причине малоисследованности этого района, кроме того, в последнее время следы сылахской культуры зафиксированы на памятниках Нижнего Амура [Малявин, 1996].



Ареал сылахской неолитической культуры.

Таким образом, раннеэнеолитическое население за тысячу лет существования культуры освоило громадную территорию (см. рис.). Экономика бродячего охотничьего хозяйства требовала постоянного освоения новых угодий. Не исключено, что со временем внутри ареала будут выявлены локальные варианты, но в настоящее время таких данных нет.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Каменный век Олекмы. — Иркутск, 1987.
- Андреев Г.И., Студзицкая С.В.* Исследования в Эвенкии // АО 1968 г. — 1969.
- Андреев Г.И., Фолин Ю.М.* Новые археологические памятники на р. Подкаменная Тунгуска // КСИА. — 1966. — 106.
- Антипина Н.В.* Новые археологические памятники Верхнего Вилюя // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980.
- Аргунов В.Г.* Каменный век Северо-Западной Якутии. — Новосибирск, 1990.
- Ветров В.М.* Каменный век Верхнего Витима: Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Л., 1992.
- Воробьева Г.А., Горюнова О.И., Савельев Н.А.* Хронология и палеогеография голоцена юга Средней Сибири // Хронология четвертичного периода. — М., 1992.
- Горюнова О.И.* Проблемы хронологии и генезиса раннего неолита Приольконья (оз. Байкал) // Поздний палеолит — ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. — Владивосток, 1996.
- Горюнова О.И., Хлобистин Л.П.* Датировка комплексов поселения и погребений бухты Улан-Хада // Древности Байкала. — Иркутск, 1992.
- Диков Н.Н.* Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой. — Москва, 1979.
- Дроздов Н.И.* Каменный век Северного Приангарья: Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Новосибирск, 1981.
- Зубков В.С.* Неолит и ранний бронзовый век Верхней Лены: Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Л., 1982.
- Кирыяк М.А.* Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. — М., 1993.
- Кистенев С.П.* Новые археологические памятники бассейна Колымы // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980.
- Константинов И.В.* Неолитические стоянки на Оленеке // По следам древних культур Якутии. — Якутск, 1970.
- Константинов И.В.* Археологические памятники Анабара // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980.
- Малаян А.В.* Ансамбль археологических памятников на р. Девятке // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири. — Новосибирск, 1996.
- Михалев В.М., Елисеев Е.И.* Археологические исследования в бассейне Верхней Яны // Археологические исследования в Якутии. — Новосибирск, 1992.
- Мочанов Ю.А.* Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии: Автореф. дис.... канд. ист. наук. — М., 1966.
- Мочанов Ю.А.* Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. — М., 1969.
- Мочанов Ю.А.* Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1977.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Абсолютная хронология голоценовых культур Северо-Восточной Азии // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Основные этапы древней истории Северо-Восточной Азии // Берингия в кайнозое. — Владивосток, 1976.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Константинов И.В. и др.* Археологические памятники Вилюя // Археологические памятники Якутии, Бассейны Вилюя, Анабара, Оленека. — М., 1991.
- Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1945. — Вып. 1.
- Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1946. — Вып. 2.
- Окладников А.П.* Следы палеолита в долине р. Лены // МИА. — 1953. — № 39.
- Окладников А.П.* История Якутской АССР. — М.; Л., 1955.

*Окладников А.П.* Древнее население Сибири и его культура // Народы Сибири. — М.; Л., 1956.

*Окладников А.П.* Ленские древности. — М.; Л., 1960. — Вып. 3.

*Федосеева С.А.* Древние культуры долины Май // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975.

*Федосеева С.А.* Раскопки многослойной стоянки Усть-Чиркуо на Вилюе // АО 1975 г. — 1976.

*Хлобыстин Л.П.* Древняя история Таймырского Заполярья и вопросы формирования культур севера Евразии: Автореф. дис.... д-ра ист. наук. — М., 1982.

*А.Н. Алексеев*

## **“СЕВЕРНЫЙ” ЛОКАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ЫМЫЯХТАХСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОЗДНЕГО НЕОЛИТА**

Один из сложных аспектов изучения культур эпохи неолита связан с выделением локальных их вариантов. Во многом эти сложности объясняются общей теоретической неразработанностью подходов к выделению локальных различий, но в большой мере успешное обоснование этих различий зависит от степени изученности культуры региона. Выделение археологических культур эпохи неолита, а также разработка обоснованной относительной и абсолютной хронологической шкалы для Приленской культурно-исторической области ставит новый уровень исследовательских задач, направленных на уточнение ареала культур и выявления локальных различий.

В конце III — начале II тыс. до н.э. на территории Северо-Восточной Азии распространяется ымыяхтахская культура позднего неолита. Она получила название по стоянке, открытой в 1942 г. А.П. Окладниковым у оз. Ымыяхтах на Средней Лене. Тогда, основываясь на прибайкальской периодизации неолита, А.П. Окладников верно датировал эту стоянку и другие тождественные памятники поздним неолитом. Первые памятники этого круга были выделены в особую культуру Ю.А. Мочановым после открытия многослойных стоянок на Алдане. В последующем эта культура специально изучалась С.А. Федосеевой [1980]. В настоящее время на территории Якутии известно более 300 разнотипных памятников ымыяхтахской культуры — стоянки, могильники, одиночные погребения и писаницы. Более 30 поселений зафиксировано в четких стратиграфических условиях, они содержат комплексы, не смешанные с другими культурными слоями. Изучение их позволяет пересмотреть устоявшуюся точку зрения о неделимости ымыяхтахской культуры на локальные варианты [Мочанов, Федосеева, 1980; Мочанов и др., 1983; Федосеева, 1980].

Нами опубликованы данные о трех территориальных вариантах позднего неолита — якутском, чукотском и таймырском [Алексеев, 1994 а, б; 1996 а, б]. С тех пор исследователями получены новые полевые мате-

риалы, подтверждающие существование особого северного варианта ымыяхтахской поздненеолитической культуры. Кроме того, опубликована статья В.А. Кашина, где изложены основные признаки, обособливающие арктические памятники Якутии и Чукотки от остальной ымыяхтахской ойкумены. При этом автор частично повторяет аргументы, выдвинутые нами ранее, и приводит собственные, полученные на основании своих исследований памятников позднего неолита региона [Кашин, 1997]. Обратимся еще раз к этому вопросу и попытаемся системно изложить состояние проблемы.

Локальный вариант I (северный) получил распространение в заполярных тундровых и лесотундровых зонах Таймыра, Якутии и Чукотки. К ним же относятся и памятники так называемой северо-чукотской культуры, выделенной в свое время Н.Н. Диковым [1977, 1979]. Стоянки и погребения северного варианта позднего неолита содержат в основе своей инвентарь ымыяхтахской культуры II тыс. до н.э. Вместе с тем вещевые коллекции археологических памятников с четкой стратиграфией имеют специфические черты, явно отличающие их от материалов памятников южных, таежных районов распространения ымыяхтахской культуры. Среди них можно выделить следующие индикаторные признаки.

1. Характерно существование только вафельной (шахматно-шашечной) и (или) гладкостенной керамики. Последняя встречается очень редко, впрочем, как и во всем ареале ымыяхтахской культуры. На поздненеолитических стоянках с четкой стратиграфией рубчатая (штрихованная) керамика не зафиксирована. Керамика такого типа отсутствует также на памятниках со смешанными культурными слоями всех эпох неолита. Штрихованная (рубчатая) керамика встречается здесь только на тех стоянках, где вместе с неолитическим инвентарем в смешанном виде залегают культурные остатки эпохи ранних металлов. Исходя из данных многослойных стоянок Алдана штрихованную керамику памятников со смешанными культурными слоями некоторые исследователи ошибочно относят к позднему неолиту, аргументируя этот тезис многослойностью теста некоторых черепков. Однако анализ керамики показывает, что многослойность теста характерна не только для поздненеолитических сосудов, но и для керамики эпохи бронзы и раннего железного века Якутии, особенно для фрагментов керамики, относящихся к придонной части сосудов. Слоистость в этих случаях имеет локальный характер и связана с формовочной операцией — послойным наращиванием пластов глиняного раствора на стенки в придонной части с целью придания прочности сосудам. Вообще двухслойное глиняное тесто для керамики усть-мильской культуры бронзового века и комплексов раннего железного века не редкость. Следует иметь также в виду, что для памятников эпохи палеометаллов некоторых районов Заполярья, например усть-чернинской культуры второй половины I тыс. до н.э., характерна вафельная керамика с примесью шерсти или травы в тесте [Хлобыстин, 1982, с. 237]. Это обстоятельство предполагает более осторожную оценку керамики, обнаруженной в памятниках со смешанными культурными остатками различных эпох.

2. Поздненеолитические глиняные сосуды Заполярной Якутии отличаются от керамики Алдана и других южных районов распространения ымыяхтахской культуры почти полным отсутствием прочерченных орнаментов на тулове сосудов. Исключение составляет лишь черепок со стоянки Кыларса II на Нижней Лене. Но культурные остатки этой стоянки являются смешанными и представляют собой разновременный комплекс [Окладников, 1946, 1955; Аргунов, 1990, с. 70—72], что не исключает принадлежности этого фрагмента керамики эпохе палеометаллов, когда разнообразный линейный художественный орнамент был широко распространен. В любом случае линейный орнамент для Заполярья — редкость. Не случайно Л.П. Хлобыстин предполагал, что отсутствие на Таймыре и в Заполярной Якутии вафельной керамики с прочерченным орнаментом может стать одним из оснований выделения особого варианта ымыяхтахской культуры [Хлобыстин, 1982, с. 321].

3. Своеобразием северного варианта ымыяхтахской культуры является отсутствие на стоянках позднего неолита сложных орудий рыболовства, которые в таежной части Якутии были распространены в это время довольно широко. Об этом определенно и доказательно пишет С.И. Эверстов, автор монографического исследования “Рыболовство в Сибири” [1988, с. 68, 114]. Специализированные рыболовные снасти не найдены и на стоянках позднего неолита Таймыра и Чукотки, хотя на многих из них обнаружена ихтиофауна [Диков, 1977; Хлобыстин, 1982; Кирьяк, 1993]. Это свидетельствует о том, что в Заполярье, возможно, существовали какие-то специфические способы рыбной ловли.

4. В археологических памятниках северной части Якутии часто встречаются каменные черешковые наконечники стрел. В настоящее время их обнаружено 27, тогда как в южной части Якутии, археологически изученной значительно полнее, за все время исследований найдено только четыре каменных черешковых наконечника стрел — по одному экземпляру в Белькачи I, Сумнагин I, Усть-Тимптон и Бердигэс. Эти изделия широко представлены и на ымыяхтахских стоянках Таймыра и Чукотки, что еще более укрепляет нас во мнении о их несомненном маркирующем значении.

5. В северном ареале ымыяхтахской культуры обнаружены древнейшие следы бронзолитейного производства. Ранее этот список ограничивался тремя памятниками [Алексеев, 1996б, с. 39]: Абылаах I (Таймыр), Старый Сиктях (Нижняя Лена), Бурулгино (р. Индигирка). В настоящее время благодаря исследованиям С.И. Эверстова этот список существенно пополнился. При раскопках однослойных ымыяхтахских стоянок Сугуннах и Дениска Юройэтэ на Индигирке в инситу залегании обнаружены многочисленные обломки льячек, застывшие капли бронзы, обломки бронзовых изделий и фрагмент венчика вафельного сосуда с проникшей и сохранившейся в его бортике каплей бронзы. Косвенные свидетельства существования металлических изделий у поздненеолитического населения Сибирского Заполярья получены на стоянке Раучувыгыттын I (Чукотка), где часть костяных изделий и графические изображения на плитках камня сделаны, по определению трассологов, с помощью металлических инструментов [Кирьяк, 1993, с. 63, 65].

6. Исследователи отмечают своеобразие каменного инвентаря стоянок севера Якутии. Изучив материалы стоянок северо-западной части Якутии, В.Г. Аргунов пришел к выводу, что в их коллекциях наблюдается некоторый “консерватизм”, т.е. сохранение и даже развитие пластинчатой индустрии [Аргунов, 1990, с. 202—203]. По мнению В.А. Кашина, своеобразие выражается в наличии эндемичных форм каменного инвентаря: топовидных скребков, многофасеточных резцов с необработанной рукояткой, плоских миниатюрных черешковых наконечников стрел, наконечников стрел со срезанным острием, проколок-стерженьков, прямоугольных шлифованных тесел [Кашин, 1997, с. 114—115]. Материалы В.Г. Аргунова добавляют к списку эндемичных орудий еще и резчики на ножевидных пластинах.

7. В.А. Кашин считает, что одним из признаков, обособляющих заполярные памятники ымыяхтахской культуры, является наличие графических миниатюр, выполненных на каменных плитках, а также костяных поделок грибовидной или фаллической формы [Кашин, 1997, с. 115]. Действительно, каменные плитки с граффити, обнаруженные магаданским археологом М.А. Кирьяк у озера Раучувагытгын, являются для поздненеолитического инвентаря экзотическим элементом и нигде более пока не найдены. Костяные предметы фаллической формы также найдены только в Заполярье и могут в известной степени служить одним из признаков, маркирующих региональную специфику.

В связи с предметами мобильного искусства необходимо рассмотреть петроглифы. В сибирской тундре в настоящее время известны шесть пунктов с наскальными рисунками: по два пункта на реках Оленек, Индигирка и Пегтымель [Диков, 1971; Архипов, Романов, 1977; Эверстов, 1980]. Все они датируются эпохой палеометаллов и средневековья, так же как петроглифы Беломорья и Онежского озера на европейском севере России. Исходя из этого заманчиво было бы сделать вывод, что наскальное искусство не характерно для неолита Заполярья, но широко известный факт существования неолитических петроглифов в Северной Норвегии заставляет нас воздержаться от столь определенного вывода. К тому же районы Заполярной Якутии далеко не полностью исследованы на предмет древних наскальных изображений, что не исключает открытия там в будущем петроглифов и писаниц эпохи неолита.

8. В.А. Кашин считает также, что одной из специфических черт арктических памятников позднего неолита являются находки глиняных черепков со следами ремонта [Кашин, 1997, с. 114]. Каких-либо аргументов в обоснование этого признака им не приводится. Следует учитывать, что сосуды со следами ремонта трещин встречаются и в южных районах. Поэтому этот признак может быть корректен для выделения локального варианта только при дополнительном обосновании его значимости.

Таковы наши представления о северном локальном варианте ымыяхтахской культуры позднего неолита. Исходя из теоретических построений Н.Н. Гуриной, А.Ф. Анисимова, М.Е. Фосс, один из главных факторов возникновения локальных вариантов ымыяхтахской культуры нам видится в дифференциации некогда единой археологической культуры, которая, распространившись по огромной территории Северо-Восточ-

ной Азии, в процессе саморазвития разобшилась на почти не контактирующие ареалы. Обособление при сохранении основных традиций “консервировало” или постепенно замещало отдельные элементы культуры новыми, что и придавало локальному варианту своеобразие. Определенную роль в этом процессе сыграла географическая среда, которая требовала адаптации к ее специфическим северным условиям.

Следует иметь в виду, что локальный вариант, располагаясь, как правило, на периферии археологической культуры, может отличаться от эпицентра (“метрополии”) не только своеобразием материальной или духовной культуры, но и другой хронологией, особенно в верхних границах, а также самостоятельным развитием в последующем. Можно надеяться, что дальнейшее изучение ымыяхтахской культуры позднего неолита позволит не только уточнить хронологию и границы северного локального варианта, но и пополнить перечень признаков, маркирующих его своеобразие.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Древние культуры Якутии (IV тыс. до н.э. — XVIII в. н.э.): Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. — Новосибирск, 1994а.
- Алексеев А.Н.* Локальные варианты и этническая идентификация ымыяхтахской археологической культуры // Учен. зап. Якутск. гос. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — Якутск, 1994. — С. 18—35.
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996а. — 143 с.
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996б. — 95 с.
- Алексеев А.Н.* Некоторые критерии выделения “северного” локального варианта ымыяхтахской культуры позднего неолита // Сибирь в панораме тысячелетий. — Новосибирск, 1998. — Т. 1. — С. 7—11.
- Аргунов В.Г.* Каменный век Северо-Западной Якутии. — Новосибирск, 1990. — 212 с.
- Архипов И.Д., Романов П.Н.* Наскальные рисунки Оленека // АО 1976 г. — М., 1977. — С. 188—189.
- Диков Н.Н.* Наскальные загадки древней Чукотки (петроглифы Пеггымеля). — М., 1971. — 129 с.
- Диков Н.Н.* Археологические памятники Чукотки и Верхней Колымы. — М., 1977. — 391 с.
- Диков Н.Н.* Древние культуры Северо-Восточной Азии. — М., 1979. — 252 с.
- Кашин В.А.* Археологические исследования Института проблем малочисленных народов Севера СО РАН // Наука и образование. — Якутск, 1997. — № 2. — С. 113—116.
- Кирьяк М.А.* Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. — М., 1993. — 220 с.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Основные итоги археологического изучения Якутии // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980. — С. 3—13.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Алексеев А.Н. и др.* Археологические памятники Якутии. — Новосибирск, 1983. — 391 с.
- Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1946. — Вып. 2. — 186 с.
- Окладников А.П.* История Якутской АССР. — М.; Л., 1955. — Т. 1. — 430 с.
- Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980. — 224 с.
- Хлобыстин Л.П.* Древняя история Таймырского Заполярья и вопросы формирования культур севера Евразии: Дис. ... д-ра ист. наук. — Л., 1982. — 357 с.
- Зверстов С.И.* Наскальные рисунки Сутуруохи — новый археологический памятник на Индигирке // Бюл. науч.-тех. информации. Вопросы истории, языка, литературы. — Якутск, 1980. — С. 3—8.
- Зверстов С.И.* Рыболовство в Сибири. — Новосибирск, 1988. — 142 с.

## **ПЕЩЕРА КУРАЧАН — НОВЫЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПАМЯТНИК НА СРЕДНЕЙ ЛЕНЕ**

По данным П.П. Хороших, по берегам Лены имеется большое количество пещер, обитаемых в древности, возле некоторых обнаружены древние рисунки [1970]. Большое количество ниш, гротов и пещер находится на правом берегу Лены в районе Ленских столбов, а также в районе Батамайских столбов напротив селения Батамай, несколько пещер находится на левом берегу Лены выше г. Олекминска между деревнями Жербинской и Успаганской, здесь же имеется холодная пещера, в которой “сохранились ледяные столбы и накипи” [Там же, с. 36]. Остальные пещеры находятся в верховьях Лены, в Иркутской области.

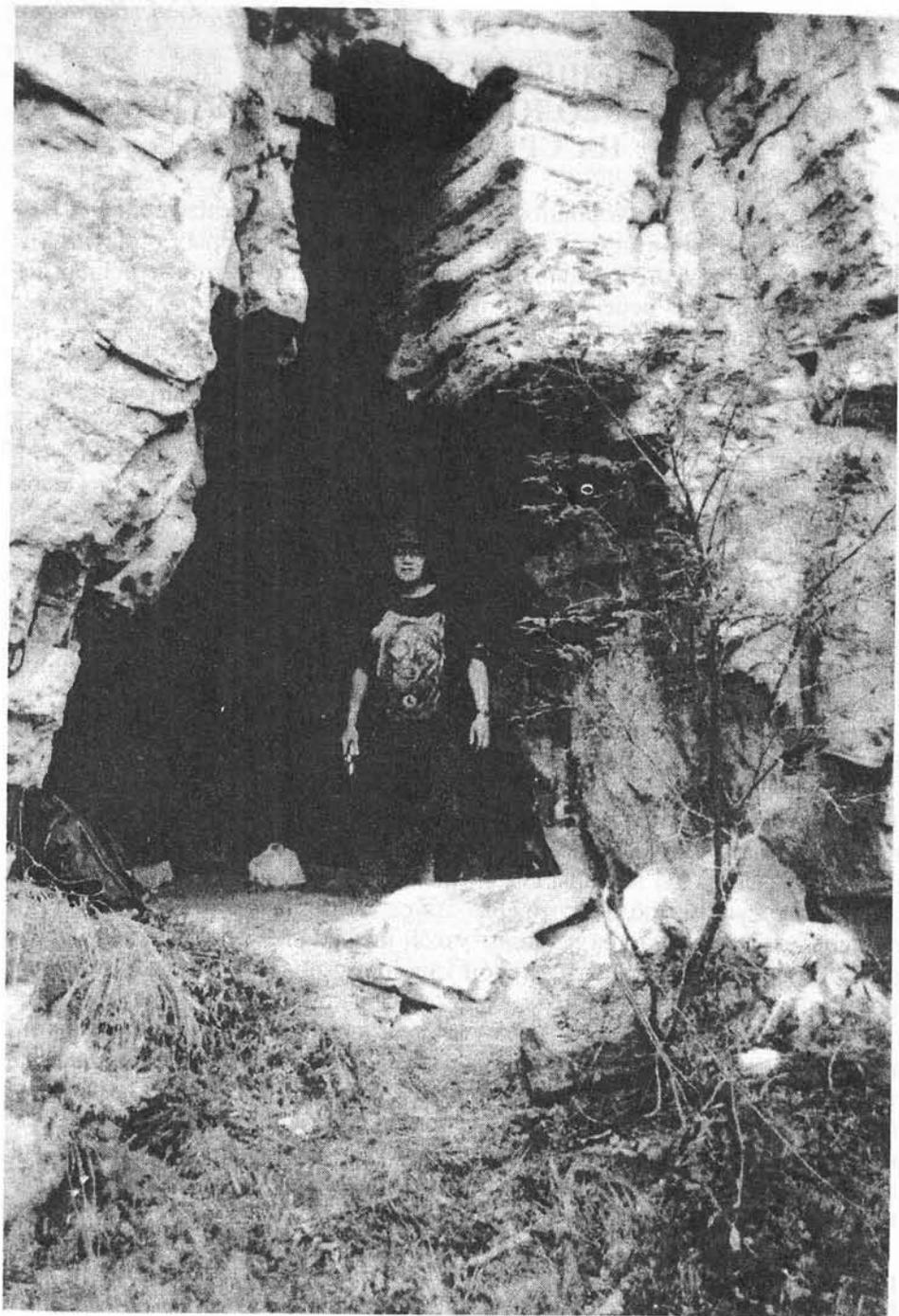
В полевой сезон 1984 г., в ходе раскопок на стоянке Малый Патом был произведен опрос жителей с. Мача о наличии в окрестностях писаниц и пещер. От одного из них, Ивана Бочкова, была получена информация, что имеются две пещеры на правобережье Лены, одна из которых находится в устье р. Малый Патом, другая — по р. Курачан, примерно в 10 км от устья. В 1984—85 гг. была предварительно исследована пещера в устье Малого Патома, получившая название Хаергас [Кириллин, 1985, с. 49—50; Чересов, 1988, с. 54—71].

В августе 1997 г. нами был предпринят поиск пещеры по р. Курачан. Недалеко от с. Мача пещера была вскоре обнаружена (рис. 1).

Находится она на левом берегу р. Курачан, правого притока Лены, в 12 км от ее устья. Вход в пещеру обращен на юг (рис. 2). Высота ее предвходовой части от уреза р. Курачан равна 2,8 м, в глубине пещеры она достигает 3,5 м. Пол пещеры сухой, полого поднимается вглубь, хаотично завален скальными обломками. Высота свода при входе — 3 м, в глубине пещеры свод повышается и уходит узкой щелью вверх в скальный массив (рис. 3). Пещера представляет собой карстовую полость глубиной примерно 30 м, ширина ее на разных участках варьирует от 2 до 4 м (рис. 3).

Пещера имеет два зала, первый представляет собой неширокий тоннель длиной 14 м. В 9 м от входа часть левой стены обвалилась, в результате чего образовался зал размером 10 × 10 м с многочисленными уступами и площадками. На одной из площадок были найдены железные изделия: тесло и подкова (рис. 5, 6, 7), а также большая кость птицы. В этой части пещеры пол завален крупными глыбами. Свод и стены пещеры покрыты копотью.

Второй зал соединен с первым двумя узкими лазами длиной 2 м, расположенными друг над другом. Нижний лаз завален крупными глыбами. Зал представляет собой нишу миндалевидной формы длиной 5 м (см. рис. 3). В своде имеется несколько округлых колодцев, уходящих вертикально вверх в скальный массив. Стены ниши влажные, потолок



*Рис. 1.* Вид на пещеру Курачан с южной стороны.

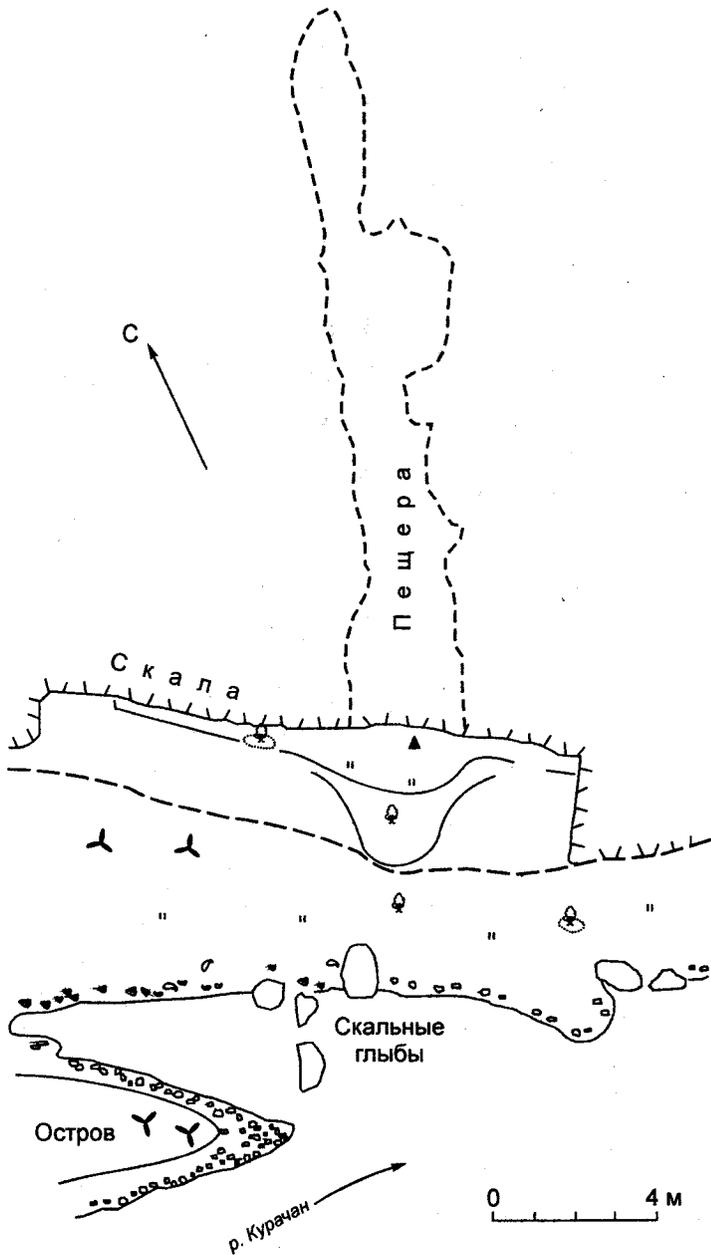


Рис. 2. Глазомерный план местности.

покрыт мелкими каплями влаги. Пол ниши, как и пол пещеры, заполнен рыхлыми отложениями. По стенкам ниши на уступах найдены мелкие угольки.

Пещера неоднократно посещалась жителями с. Мача, о чем свидетельствуют надписи на стенах пещеры. Самые ранние надписи датированы 1964 г., самые поздние — 1996 г.

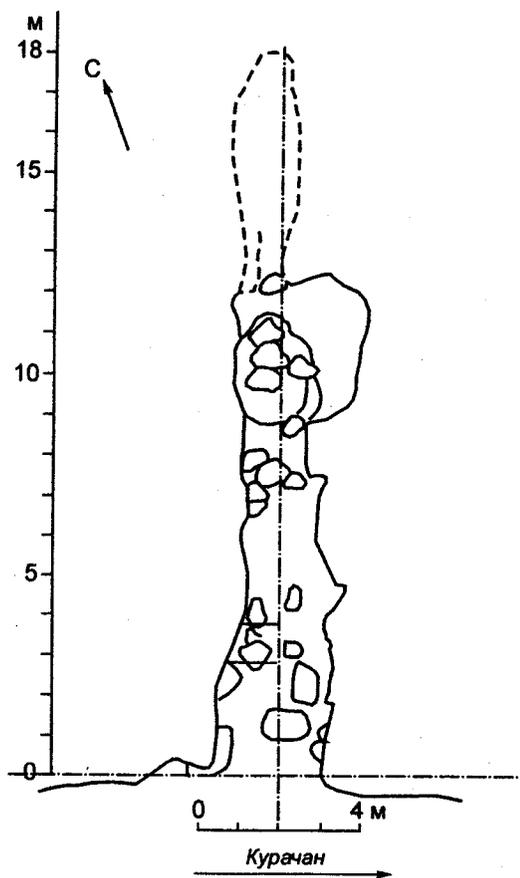


Рис. 3. План пещеры.

Вся площадь пещеры предварительно была разбита на квадраты. В 2 м от входа у правой стены нами был заложен шурф размером 2×1 м (см. рис. 2). В шурфе была выявлена следующая стратиграфия (рис. 6):

	Мощность слоя, см
1. Пачка тонких переслаивающихся светлых пылеватых суглинков (1-й культурный горизонт)	10—14
2. Пачка темно-коричневых суглинков (2-й культурный горизонт)	10—25
3. Пачка светло-коричневых суглинков с линзами песка	20—30
4. Пачка коричневого суглинка (3-й культурный горизонт)	18—25
5. Пачка светлых суглинков	12—20
6. Крупные скальные глыбы	120

Слои расположены почти горизонтально, к стене имеют небольшой наклон. Во всех слоях встречены скальные обломки различной формы, что затрудняло раскопки.

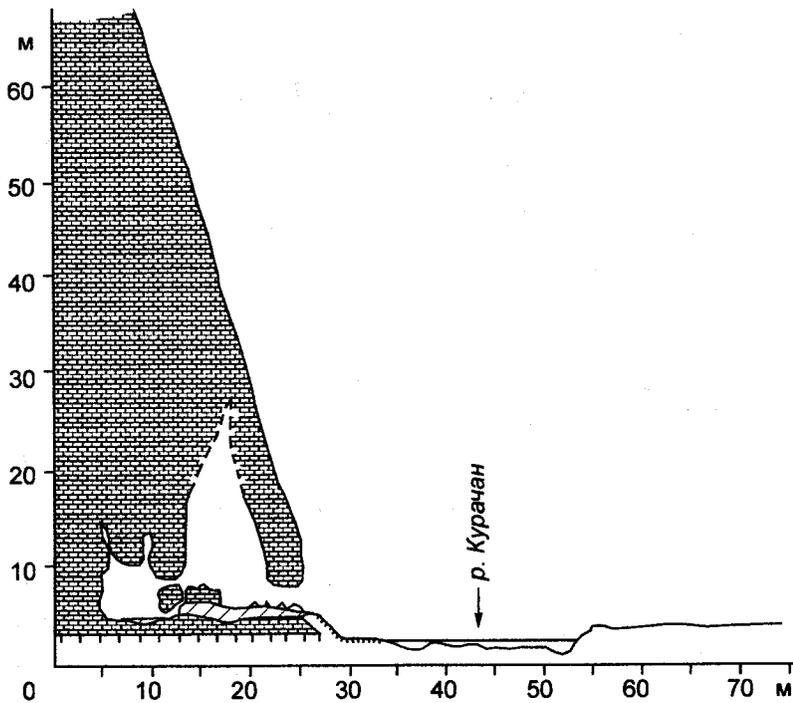
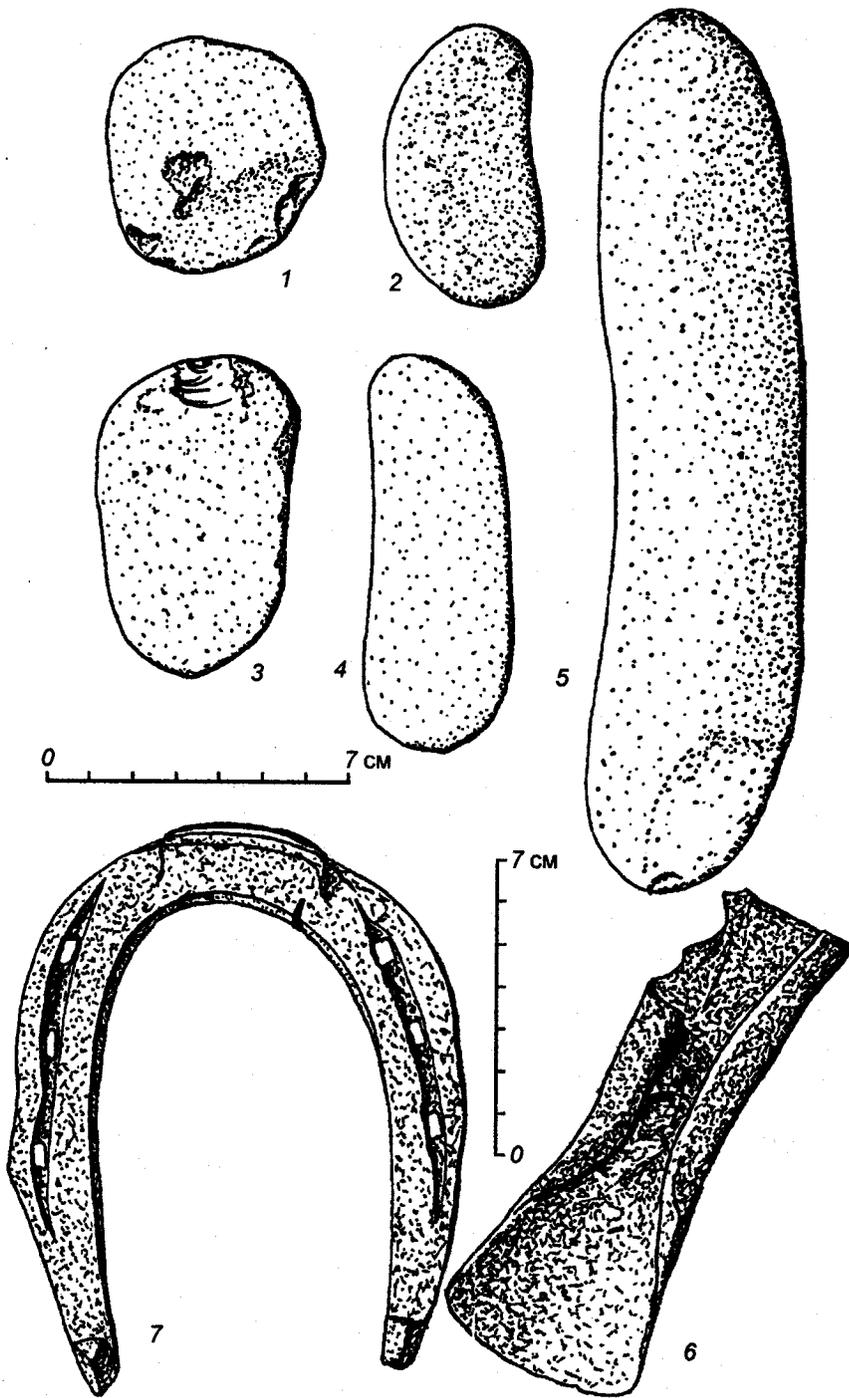


Рис. 4. Продольный разрез пещеры.

В ходе предварительного исследования было выделено три культурных горизонта. Нумерация дана сверху вниз. Первый культурный горизонт приурочен к пачке светлых пылеватых суглинков. Мощность слоя колеблется от 10 до 14 см. В слое было найдено 14 разбитых костей мелких животных и птиц, по всей площади встречены кусочки древесного угля. В квадратах А-3, А-4 было найдено восемь фрагментов тонкого стекла. В лабораторных условиях удалось склеить все стеклянные фрагменты колпака керосиновой лампы. Подобные лампы были распространены в конце прошлого и в начале нашего века. Таким образом, первый культурный слой можно датировать концом XIX — началом XX в.

Второй культурный горизонт приурочен к пачке темно-коричневых суглинков. В слое было найдено пять фрагментов раздробленной кости, принадлежащей мелким грызунам.

Третий культурный слой приурочен к пачке коричневого суглинка. Слой перекрывали (встречались и в самом слое) большие обломки скальной породы весом до 100 кг и более, что сильно затрудняло раскопки. Находки в слое лежали на разных уровнях, разница на некоторых участках достигала 20 см. В квадратах А-3, А-4 был найден развал керамического сосуда. В этом же скоплении были найдены целые гальки разных размеров (см. рис. 6, 1—5), кости крупных млекопитающих, а также чешуя рыб. Всего было найдено 38 целых костей и 12 раздробленных. Некоторые кости имеют следы погрызов. По определению канд. биол.



*Рис. 5.* Материал пещеры Курачан.

1—5 — гальки со следами использования; 6 — железное тесло; 7 — железная подкова.



Рис. 6. Стратиграфия северной стенки шурфа.

наук Г.Г. Боескорова, 32 кости принадлежат двум особям волка (*Canis lupus* L.), три кости — кабарге (*Moschus moschiferus* L.), две — зайцу беляку (*Lepus timidus* L.), одну кость пока не удалось определить.

Все найденные фрагменты керамики имеют на внешней поверхности отпечатки мелкой ромбической вафли, размер ячеей —  $0,2 \times 0,2$  см. Керамика серого цвета, на многих черепках имеются следы черного нагара, толщина фрагментов колеблется от 0,4 до 1,1 см. Некоторые черепки расслоились. Большинство фрагментов керамики собираются между собой, удалось собрать  $1/3$  сосуда (рис. 7). Сосуд закрытого типа, его венчик наклонен вовнутрь. Диаметр венчика — 23 см. Высота сосуда — 35 см, примерный объем — 5 л. Венчик сосуда украшен сквозными округлыми отверстиями, расстояние между ними 2 см. Бортик венчика округлый, без орнамента. Сосуд принадлежит к ымыяхтахской поздненеолитической культуре. Таким образом, третий культурный слой предварительно можно датировать II тыс. до н. э.

Встреченные в ходе исследования большие глыбы не позволили углубить шурф. Общая глубина шурфа составила 1,2 м. Дальнейшее изучение пещеры необходимо продолжить.

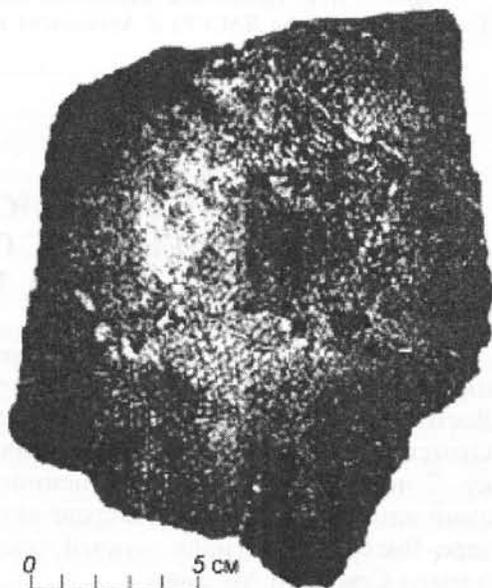


Рис. 7. Материал пещеры Курачан. Фрагмент сосуда.

Данный регион очень интересен в археологическом отношении: сравнительно на небольшом участке расположены две пещерные многослойные стоянки — Курачан и Хаергас. В пещере Курачан выделено три культурных горизонта, а в пещере Хаергас — шесть культурных слоев, причем два из них датированы верхним палеолитом. Кроме того, в устье Малого Патом на правом его мысу расположена многослойная стоянка Малый Патом, открытая и исследованная Н.М. Черосовым; нижние ее слои датированы сумнагинской культурой [Черосов, 1987, 1988], а также писаница Чиэрбэ (Кольцевая), расположенная напротив устья, открытая и изученная А.П. Окладниковым и В.Д. Запорожской [Окладников, Запорожская, 1972]; в 1985 г. ее повторно исследовали А.Н. Алексеев и Н.Н. Кочмар [Алексеев, 1987; Кочмар, 1986, 1994].

Пещера Курачан — вторая на Средней Лене, где обнаружена многослойная археологическая стоянка. В перспективе исследование других пещер, расположенных, по сведениям жителей с. Мача, в его окрестностях. Исследования в данном районе необходимо продолжить.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Работы на Лене, Олёкме и Чаре // АО 1985 г. — М., 1987. — С. 220—221.  
*Кочмар Н.Н.* Отчет о работе Средненского отряда АЭЭ МАЭ ЯГУ за 1985 г.: Рукопись 1986 г. // Архив ОПИ ИА РАН. — 82 с.  
*Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994. — 262 с.  
*Кириллин А.С.* Находка ископаемой голоценовой лошади на Средней Лене // Проблемы археологии Сибири и Дальнего Востока. — Иркутск, 1985. — С. 49—50.  
*Окладников А.П., Запорожская В.Д.* Петроглифы Средней Лены. — Л., 1972. — 272 с.  
*Хороших П.П.* Пещеры реки Лены (опыт учета) // По следам древних культур Якутии. — Якутск, 1970.  
*Черосов Н.М.* Работы на Средней Лене // АО 1985 г. — М., 1987. — С. 292.  
*Черосов Н.М.* Памятники каменного века центральной части Приленского плато (Олёкминский район ЯАССР) // Археология Якутии. — Якутск, 1988. — С. 54—71.

*С.П. Кистенев*

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗОНЕ ЗАТОПЛЕНИЯ УСТЬ-СРЕДНЕКАНСКОЙ ГЭС (Верхняя Колыма)

Бассейн Колымы, особенно верхней, в археологическом отношении всегда являлся одним из наиболее перспективных районов Северо-Восточной Азии. Здесь проходили пути расселения древнего человека на Охотское побережье, Северную Камчатку, Чукотку и Северную Америку. С носителями культуры каменного века тесно связаны сложные ассимиляционные процессы в среде автохтонного населения крайнего Северо-Востока (юкагиров, чукчей, эвенов, коряков), а также индейских племен Северной Америки.

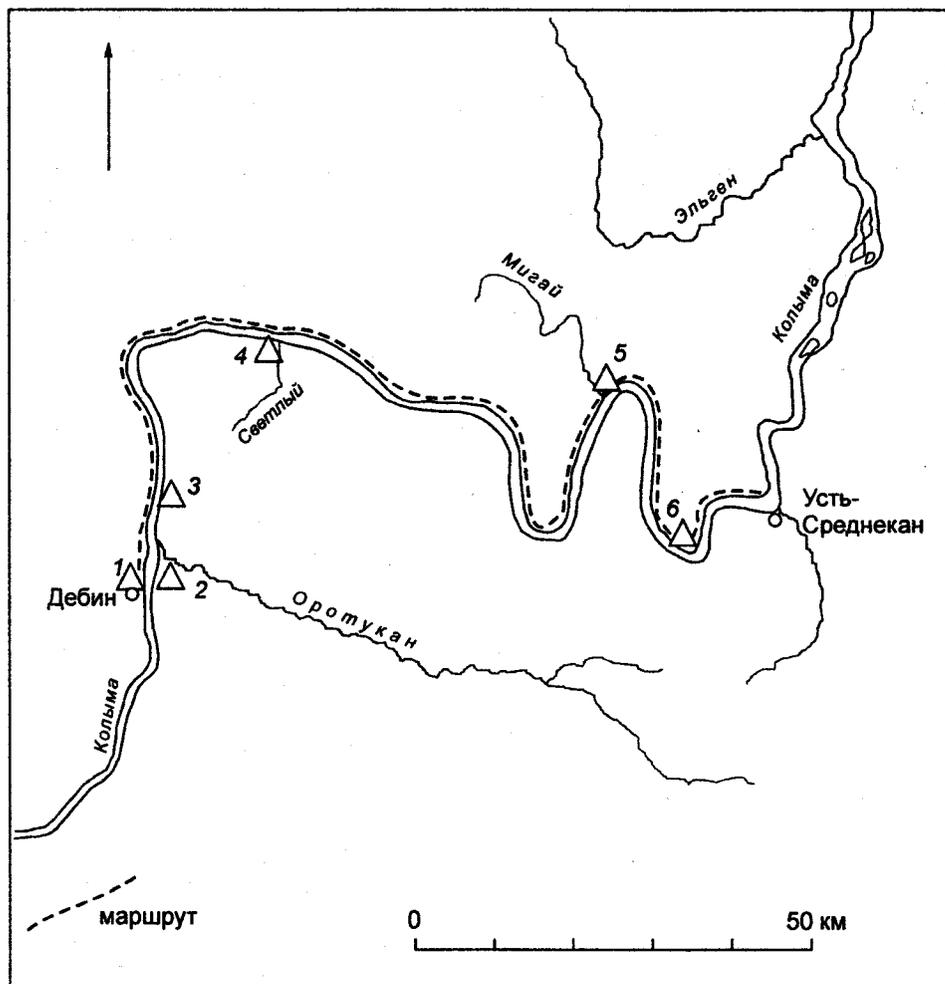


Рис. 1. Схематическая карта в верховьях р. Колымы.

Стоянки: 1 — Мшистая, Могильная; 2 — Усть-Оротукан; 3 — Моржовая; 4 — Светлая; 5 — Мигай; 6 — Сомнительная.

В сентябре 1991 г. Колымская группа Приленской археологической экспедиции (ПАЭ) провела разведочный 200-километровый маршрут от пос. Дебин до пос. Среднекан. В настоящее время здесь планируется строительство Усть-Среднеканской ГЭС, где будет затопляться 130-километровый участок Верхней Колымы (до 290-метровой отметки) от пос. Усть-Таская до нового пос. СреднеканГЭСстрой. В результате исследований открыто семь стоянок: Мшистая, Могильная, Усть-Оротукан, Моржовая, Светлая, Мигай и Сомнительная. Последние три стоянки входят в зону затопления Усть-Среднеканской ГЭС (рис. 1).

Стоянка Мшистая расположена в окрестностях пос. Дебин, на 12-метровой террасе левого берега ручья с одноименным названием. Находки лежали на раздернованной поверхности цоколя террасы. Они

представлены четырьмя фрагментами тулова гладкостенной керамики и многочисленными обожженными костями животных. Керамика тонкостенная, в изломе двухслойная, на внешней стороне нет никаких следов технического штампа и орнамента (рис. 2, 11). Предположительно ее можно отнести к раннему железному веку.

Следующая стоянка в районе пос. Дебин обнаружена на 60-метровой террасе правого берега руч. Могильный (левый приток Колымы). На скальных обнажениях края террасы найдены пять сланцевых отщепов и одно топорovidное орудие из сланца (рис. 3, 2).

Стоянка Усть-Оротукан расположена на левом берегу р. Оротукан (правый приток Колымы), в 5 км выше устья. Культурные остатки обнаружены на поверхности скальной 75-метровой мысовидной террасы. Всего найдено восемь сланцевых отщепов, один обломок вкладыша или наконечника (см. рис. 3, 1), один плоский наконечник стрелы из сланца приостренно-овальной (иволистной) формы (см. рис. 2, 13). Находки относятся к каменному веку. Подобные наконечники повсеместно встречаются в неолите белькачинской (III тыс. до н.э.) и ымыяхтахской (II тыс. до н.э.) культур Якутии, а также в усть-бельской культуре неолита Чукотки.

Стоянка Моржовая обнаружена на правом берегу устья одноименного ручья (правый приток Колымы), в 9 км ниже стоянки Усть-Оротукан. Находки выявлены при зачистке склона 8-метровой мысовидной террасы, под дерном, в красноватом слое супеси. Всего найдены одна крупная сланцевая пластина (см. рис. 2, 9) и один отщеп.

Стоянка Светлая расположена на левом берегу руч. Светлого, в 800 м от устья. Находки залежали под тонким слоем ягеля и на поверхности цоколя 9,5-метровой надпойменной террасы. Они представлены двумя кремневыми отщепами (см. рис. 3, 5) и одной пластиной из сланца (см. рис. 2, 6).

Стоянка Мигай наиболее насыщена археологическим материалом. Она открыта на левом берегу Колымы, в 100 м от устья руч. Мигай, на левом берегу, на 8-метровой надпойменной террасе. Остатки материальной культуры залежали под дерном в подзолистой супеси, на глубине 5—7 см от поверхности. В раскопе площадью 12 м<sup>2</sup> обнаружено 46 предметов. Из них 27 отщепов, пять пластин (см. рис. 2, 2, 3), две гальки со сколами (см. рис. 2, 1), две крупные заготовки ножей или дротиков (см. рис. 2, 14; см. рис. 3, 6), восемь орудий: два вкладыша (см. рис. 2, 4, 8); один наконечник стрелы (см. рис. 2, 5); один угловой (см. рис. 3, 3), один боковой (см. рис. 2, 12); один срединный резец (см. рис. 3, 4) на отщепах; один комбинированный скребок-провертка (см. рис. 2, 7); одно вкладышевое тесло с “ушками” (см. рис. 2, 10). Вместе с каменными предметами, найдено два куска охры. Сырьем для изготовления различных поделок служили шесть пород камня — кремль, кремнистый сланец, диабаз, халцедон, обсидиан и горный хрусталь. Судя по культурным остаткам (ретушированные вкладыши, боковые и срединные резцы на отщепах, комбинированный скребок-провертка) стоянку Мигай можно отнести к белькачинской культуре (III тыс. до н.э.).

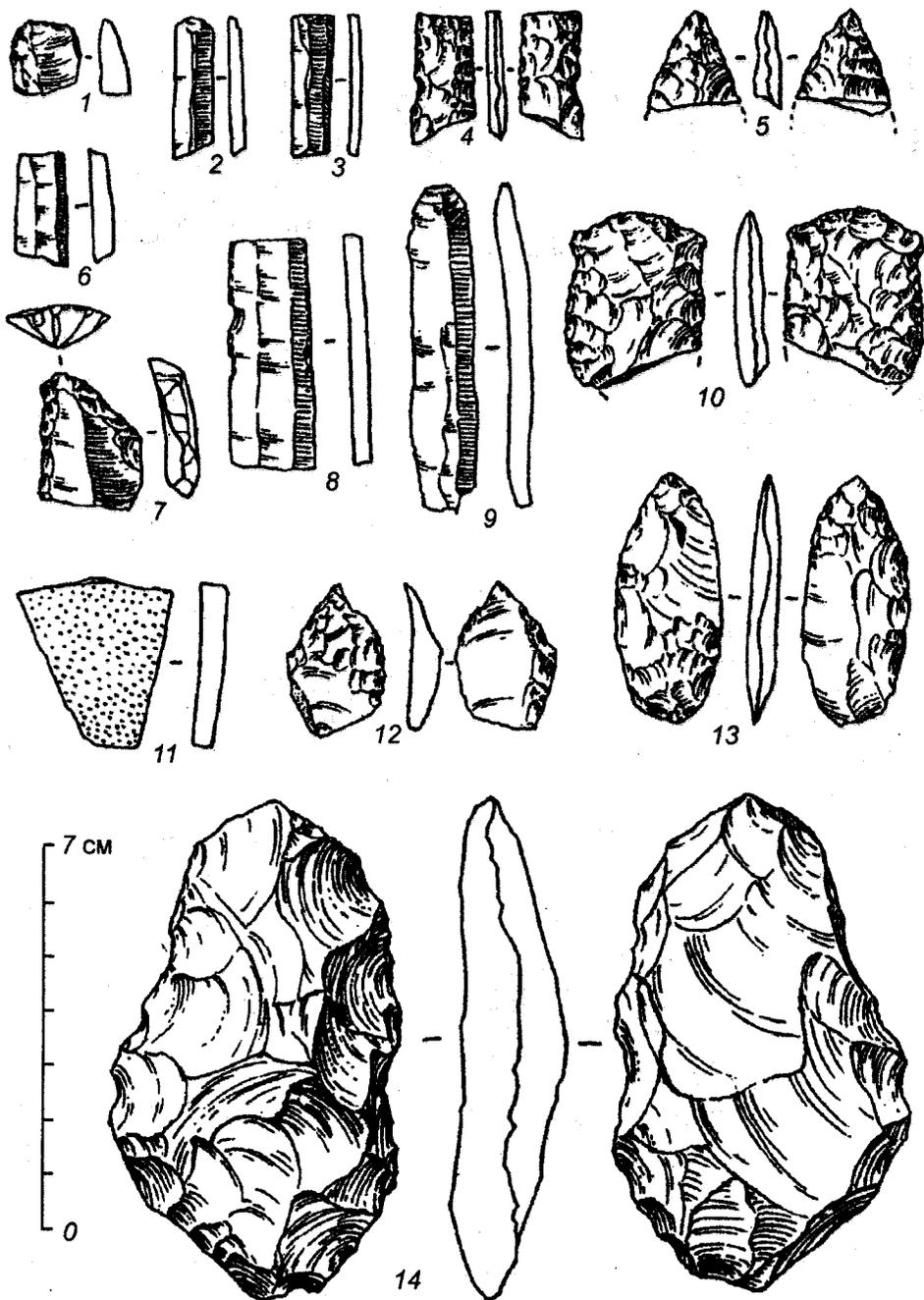


Рис. 2. Каменный и керамический инвентарь стоянок Мигай (1-5, 7, 8, 10, 12, 14); Светлая (6); Моржовая (9); Мшистая (11); Усть-Оротукан (13).

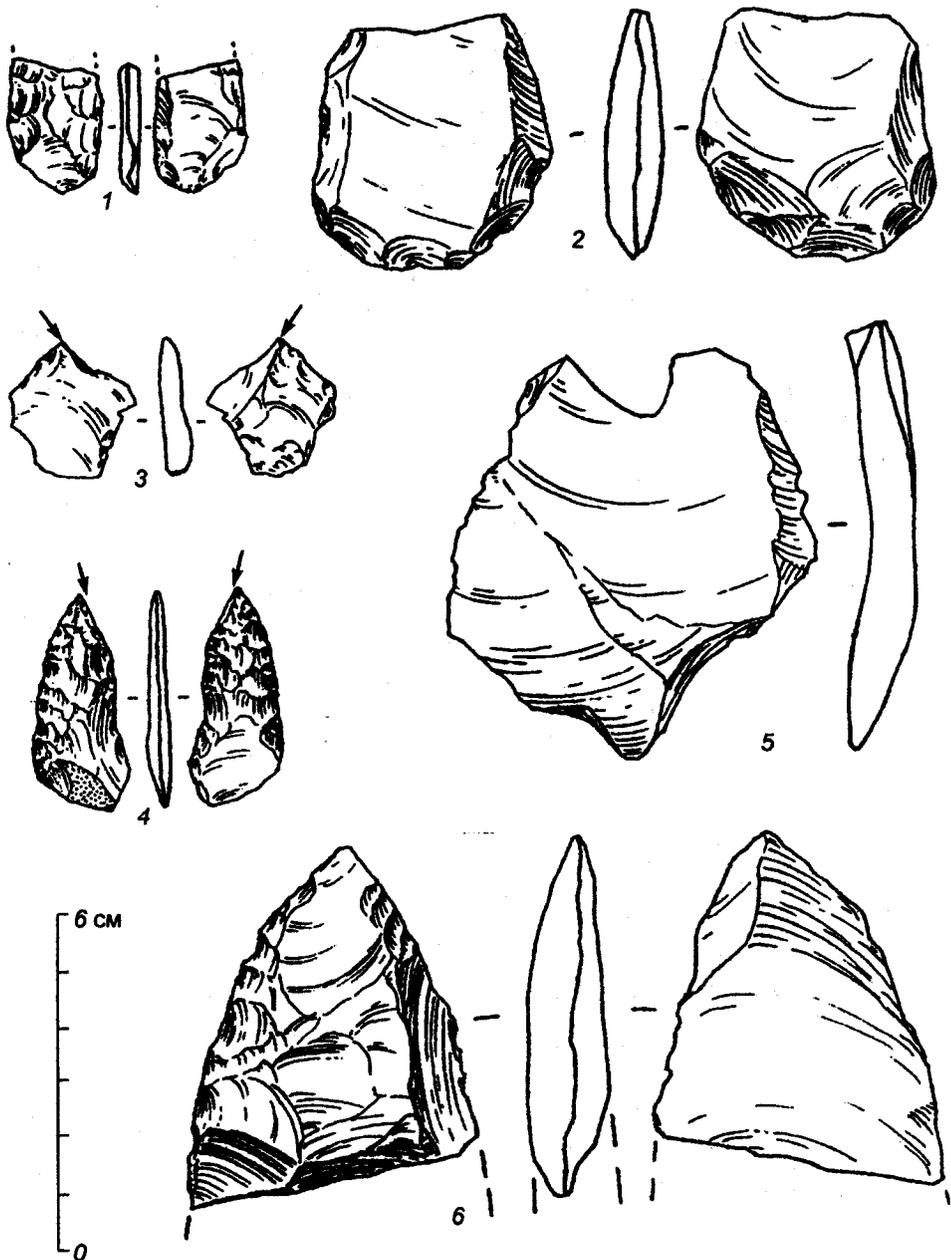


Рис. 3. Каменный инвентарь стоянок Усть-Оротукан (1); Могильная (2); Светлая (5); Мигай (3, 4, 6).

В 20 км ниже по течению от стоянки Мигай и в 25 км выше от пос. Усть-Среднекан, на левом коренном берегу Колымы обнаружена стоянка Сомнительная. Находки лежали на раздернованных участках 60-метровой цокольной террасы, отстоящей на 1 км от основного русла реки. Всего найдено два сланцевых отщепа и один кремневый.

Кроме вышеописанных стоянок, в зоне затопления известны еще две стоянки. Они найдены в июле 1991 г. магаданским археологом С.Б. Слободным на правом берегу Колымы в устьях рек Утиная и Запятая. Находки относятся к каменному веку.

Археологические исследования в верховьях Колымы еще раз подтвердили несостоятельность выдвинутых ранее предположений о том, что верховья Колымы никогда не служили главным путем расселения человеческих популяций и что древние стоянки на Северо-Востоке Азии в основном сосредоточены в низовьях рек, тяготея к арктическому побережью [Окладников, 1947, с. 76; Кашин, 1983, с. 93]. На сегодня якутские и магаданские археологи открыли более 180 разновременных памятников на территории Колымского бассейна. Этот факт свидетельствует о высокой адаптационной способности древнего человека, заселившего Северо-Восточный регион Азии с палеолита и продолжавший это заселение непрерывно в эпохи неолита, ранних металлов, вплоть до современности.

Разведка 1991 г. зафиксировала на вышеописанных стоянках следы приленских культур, а именно белькачинской и ымыяхтахской неолитических культур. На наш взгляд, в целом не противоречат этому и материалы стоянок на оз. Хуренджа и р. Ола (бассейн Верхней Колымы), открытых в 1985—1986 гг. С.Б. Слободным, хотя этот исследователь, признавая влияние неолитических культур Якутии, все же склонен выделять особый хуренджинский комплекс, в котором имеются пластинчатые черешковые наконечники и украшения в виде подвесок и колец. Такие изделия, считает С.Б. Слободин, отсутствуют в неолите Якутии [1988, с. 136].

Действительно, на стоянках Северо-Восточной Азии пластинчатые наконечники встречаются в основном среди подъемного материала, тем не менее исключить их присутствие в неолите Якутии, вероятно, будет преждевременно, тем более, что два таких наконечника найдены в ымыяхтахском комплексе на многослойной стоянке Сиктях (низовья Лены). Украшения в виде нефритовых колец обнаружены в ымыяхтахском Диринг-Юряхском могильнике и опубликованы С.А. Федосеевой [1992, с. 84—105].

Отличительной особенностью верхнеколымских памятников, по-видимому, пока можно считать почти полное отсутствие керамических изделий, тогда как на Средней и Нижней Колыме керамика хорошо представлена и является эталонным показателем во всех неолитических комплексах, включая эпохи металлов [Кистенев, 1990, с. 20—24].

Результаты археологических исследований в зоне затопления Усть-Среднеканской ГЭС показали крайнюю необходимость дальнейшего изучения этого перспективного региона. Здесь существует большая вероятность нахождения памятников не только неолитического, но и палеолитического времени. Гарантией этому служат хорошо известные верхнеколымские палеолитические стоянки Майорыч [Мочанов, 1977, с. 90—92], Сибердик, Конго и Малтан [Диков, 1979, с. 80—100].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Диков Н.Н.* Древние культуры Северо-Восточной Азии. — М., 1979.
- Кашин В.А.* Стоянка Юбилейная и ее место в культуре каменного века Якутии // Плейстоценовые и раннеголоценовые культурные связи Америки и Азии. — Новосибирск, 1983.
- Кистенев С.П.* Каменный век бассейна Нижней Колымы: Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Якутск, 1990.
- Мочанов Ю.А.* Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1977.
- Окладников А.П.* Колымская экспедиция // КСИИМК. — 1947. — Вып. XXI.
- Слободин С.Б.* Новые неолитические стоянки Верхнего Приколымья // Краеведческие записки. — 1988. — Вып. XV.
- Федосеева С.А.* Диринг-Юряхский могильник. Типология каменного погребального инвентаря и место памятника в древней истории Северо-Восточной Сибири // Археологические исследования в Якутии. — Новосибирск, 1992.

*С.И. Эверстов*

### СУГУННАХ — НОВАЯ СТОЯНКА ЫМЫАХТАХСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ИНДИГИРКЕ

В настоящее время на Индигирке открыто около 30 древних археологических памятников. Основная масса из них нарушена безвозвратно, из-за интенсивного антропологического воздействия. Подобные стоянки дают лишь поверхностное представление о жизни людей в древности. Исследовались наиболее сохранившиеся поселения. Последние датировались в пределах от позднего палеолита до позднего неолита [Мочанов, 1977; Окладников, Гурвич, 1957; Федосеева, 1972, 1980; Эверстов, 1979а, 1979б, 1980б, 1981, 1992а, 1992б, 1995]. До сих пор не удалось зафиксировать на Индигирке древних стоянок носителей усть-мильской культуры и раннего железного века.

Последнее десятилетие XX в. ознаменовано новыми археологическими открытиями в данном регионе, позволившими внести некоторые коррективы в древнюю историю Якутии. В этом смысле огромный интерес представляют археологические материалы двух еще мало известных однослойных стоянок Дениска-Юрюйэтэ и Сугуннах, открытых в 1989 и 1993 гг. Археологический материал, извлеченный из культурных слоев этих стоянок, идентичен. В данной статье публикуются находки, обнаруженные на стоянке Сугуннах, так как она богата не только орудийным набором и керамикой, но и относительно сохранившимся костяным инвентарем, характеризующим духовные интересы и мировоззрение древних людей.

Сугуннах находится на правом приустьевом мысу одноименного ручейка, впадающего в Индигирку справа на 622-м км на 7—9-метровой цокольной надпойменной террасе. К тыльной части ее уровень посте-

ленно повышается. Мыс покрыт таежным лесом — лиственницей диаметром до 20 см.

Раскоп заложен в 50—60 м от борта правого берегового обрыва ручейка. Вскрыт 51 м<sup>2</sup> площади. Мощность культурного слоя колеблется от 15 до 60 см. находки зафиксированы не только в мощном культурном пласте темно-серого цвета, но и в дерне и даже на дневной поверхности под пологом мертвой растительности и мха.

Собранные на поверхности предметы (каменные орудия, керамика) типологически соответствуют находкам, извлеченным из культурного слоя.

На юго-восточной стороне раскопа зарегистрированы размытые следы кострищ в виде пятен темно-коричневого цвета с включением мелкого древесного угля. На этом же участке раскопа культурный слой подстилается пластом древесных остатков мощностью до 20 см. Пласт отличается от основного фона светло-серым цветом. Он состоит из превратившегося в труху древесного остатка. В нем встречаются обрезки бересты треугольной, подтрапещевидной, подпрямоугольной форм, а также каменные орудия и керамика.

На стоянке обнаружено огромное количество каменных и костяных отходов производства, фрагментов керамики, сотни каменных орудий и их обломков. Следует отметить, что среди них отсутствуют топоры и тесла, нуклеусы. Найдено всего 11 фрагментов ножевидных пластин. Основная масса каменных орудий изготовлена из халцедона. Имеются орудия, сделанные из кремня и сланца. Для изготовления орудий и различных поделок употреблялись кости и рога лесных и тундрных парнокопытных животных, а также куски бивня мамонта.

Поражает обилие каменных орудий, исчисляющееся десятками экземпляров. Скрепки, представленные двумя типами, концевыми и боковыми, изготовлены на отщепках. Концевые скребки имеют треугольную и подтрапещевидную форму. Но чаще всего встречаются треугольные изделия. Скрепки обработаны полностью или частично. Спинка орудий зачастую высокая. У одних изделий лезвие некоторых скребков несет следы подправки по краю мельчайшей ретушью. Судя по сработанности, свидетельствующей об интенсивном употреблении, данный вид орудия был одним из незаменимых вещей в хозяйстве. Заслуживают внимания орудия с четко выделенными ушками. Кроме того, наблюдается тенденция к укорачиванию рукояти. У некоторых орудий рукоять занимает всего лишь треть ширины лезвия, при этом лезвие приобретает прямой острый край. Аналогичные изделия встречены в основном на верхней половине культурного слоя. Длина скребков варьирует от 0,9 до 3,4 см, ширина рабочей части — от 1,7 до 3,9 см.

Боковые скребки в большинстве случаев сделаны на случайных отщепках. У них крутой ретушью подправлено лишь лезвие. Спинка выпуклая, брюшко слегка вогнутое. Длина их колеблется от 1,9 до 2,8 см.

Ножи изготовлены на продолговатых пластинчатых и чаще всего бесформенных кремневых, халцедоновых и сланцевых отщепках. У последних отсутствует четкая выработанность формы, что осложняет их классификацию. Орудий четких форм обнаружено сравнительно мало.

Одно имеет подтреугольную форму с прямым основанием; изготовлено из кремнистого сланца. Обе широкие поверхности подвергались тщательной обработке ретушью в диагональном направлении. Поперечное сечение его приостренно-овальное. Длина орудия — 9,3 см, ширина у основания — 2,5 см, толщина — 0,8 см. Обломок аналогичного орудия из плитки кремнистого сланца представлен нижней частью. Судя по ней, у орудия были разработаны лишь продольные края и основание вертикальными короткими фасетками. Поперечное сечение у него уплощенно-миндалевидное. Длина сохранившейся части — 4,1 см, ширина у основания — 4,2 см, толщина — 0,6 см. Обнаружен один целый двусторонне ретушированный сланцевый нож, имеющий листовидную форму. Длина его — 7,5 см, наибольшая ширина — 3,4 см, толщина — 0,7 см. Другой обломок ножа подпрямоугольной формы сделан из плитки глинистого сланца. Продольные стороны подправлены краевой ретушью, а основание — вертикальными фасетками. Длина — 4,0 см, ширина у основания — 3,6 см, толщина — 0,6 см. Найден обломок женского кремневого ножа “уло” подтреугольной формы. Выпуклое лезвие с двух сторон обработано узкими продолговатыми фасетками. Длина рабочей части — 5,3 см, ширина — 4,3 см.

Вкладыши, обнаруженные в культурном слое, разделяются на прямоугольные, треугольные и сегментовидные. Обе широкие поверхности орудий ретушированы с большой тщательностью. Они обработаны диагональной струйчатой ретушью и поперечно направленными фасетками. Поперечное сечение у изделий приостренно-овальное и уплощенно-миндалевидное. Торцы прямоугольных орудий подправлены вертикальными фасетками. Длина одного целого изделия — 2,2 см, ширина — 1,5 см. У второго изделия с такой же шириной обломан один конец, длина сохранившейся части — 3,7 см. Длина утонченных вкладышей колеблется от 2,6 до 4,5 см, ширина — от 0,6 до 0,8 см. У вкладышей треугольной формы одна продольная сторона выпуклая, противоположная — прямая. Один конец у них приострен, другой — усечен и подправлен крутой ретушью. Длина целого экземпляра — 5,1 см, ширина у основания — 1,3 см. Среди вкладышей большое место занимают сегментовидные изделия с одной дугообразно-выпуклой продольной стороной и прямой или слегка выпуклой — противоположной. Некоторые экземпляры имеют сильно выпуклое брюшко. Длина орудий колеблется от 1,9 до 3,3 см, ширина — от 0,7 до 1,5 см.

Сегментовидные вкладыши раньше не были обнаружены в четко стратифицированных стоянках и по этой причине они были отнесены к ымыяхтахской культуре условно [Федосеева, 1980, с. 181].

Наконечники стрел являются одним из многочисленных орудий в коллекции. Они имеют прекрасную отделку, оформлены в основном струйчатой ретушью в поперечном и диагональном направлениях. Поперечное сечение их уплощенно-миндалевидное. Среди них доминируют треугольные наконечники стрел с прямыми (длина их колеблется от 1,7 до 5,9 см, ширина — 0,9—1,8 см), косым (длина — 1,9—4,0 см, ширина — 1,1—2,1 см) и выпуклым (длина — 2,3—4,1 см, ширина — 1,6—2,2 см) основанием. Ланцетовидные наконечники стрел представ-

лены тремя экземплярами. Длина их — 2,3—4,0 см, ширина — 1,4—1,5 см. Встречены также ромбовидный (длина — 4,8 см, ширина — 2,4 см) и усеченно-прямоугольный (длина — 1,4 см, ширина — 1,2 см) наконечники. Также обнаружен обломок нижней части черешкового наконечника стрелы. Черешок отделяется от пера округлыми плечиками. Длина черешка — 1,9 см, ширина пера — 2,4 см.

Наконечники дротиков изготовлены из халцедона, кремнистого сланца и роговика. Имеются наконечники с полной и реже с частичной обработкой. Поперечное сечение у них уплощенно-миндалевидное и уплощенно-ромбовидное. Халцедоновый и роговиковый наконечники имеют треугольную форму. Длина их — 4,8 и 6,8 см, ширина у основания — 2,5 и 2,7 см соответственно. У наконечника из кремнистого сланца острие и часть основания обломаны. Судя по контуру, наконечник был черешковым, так как выпуклые продольные стороны пера книзу резко суживаются и четко вырисовываются плечики насада. Длина обломка — 5,3 см, ширина черешка — 2,6 см.

Наконечник копья представлен нижней половиной орудия из кремнистого сланца. Широкие поверхности обработаны отжимной ретушью. Поперечное сечение линзовидное. Насад обработан вертикальными фасетками. Длина обломка — 2,9 см, ширина у основания — 3,3 см.

Долото подтреугольной формы изготовлено из сланца. Внешняя поверхность обработана уплощающими сколами. Продольные края с двух сторон подверглись вторичной обработке. Нижняя половина их сильно затуплена и даже заполирована, вероятнее всего, от длительного употребления. Широкие плоскости рабочей части шлифованы. Лезвие заточено с двух сторон и заострено. Поперечное сечение орудия приостренно-овальное. Длина — 5,0 см, ширина рабочей части — 2,2 см.

Стамеска с односторонней заточкой лезвия сделана на продолговатом обломке глинисто-сланцевой плитки. Поперечное сечение подпрямоугольное. Одна широкая поверхность шлифована, остальные несут нетронутую галечную корку. Рабочая часть сработана в виде вышербин. Длина орудия — 7,8 см, ширина — 1,3 см, толщина — 0,7—1,2 см.

Резцы многофасеточные, судя по количеству обнаруженных экземпляров (102 экз.), являются самыми употребляемыми в хозяйстве орудиями. Наиболее тщательной обработке подвергалась рабочая часть пирамидальной формы. Резцовые сколы нанесены по всей окружности. Количество граней варьирует от 3 до 7. Рукоять массивная и занимает за частую две трети длины корпуса. У большинства изделий она не обработана. Длина орудий колеблется от 1,6 до 3,2 см.

Комбинированных орудий на стоянке обнаружено достаточно много. Среди них выделяются так называемые клювовидные и изделия с “носиком”. Клювовидные орудия не имеют полную обработку, то есть полностью заретушированную внешнюю поверхность. Исходным материалом был отщеп, подходящий по форме. При этом красной ретушью подправлялись рабочие части. У основной массы орудий сочетаются проколка со скобелем, иногда со скребком. Длина их — 1,9—3,6 см, наибольшая ширина — 1,1—2,1 см. Комбинированные орудия с “носиком” представляют собой скребки с высокой спинкой, у которых в средней

части лезвия оформлен выступ треугольной формы. Последний отделяется от корпуса выемками-плечиками. Иногда один из плечиков бывает прямым или даже выпуклым. Рукоять орудия не отличается по оформлению от рукояти концевых скребков. Длина орудий колеблется от 1,6 до 2,2 см, ширина рабочей части — 1,5—2,3 см. Проколки изготовлены на продолговатых отщепках. Поперечное сечение приостренно-овальное. У основной массы орудий внешняя поверхность обработана частично. Наибольшей выделке подвергалось шпилевидное острие. Длина изделий варьирует от 2,2 до 3,2 см.

Провертки изготовлены на напильниковидных продолговатых отщепках. Реже встречаются изделия с полностью ретушированной поверхностью. Краевой ретушью оформлялось острие. У некоторых оно заполировано. Поперечное сечение у них трех- или четырехгранное. Среди проверток встречаются черешковые изделия. Черешок отделяется от пера плечиками. Поперечное сечение — подромбовидное. Длина их — 2,4—3,3 см, ширина — 0,5—1,1 см.

Шлифовальные камни-абразивы, изготовленные из плиток мелкозернистого песчаника, встречены в обломках. На обеих плоскостях хорошо видны следы сработанности в виде широких желобков и пологих углублений. Об употреблении абразивов свидетельствуют не только вышеописанные орудия (стамеска, долото), но и обломки других каменных неопределимых орудий, несущие следы шлифовки. Несомненно, абразивы применялись для выравнивания и шлифовки поверхностей и заточки рабочего конца костяных изделий.

Среди каменных изделий выделяются два, напоминающие контур рыбы. Одно из них сделано на диабазовом отщепе приостренно-овальной формы. Обе плоскости обработаны уплощающимися сколами, затем краевой ретушью подправлены продольные стороны. Изделие имеет обтекаемую форму. Длина — 7,5 см, наибольшая ширина — 3,8 см (рис. 4, 10). Одна широкая поверхность у второго изделия из халцедона сплошь обработана ретушью, противоположная — частично. Один конец имеет треугольную форму, другой оформлен как рыбий хвост. Длина поделки — 3,7 см, наибольшая ширина — 1,4 см (см. рис. 4, 9).

Из каменных поделок наибольший интерес представляют диски, редко встречающиеся в древних памятниках Северо-Востока Сибири. Они изготовлены на обычных плоских речных гальках или вырезывались из плиток глинистого сланца. Обнаруженные диски имеют овальную, округлую и подпрямоугольную формы. Они снабжены одним биконическим отверстием диаметром 0,15—0,4 см. Последнее расположено в центре (см. рис. 4, 2—4, 6, 7). Только в двух случаях отверстие размещено на одном из концов гальки асимметрично-овальной формы (рис. 4, 1, 5). На стенке отверстий сохранились горизонтальные витки, являющиеся следами сверла. Длина дисков колеблется от 2,1 до 3,3 см, наибольшая ширина — от 1,4 до 3,1 см, что соответствует размерам дисков, найденных из глазковских погребений Прибайкалья [Окладников, 1955б, с. 271]. В отличие от нижеиндигирских, глазковские диски изготавливались из более ценных пород камней — нефрита, кальцита и агальмотолита, которые легко поддавались обработке и имели белый цвет.

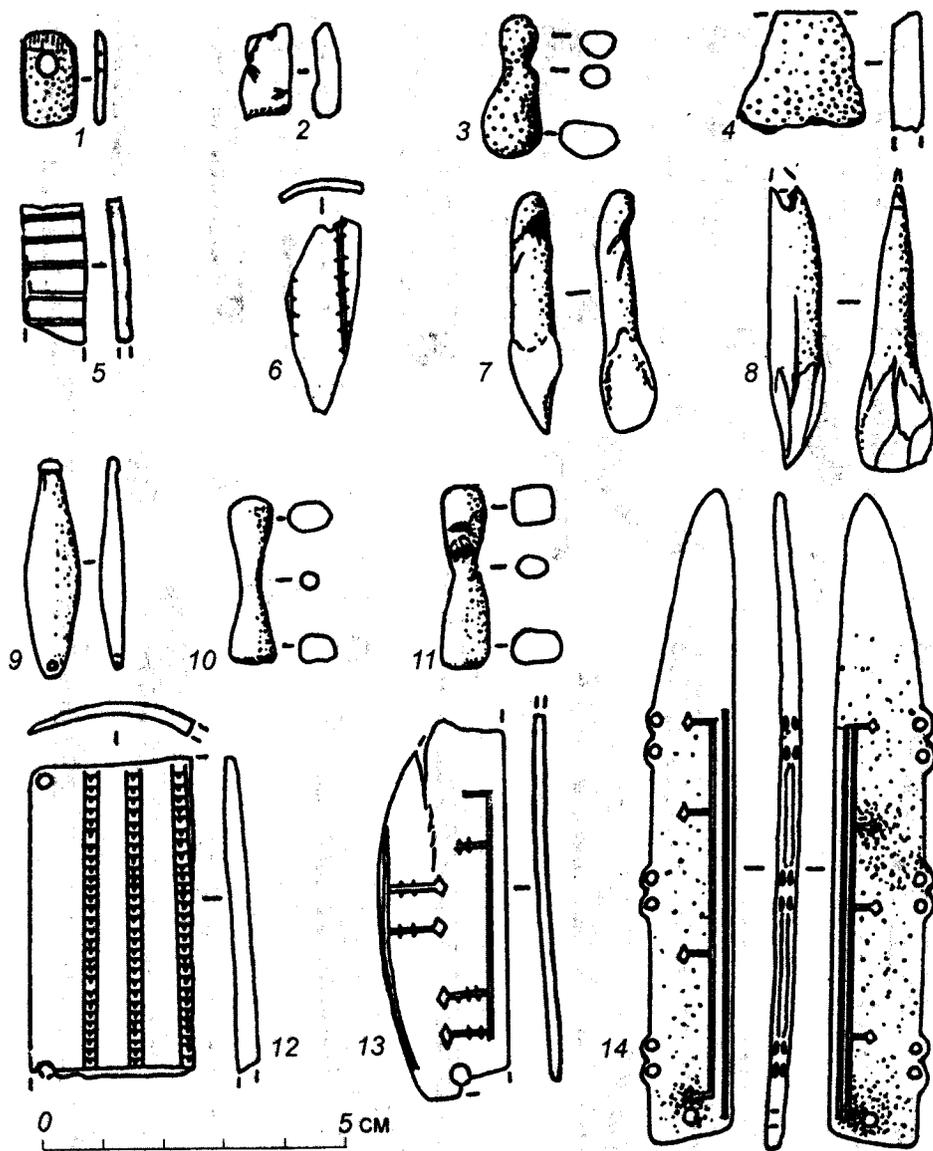


Рис. 1. Изделия из кости (1, 5—14) и остатки бронзы (2—4) со стоянки Сугунах на Нижней Индигирке.

Из слоя извлечены костяные и роговые изделия, в том числе костяная пластина с отверстием на конце (рис. 1, 1), стержневидные наконечники стрел с клиновидным насадом (рис. 2, 5, 11), роговой посредник с вертикальным пазом на конце для каменного наконечника (см. рис. 2, 9), шило (см. рис. 2, 8), стерженьки с суженной средней частью (см. рис. 2, 10, 11), обломки изделий с полулунным концом (см. рис. 2, 1, 3, 4) и плоский стерженек составного рыболовного крючка небольшого размера (см. рис. 1, 9). Последний обнаружен на севере Якутии впервые и заслуживает описания. Он изготовлен из трубчатой кости

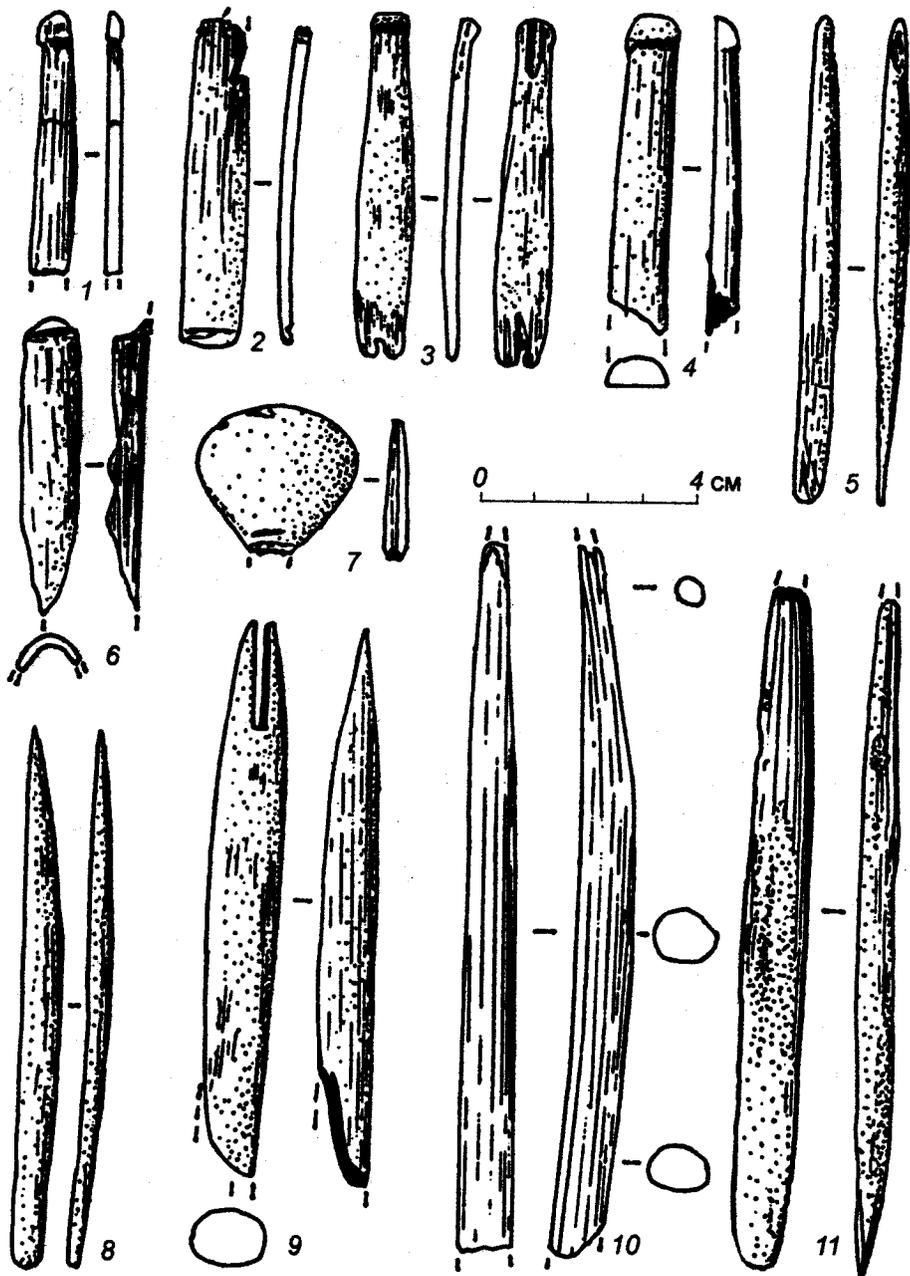


Рис. 2. Изделия из кости (1—9, 11) и дерева (10) со стоянки Сугуннах на Нижней Индигирке.

животного. Оба конца стерженька плавно заужены. Верхний конец имеет поперечно расположенный выступ прямоугольной формы для привязывания шнура, а нижний — просверленное биконическое отверстие для крепления когтевидного острия-жальца. Длина орудия — 3,7 см,

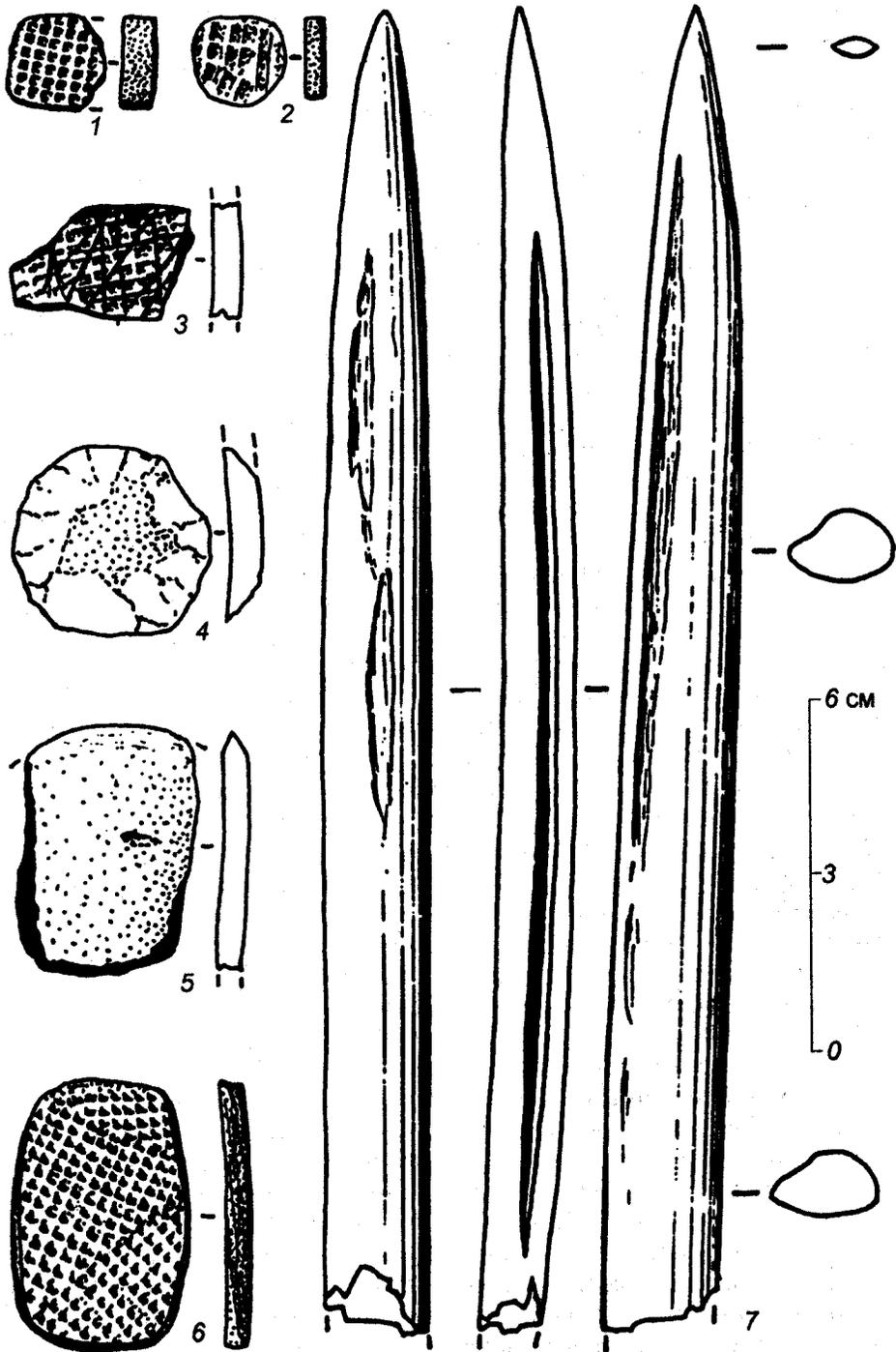


Рис. 3. Керамика (1-6) и наконечник копья (7) со стоянки Сугуннах на Нижней Индигирке.

ширина — 0,8 см. Аналогичное изделие найдено в Верхоленском могильнике на Верхней Лене [Окладников, 1978, с. 32, табл. 60, 6].

В слое найден наконечник копья из бивня мамонта. Вся поверхность зашлифована. Поперечное сечение его асимметрично-овальное. Одна продольная сторона снабжена пазом со сходящимися на нет концами длиной 17,7 см и глубиной до 0,4 см, куда вставлялись каменные вкладыши.

В коллекции имеется продольно рассеченное крупное роговое изделие в форме шахматной ладьи. Оно имеет вид оструганного усеченного конуса с дисковидным набалдашником на вершине. Судя по параллельно расположенным следам снятых узких стружек, изделие обработано широколезвийным острым орудием. Длина его — 7,0 см, ширина основания — 4,3 см, ширина верхней части конуса — 2,3 см, ширина набалдашника — 3,1 см, толщина — 1,1 см (см. рис. 4, 8).

Обнаружены передние зубы-резцы северного оленя (3 экз.) и лося (1 экз.). Они привлекают внимание тем, что на узком корневом конце двух резцов выточено утолщение, предназначенное для надежного крепления шнура. У лосиного резца вместо утолщения просверлено отверстие, плохо сохранившееся. Нет сомнения в том, что резцы нанизывались на шнурок и служили амулетами (см. рис. 1, 7, 8).

Наиболее интересными находками являются костяные пластины с графическими изображениями на поверхности. Основу изображений составляют параллельно расположенные прямые парные линии. Среди них выделяется пластина в виде клинка холодного оружия с прямой спинкой и выпуклым брюшком. Последнее снабжено тремя парными петельками с выступающими наружу ребрами и удаленными на 1,5—2,0 см друг от друга. Диаметр отверстий — 0,2 см. Судя по изношенности стенок петелек, отверстия служили для подвешивания. Аналогичное отверстие просверлено на широком усеченном конце в центре по оси. Кроме того, обе плоскости тщательно пришлифованы и на них нанесен орнамент, состоящий из двух парных прямых тонко врезанных линий на каждой, ограниченных от нижнего отверстия до верхнего. Из внутренних парных линий спускаются по четыре коротких таких же линии, заканчивающиеся ромбовидным изображением. Длина изделия — 11,2 см, ширина — 1,5 см (см. рис. 1, 14).

Другая пластина сегментовидной формы, с одним усеченным, другим обломанным концом, имеет орнамент, аналогичный вышеописанному. В отличие от первой пластины, орнамент нанесен на одной плоскости, притом вдоль одной парной линии, проведенной вдоль спинки, свисают четыре короткие двойные линии. Две из них, расположенные справа, увенчаны ромбовидным изображением. Все линии с внешней стороны сопровождаются неглубокими треугольно-выемчатые насечки. Парная линия также проведена вдоль противоположной выпуклой стороны, от которой спускаются две двойные линии с ромбиками на концах. На усеченном конце просверлено отверстие овальной формы. Длина изделия — 6,5 см, наибольшая ширина — 2,2 см (см. рис. 1, 13).

Одна пластинка изготовлена из бивня мамонта. Обе поверхности заглажены. В поперечном сечении пластина слегка обломана. На углах целой продольной стороны просверлены отверстия, притом на обре-

занной стороне сохранилась часть отверстия. На выпуклой поверхности параллельных продольных сторон проведены три двойные тонкие линии, расположенные на расстоянии 0,5—0,6 см друг от друга. Парные линии разбиты на квадратики поперечными линиями. Каждый поперечник в средней части снабжен треугольно-выемчатой насечкой. Интересно то, что каждая линия имеет по 28 прямоугольников-квадратиков. Судя по сохранившейся половинке отверстия, на обрезанном конце должно быть продолжение линий, где были помещены еще один или два прямоугольника, не более. Тогда каждая линия могла иметь по 29 или 30 прямоугольников. Не имеем ли мы здесь какую-то закономерность? Не начертан ли на пластине способ счисления дней в году? Пока мы не можем дать ответ на эти вопросы, так как они требуют более детального изучения. Длина пластины — 5,4 см, ширина — 2,7 см, толщина — 0,25 см (см. рис. 1, 12).

Обнаружены обломки орнаментированных костяных пластин. Одна из них, шириной 1,1 см, имеет пять двойных поперечных линий, расположенных на расстоянии 0,3—0,4 см друг от друга. Длина обломка — 2,3 см, толщина — 0,25 см (см. рис. 1, 5). На обломке трубчатой кости животного сохранились две парные продольные линии, снабженные треугольно-выемчатыми насечками. Длина кости — 2,3 см, наибольшая ширина — 1,1 см, толщина — 0,12 см (см. рис. 1, 6).

Кроме того, обнаружено множество обломков костяных и роговых изделий. Среди них наиболее характерными представляются фрагменты тщательно обработанных стержневидных предметов с овальным или округлым поперечным сечением. Присутствуют неопределимые поделки, обструганные и обрезанные остролезвийным орудием. На некоторых из них остались следы лезвия, впившегося в тело изделия (см. рис. 2, 2, б, 7). В слое нередко встречались костяные и роговые стружки.

Среди костяных остатков выделяются обломок нижней челюсти домашней собаки (*Canis familiaris* L)<sup>1</sup>, обломанная лучевая кость правой руки человека длиной 13,8 см, а также кости рыб.

В трех квадратах зафиксированы чешуйки перламутра. Встречено два скопления охры. Найден плоский обработанный кусочек слюды округлой формы диаметром 0,4—0,5 см и толщиной — 0,12 см.

Из слоя извлечен рулон бересты длиной 32,4 см и шириной — 2,8—6,3 см. На одной поверхности сохранились пересекающиеся прямые линии, полученные способом тиснения. Изображение напоминает сетку с ромбовидными ячейками. Концы линий, отдаленные от верхнего края, спускаются вниз до нижнего края и обрываются. Отсутствие полной картины не позволяет сделать какое-то однозначное заключение. Отметим лишь то, что на стоянке Бурулгино среди подъемного материала имеется кусочек бересты, где нацарапано аналогичное изображение [Федосеева, 1980, рис. 85, б].

Культурный слой насыщен обломками сосудов из глины. Их фрагментарность не позволяет реконструировать изделия. Глиняное тесто содержит шамот и измельченный кварцит. На поверхности черепков со-

<sup>1</sup> Определение канд. биол. наук Г.Г. Боескорова.

хранились негативы волос. Отмучка теста хорошая. Степень обжига вполне удовлетворительная. Цвет одних обломков бурый (от светло-бурого до темно-бурого), вторых — коричневый (от светлого до темного), третьих — оранжевый, четвертых — красноватый.

Венчики сосудов прямые. Бортик, как правило, заглажен и имеет дугообразно-выпуклое или овально-выпуклое поперечное сечение, реже — прямое. У некоторых экземпляров в изломе просматриваются три последовательно наклепанных слоя теста. На нескольких фрагментах венчиков сохранились просверленные с внешней стороны отверстия конусовидной формы. Диаметр их на внешней стороне — 0,4—0,5 см, на внутренней — 0,2—0,25 см, толщина венчиков — 0,3—0,9 см.

На туловах сосудов сохранились вафельные оттиски: прямоугольные, ромбические и квадратные. Размеры прямоугольных ячеек: длина сторон — 0,15—0,5 см, ширина — 0,1—0,4 см; ромбических соответственно 0,2—0,4 см; квадратных — 0,3—0,4 см. Тулова сосудов наращивались от двух до четырех наслоений. На поверхности одного фрагмента сохранились негативы прямоугольных и ромбических ячеек.

Интерес представляют два крошечных фрагмента с ромбическими оттисками. Обычно дно ячеек гладкое, а здесь оно изрезано поперечными бороздками. Пока неясно, что это: технический декор или художественный орнамент. Толщина стенок сосудов от 0,2 до 0,8 см.

Обнаружен деформированный под действием температуры фрагмент сосуда. Длина внешней поверхности — 0,4—0,6 см, внутренней — 0,2—0,4 см.

На внешней поверхности одного черепка сохранились царапины вертикальных, горизонтальных и косых прямых линий, перекрещивающихся между собой. Толщина черепка — 0,5 см.

Среди множества черепков выделяются фрагменты с искусственно затертыми краями. Один из них встречен в целом виде. Он имеет округлую форму. Ребро по периметру тщательно заглажено. Диаметр — 1,5—1,6 см, толщина — 0,3 см (рис. 3, 2). Остальные обнаружены в обломках. Судя по обломкам, некоторые сосуды имели усеченно-овальную форму, другие — подпрямоугольную. У одних затерта одна поперечная или продольная сторона, у других — все ребра. Поперечное сечение затертых ребер овально-выпуклое и прямое (см. рис. 3, 6). Функциональное назначение их неизвестно, но мы здесь имеем факт утилизации остатков глиняных сосудов.

Одно изделие имеет округлую форму. Ребро по периметру обработано с брющка крутыми фасетками и напоминает дисковидный скребок. Диаметр — 3,3 см, толщина — 0,6 см (см. рис. 3, 4).

В раскопе на разных уровнях обнаружены обломки льячиков, сосудов для расплавленной руды. Основная масса льячиков изготовлена из глины без примесей. Венчики таких сосудов бывают чаще всего трещиноваты, иногда оплавлены и ошлакованы. Бортик венчика у сохранившихся обломков в поперечном сечении дугообразно-овальный или уплощенно-овальный, реже прямой. Один из льячиков овальной формы восстановлен способом апплицирования. Поперечное сечение его подпрямоугольное. На верхней части имеется ложковидный резервуар

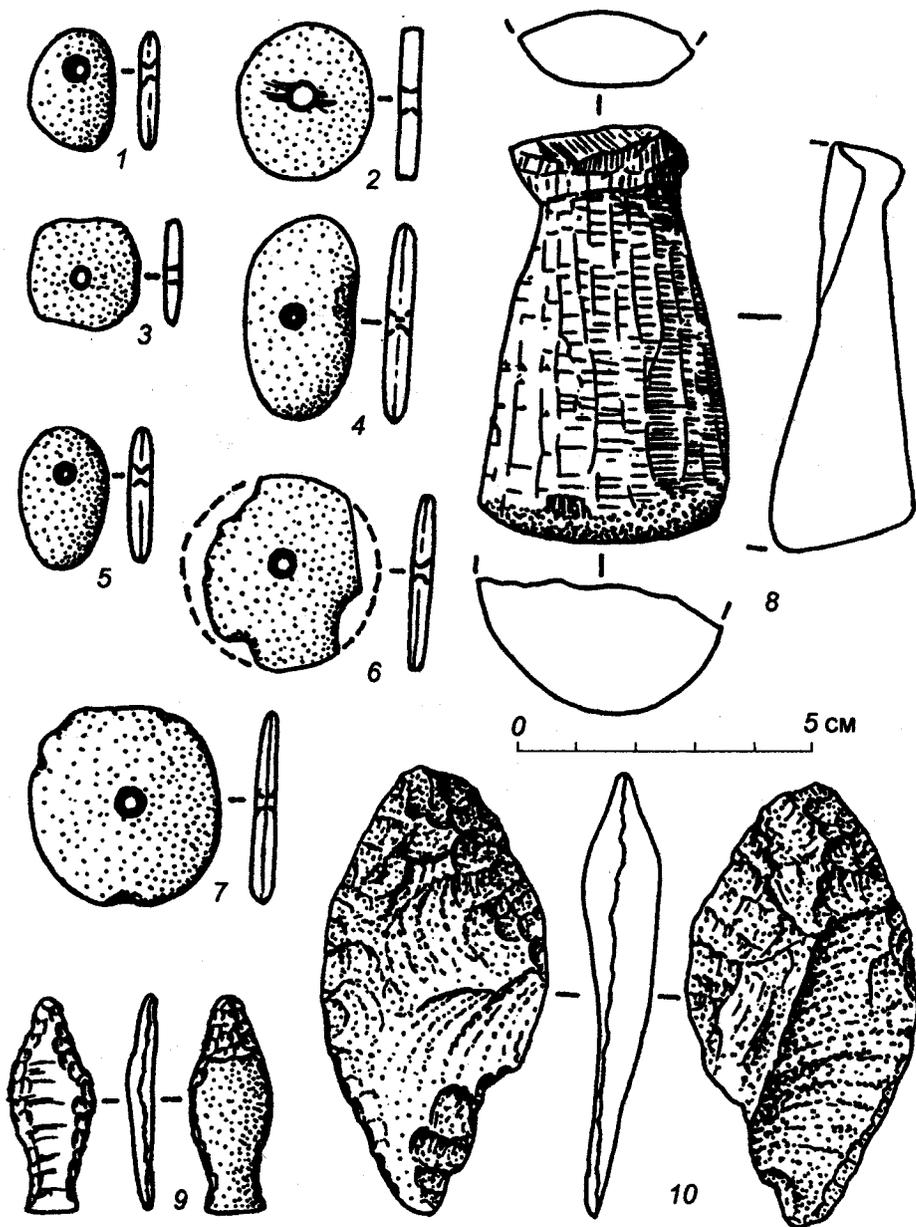


Рис. 4. Изделия из камня (1—7, 9, 10) и рога (8) со стоянки Сугуннах на Нижней Индигирке.

глубиной 1,2 см. Бортик венчика срезан прямо. На дне ложки сохранился натеk плавленной бронзы зеленоватого цвета. Длина льячика — 8,7 см, ширина — 6,3 см, высота — 3,8 см (рис. 5, 1).

Из дерна извлечены обломки льячиков, отличающиеся своей массивностью. Глиняное тесто содержит примесь мелкоизмельченного кварцита и шамота. Судя по представленным обломкам, формовка сосудика

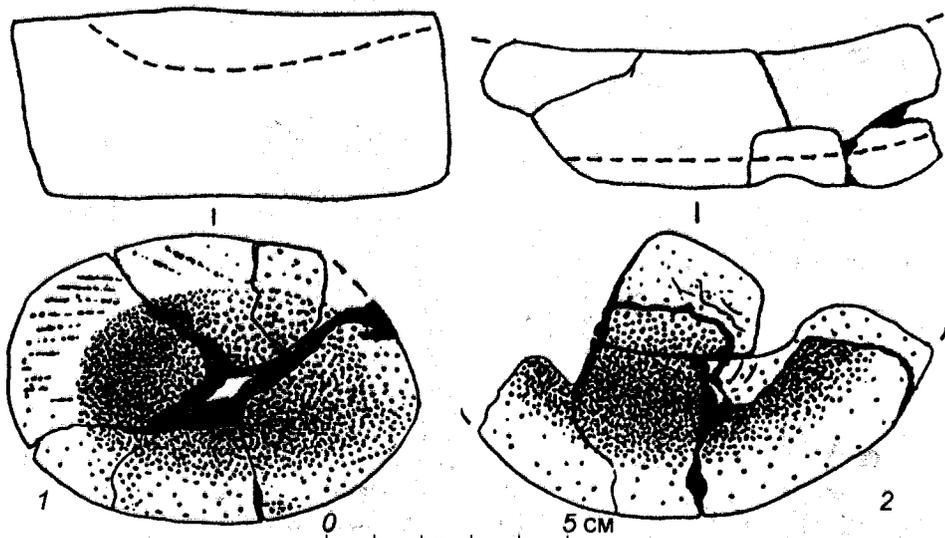


Рис. 5. Восстановленный льячик из глины (1) и его обломок (2) со стоянки Сугуннах на Нижней Индигирке.

производилась послойным наращиванием теста. На местах расслоения четко прослеживаются негативы тончайших волокон растительности или волос. Стенка резервуара крутая, бортик в поперечном сечении дугообразно-выпуклый. Глубина вместительности для плавленной бронзы достигает 2,3 см (см. рис. 5, 2).

Таким образом, как показывает верхний культурный слой, технология изготовления льячиков позднего этапа существования ымыяхтахской культуры на Нижней Индигирке несколько изменилась, для их изготовления стали применять то же тесто с примесью, из которого формовали обычные тонкостенные сосуды.

Из слоя извлечено пять бронзовых остатков, в том числе обломок литейного производства — плоский, подтрапещиевидной формы. Своим характерным плавным прогибом напоминает фрагмент венчика глиняного сосуда. Обе широкие плоскости не имеют возвышений. Одна из поперечных сторон длиной 1,6 см прямая, остальные стороны бугорчатые. Видимо, это обломок развалившегося по трещинам блюдцеобразного изделия. Длина продольных сторон — 1,9 и 2,1 см, нижней — 2,0 см (см. рис. 1, 4). Среди остатков имеются обломок какого-то изделия из бронзы со следами выравнивания поверхности мелкозернистым бруском (см. рис. 1, 2) и крупная застывшая капля фигурной формы (см. рис. 1, 3).

Из деревянных поделок сохранились обломок древка стрелы с округлым поперечным сечением диаметром 0,7 см и длиной 6,7 см, а также обломок деревянного стерженька с шиловидным концом длиной 11,1 см и наибольшим диаметром 1,2 см. Обнаружен корень срезанного бокового отростка ствола дерева с просверленным отверстием по продольной оси длиной 5,1 см. Назначение его неизвестно.

Судя по мощности культурного слоя, на стоянке Сугуннах жили непрерывно в течение длительного времени, так как стерильные прослойки здесь не прослежены. Весь каменный производственный материал и керамика характеризуют одну археологическую культуру — ымыяхтахскую. В обработке каменных и костяных орудий не наблюдается деградации. Традиционно применялись ретуширование, шлифование и сверление. Некоторые категории орудий явно преобладали над другими, свидетельствуя о их большом значении в присваивающем хозяйстве. В их числе многофасеточные резцы, наконечники стрел, скребки, комбинированные орудия. В то же время здесь отсутствуют каменные топоры и тесла, встречающиеся в культурном слое и в жилищном комплексе стоянки Белая Гора, принадлежащей позднеолитической культуре ымыяхтахцев. Здесь обнаруживается полный упадок пластинчатой техники. Не найдены нуклеусы, из которых отделяли ножевидные пластины правильной формы. Из слоя извлечено всего лишь семь обломков пластин. Данное явление следует объяснить освоением нового природного сырья — цветного металла, остатки которого обнаружены в виде сплекс-слитков и обломка литейного производства. Заметим, что фрагмент медного изделия найден в слое стоянки Дениска-Юрюйэтэ, расположенной в 1 км ниже по течению и датированной по  $^{14}\text{C}$   $1749 \pm 164$  (ИМ-1184) лет от наших дней.

На стоянке найдено несколько тысяч фрагментов глиняных сосудов, относящихся исключительно к вафельной керамике. Присутствуют обломки заглаженных сосудов, где чаще всего угадываются вафельные оттиски резной лопаточки. Сосуды не обладают сквозными отверстиями и орнаментальными украшениями. Для них характерна многослойность. В местах расслоения и на поверхностях сосудов сохранились отпечатки волос.

Что касается духовной культуры обитателей стоянки, то на стоянке обнаружены образцы художественных изделий, безусловно несущие семантическую нагрузку.

В заключение мы можем констатировать, что на северо-востоке Сибири впервые в едином беспримесном слое, принадлежащем несомненно носителям ымыяхтахской культуры, обнаружена мастерская литейного производства, притом не в бассейне Лены, а в Заполярье, на Индигирке. Исследователь ымыяхтахской культуры С.А. Федосеева писала: “Ни на одном из ымыяхтахских памятников, исследованных ПАЭ (Приленской археологической экспедицией), хотя на них и проводились наиболее широкие в Северо-Восточной Азии раскопки, до сих пор в четких стратиграфических условиях бронзовые и медные изделия или следы бронзолитейного производства не зафиксированы” [1980, с. 204].

Как показывают археологические материалы Нижней Индигирки, здесь до сих пор не зарегистрированы следы усть-мильской культуры и раннего железного века. На этом основании мы можем утверждать, что ымыяхтахцы не имели каких-либо культурных контактов с южными племенами усть-мильцев и племенами раннего железного века. Индигирские ымыяхтахцы самоизолировались до позднего средневековья, вплоть до прихода русских землепроходцев в XVII в. Поэтому определенная на основе материалов многослойных стоянок Алдана абсолютная дата су-

существования ымыяхтахской культуры в пределах  $4200 \pm 100$ — $3300 \pm 100$  лет от нашего времени [Мочанов, Федосеева, 1975, с. 38—49], не может распространяться на индигирские памятники ымыяхтахской культуры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Кистенев С.П.* Родинское неолитическое захоронение и его значение для реконструкции художественных и эстетических возможностей в экстремальных условиях Крайнего Севера // Археологические исследования в Якутии: Труды Приленской археологической экспедиции. — Новосибирск: ВО "Наука", 1992.

*Мочанов Ю.А.* Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1977.

*Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Абсолютная хронология голоценовых культур Северо-Восточной Азии (по материалам многослойной стоянки Сумнагин I // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975.

*Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1946. — Вып. 2.

*Окладников А.П.* Верхоленский могильник — памятник древней культуры народов Сибири. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978.

*Окладников А.П., Гурвич И.С.* Древние поселения в дельте р. Индигирки // Краткие сообщ. Ин-та этнографии. — 1957. — Вып. XXVII.

*Федосеева С.А.* Новые данные о стоянках Усть-Чиркуо на Верхнем Вилюе и Бурулгино на Нижней Индигирке // АО 1978 г. — М., 1979а.

*Эверстов С.И.* Новые археологические памятники на Индигирке // Археология, этнография, источниковедение. — Иркутск, 1979б.

*Эверстов С.И.* Наскальные рисунки Сутуруохи — новый археологический памятник на Индигирке // Вопросы истории, языка, литературы: Бюл. науч.-техн. информации ЯФ СО АН СССР. — Якутск, 1980а.

*Эверстов С.И.* Новые археологические памятники Индигирки и Алазая // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980б.

*Эверстов С.И.* Работы индигирского отряда // АО 1980 г. — М., 1981.

*Эверстов С.И.* Остатки жилища из стоянки Белая Гора на Индигирке // Археологические исследования в Якутии. — Новосибирск: ВО "Наука", 1992а.

*Эверстов С.И.* Береста с изображениями со стоянки Белая Гора на Индигирке // Якутия и Россия: История и перспективы содружества народов. — Якутск, 1992б.

*Эверстов С.И.* Археологические исследования на северо-востоке Сибири и проблемы этногенеза юкагиров // 70-летие экспедиции АН СССР в Якутской АССР и малочисленные народы Севера. — Якутск, 1995.

*С.И. Эверстов*

## ИЗОБРАЖЕНИЕ НА БЕРЕСТЕ И ЭТНИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЫМЫЯХТАХСКИХ ПАМЯТНИКОВ ИНДИГИРКИ (в свете новых археологических открытий)

Как известно [Эверстов, 1980, 1992а, 1992б, 1995], на стоянке Белая Гора на Индигирке, зарегистрированной в 1978 г. и исследованной в течение ряда лет, в заполнении жилища с чистым археологическим комплексом, принадлежащем носителям ымыяхтахской культуры, сменившим во II тыс. до н.э. белькачинскую, обнаружено полотно бересты

с графическими изображениями на обеих плоскостях. На одном из рисунков изображен компонент распашной одежды — нагрудник-передник, аналоги которого присутствуют в национальной одежде эвенов, эвенков и юкагиров. На рисунке четко переданы все детали покроя одежды: подтреугольная верхняя часть с вырезанной углом горловиной, трапециевидная нижняя часть и подол с бахромой, что полностью идентично изображениям нагрудников XIX—XX вв. [Юкагиры..., 1975; Туголуков, 1979; Жукова, 1996].

Для выяснения принадлежности бересты с изображением нагрудника-передника следует обратиться к археологическим материалам других стоянок ымыяхтахской культуры на Индигирке, в частности Дениска-Юрюйэтэ и Сугуннах, открытых в 1989 и 1993 гг. соответственно.

Стоянка Дениска-Юрюйэтэ находится на правом берегу Индигирки, на цокольной 17—19-метровой надпойменной террасе, в устье одноименного ручья, впадающего в Индигирку в 18 км выше стоянки Белая Гора. Вскрыто 54 м<sup>2</sup> площади. Находки зарегистрированы не только в суглинисто-супесчаном слое мощностью до 43 см, но и на дневной поверхности под покровом мертвой растительности и мха и в дерне незначительной мощности, до 3 см. Выразительный каменный и керамический материал относится к ымыяхтахской культуре. Впервые в чистом комплексе обнаружены плоские гальки с просверленным отверстием на одном конце, служившие, вероятно, амулетами. К духовной культуре также относятся обломки стержневидных костяных изделий с овальным поперечным сечением. Поверхность их орнаментирована. Основу орнамента составляют двойные параллельные тонкие резные линии, проведенные на одной широкой поверхности. Две двойные линии расположены по краям стержня, между ними, посередине — третья. Обломки сосудов с вафельными отпечатками идентичны находкам, извлеченным из жилища и за его пределами со стоянки Белая Гора. Орнамент отсутствует. В отличие от археологического материала последней, здесь впервые зафиксированы обломки льячилов и остатки бронзы в виде фигурных сплекс-слитков и яйцевидных капель. Особый интерес представляют обломок литейного изделия из меди и фрагмент литейной формы. Обломок литого изделия имеет подчетыреугольную форму, толщина его 0,8 см. Обе широкие поверхности ровные и гладкие. Одна продольная сторона длиной 1,8 см прямая и желобчатая, остальные угловаты и бугорчаты. Длина их 2,1, 1,7 и 2,4 см.

Аналогичный археологический материал извлечен из культурного слоя стоянки Сугуннах, расположенной в 1 км от Дениска-Юрюйэтэ выше по течению (см. в наст. сб. предыдущую ст. С.И.Эверстова). Сугуннах отличается от Дениска-Юрюйэтэ наибольшей сохранностью, обилием находок и, соответственно, большой информативностью. Следует отметить, что представленные на количественный анализ рентгеновским методом остатки металла из культурного слоя Дениска-Юрюйэтэ оказались медными, а сугуннахские — бронзовыми\*.

\* Пользуясь случаем, приношу огромную благодарность заведующей лабораторией рентгеновских методов анализа ИГИ СО РАН Н.В. Лесковой и ведущему инженеру С.К. Поповой за определение образцов металла.

На стоянке Белая Гора не были обнаружены следы металлургии. Это обстоятельство создает впечатление, что ее обитатели не были знакомы с металлическими изделиями. Однако часть деревянных и костяных изделий из заполнения жилища обработана весьма острым широколезвийным орудием. Рукоять деревянной лопаточки с четырех сторон обработана косо расположенными срезами, внешняя граненая поверхность обстругана без шероховатостей. Рисунок на бересте нанесен остроотточенным, скорее всего, металлическим орудием. Никаким каменным или костяным орудием нельзя прочертить так тонко на поверхности бересты, не задрав углы пересекающихся линий. Что касается возраста стоянок, то они одновременны. Стоянка Белая Гора датируется по образцу дерева из жилища радиоуглеродной датой  $1705 \pm 169$  (ИММ-1185) лет от наших дней, а Дениска-Юрюйэтэ по образцу древесного угля —  $1749 \pm 164$  (ИММ-1184) лет. При этом образцы дерева и угля, давшие абсолютные даты, были взяты на радиоуглеродный анализ со дна культурных слоев стоянок. Нет сомнения в том, что чем выше уровень накопленного культурного горизонта, тем он моложе. Толща культурного пласта образовалась за счет естественной аккумуляции делювиального отложения и искусственно создаваемых отходов производства. Идентичность производственного инвентаря, керамики и образцов пластики, обнаруженных на вышеописанных стоянках, позволяет предполагать не только их синхронность, но и близкородственность обитателей. Видимо, это были люди одной этнокультурной общности.

Следует отметить, что стоянка Белая Гора была уже обжита ранними ымыяхтахцами — предками литейщиков, так как некоторые типы каменных орудий (крупные ретушированные и шлифованные рубящие орудия, часть типов наконечников стрел, обломки нуклеусов и ножевидных пластин), обнаруженные за пределами исследованного жилища, отсутствовали в его заполнении и в культурных слоях Дениска-Юрюйэтэ и Сугуннах.

Нельзя не отметить также, что при визуальном сравнении технико-типологических данных находок из нижнего и верхнего уровней культурного слоя стоянки Сугуннах между ними не обнаруживается особых различий. Исключение составляют обломки льячиков в дерне, отличающихся своей массивностью и новыми технологическими данными. Ымыяхтахцы Нижней Индигирки, в отличие от приленских, свои сосуды из глины не украшали горизонтальным рядом сквозных дырочек, опоясывающих венчик, и не наносили художественный орнамент. Они не отделяли ножевидные пластины от нуклеусов после того, как начали употреблять бронзовые изделия. В изготовлении каменных орудий не наблюдается деградация, наблюдается совершенствование техники скалывания, отжимной ретуши, шлифовки и сверления.

Что касается параллелей с нижеиндигирскими археологическими материалами в области духовной жизни, в частности изобразительного искусства, то наиболее близкие аналогии находим в археологических остатках букачанского и иччиляхского захоронений Нижней Лены [Окладников, 1946]. Самое интересное то, что в них также были обнаружены изделия из меди или бронзы.

Орнамент букачанского костяного остря длинной 33 см и шириной 3,9 см представляет собой сочетание двойных и одинарных прямых линий, врезанных вдоль продольной оси. В отличие от него, на иччиляхском игольнике длиной 25 см и диаметром 2,8 см проведены линии вдоль длинной оси на одинаковом расстоянии друг от друга. У обоих изделий поперечные орнаментальные пояски из прямых линий и ритмически чередующихся насечек полностью совпадают, как будто выполнены одним и тем же мастером.

На Иччиляхе среди обнаруженных предметов имеется орнаментированная бляха из рога. Основой узора является зигзаг, образованный тремя наклонными двойными линиями. Свободное пространство между треугольниками зигзага заполнено вплоть до средней части пластины четырьмя короткими вертикальными двойными линиями.

Таким образом, орнаментальный мотив, состоящий из двойных линий, был распространенным видом изобразительного искусства у жителей Букачана и Иччиляха на Нижней Лене, Сугуннаха и Дениска-Юрюйэтэ на Индигирке. Этот факт, безусловно, показывает тесные культурные контакты древних людей этих регионов. Их близость также подтверждается присутствием в стоянках медных и бронзовых изделий. В иччиляхском захоронении были найдены перламутровые кружочки с отверстиями в центре, а на Сугуннахе в трех квадратах зарегистрированы расслоившиеся кусочки перламутра. Прослеживается типологическое сходство каменного и костяного инвентаря Букачана и Сугуннаха.

Совокупность этих данных склоняет нас к выводу, что между жителями Нижней Лены и Нижней Индигирки существовала генетическая связь.

Что касается возраста упомянутых памятников, то здесь в определении хронологической границы у археологов единого мнения нет. Исследователь Букачана и Иччиляха А.П. Окладников датирует их эпохой бронзы [1946, с. 4], а исследователь ымыяхтахской культуры Северо-Восточной Азии С.А. Федосеева считает возраст поздненеолитических захоронений —  $4200 \pm 100$ — $3300 \pm 100$  лет назад. Основным доводом ее является то, что зигзаг и двойные или одинарные резные линии являются характерным элементом орнамента на ымыяхтахской вафельной керамике. В керамике бронзового века этот орнамент отсутствует [1970, с. 141].

В настоящее время новейшие археологические открытия на Индигирке показывают совершенно иную дату верхней границы существования ымыяхтахцев. По этой дате возраст омолаживается и позволяет пересмотреть верхнюю хронологическую границу ымыяхтахской культуры по отношению к индигирским памятникам.

Что касается этнической идентификации носителей ымыяхтахской культуры, то сначала следует обратиться к мнению исследователей, имевших прямое отношение к древней истории Северо-Востока Азии.

По мнению Ю.А. Мочанова [1969], ымыяхтахцы — предки чукчей и коряков. Данная гипотеза впоследствии поддержана И.В. Константиновым [1978], С.А. Федосеевой [1980] и Эртюковым [1990]. Н.Н. Диков [1974] связывает ымыяхтахские памятники с предками чукчей, а Р.С. Ва-

ильевский [1971] — с древнекорякской культурой. В носителях ымыяхтахской культуры предков юкагиров, вслед за А.П. Окладниковым [1955а], склонны видеть археологи Л.П. Хлобыстин [1969, 1973, 1975], М.А. Кирьяк [1993], этнографы И.С. Гурвич [1965], Ю.Б. Симченко [1976] и антрополог М.Г. Левин [1958]. С.А. Аргунов [1980] считает, что носители ымыяхтахской культуры образовывали полиэтническую историко-культурную целостность, в которую входят не только чукчи, коряки и эскимосы, но и нганасаны и юкагиры. К аналогичному мнению пришел и А.Н. Алексеев, исследовавший материальную и духовную культуру племен неолита и эпохи бронзы на базе археологических материалов Северо-Восточной Азии [1996а].

Таким образом, об этнической принадлежности носителей ымыяхтахской культуры, как справедливо отметила С.А. Федосеева [1980, с. 215], “существует очень много мнений и очень мало фактов”.

Как показывают материалы последних археологических открытий на Индигирке, наиболее близкой и приемлемой является концепция А.П. Окладникова, состоящая в том, что поздненеолитические нижнеленские племена охотников и рыболовов лесотундры и тундры пережили эпоху бронзы и раннего железного века и были предками современных юкагиров [1955а].

И действительно, до сих пор на Индигирке не зарегистрированы древние памятники усть-мильской культуры и раннего железного века, какие находят в Приленье. Если бы существовали какие-то признаки этнокультурных контактов между индигирскими племенами и их южными соседями, то они непременно присутствовали бы в археологических материалах Индигирки. При этом наиболее веским доказательством была бы, несомненно, керамика, свидетельствующая об этнической принадлежности памятника.

Стратиграфия культурных отложений и некоторые находки с признаками позднего происхождения позволяют высказать мысль о том, что жители вышеуказанных стоянок (Дениска-Юрюйэтэ, Сугуннах), знакомые с литейным производством, просуществовали вплоть до исторического времени. По нашему мнению, они являются кровными предками современных юкагиров. Этому не противоречит и документально установленное расслоение юкагирских племен в XVII в. Судя по карте расселения дорусского юкагирского населения, составленной Б.О. Долгих [История Якутской АССР, Т. 2, рис. 1], зона, где расположены стоянки Белая Гора, Дениска-Юрюйэтэ и Сугуннах, была населена восточными янгинцами. К югу от янгинцев по Индигирке обитали шоромбойцы, а по другую сторону, к северу от них, — олюбенцы. Как мы полагаем, первые русские землепроходцы в 30—40-е годы XVII в. застали восточных янгинцев на территории тех же стоянок, где жили испокон веков их предки — ымыяхтахцы.

Таким образом, можно утверждать, что ымыяхтахская вафельная керамика с ее характерными признаками (многослойность, примесь шамота, песка, растительных волокон, шерсти и волос в тесте, технический внешний декор, реставрационные отверстия, просверленные с внешней стороны сосуда) является индикатором древних юкагиров, по-

явившихся в Приленье во II тыс. до н.э. и распространившихся до арктического побережья. Отсюда вытекает и другой вывод: береста с изображением нагрудника-передника принадлежит именно им.

Одним из аргументов в пользу существования распашной одежды у населения древней Якутии может служить фиксация остатков нагрудника-передника А.П. Окладниковым в иччиляхском погребении: “Находка остатков передника на Иччиляхе является очень ценной, но пока единственной. Тем не менее можно полагать, что подобные передники были широко распространены у древнего населения Якутии” [1955б, с. 149]. Аналогичные остатки нагрудников А.П. Окладниковым были обнаружены в погребениях глазковского времени в Прибайкалье. Говоря об искусстве глазковского времени, исследователь отмечал совпадение по ряду существенных стилистических признаков искусства лесных племен Сибири и Дальнего Востока, например, близость покроя и художественного стиля одежды глазковцев и тунгусо-юкагирской одежды XVII—XIX вв. [Там же, с. 299]. Основываясь на своих наблюдениях, А.П. Окладников пришел к выводу, что “аналогичными по характеру и расположению тунгусо-юкагирским украшениям XVII—XIX вв. были и украшения этой древней одежды (нагрудник. — С.Э.). Она точно так же была унизана кружками и кольцами, но не металлическими, а каменными. При этом серебряным украшениям на тунгусских и юкагирских передниках соответствовали такие же блестящие шлифованные диски и кольца из нефрита и мрамора на передниках глазковского времени” [Там же, с. 165]. В этом плане большой интерес представляют находки из культурных слоев стоянок Дениска-Юрюйэтэ и Сугуннах изделий из камня с биконическими отверстиями в центре или на узком конце. Они изготовлены из плоских речных галек и из плитки глинистого сланца. Размеры у них такие же, как у их аналогов из глазковских погребений. По всей вероятности, круглые диски представляли собой амулет — грудное солнце, которое носили ымыяхтахцы-праюкагиры.

По сведениям А.Ф. Кибера [1824, с. 48], побывавшем в начале XIX в. на Колыме, юкагиры носили на груди бляху, серебряную или медную, величиной почти с чайное блюдо, которая называлась ими “грудным солнцем”, что, несомненно, связано с культом этого светила.

Во время пребывания В.И. Иохельсона на Колыме женский нагрудник украшался тремя дисками — верхний, выкованный из серебряных монет, назывался *ме' лин лудул*, т.е. грудное железо или грудной металл. Средний и нижний диски, сделанные из бронзы, назывались *ме' лин пожерко*, т.е. грудные солнца [1910, с. 220].

Здесь уместно упомянуть, что аналогичные украшения упоминаются и в архивных документах XVII в.

Одно из самых ранних сведений об этих украшениях имеется в сообщении Елисея Бузы, побывавшего в 1639 г. у юкагирского рода Натты, живущего у устья р. Чендон. По его сообщению, юкагиры выделяли “круги серебряные и по вороту у себя кругом обшивают” [Белов, 1955, с. 56].

Не менее интересен другой архивный документ, который извещает о том, что в 1672 г. служилым человеком Григорием Пушиным захвачен

у индигирских юкагиров “нагрудник юкагерской з двумя кружками серебряными” [Окладников, 1955б, с. 152].

Этот вид украшения на передниках изготовлялся юкагирами не только из серебра, но и из железа, меди и бронзы. Судя по данным исследователей, размеры и формы их были разными.

Можно полагать, что культ солнца у юкагирского народа имел древнее происхождение. Он был широко распространен среди потомков уралоязычной общности: грудные бляшки у финно-угорских народов, солнце-глаз у нганасан, кетов [Мартынов, 1969, с. 75—78].

До сих пор полемичным остается вопрос о времени появления распашной одежды и национальной принадлежности данного костюма.

В свое время В.И. Иохельсон, занимавшийся этнологическими исследованиями на Севере на рубеже XIX—XX вв., утверждал, что юкагиры до проникновения ламутов со стороны Охотского побережья в Заполярье носили одежду чукотского типа.

По убеждению исследователя эвенкийского народа Г.М. Василевич, распашная одежда была исконной одеждой эвенков, чему послужили найденные в Прибайкалье в глазковских погребениях эпохи ранней бронзы остатки нагрудников. Исследователь опиралась на выводы археологов и антропологов, которые находили в своих исследованиях большое сходство материальной культуры эвенков и даже антропологическую близость [Василевич, 1949, с. 42—62; 1959, с. 122—178].

Как считает исследователь юкагирской одежды Л.Н. Жукова, юкагиры “не заимствовали глухую одежду у чукчей, так как она представляет собой реликт древнеюкагирской одежды, восходящей к глухой одежде древних уралоязычных племен Северной Евразии” [1996, с. 12, 98].

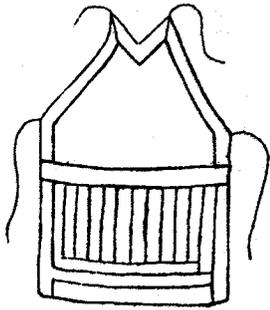
Известно, что остатки нагрудника-передника впервые зафиксированы А.П. Окладниковым в глазковских погребениях. По его наблюдению, “одежда энеолитических обитателей Прибайкалья имела... тот же покрой, что и национальная одежда современных эвенков” [1950, с. 41] и считал предков тунгусов и родственных им лесных племен первоначальными Прибайкалья и ее автохтонами [Там же, с. 50].

Точку зрения А.П. Окладникова оспаривал антрополог М.Г. Левин. По его мнению, «прослеживаемый в археологических материалах Прибайкалья комплекс связывается не с эвенками, а с дотунгусским — “палеоазиатским” в широком смысле слова — населением Восточной Сибири, предположительно с юкагирами” [1951, с. 476—485].

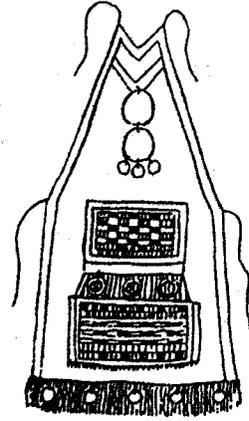
По антропологическим характеристикам черепа из глазковских могильников принадлежали байкальской расе, к которой относятся тунгусоязычные народы и юкагиры. По этой причине трудно конкретно определить этническую принадлежность глазковских памятников.

Что касается иччиляхского погребения, где были зафиксированы остатки нагрудника, то, как уже говорилось, оно принадлежит предкам современных юкагиров (см. рисунок).

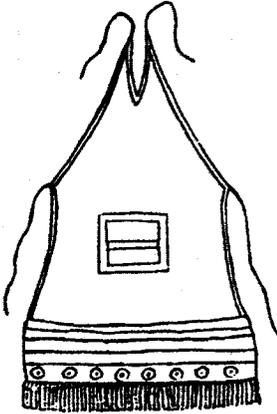
Некоторые исследователи, более углубленно изучавшие традиционную культуру народов Севера, склонны считать распашную одежду древней одеждой уралоязычных племен. Крупный специалист по истории одежды народов российского Севера Н.Ф. Прыткова пишет, что “у



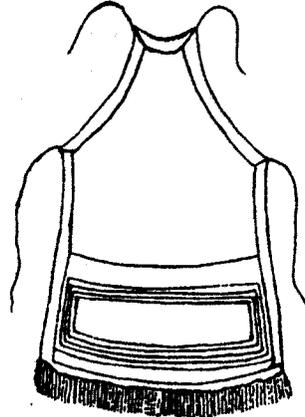
1



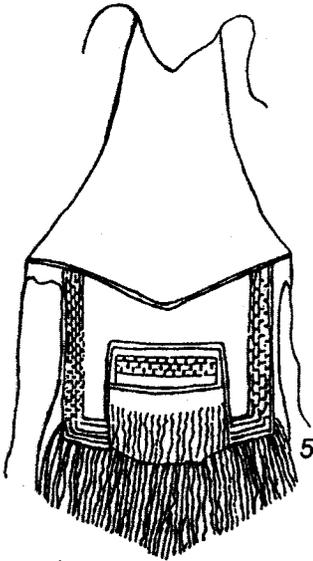
2



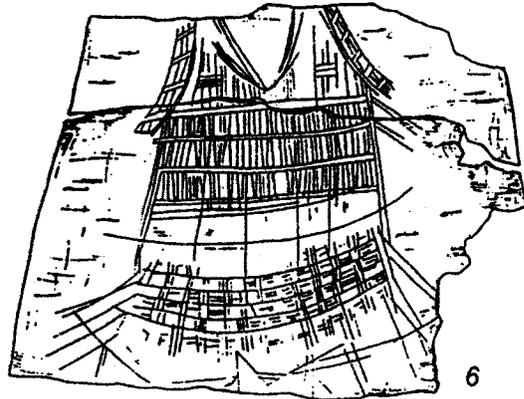
3



4



5



6

0 5 10 см

Образцы юкагирских нагрудников XIX—XX вв. [Туголуков, 1979; Жукова, 1996] (1—5) и изображение нагрудника на бересте из Белой Горы (6).

народов же самодийской группы в далеком прошлом типичной являлась распашная одежда, глухая же для них была более поздней” [1976, с. 85]. По предположению М.Г. Левина [1958, с. 188—191], нагрудник является принадлежностью дотунгусского населения, юкагирского. Исследователь традиционной культуры Северной Сибири и Северной Америки Л.А. Файнберг также считает ее древней праюкагирской одеждой, унаследованной тунгусами. Известный этнограф В.А. Туголуков [1979, с. 91] в своей работе “Кто вы, юкагиры?” проводит мысль о позднем заимствовании юкагирами кухлянки у чукчей. По мнению А.Н. Алексеева, нагрудники неолита и эпохи палеометаллов являются элементом культуры более древней палеоазиатской общности [1966б, с. 40].

Интересно, что в юкагирской лексике сохранились архаизмы, относящиеся к древней одежде. Нагрудник у юкагиров имеет не тунгусское название, а собственно юкагирское “ньюгурукун” [Попов, 1928, с. 98; Крейнович, 1958, с. 276] или “ниэгемун” [Жукова, 1996, с. 13, 143] (рис.), распашное пальто “магил”, “наймана” или “моймака” [Там же, с. 143]. Судя по словарю юкагирской мастерицы, составленному Л.Н. Жуковой [1996, с. 135—140], различные нашивки и украшения также имеют юкагирские названия. К тому же, не игнорируя тот факт, что покроем одежды верхнеколымских юкагиров не отличается от покроя одежды эвенов, следует упомянуть, что до сих пор многие детали ее носят юкагирские названия [Юкагиры..., с. 42]. По нашему предположению, глухую одежду юкагиры могли заимствовать у чукчей только в районе соприкосновения с ними во время установления интенсивных контактов после прихода русских в Северо-Восточную Азию. Е.А. Крейнович [1958, с. 245] также обратил внимание на отсутствие значительных языковых связей между юкагирским языком и языком чукчей и коряков.

В заключение можно сказать, что нижеиндигирские ымыяхтахцы-праюкагиры, находясь в длительной изоляции от южных соседей вплоть до прихода русских землепроходцев-промышленников, сохранили не только свой древний язык и культуру, но и, должно быть, свой физический и антропологический тип. К сожалению, в последние три с половиной столетия их генофонд был разрушен сложными перипетиями скоротечных исторических событий. Интенсивные ассимиляционные процессы, происходившие на севере, не обошли стороной некогда многочисленный юкагирский народ, поэтому в настоящее время не сохранился тот юкагир, которого встретили в XVII в. первые русские. В этом смысле интерес представляет антропологический материал из Букачана, исследованный антропологом В.П. Якимовым. Он пришел к выводу, что “череп из букачанского погребения обнаруживает известную промежуточность своего облика между близкими друг к другу монголоидными типами (эскимоидный и палеосибирский — тип А) и более европеоидным (В-Д). Однако... букачанский череп стоит ближе к последнему” [1950]. Некоторые антропологи (Алексеев, Трубникова) также не считают данный череп чисто монголоидным. Не имеем ли мы здесь краниологический вариант протоюкагира?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы // История и культура Востока Азии. — Новосибирск: Сиб. изд. фирма "Наука" РАН, 1996а. — 144 с.
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья // История и культура востока Азии. — Новосибирск: Сиб. изд. фирма "Наука" РАН, 1996б. — 96 с.
- Арутюнов С.А.* Рецензия на кн. Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1980. — 224 с. // СА. — 1983. — № 4. — С. 256—258.
- Белов М.И.* Семен Дежнев. — М.: Мор. транспорт, 1955. — 153 с.
- Василевич Г.М.* Тунгусский нагрудник у народов Сибири // Сб. МАЭ. — 1949. — Т. XI. — С. 42—62.
- Василевич Г.М.* Тунгусский кафтан: К истории его развития и распространения // Сб. МАЭ. — 1959. — Т. XVIII. — С. 123—178.
- Васильевский Р.С.* Происхождение и культура древних коряков. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1971. — 250 с.
- Гурвич И.С.* Изучение этногенеза народов Севера в советский период: Состояние проблемы, задачи и перспективы // Этногенез и этническая история народов Севера. — М.: Наука, 1975. — С. 5—42.
- Диков Н.Н.* Чукотка в каменном веке // Очерки истории Чукотки с древнейших времен до наших дней. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. — С. 18—45.
- Жукова Л.Н.* Одежда юкагиров. — Якутск: Якутский край, 1996. — 143 с.
- Иохельсон В.И.* Юкагиры и юкагиризированные тунгусы: Пер. с англ. Н.А. Мальцевой // Архив ИГИ АН РС (Я), ф. 5, оп. 1, № 133. — 1910. — С. 210—222.
- Кибер А.Ф.* Извлечение из древних записок, содержащих в себе сведения и наблюдения, собранные в болотных пустынях Северо-Восточной Сибири // Сиб. вестн. — СПб, 1824. — Ч. 1. — С. 31.
- Кирьяк М.А.* Археология западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. — М.: Наука, 1993. — 224 с.
- Константинов И.В.* Ранний железный век Якутии. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978. — 128 с.
- Крейнович Е.А.* Юкагирский язык. — М.; Л., 1958. — 289 с.
- Левин М.Г.* Древние переселения человека в Северную Азию по данным антропологии // Происхождение человека и древнее расселение человечества. — М., 1951. — С. 469—497. — (ТИЭ; Т. XVI).
- Левин М.Г.* Этническая антропология и проблемы этногенеза народов Дальнего Востока // ТИЭ. — 1958. — Т. XXXVI. — 360 с.
- Мартынов А.И.* Некоторые черты мировоззрения людей тагарской культуры и его влияние на духовную жизнь народов Сибири и Восточной Сибири // Этногенез народов Северной Азии. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1969. — Вып. 1. — С. 75—78.
- Мочанов Ю.А.* Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. — М.: Наука, 1969. — 254 с.
- Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1946. — Вып. 2. — 188 с.
- Окладников А.П.* К изучению ранних этапов формирования народов Сибири: Население Прибайкалья в неолите и раннем бронзовом веке // СЭ. — 1950. — № 2. — С. 36—52.
- Окладников А.П.* История Якутской АССР. — М.; Л., 1955а. — Т. 1. — 432 с.
- Окладников А.П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья. — М.; Л., 1955б. — Ч. III. Глазковское время. — 371 с.
- Попов Г.А.* Омоки // Саха кэскилэ: Сб. тр. исслед. о-ва. — Якутск, 1928. — Вып. 5. — С. 95—102.
- Пряткова Н.Ф.* Одежда чукчей, коряков и ительменов // Материальная культура народов Сибири и Севера. — Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1976. — С. 5—88.
- Симченко Ю.Б.* Культура охотников на оленей Северной Азии. — М.: Наука, 1976. — 312 с.
- Туголуков В.А.* Кто вы, юкагиры? — М.: Наука, 1979. — 152 с.
- Файнберг Л.А.* О некоторых параллелях в культуре самодийцев и эскимосов: К проблеме древних этнических связей между Азией и Америкой // Традиционные культуры Северной Сибири и Северной Америки. — М.: Наука, 1981. — С. 128—142.

- Федосеева С.А.* Новые данные о бронзовом веке Якутии // По следам древних культур Якутии. — Якутск, 1970. — С. 128—142.
- Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1980. — С. 224.
- Хлобыстин Л.П.* Новое о древнем населении Таймыра // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. — Томск, 1969. — С. 141—143.
- Хлобыстин Л.П.* Древние культуры Таймыра и крупные этнические общности Сибири // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. — Томск, 1973. — С. 163—166.
- Хлобыстин Л.П.* Памятники сибирского Заполярья и их соотношение с культурами таежной зоны // Соотношение древних культур Сибири с культурами сопредельных территорий. — Новосибирск, 1975. — С. 100—110.
- Эверстов С.И.* Новые археологические памятники Индигирки и Алазеи // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980. — С. 66—74.
- Эверстов С.И.* Остатки жилища из стоянки Белая Гора на Индигирке // Археологические исследования Якутии. — Новосибирск: ВО "Наука", 1992а. — С. 138—144.
- Эверстов С.И.* Береста с изображениями со стоянки Белая Гора на Индигирке // Якутия и Россия: История и перспективы содружества народов. — Якутск, 1992б. — С. 42—43.
- Эверстов С.И.* Археологические исследования на Северо-Востоке Сибири и проблемы этногенеза юкагиров // 70-летие экспедиции АН СССР в Якутской АССР и малочисленные народы Севера. — Якутск, 1995. — С. 62—63.
- Эртюков В.И.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии. — М.: Наука, 1990. — 152 с.
- Юкагиры:* Историко-этнографический очерк / Отв. ред. А.П. Окладников. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1975. — 244 с.
- Якимов В.П.* Череп человека бронзового века из Якутии // Окладников А.П. Ленские древности. — М.; Л., 1950. — Вып. 3. — С. 189—198.

*С.А. Воробьев*

## ОПЫТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ ЯКУТИИ И НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ТЕХНОЛОГИИ

Керамика неолита Якутии изучалась в комплексе совместно с археологическими памятниками и культурами как одна из составляющих всего набора артефактов. Исследования осуществлялись по традиционному пути — анализ морфологических характеристик глиняной посуды, сопоставление ее с керамическими комплексами смежных регионов.

Техника и технология изучалась на основе внешних признаков глиняных черепков (характер отпечатков на внешней поверхности, плотность и слоистость теста, наличие следов примесей в тесте, толщина стенок и т.д.) без применения методов технических и естественных наук. Исключение составляет исследование многослойной стоянки Белькачи I, по материалам которой произведена петрографическая характеристика керамики из неолитических слоев [Коробицына, 1969, с. 205—206]. Но эти бесспорно важные результаты характеризуют лишь один из нескольких сотен памятников неолитической культуры Якутии.

На сегодняшний день одним из перспективных путей исследования керамики является экспериментально-технологическое изучение гончар-

ства по археологическим источникам, дающее возможность выявить многие латентные признаки и закономерности, при обычном изучении остающиеся вне поля зрения.

Эксперименты по реставрации технологического процесса неолитической керамики Якутии были начаты нами в 1994 г. Работы проводились как в лабораторных, так и в полевых условиях. Главной целью первого этапа эксперимента было освоение навыков и принципов работы на основных этапах производства керамики — подготовка сырья, формовка, обработка поверхности, обжиг [Сайко, 1982, с. 9]. В данной статье предпринята попытка выделить некоторые итоги наших работ и обозначить проблемы, возникшие в ходе исследований.

**Подготовка сырья. Составление формовочной массы.** Подбор глин для эксперимента осуществлялся с целью выяснения возможности использования местного сырья для составления керамических масс. В качестве исходного материала применялись несколько сортов глинистых веществ. Обогащение исходного сырья и удаление посторонних примесей производилось двумя способами: отмучивание с целью получения очищенной глиняной массы и ручной промин и перебор глины с удалением посторонних включений.

Несмотря на то что первый способ длительный и малопродуктивный, он имеет ряд преимуществ. Во-первых, удаляется не только крупная и мелкая непластичная фракция, оседающая на дно, но и органические включения (корешки, частицы коры и т.д.), всплывающие на поверхность, чем достигается высокая степень очистки. Во-вторых, процесс отстаивания смеси происходит без участия человека, что делает его не таким обременительным.

Ручной перебор глиняной массы более производительен, но удаляются только крупные и средние включения. Весь содержащийся в глине песок таким способом удалить невозможно.

Специальной дополнительной обработке (вымораживание, выветривание, замачивание и т.д.) [Красников, Фармаковский, 1926, с. 18—22; Сайко, 1982, с. 14; Глушков, 1996, с. 19] глина не подвергалась. Отсутствовала она и у якутских гончаров [Серошевский, 1896, с. 377].

Подготовка формовочных масс заключалась в примешивании к глине отошающих неглинистых материалов двух видов: неорганические — мелкий и средний речной песок и шамот и органические — шерсть животных, хвоя, измельченная растительность. Процентное их соотношение к глине (от 20 до 40 %) выбиралось исходя из результатов петрографической характеристики керамики стоянки Белькачи I [Коробицына, 1969, с. 205—206].

В литературе довольно подробно дается характеристика примесей, их влияние на изменение свойств формовочных масс [Бобринский, 1978; Сайко, 1982; Жушиховская, Залишак, 1990; Глушков, 1996]. Остановимся на значении одного из них, а именно шамота, применительно к якутской неолитической керамике. Под этим термином в археологии чаще всего понимается дробленая керамика или обожженная измельченная глина [Красников, Фармаковский, 1926, с. 10—17; Сайко, 1982, с. 13; Глушков, 1996, с. 23]. Применение шамота в качестве отошителя

считается достижением в керамическом производстве, “высшим эталоном керамической техники” [Красников, Фармаковский, 1926, с. 10—17], что обусловило относительно позднее его освоение [Сайко, 1982, с. 71—90]. Так, в Приморье использование шамота относится только к рубежу неолита и эпохе поздней бронзы, означая “качественный сдвиг в приемах изготовления керамики” [Жушиховская, Залищак, 1990, с. 150—156].

По средним показателям содержание шамота в формовочных массах керамики Белькачи I распределяется следующим образом:

1. Ранний неолит — 9,8 в VII и 12,2 % в VI слое;
2. Средний неолит (V—IV слои) — встречается редко, единичными обломками;
3. Поздний неолит (III слой) — в составе примеси не указывается.

В относительных же показателях содержание шамота в глине в VII слое достигало 15,8, в VI слое доходило до 23,5 % [Коробицына, 1969, с. 205—206].

Пока нельзя сказать определенно о причинах уменьшения содержания шамота в средне- и поздненеолитических сосудах. Нужны результаты петрографического изучения керамики ряда других памятников. Отметим только, что в якутской керамике его содержание опять увеличивается до 30 % [Ливадин, 1896, с. 4; Подгорбунский, 1928, с. 5].

Учитывая, что в древних, особенно неолитических культурах, сохранялись сильные устойчивые традиции в технологии, в том числе и керамическом производстве [Кожин, 1989, с. 54—70], можно предположить, что введение в глиняное тесто шамота в сылахской культуре было характерно для всего ее ареала. В таком случае, мнение о “значительной архаичности с чисто технологической точки зрения” сылахской керамики не совсем верно [Окладников, 1950]. О высоком ее качестве свидетельствуют и многочисленные археологические находки глиняных черепков, которые по плотности теста, толщине, размерам сосудов, степени отделки внутренней и внешней поверхностей иногда даже превосходят изделия более поздних культур. Пока лишь можно согласиться с Ю.А. Мочановым, что “проблема происхождения ранней неолитической керамики в Якутии далеко еще не решена” [1969, с. 163].

**Формовка.** В Сибири и на Дальнем Востоке отмечается два направления в скульптурной лепке керамики методом выколачивания. Первое, получившее более широкое распространение, основано на наращивании стенок сосудов (кольцевой, спиральной, лоскутный налеп), второе — на выдавливании емкости из одного кома глины [Окладников, 1950; Ветров, Трифонов, 1975; Березин, 1979, 1990; Семина, 1986; Орехов, 1987; Глушков, 1996; и др.].

Выколачивание как метод изготовления глиняной посуды отмечается у гончаров белькачинской [Мочанов, 1969, с. 176—178], ымыяхтахской [Федосеева, 1980а, с. 187—190] неолитических культур, усть-мильской культуры бронзового века [Алексеев, 1996а, с. 70], в раннем железном веке [Константинов, 1978, с. 50—72]. Напрямую с развитием навыков по второму направлению связывается конструирование белькачинской и ымыяхтахской керамики [Мочанов, 1969, с. 123, 177]. Прав-

да, относительно техники формовки ымыяхтахской керамики еще остаются вопросы. С.А. Федосеева пишет, что изготавливалась она “способом пластического формования, т.е. лепки вручную влажного глинистого раствора...”. Как же осуществлялся процесс создания полого тела сосуда “с помощью последовательного наращивания специально подготовленных пластов раствора, или глиняного теста”, не совсем ясно [Федосеева, 1980а, с. 187]. Нет данных о способах конструирования керамики бронзового и раннего железного веков Якутии. О приемах формовки ранненеолитической сылахской керамики с отпечатками “сетки-плетенки” на сегодняшний день существует несколько гипотез [Алексеев, 1996а, с. 45—46].

Многие из приемов формовки, их признаки рассматривались в работах А.А. Бобринского [1978] и И.Г. Глушкова [1992, 1996]. Наши первые эксперименты по конструированию керамики были, прежде всего, направлены на сопоставление характерных следов-признаков формовки с археологическими образцами и выявление закономерностей их возникновения.

*Формовка внутри формы-емкости* рассматривалась как одна из гипотез. В качестве формы для ее изготовления могла использоваться, по мнению А.П. Окладникова, вырытая в земле ямка [1950, с. 167—171]. Обычно такой прием применялся для изготовления нижней, придонной части сосуда [Сайко, 1982, с. 15; Семенов, Коробкова, 1983, с. 204], но далее наращивание стенок производилось ленточным или кольцевым способом над ямкой. Формовка всего изделия в форме-емкости — более сложный процесс. Изготовление сосуда с наклоненной внутрь верхней частью стенки и венчиком (закрытого типа) очень затруднительно, ибо верхняя часть формы емкости в этом случае нависает карнизом над полостью и имеет тенденцию к осыпанию. Наружная поверхность сосудов, при условии имеющейся прокладки в виде плетеной сетки между ней и стенкой емкости, должна была иметь и следы самой емкости в межузелковых пространствах, выраженных в уплощенной поверхности бугорков (отпечатков сетки на поверхности сосуда).

*Формовка на шаблоне.* Экспериментальные образцы имели ряд признаков, отличающих их от якутской неолитической керамики. Прежде всего, это отпечатки на внутренней поверхности, которые не имели следов вдавлений от пальцев в области доньшка и от наковаленки на стенках, либо же имели отпечатки от формообразующей основы. Кроме того, емкость сосуда изнутри имела совершенно правильную, геометрически округлую в горизонтальном сечении поверхность, передающую конфигурацию шаблона.

Было сложно получить наиболее распространенные формы сосудов закрытого типа с соблюдением заданных в эксперименте параметров (толщина стенки 0,4—0,6 см, объем не менее 4 л). Слабое место при такой формовке — верхняя часть тулова и венчик, разваливающиеся и оплывающие как под тяжестью собственного веса, так и под воздействием ударов лопаточкой при уплотнении стенок.

*Кольцевой налет.* Это еще одна гипотеза по выявлению метода изготовления сылахской керамики [Алексеев, 1996а, с. 45—46].

Определяющим признаком этой формовочной операции являются следы крепления лент или жгутов в изломах стенок сосудов. Их общая характеристика подробно рассмотрена А.А. Бобринским [1978], И.Г. Глушковым [1996] и др. Для нас в данном случае важно, что геометрия излома стенок сосудов напрямую зависит от способа формовки. Так, при кольцевом и спиральном налепе распад стенок (излом) часто происходит по линии спая, обнажая торец ленты (жгута), что объясняется пониженной механической прочностью сосуда в этом месте [Глушков, 1996, с. 39—40]. При характеристике керамики неолита Якутии не указывается на наличие подобных признаков ни в сылахской, ни в белькачинской, ни в ымыяхтахской культурах. Признаки слоистости, присущие в основном ымыяхтахской керамике, имеют иную природу, связанную с послойным наращиванием пластов глиняного раствора на стенки или дно сосудов, и расположены параллельно линии стенок [Федосеева, 1980а, с. 187—188].

Исключением являются находки шнуровой керамики белькачинского типа поселения Малая Гавань на Нижнем Амуре. Авторы приходят к выводу, что данная керамика имеет свои технологические особенности изготовления, а именно: выдавливалось только доньшко, к которому затем крепились ленты или жгуты [Конопацкий, Милютин, 1989, с. 98]. Мы считаем, что подобное изменение технологии произошло под влиянием местной культурной традиции и скорее всего является результатом заимствования или культурных контактов и не может характеризовать технологию изготовления белькачинской шнуровой керамики на всем ее ареале.

Растрескивание стенок сосудов зависит от таких факторов, как их толщина, наличие старых трещин, сила внешнего давления и т.д., что дает разнонаправленный, хаотичный рисунок излома.

Маловероятно и то, что отпечатки сетки на сылахской керамике — это результат применения “принципа утрачиваемой модели” при ее конструировании кольцевым налепом. Против такой гипотезы можно привести следующие аргументы.

1. Если сосуд обмотать снаружи сеткой, то отпечатки будут иметь слабо выраженный характер. Чем больше площадь соприкосновения, тем менее глубоки оттиски [Глушков, Глушкова, 1992, с. 76]. Получить отпечатки, схожие с сылахскими, можно было бы путем увеличения силы нажима на сетку, но как раз это и противоречит изначальной посылке — предохранению от оплывания, разрушения. Кроме того, сетку не было необходимости сжигать, так как проще было бы снять ее с высохшего сосуда.

2. Допустим, для того, чтобы сделать отпечатки четче или стенки сосуда тоньше, заготовка дополнительно отбивалась через намотанную на нее сетку-плетенку. В этом случае сетка входила бы в тело сосуда полностью, на всю свою толщину, что и могло привести к необходимости выжигать сетку. В итоге после обжига отпечатки на керамике имели бы рисунок, отличный от раннеолитических образцов.

3. Против вышеприведенного способа свидетельствуют признаки лощения внешних поверхностей сылахской керамики, возможном только на дообжиговой стадии [Мочанов, 1969, с. 43].

Более достоверной кажется формовка сылахской керамики методом выколачивания. Отпечатки сетки-плетенки могли быть получены выбиванием специальной лопаточкой или колотушкой с намотанным на нее куском узелковой сетки. Следы работы колотушкой можно считать оттиски сетки на бортиках венчиков (рис. 1, 3), имеющих, видимо, ту же природу, что и подобные отпечатки на ымыяхтахских сосудах, а именно — следы их выравнивания, придание бортикам определенной формы [Мочанов, 1969, с. 73, 160; Козлов, 1980, с. 58; Федосеева, 1980, с. 191; Алексеев, 1996а, с. 45]. Таким образом, метод выколачивания как способ конструирования, по нашему мнению, мог применяться при формовке сосудов с раннего неолита до средневековья.

Ценным источником по формовке керамической посуды методом выколачивания из кома глины являются этнографические заметки В.В. Ливадина [1896], В.Л. Серошевского [1896] и В.И. Подгорбунского [1928]. Отмечая слабую изученность темы, Подгорбунский пишет, что “изучение его имеет особый интерес не только для этнографии, но и для археологии, ибо сама форма горшков якутов, их качество и орнамент совпадают в значительной мере с глиняными изделиями доисторического человека древне-железного века Иркутской губернии и Забайкалья. Кроме того, изучение современного гончарства может пролить некоторый свет на познание техники керамического производства доисторических времен Сибири” [1928, с. 378].

Авторы, описывая процесс изготовления посуды, приводят разные варианты их формовки методом выколачивания. По В.Л. Серошевскому, мастера из подготовленного глиняного теста делают “булку и из нее руками лепят стенки горшка, добавляя, если нужно, свежей глины. Когда горшок получит уже известную желательную форму, внутрь его вставляют полукруглый или круглый гладкий камень и, поддерживая рукою, ударами лопатки снаружи по поверхности горшка, выравнивают и выглаживают его стенки” [1896, с. 378].

В.В. Ливадин описывает иной способ. Кусок подготовленного теста протыкают скалкой или гладкой палкой и раскатывают его на плоской доске до получения сквозной конической дыры, свободно пропускающей руку со стороны большого отверстия. Затем выколачиванием, пользуясь лопаточкой и камнем, утоньшают стенки, увеличивая отверстие, предназначенное для устья, и уменьшая его со стороны дна. В расширенное на две трети или три четверти размера предполагаемого устья сосуда вставляют тальниковое кольцо и укрепляют его, обмазывая глиной. После этого стенки доводят до желаемой толщины, отверстие дна сводят на нет, затем закругляют его или делают плоским. Кольцо с готового сосуда срезают и делают по венчику налипной валик [Там же, с. 7—8].

В.И. Подгорбунский [1928, с. 6—8] приводит еще один способ, более сложный. Подготовленный ком глины, имеющий форму кирпича, режется на четыре куска, каждый из которых деревянным молотком расплющивается в пластины до нужной толщины. Широкие стороны пластин срезают так, чтобы они получили трапециевидную форму, тупые углы закругляют. Лепка начинается прикреплением необрезанных сторон глиняных пластин к тальниковому кольцу изнутри. Укрепив их,



*Рис. 1.* Отдельные моменты конструирования сосуда выколачиванием из одного кома глины.

1—3— создание полости глиняной заготовки; 4— установка тальникового кольца; 5—6— моделирование сосуда с помощью лопатки и наковаленки; 7—8— срезание кольца; 9— нанесение орнамента.

гончар соединяет пластины друг с другом, накладывая широкую сторону одной пластины на другую и скрепляя их края пальцами. Так получается цилиндр, суженный со стороны дна. Для изготовления самого дна узкие концы пластин загибаются и соединяются друг с другом. Окончательная форма горшка придается выколачиванием стенок, аналогично вышеприведенному способу. Ударами лопатки подправляют и выравнивают дно сосуда. Обруч срезается, край горшка выравнивается и утончается. На последней стадии формовки изготавливается венчик. Делают его из глиняного валика, которому лопаткой придают треугольную в сечении форму. Готовый венчик крепят к утонченному краю горшка, прижимая его снаружи. Руками, смоченными водой, венчик осторожно отгибают наружу и сглаживают, делая его округлым.

Несмотря на определенную разницу в морфологической характеристике якутской керамики по отношению к неолитической (горшковидная, баночная формы; плоское дно; толстостенность; орнамент и т.д.), в основе процесса ее формовки, как и в неолитической, лежит скульптурная лепка методом выколачивания. Первые два приема более архаичны, по нашему мнению, чем третий, являющийся, видимо, результатом развития первых.

Проверка возможности изготовления вышеописанными способами неолитических сосудов была предпринята нами в 1995, 1997 гг. Формовка производилась на коленях, покрытых мешковиной или шкурой мехом наружу. В качестве основных рабочих инструментов использовались лопаточки-колотушки с нанесенными на них вафельным и рубчатым орнаментами и обмотанные шнуром, а так же камни-наковаленки. Непосредственно процесс экспериментальной формовки можно разделить на четыре этапа:

**I этап.** В подготовленном коме глиняной массы делалось углубление. Затем руками и выбиванием колотушкой оно увеличивалось, расширялись стенки. При достижении необходимого диаметра устья заготовки крепили на него тальниковое кольцо.

**II этап.** После крепления кольца производилось увеличение объема сосуда. Для этого пальцами одной руки излишки глиняного теста изнутри сосуда перемещались от венчика к придонной части, одновременно выдавливая стенки в этом месте. Ладонь другой руки придерживала стенку сосуда снаружи в месте давления, регулируя его силу. Одновременно ликвидировались разрывы теста уплотнением стенок колотушкой. Таким образом, получалось полое тело с толщиной стенок 1—2 см.

**III этап.** Формовка на этом этапе проводилась исключительно с помощью выколачивания колотушкой. Одновременно с уплотнением стенок сосуда придавалась задуманная форма (в соответствии с той или иной культурной традицией). Выколачивание сопровождалось подлепом с внешней стороны сосуда небольших глиняных пластов в местах возникновения трещин или разрывов.

**IV этап.** Практически готовый сосуд устанавливался в небольшую ямку на земле, где с него срезалось кольцо. Венчик сосуда, его бортик, заглаживались и выравнивались. В случае необходимости приустьевая зона подрабатывалась колотушкой. Завершающей операцией являлась обработка поверхности и нанесение орнамента (см. рис. 1).

Выработка определенных навыков в практическом моделировании дает нам возможность провести экспериментальный анализ ряда технологических операций по формовке керамики неолита Якутии.

*Инструмент.* Основные инструменты, применяемые при формовке — колотушка, камень-наковаленка и кольцо (обруч). Функция первых двух — формообразование, уменьшение пористости и увеличение плотности изделия [Глушков, 1990, с. 66]. Назначение кольца — фиксация формы емкости.

Нами применялись колотушки с гладкой поверхностью, намотанным на них шнуром, вырезанным вафельным и рубчатым штампом. Наиболее оптимальным оказался инструмент весом 200—300 г, длиной 28—35 см, шириной рабочей поверхности 5—7 см.

Величина камня, применяемая при формовке, может быть разной в зависимости от размеров изготавливаемого горшка. В.В. Ливадин [1896, с. 7], например, описывает камень длиной 2 вершка (8,9 см), шириной 1,5 вершка (6,6 см) и толщиной в 1 вершок (4,4 см). В наших экспериментах использовались камни-голыши со схожими параметрами. По данным В.И. Подгорбунского [1928, с. 7], якуты для этих целей пользовались и обыкновенной деревянной ложкой, наполненной для тяжести глиной. При подборе камня следует учитывать фактуру его поверхности. Чем лучше он окатан, тем глаже становится внутренняя поверхность стенок.

Большое значение при формовке имеет форма камня, во многом определяющая диаметр будущего сосуда, поэтому более удобен в работе продолговатый камень. Изменяя ориентацию его приложения к стенке сосуда, можно влиять на изменение диаметра в зоне выколачивания, что наиболее важно при конструировании керамики с приотстренным дном или же больших размеров. Правильно подобранный камень оставляет на стенках минимальные следы углублений-негативов, признаки которых наблюдаются на многих археологических образцах, особенно в придонной зоне.

Технический прием с использованием кольца-обода — особенность гончарства якутов, имеющего, возможно, автохтонное происхождение. По мнению Ю.А. Мочанова [1969, с. 177], он мог применяться уже при конструировании белькачинских сосудов. Не характерный для других гончарных традиций, подобный прием не нашел отражения в исследованиях по вопросам керамического производства Сибири и Дальнего Востока.

Преобладающая роль охоты в присваивающем хозяйстве древних племен Якутии, ведение полуоседлого образа жизни, связанного с миграциями основных объектов охоты, часто вынуждала человека иметь дело с глинами разных свойств. Применение скрепляющего стенки сосуда кольца резко повышало возможности скульптурной лепки из глины с неизученными свойствами, а также плохого качества. Каркас из кольца не давал стенкам сосуда растрескаться и развалиться во время выколачивания, даже при непрерывном поворачивании его в ходе формовки. Имея небольшой опыт, мы изготавливали сосуды объемом до 10 л с толщиной стенок 0,4—0,6 см.

Конструировали горшки и без применения кольца-фиксатора [Серошевский, 1896, с. 378]. Так же сегодня делают глиняную посуду в Индии, штат Манипур, традиция изготовления которых восходит к 2,5—1,5 тысячелетию до н.э. По форме, размерам, отпечаткам вафельного штампа на внешней поверхности они имеют сходство с ымыяхтахской керамикой [Аруна Гхоз, 1988, с. 23—26].

Прямых следов-признаков, указывающих на наличие или отсутствие кольца при формовке, не остается. Косвенным признаком может служить утолщение стенки сосуда в зоне венчика.

*Особенности формовки выколачиванием.* Успех формовки во многом зависит от правильного дозирования воды, определяющей степень вязкости глиняного теста. Количество влаги, содержащейся в глиняной массе, определяется технологическим процессом. Наибольший процент воды содержится в массе, применяемой при вытягивании полого тела с помощью вращения гончарного круга [Сайко, 1982, с. 18].

При изготовлении сосудов наращиванием глиняных лент или жгутов содержание влаги в глине меньше и к концу формовки составляет около 25 % общей массы [Малинова, Малина, 1988, с. 160]. Благодаря постепенному подсыханию нижних секций, возможно использование глины и с более высоким содержанием влаги, не опасаясь за качество формовки.

Степень вязкости формовочных масс, используемых якутскими гончарами, по этнографическим данным установить трудно. В.Л. Серошевский, например, называет их пластичными, как воск [1896, с. 378], а В.В. Ливадин описывает тесто “густоты обыкновенной столярной замазки” [1896, с. 4]. Эксперимент показал, что формовка якутских сосудов неолитического типа требует применения более “жесткой”, по сравнению с вышеописанными способами, формовочной массы, что вызвано условиями, при которых производится выдавливание стенок. С самого начала работы заготовку поворачивают, подставляя под удар колотушки нужную часть стенки (дна). Ее противоположная сторона, лежащая на коленях, испытывает на себе давление всей тяжести сосуда. При конструировании из слишком влажной формовочной массы частицы глины налипают на колотушку и на камень-наковаленку, что приводит к искажению рисунка “технического” орнамента на внешней стороне стенки и вырыванию кусков глины, остающихся на камне с внутренней стороны. Стенки часто прогибаются, рвутся, и сосуд разваливается. опыты показали, что оптимален вариант, когда содержание влаги в глине к концу работы составляет от 13 до 18 %.

По мере увеличения внутренней полости сосуда и с уменьшением толщины его стенок возрастает опасность появления трещин и разрывов. В случае их возникновения на поврежденное место накладывалась глиняная лепешка необходимых размеров, края которой перед выколачиванием примазывались пальцами. Наиболее слабое место — область дна. К концу формовки на дно сосуда обычно наращивалось несколько слоев дополнительной массы. После обжига изделия те зоны, где проходило наращивание, оставляли в изломе стенки характерные следы слоистости, известные по археологическим образцам.

Мы не утверждаем, что слоистость теста позднеолитических сосудов — результат только “ремонтных работ” при формовке. В ымыяхтахской керамике следы наращивания стенок распространяются по всему сосуду [Федосеева, 1980а, с. 188; Алексеев, 1996а, с. 56], в данном же случае расслоение имеет локальный характер, соответствующий величине заплатки. Но возможно, что именно эти причины легли в основу становления в позднем неолите нового технологического приема с последовательным наращиванием глиняных пластов.

При эксперименте выявилась зависимость формы тулова от техники формообразования. В разработанных классификациях керамических комплексов неолита Якутии в настоящее время выделяется в общей сложности 25 разновидностей форм сосудов [Мочанов, Федосеева, 1976; Федосеева, 1980а; Алексеев, 1996а]. Многие из них, несмотря на принадлежность к разным культурам, связаны морфологическим единством и отличаются только пропорциями и размерами, представляя собой различные их варианты. Типичным для всего неолита является сосуд закрытого типа с округлым или приостренным дном. Сохранение неизменных, устойчивых форм можно рассматривать как проявление единой специфики хозяйственно-экономической, социально-культурной жизни древних коллективов [Деревянко, 1989, с. 44; Кожин, 1989, с. 64]. Керамика неолита Якутии, таким образом, группируется на семь основных разновидностей форм сосудов (рис. 2):

- 1) параболоидный, с прямыми стенками и округлым дном;
- 2) параболоидный, с прямыми стенками и приостренным дном;
- 3) усеченно-яйцевидный, с наклоненным внутрь венчиком и приостренным дном;
- 4) усеченно-яйцевидный, с наклоненным внутрь венчиком и округлым дном;
- 5) усеченно-яйцевидный, с округлым дном и венчиком, наклоненным внутрь сосуда под углом  $45^\circ$ , создающим ребро в месте перегиба;
- 6) сферический, с прямым венчиком;
- 7) усеченно-яйцевидный, с округлым дном, шейкой и отогнутым наружу венчиком.

Анализ показывает, что приостренная форма дна — преобладающий признак белькачинской керамики (55 % разновидностей), в то время как в сылахской отмечен один тип сосудов с подобным признаком, а в ымыяхтахской их вообще нет. Такое соотношение можно объяснить традицией древних гончаров придавать шнуровым отпечаткам упорядоченный характер. Их оттиски почти всегда расположены параллельно продольной оси сосуда, что возможно только в случае, когда удары производятся колотушкой, ориентированной перпендикулярно этой оси. Чтобы сохранить рисунок орнамента, мастеру необходимо было свести их все в центральной точке дна сосуда (см. рис. 1, 4, 8), что приводило к образованию приостренной формы дна.

Наоборот, при формовке ымыяхтахской посуды ориентация “вафельных” отпечатков на ее поверхности с самого начала не имела закономерного характера. Небольшие размеры ячеек на колотушке — от  $1 \times 1$  до  $4 \times 4$  мм — оставляли во время выколачивания отпечатки, не нару-

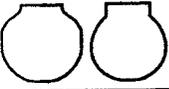
Ранний неолит	Средний неолит	Поздний неолит
		
		
		
		
		
		
		
		

Рис. 2. Основные разновидности форм неолитических керамических комплексов Якутии (по классификации Ю.А. Мочанова, С.А. Федосеевой, А.Н. Алексева).

шающие общего характера рисунка при изменении положения орудия относительно поверхности. Поэтому и при формовке дна не требовались те ограничения, что обуславливали получение рисунка белькачинского “технического” орнамента. Рабочая поверхность камня-наковаленки при этом, исполняя роль лекала, способствовала образованию дна округлой формы. Аналогичные условия могли определять форму дна сылахской керамики, где изменение положения рельефообразующего орудия относительно поверхности сосуда тоже не влияет на характер “сетчатого” орнамента.

Последний этап формовки — аккуратное срезание кольца, “чтобы края устья поделки были в одной плоскости” [Ливадин, 1896, с. 5]. Изготовленный сосуд предварительно устанавливался в углубление в земле, равное примерно пятой части его высоты и повторяющее форму дна. Изделие, имеющее большой диаметр горловины и тонкие стенки, некоторое время сушился для избежания деформации при снятии кольца.

Что касается затрат времени на изготовление одного сосуда, то оно зависело от качества глины, степени влажности формовочной массы, размеров сосуда и т.д. Нужно учесть и тот факт, что наши эксперимен-

ты во всех отношениях еще далеки от завершения\*. Некоторые сосуды формовались относительно короткое время — 1,5—2 ч, при работе с другими приходилось делать перерывы на 2—3 ч с тем, чтобы подсушить заготовку. Хотя приведенные цифры не могут служить абсолютным показателем трудозатрат, очевидно, что конструирование выколачиванием было не менее продуктивно, чем лепка ленточным способом [Семенов, Коробкова, 1983, с. 211].

Сосуды изготовлялись преимущественно закрытого типа. Размеры в среднем составляли: высота — 20—25 см; диаметр венчика — 18—20 см; диаметр тулова — 22—26 см; объем — от 4 до 10 л.

**Обработка поверхности.** Специфика формовки керамики неолита Якутии такова, что ей почти не требуется вторичная обработка. Это показало и экспериментальное конструирование, при котором, как правило, ни внутренняя, ни внешняя поверхности сосудов в какой-либо дополнительной обработке не нуждались. И все же, по следам-признакам на археологических образцах выделяются три зоны, в той или иной степени подвергаемые обработке: внешняя поверхность, внутренняя поверхность и приустьевая зона и венчик.

В описаниях керамики часто встречаются такие характеристики ее поверхностей, как “затертый орнамент”, “сглаженные” и “заглаженные” отпечатки. Природа их возникновения может быть различной и не всегда являться результатом целенаправленной деятельности. Следы заглаживания возникали во время формовки как результат воздействия на поверхность сосуда подстилки, лежащей на коленях. Не случайно большинство затертых отпечатков прослеживается на вафельной керамике, так как из-за малой ширины бортиков ячеек они больше подвержены сглаживанию. Слабовыраженные отпечатки могли образоваться и по причине заполнения глиной желобков, образующих ячейки на рабочей поверхности колотушки. На экспериментальных сосудах можно было выделить зоны, где отпечатки “вафли” отсутствовали полностью. Эти причины объясняют происхождение сосудов, в которых “гладкостенные фрагменты склеивались в одном сосуде с фрагментами, на которых отпечатки вафельного штампа были весьма рельефными” [Федосеева, 1980а, с. 189; Аргунов, 1990, с. 64]. Нельзя не согласиться и с тем, что поверхность многих фрагментов может быть разрушена из-за длительного пребывания в земле [Аргунов, 1990].

Следы специального заглаживания и лощения внешней и внутренней поверхностей отмечены в ранне-неолитической керамике стоянки Белькачи I [Мочанов, 1969, с. 43, 72—74]. Образцы сылахаской керамики с лощеной внешней поверхностью имеются в коллекции Музея археологии и этнографии Якутского университета. Там же нам встречались фрагменты белькачинской керамики с памятников Олекмы, имеющие залощенные шнуровые отпечатки. Техника лощения этих сосудов экспериментально пока не изучалась. Можно лишь предположить, что проводилась она эластичными орудиями по подсушенной поверхности.

\* По опросам белорусских гончаров, проведенным И.Г. Глушковым, срок их обучения составлял в разных случаях от 6 мес до 3 лет [1996, с. 117—118].

Механическая обработка внутренних поверхностей стенок призвана была, прежде всего, обеспечить их выравнивание, затирку швов, спаев и других следов формовочных операций, что характерно для керамики, изготовленной ленточным способом или с помощью шаблонов [Семенов, Коробкова, 1983, с. 204; Глушков, Глушкова, 1992, с. 64—71]. Сосуды, сконструированные выколачиванием, мало нуждались в подобной обработке. В результате обработки наковаленкой стенок сосуда последние уже приобретали сравнительно гладкую поверхность. Кроме того, на стенках оставались характерные следы отпечатков-негативов наковаленки, выраженные в волнистости внутренней поверхности, для заглаживания которой могли использоваться эластичные предметы. Так, Ю.А. Мочановым [1969, с. 73] отмечены следы заглаживания внутренней поверхности сыалахской керамики травой. Нами для этой цели применялись пучки тонкой травы и кожа, с помощью которых со стенок убирались микрочастицы глины и пыль.

Лощение, придававшее изделиям большую прочность и уменьшающее пористость, могло быть достигнуто на стадии обжига, в процессе химико-термической обработки. Аналогичная обработка свойственна традиционному гончарству якутов. Обычно для увеличения прочности горшков и уменьшения пористости в раскаленную посуду вливали доведенную до кипения воду, смешанную с молоком или соратом, реже — вареный шавель или коровью мочу [Ливадин, 1896, с. 6—7; Подгорбунский, 1928, с. 10]. В.Л. Серошевский упоминает о калении чистой водой [1896, с. 378]. Жидкость, моментально испаряясь, закупоривала поры сосуда содержащейся в ней органикой, придавая стенкам гладкость и лощеность.

Некоторые варианты подобной обработки были промоделированы на экспериментальных образцах. Раствор молока, вливаемый в раскаленный докрасна сосуд, оставлял после выкипания налет светло-кремового цвета на внутренней поверхности, и в виде потеков — на внешней. Черный с блеском цвет внутренних стенок давала обработка горячего горшка жиром или салом. Схожий эффект получался и в результате приготовления в горшке жидкой пищи. По характеру своего происхождения образовавшийся в экспериментах глянецовый слой является нагаром. Его образование, сохранение и ликвидация обуславливались режимом эксплуатации сосуда. Так, повторный обжиг на костре уничтожал слой нагара и глянецовый блеск исчезал.

Обработка приустьевой зоны и венчика состояла из нескольких последовательных операций: устранение неровностей, возникших после срезания кольца, придание бортику венчика задуманной формы, изготовление налепного валика (когда он есть), нанесение художественного орнамента, заглаживание, лощение. Первые четыре операции производятся с влажным сосудом, последние — по сухой или подсушенной поверхности одновременно с обработкой внутренних и внешних поверхностей стенок.

**Орнамент.** В качестве орнаментиров при декорировании сосудов использовались естественные предметы (деревянные палочки, камни, кости рыб и животных и т.д.), следы от которых в эксперименте совпадали с

оригиналами на археологической керамике. Не останавливаясь на вопросах техники исполнения различных элементов орнамента, хотелось бы затронуть проблему их функциональной обусловленности.

При характеристике якутской неолитической керамики выделяют два типа орнаментов — технический и художественный [Мочанов, 1969, с. 193—194; Федосеева, 1980а, с. 188; Алексеев, 1996, с. 46]. Последний означает совокупность выразительных средств, несущих преимущественно эстетические, знаковые и изобразительные функции [Клейн, 1991, с. 359]. Технический орнамент — совокупность отпечатков на поверхности сосуда, оставленных в процессе его изготовления формообразующим инструментом. Обычно он рассматривается лишь как индикатор, определяющий культурную принадлежность керамического материала. Между тем обоим типам орнамента присущи как декоративные, так и технические функции [Глушков, 1996, с. 63].

Сегодня известно, что три вида технического орнамента — шнуровой, вафельный и рубчатый — образованы в результате выбивания колотушками и лопаточками. Вопрос о способе нанесения сетчатых оттисков пока остается открытым. Но во всех случаях отпечатки, остающиеся на стенках сосудов, создают рифленую поверхность.

Свои технологические функции рифление начинало выполнять уже на этапе конструирования. Рельефная рабочая поверхность колотушек, во-первых, обеспечивала дополнительный промин глиняного теста при выколачивании, увеличивая его плотность. Во-вторых, складчатый рельеф снимал напряжение глины, способствовал предупреждению растрескивания стенок при сушке и обжиге [Сайко, 1982, с. 33; Глушков, Глушкова, 1992, с. 93—94]. Кроме того, он играл роль ребер жесткости, увеличивающих прочность стенок.

Декоративные функции технического орнамента видны на примере шнуровых и рубчатых сосудов. На белькачинской керамике шнуровые оттиски почти всегда расположены вертикально от венчика к днищу (рис. 4, 2, 4, 5, 8). Горизонтальные шнуровые отпечатки отмечены на Вилюе. Подобная тенденция к упорядочению оттисков штампа прослеживается на некоторых рубчатых сосудах неолита (рис. 3, рис. 4, 1, 7) и раннего железного века (рис. 4, 2). Очевидно, что древние гончары стремились намеренно выдержать симметрию отпечатков, создавая определенный узорный мотив. Композиционное построение рельефа на

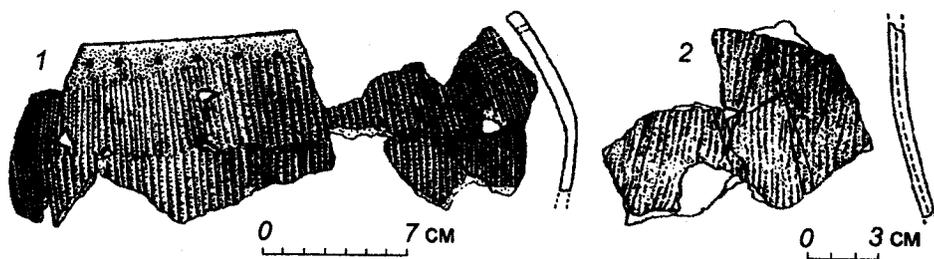


Рис. 3. Керамика с рубчатыми отпечатками штампа, расположенными параллельно продольной оси сосуда.

1 — стоянка Усть-Тимптон I (II слой); 2 — стоянка Улахан-Сегетленных (XI слой).

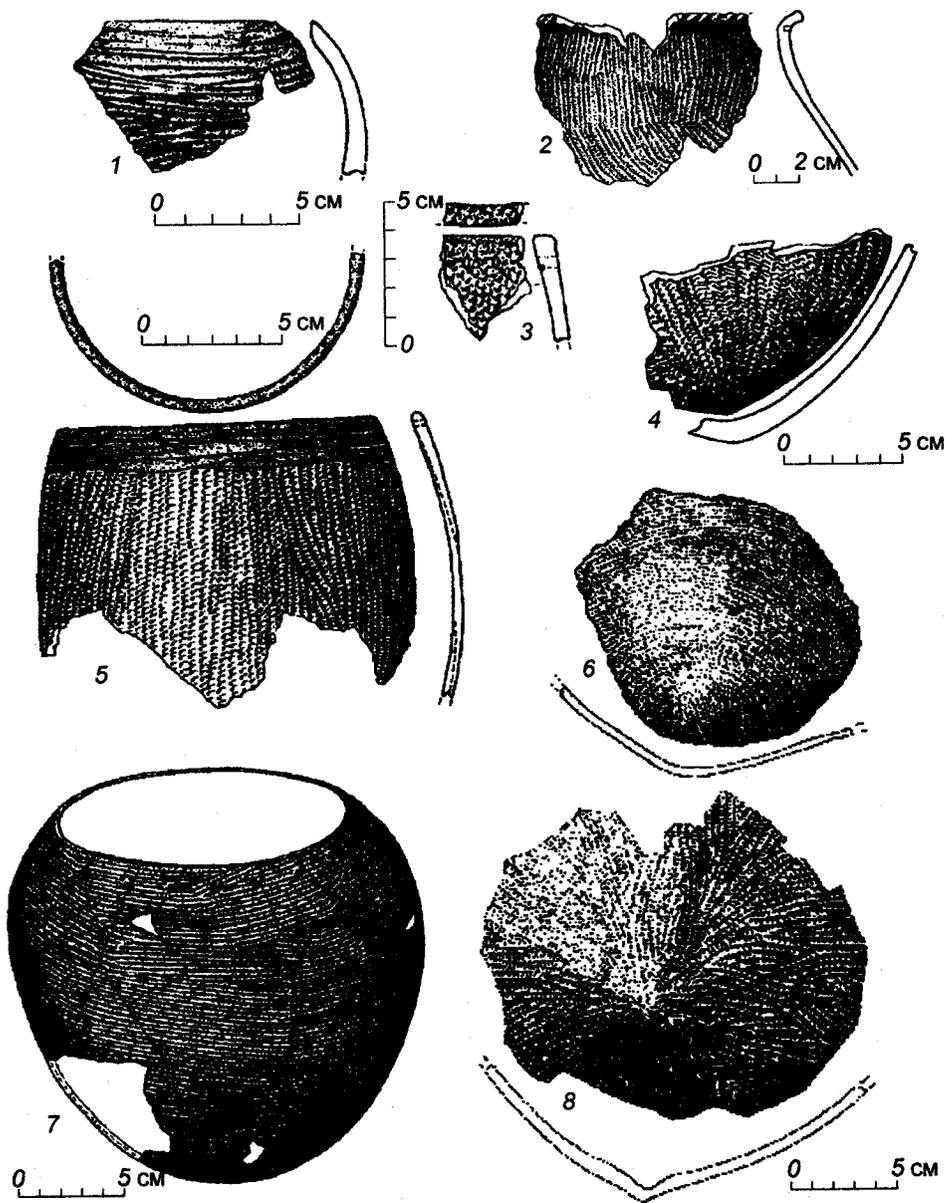


Рис. 4. Керамика с ярко выраженными признаками технического орнамента.

сетчатой и вафельной керамике почти не нарушалось при разноориентационном отпечатывании его на поверхности сосуда, что обуславливалось характером рельефообразующего материала (инструмента).

Сейчас сложно сказать, какие эстетические или семантические задачи решала рельефная орнаментация сосудов, но несомненно, что в совокупности с художественным декором она составляла неотъемлемую часть облика керамического изделия, в котором "технология и искусство спаяны в неразрывное целое" [Семенов, Коробкова, 1983, с. 217].

Стоит добавить, что присутствие технического орнамента свидетельствует о децентрализованном характере неолитических производств, т.е. каждая семья должна была сама обеспечивать себя орудиями, посудой, одеждой, пищей и т.д. [Там же, с. 76]. “Гончарство начинается внутри семей, — отмечает П.М. Кожин, — и семейный коллектив может явиться первоначальной формой ремесленной организации гончарства” [1989, с. 58]. Каждый вид рельефного орнамента состоит из достаточно большого числа разновидностей отпечатков штампов, причем разнообразие существует внутри каждой культуры и почти на всех памятниках. По нашему мнению, определенное число разновидностей отпечатков на сосудах каждой конкретной культуры, на каждом конкретном памятнике может свидетельствовать о количестве гончаров, имеющих свой инструмент. Даже учитывая относительную недолговечность сетки, шнура или веревочки, инструмент, сделанный с их применением, мог служить в течение долгого времени, не говоря уже о колотушках с резным рубчатым или вафельным орнаментом. Скорее всего, подобный инструмент служил гончару на протяжении длительного времени. Следовательно, в какой-то мере можно судить о численности семей, проживавших на том или ином поселении. Конечно, степень точности данных будет зависеть от полноты раскопанных площадей исследуемого памятника.

Моделирование показало, что происхождение некоторых элементов художественного орнамента, воспринимаемых нами как эстетические или семантические, обусловлено технологическими потребностями. Прежде всего — это декорирование сосудов поясом сквозных отверстий под венчиком и наклепные валики.

Округлые или овальные дырочки — один из постоянных и ведущих признаков орнаментации керамики неолитических культур Якутии. Их доля в орнаментальных композициях сосудов сыалахской культуры составляет 93,3 %, белькачинской — 50 %, ымыяхтахской — 94,7 %\*. Единого мнения о назначении дырочек пока нет. На основании их средней численности на ымыяхтахских сосудах (32) А.В. Пеньков [1993] предполагает, что они выполняли календарно-астрономические функции. Но в таких же пределах колебалось количество отверстий на экспериментальной керамике, где заранее число дырочек на каждом сосуде не планировалось, а наносились они через наиболее приемлемое для зрительной фиксации расстояние. По мнению А.С. Кириллина, количество дырочек на сосуде могло определяться расстоянием между пальцами гончара, подставляемыми с внутренней стороны венчика в месте прокаливания отверстия.

С самого начала нашей работы выявилась зависимость наличия сквозных отверстий под венчиком сосудов от качества сушки и обжига, связанного со снятием напряжения сжатия в глине во время сушки, возникавшего из-за разности в скорости высыхания нижней и верхней частей горшка. В том случае, если трещины все же возникали и их направление пересекало отверстие, то оно служило своего рода ограничителем, ниже которого растрескивание не происходило.

\* Подсчет произведен по сводным классификационным таблицам керамических комплексов в кн.: *Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996.

Скорее всего, возникнув как технологический прием, дырочки приняли на себя и эстетико-семантическую нагрузку — от самых простых их форм до сложных геометрических орнаментов. В связи с этим считаем приемлемой трактовку С.В. Прищенко о том, что “орнаментальные числа — это синтез внутренних (биологических) и внешних (космических) ритмов” [1991, с. 37—39].

Налепные валики впервые появляются на раннем этапе сыалахской культуры [Мочанов и др., 1970, с. 20], широко распространяются в среднем неолите, являясь отличительной особенностью одного из типов белькачинской глиняной посуды [Мочанов, 1969, с. 177]. Возможно, это было связано с возникновением нового технологического приема в конструировании — скрепления устья сосуда кольцом-обручем.

Примазывание “широких утолщающих поясков — налепов” [Алексеев, 1996а, с. 50] шло по подсушенной поверхности, вследствие чего образования сплошного тела из глиняных масс валика и сосуда не происходило. Кроме того, структура глиняной массы в налепном валике отличалась от таковой в стенке сосуда. В совокупности эти факторы способствовали усилению противодействия силам сжатия, воздействующим на сосуд во время сушки. Напряжение в глине снималось и за счет поступления в верхнюю часть сосуда влаги, содержащейся в глине валика. В итоге “пояски-налепы” под бортиками выполняли функцию, аналогичную функциям сквозных отверстий, поэтому на многих белькачинских сосудах, имеющих налеп под бортиком, дырочки отсутствуют.

Укреплению сосуда способствовали налепные валики на тулове. Их появление связано, видимо, с имитацией веревочных прототипов, скреплявших стенки докерамических видов посуды. Не случайно на ранних сыалахских горшках налепным валикам придавали вид крученой веревочки [Аргунов, 1990, с. 65]. Дальнейшая эволюция валиков — от глиняных налепов опять к веревочным нитям и заново к их имитации, но уже в технике рельефной резьбы на якутских чоронах [Алексеев, 1994, с. 136—140].

Выполненные в глине на керамических изделиях валики утратили свою прежнюю функцию скрепляющей арматуры, так как не обладали достаточной для того прочностью и эластичностью, свойственной жгутовым или веревочным обручам. Вместе с тем они с успехом могли исполнять роль ребер жесткости, повышая прочность керамики. В этом и заключается, по нашему мнению, основное техническое назначение налепных валиков на тулове. Одновременно им были присущи и функции налепов под бортиком.

**Сушка и обжиг.** В нашей практике наибольший процент брака при сушке изделий связан с осваиванием новых сортов глин и экспериментами по подбору отошающих добавок. В дальнейшем сушка проходила благоприятно, что во многом определялось низким содержанием влаги в теле сосуда по окончании формовки (15—18 %). Усадочных трещин появлялось мало при различном режиме высыхания (на солнце, в закрытом помещении, у костра и т.д.). Именно на этапе сушки изделий явно определилась роль сквозных отверстий под венчиком — снятие напряжения в глине.

На время сушки влияли размеры сосудов и температура воздуха. Если для высыхания у камина требовалось 1,5—2 сут [Подгорбунский, 1928, с. 10], то в природных условиях этот процесс занимал 4—5 дней, в зависимости от погоды.

Так как цель нашей работы заключалась в освоении навыков общего характера при конструировании реплик якутской неолитической посуды, то при описании обжига ограничимся лишь краткой характеристикой работ, проводимых на этом этапе.

Анализ обжиговых процессов якутской неолитической керамики до сих пор проводился преимущественно по одному из основных диагностирующих признаков — цветности изделий и ограничивался определениями типа “плохой”, “средний”, “хороший” обжиг, что по утверждению И.Г. Глушкова, “не может в полном объеме представить все воздушно-огневые операции, которые имели место в древности... Изучение обжига, как и исследование формовочных масс, требует использования инструментальных методов...” [1996, с. 76]. Приведенные определения степеней обжига относятся в равной степени к сылахской, белькачинской и ымыяхтахской керамике и говорят о нестабильности обжиговых условий на всех этапах неолита. Объясняется это, видимо, децентрализацией гончарного производства и сохранением простейшего кострового вида обжига.

Экспериментальный обжиг осуществлялся в кострах, разведенных на поверхности земли и в ямах (рис. 5, а, б). Подготовленные горшки прогревались около костра в течение одного-двух часов, затем обжигались в костре при непрерывном горении от одного часа до шести-семи часов. В качестве топлива использовалась древесина различных пород. В один прием обжигалось один-два сосуда. Наибольшее количество одновременно обжигаемых горшков — шесть.

Обжиг сосудов в костре оказался наиболее ответственной операцией. Недостаточный прогрев или резкое увеличение температуры пламени в костре на начальном этапе обжига приводили к растрескиванию сосудов или откалыванию линзовидных кусков: реже — в средней и верхней частях тулова, чаще — в области дна, где толщина стенок была наибольшей. Причина кроется во внезапном испарении влаги на малом участке стенки, вызванным резким подъемом температуры [Семенов, Коробкова, 1983, с. 228]. Более чувствительны к резким перепадам температур оказались сосуды, дно которых наращивалось пластинами (белькачинского и ымыяхтахского типов), так как сохранившаяся в межслойных микропорах влага испаряется медленнее, чем из однородной глиняной массы аналогичной толщины.

Степень прокала керамики по изломам показала, что получить сосуд с цветовыми характеристиками, приближенными к неолитическим, без труда удастся при незначительной экспозиции обжига. Достаточно частые находки керамики с темными (черными) внутренними прослойками дают основания предполагать, что обжиг неолитических сосудов не превышал 2—3 ч. Горшки, обжигаемые в два раза дольше указанного времени, по своим качественным характеристикам ничем не превышали первые.



*Рис. 5.* Экспериментальный обжиг сосудов.

*a* — начальная стадия обжига; *б* — извлечение сосудов из кострища после обжига; *в* — приготовление жидкой пищи.

Полученная экспериментальным путем глиняная посуда испытывалась в бытовых целях: для приготовления пищи, хранения и засолки мяса и рыбы, и т.д. (см. рис. 5, *в*). Более точное инструментальное изучение технологических характеристик — цель наших дальнейших работ.

**Выводы.** 1. Изучение технологии изготовления керамики неолита Якутии на основе ее экспериментального моделирования явилось первым опытом подобного рода работ в изучении сыалахской, белькачинской и ымыяхтахской культур. Сложность в реконструкции тех или иных процессов заключалась в том, что приходилось действовать вслепую, не имея возможности “непосредственного научения приемам работы с глиной” у гончаров, владеющих соответствующими навыками. Исследователи же убеждены, что усвоить необходимые навыки в гончарстве позволяет только контактный способ передачи информации [Бобринский, 1978, с. 242; Глушков, 1996, с. 117—118]. Опираясь в работе на данные В.В. Ливадина, В.Л. Серошевского и В.И. Подгорбунского, затем экстраполировав их на результаты исследований якутских археологов, нам удалось практически восстановить некоторые технологические приемы изготовления древней керамики.

2. По крайней мере, с периода среднего неолита в Якутии сохраняется объединяющая все последующие культуры традиция изготовления глиняной посуды методом выколачивания колотушкой (лопаточкой) в отличие от сопредельных территорий Приамурья, Прибайкалья, Забайкалья, где доминирует кольцевой и спиральный налеп. Как отражение единой специфики хозяйственно-экономической, социально-культурной жизни древних коллективов можно рассматривать и признаки морфологической общности керамической посуды, заключающиеся в одной зоне размещения декора, в сквозных дырочках под венчиком, в форме — круглодонном закрытого типа сосуде. Подобное сходство свидетельствует, что при смене одной культуры другой способы изготовления керамики оставались прежними, изменяясь в последнюю очередь, что, по нашему мнению, говорит о значительном влиянии местных элементов на формирование культур как неолитических, так и последующих. Это подтверждается и аргументами А.Н. Алексеева [1996б, с. 25] об автохтонности керамики в раннем железном веке. И.В. Константинов, будучи сторонником идеи доминирования в Якутии пришлого населения в этот период, был, тем не менее, вынужден признать, что способ формовки керамики “методом выбивания лопаточкой” в раннем железном веке местного происхождения [1978, с. 71].

3. Экспериментальное моделирование керамической посуды неолитического типа по этнографическим описаниям показало, что гончарство, имея древние традиции, уходит корнями не только к началу нашего тысячелетия, но и гораздо дальше, начинаясь, как мы предполагаем, в среднем неолите, а возможно и раньше. Древность не только гончарной традиции, но и у их носителей — якутов — подтверждается и новыми данными, свидетельствующими о связи некоторых материальных этнографических элементов культуры якутов с археологическими материалами [Алексеев, 1994, с. 131—154, 1996а, 1996б]. Кроме того, об этом же свидетельствуют и результаты антропологических исследова-

ний поздненеолитического могильника Дириг-Юрях, морфологические особенности черепов из которого обнаруживают наибольшее сходство “с представителями центрально-азиатской расы, а среди них с якутами” [Гохман, Томтосова, 1992, с. 117].

4. В ходе эксперимента выявился ряд проблем технологического характера. Одна из них — технология изготовления сыалахской керамики. Использование в формовочной массе шамота, обработка поверхности (лощение), плотность черепка и т.д. говорят о высоком мастерстве гончаров в раннем неолите. Неясным до настоящего времени остается вопрос о способе конструирования сосудов. Наиболее вероятным нам кажется способ выколачивания, проверенный нами практическим путем.

5. Конструирование сосудов дало нам возможность экспериментально установить свойства и функциональное назначение многих элементов технического и художественного орнаментов: дырочек под венчиками сосудов, наклепных валиков, отпечатков формообразующих лопаточек. В связи с этим определилась причина возникновения приостренного дна в керамике белькачинской культуры как следствие придания шнуровым отпечаткам эстетических функций.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Алексеев А.Н.* Происхождение якутского народа (по новым археологическим материалам) // Учен. зап. Якут. гос. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — 1994. — С. 131—154.

*Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996а. — 144 с.

*Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996б. — 96 с.

*Аргунов В.Г.* Каменный век Северо-Западной Якутии. — Новосибирск, 1990. — 212 с.

*Аруна Гхоз.* Гончарные изделия из Манипура // Индия. — 1988. — № 3. — С. 23—26.

*Березин Ю.Д.* Неолитическая керамика поселения на острове Жилом (Средняя Ангара) // Сибирь в древности. — Новосибирск, 1979. — С. 20—23.

*Березин Ю.Д.* Визуальная характеристика керамики поселения Усть-Илим // Древняя керамика Сибири. — Новосибирск, 1990. — С. 18—38.

*Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы. — М., 1978. — 272 с.

*Ветров В.М., Трифонов А.П.* Археологические исследования в верхнем течении долины р. Витим (предварительное сообщение) // Древняя история народов Юго-Восточной Сибири. — Иркутск, 1975. — Вып. 3. — С. 150—170.

*Глушков И.Г.* Технологическая гончарная традиция как индикатор этнокультурных процессов (на примере керамических комплексов доандроновской бронзы) // Древняя керамика Сибири. — Новосибирск, 1990. — С. 63—76.

*Глушков И.Г.* Керамика как археологический источник. — Новосибирск, 1996. — 328 с.

*Глушков И.Г., Глушкова Т.Н.* Текстильная керамика как исторический источник. — Тобольск, 1992. — 130 с.

*Гохман И.И., Томтосова Л.Ф.* Антропологические исследования неолитических могильников Дириг-Юрях и Родинка // Археологические исследования в Якутии. — Новосибирск, 1992. — С. 105—124.

*Гражданкина Н.С.* Методика химико-технологического исследования древней керамики // Археология и естественные науки. — М., 1965. — С. 152—160.

*Деревянко Е.И.* К вопросу о состоянии исследований керамики в Дальневосточном регионе // Керамика как исторический источник. — Новосибирск, 1989. — С. 43—54.

*Жушиховская И.С., Залищак Б.Л.* Вопросы изучения сырья и формовочной массы древней керамики юга Дальнего Востока // Древняя керамика Сибири. — Новосибирск, 1990. — С. 114—157.

*Клейн Л.С.* Археологическая типология. — Л., 1991. — 448 с.

*Кожин П.М.* Значение керамики в изучении древних этнокультурных процессов // Керамика как исторический источник. — Новосибирск, 1989. — С. 54—70.

- Козлов В.И.* Новые археологические памятники Амги // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980. — С. 55—65.
- Конопацкий А.К., Милютин К.И.* Шнуровая керамика в неолитических памятниках Нижнего Амура // Керамика как исторический источник. — Новосибирск, 1989. — С. 92—103.
- Константинов И.В.* Ранний железный век Якутии. — Новосибирск, 1978. — 128 с.
- Коробецына В.Н.* Петрографическая характеристика неолитической керамики со стоянки Белькачи I // Мочанов Ю.А. Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. — М., 1969. — 205—206 с.
- Красников И.П., Фармаковский М.В.* Керамика, ее техника и сохранение // Материалы по методологии археологической технологии. — Пг., 1926. — Вып. VI. — 102 с.
- Ливадин В.В.* О якутских ремеслах. Гончарное производство. Рукопись 1896 // Арх. ИГИ ЯНЦ РАН. Ф. 5, ед. хр. 351—352.
- Малинова Р., Малина Я.* Прыжок в прошлое. — М., 1988. — 271 с.
- Мочанов Ю.А.* Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. — М., 1969. — 254 с.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Основные этапы древней истории Северо-Восточной Азии // Берингия в кайнозое. — Владивосток, 1976. — С. 515—539.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Алексеев А.Н. и др.* Археологические памятники Якутии. Бассейны Алдана и Олекмы. — Новосибирск, 1983. — 391 с.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Романова Е.Н., Семенов А.А.* Многослойная стоянка Белькачи I и ее значение для построения абсолютной хронологии древних культур Северо-Восточной Азии // По следам древних культур Якутии. — Якутск, 1970. — С. 10—31.
- Окладников А.П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья: (Историко-археологическое исследование) // МИА. — 1950. — № 18. — 411 с.
- Орехов А.А.* Древняя культура Северо-Западного Берингоморья. — М., 1987. — 176 с.
- Пеньков А.В.* Гении неолита. Древние астрономы и математики на территории Якутии // Советы Якутии. — 1993. — 6 июля.
- Подгорбунский В.И.* Заметки о гончарстве якутов. — Иркутск, 1928.
- Сайко Э.В.* Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии. — М., 1982. — 210 с.
- Семенов С.А., Коробкова Г.Ф.* Технология древнейших производств. — Л., 1983. — 255 с.
- Семина Л.В.* Эпоха неолита и палеометалла Юго-Западного Забайкалья: Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Л., 1986. — 16 с.
- Серошевский В.Л.* Якуты: Опыт этнографического исследования. — СПб, 1896. — Т. 1. — 720 с.
- Федосеева С.А.* Ымяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980а. — 224 с.
- Федосеева С.А.* Археологические памятники среднего Вилюя // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980б. — С. 46—54.

*В.М. Дьяконов*

## НОВЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ДОЛИНЫ ТУЙМААДЫ (к археологической карте г. Якутска и его окрестностей)

Долина Туймаада, где расположен г. Якутск, является самым густонаселенным районом Республики Саха (Якутия). Изучение древностей Туймаады началось еще в конце XIX в. За более чем 100-летнюю историю исследований в долине было открыто и изучено свыше 120 памятников археологии, датируемых от палеолита до этнографической современ-

ности [Сарычев, 1889; Стрелов, 1927, 1937; Окладников, 1945, 1950, 1955; Новгородов, 1960; Багынанов, 1976; Федосеева, 1980; Мочанов, Федосеева, 1980; Соловьева, 1991; Мочанов, 1992].

Постоянно увеличивающаяся площадь застроек и высокая интенсивность земляных работ на территории долины создают угрозу разрушения находящихся здесь археологических памятников. Проблемы, связанные с бездействием существующих законов об охране объектов историко-культурного наследия, делают возможным разрушение или уничтожение даже известных археологических памятников.

В 1996 г. при археологической экспедиции Якутского госуниверситета был организован специальный отряд, задачами которого были работы по трем направлениям: 1) проведение разведки от Табагинского утеса до Кангаласского мыса (левый берег Лены) с целью выявления новых памятников и обследования ранее известных; 2) документация и паспортизация памятников, а также сбор информации о предыдущих исследованиях; 3) составление археологической карты района.

За два полевых сезона проведено обследование ранее известных 15 стоянок: Капитоновка (рис. 1, 3), Кильдямцы 3 (рис. 1, 6—7, 6—2), Областная больница (рис. 2, 14), Тир (рис. 2, 16), Племхоз 1 (рис. 2, 18), Владимировка 3, 4, 5 (рис. 2, 26, 27, 28), Хоро 1 (рис. 2, 29), Кильдямцы 1, Соляное озеро, Белое озеро, Лог, Никольская, Богородицкая. Последние шесть памятников, по-видимому, безвозвратно утрачены, поскольку поисковые работы на месте этих стоянок положительного результата не дали. Кроме того, открыто 20 новых археологических памятников доякутского времени: 14 стоянок, одно погребение и пять пунктов, где были собраны единичные артефакты.

**Пункт Кангалассы 1 (рис. 1, 1).** Предположительное место стоянки в распадке за Кангаласским угольным разрезом, находящееся на 30—40-метровом террасовидном уступе правого берега пади, возле р. Золотинки. Обнаружен в сентябре 1997 г. В разведочном шурфе, в толще подернового крупнозернистого желтого песка, плотно насыщенного галькой и валунами, был найден небольшой скребок из серо-коричневого кремня. Длина угловатого лезвия — 1,9 см.

**Пункт Кангалассы 2 (рис. 1, 2).** Предположительный пункт обнаружен на высокой террасе правого берега кангаласского распадка на раздернованной площадке в месте расширения угольного карьера. Здесь подъемным сбором найдены некоторые каменные артефакты: небольшое галечное тесло с двусторонне приостренным рабочим краем (6,8 см длиной, 3,5 см шириной), грубое ручное орудие (?) из окремненной гальки с выраженным скошенным лезвием (9,7 см длиной) и 3 экз. невыразительных каменных предметов.

**Стоянка Усун-Эбе 1 (рис. 1, 4)** открыта в сентябре 1997 г. Находится на берегу оз. Усун-Эбе, являющегося остатком древней протоки, в 2 км южнее Капитоновки, на небольшом мысу второй надпойменной террасы р. Лены, под коренным берегом, в особых геоморфологических условиях. Здесь, на разноуровневых возвышенностях типа миниатюрных сопков, поросших сосняком, найдены культурные остатки бронзового, раннего железного веков и средневековья. В подъемных сборах у подно-

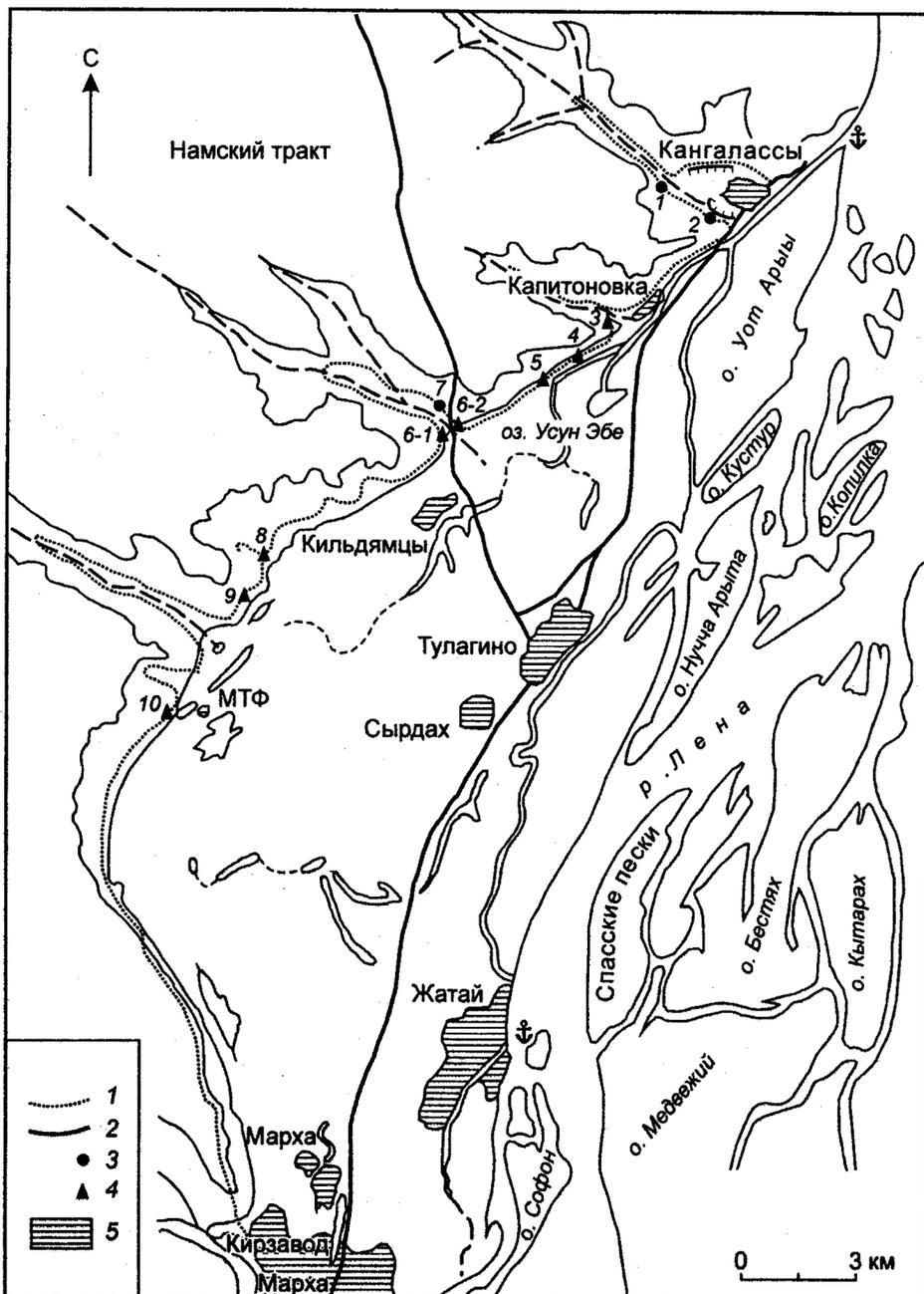


Рис. 1. Маршрутная карта разведок сентября 1997 г. на участке Кангалассы—Кирзавод.

1 — маршрут отряда; 2 — шоссе; 3 — предположительная стоянка; 4 — стоянки; 5 — населенные пункты.

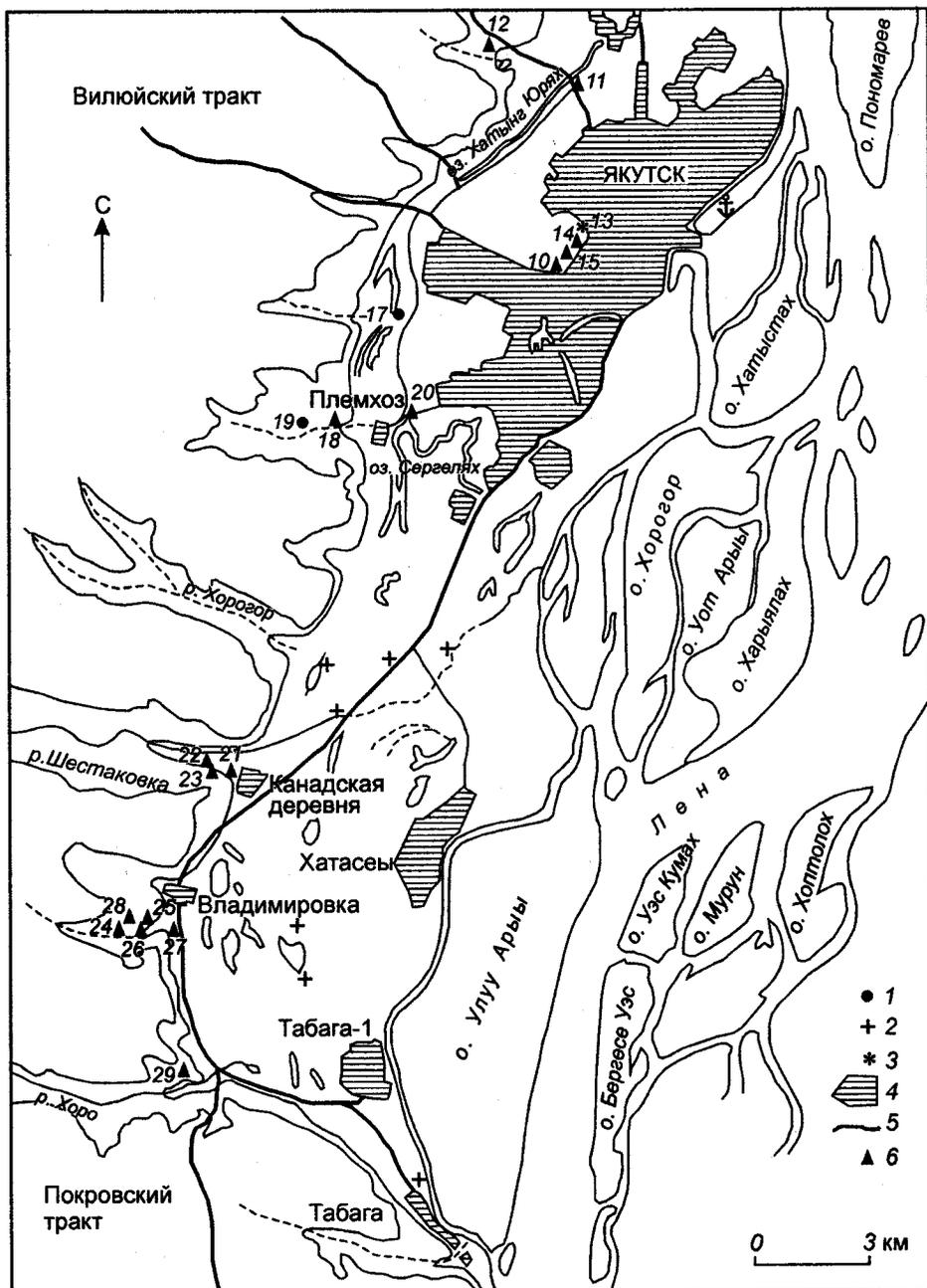


Рис. 2. Карта-схема археологических памятников на участке Табагинский мыс — г. Якутск, обследованных в 1996—1997 гг.

1 — пункт единичной находки; 2 — погост XIX — начало XX в.; 3 — древнее захоронение; 4 — населенные пункты; 5 — маршрут; 6 — стоянки.

зия террасы, где проселочная дорога обнажает культурный слой, найдено 73 отщепа (6 крупных, 31 средний, 36 мелких), 17 чешуек, 35 осколков, плоский вкладыш с двумя прямыми и одним дугообразным лезвиями, 17 фрагментов керамики с отпечатками “рубчика”, а также восемь фрагментов костей животных. В подъемных сборах на сопках — семь осколков кремня и девять фрагментов керамики (один фрагмент венчика толстостенного якутского сосуда). В зачистке слоя у подножия террасы найдено семь фрагментов керамики трех разных сосудов, обломок заготовки наконечника стрелы, девять отщепов и осколков, четыре чешуйки ретуши и угловатый скребок на отщепе из белого кремня.

На стоянке выполнено два разведочных шурфа (1 × 1 м). В первом шурфе, заложенном на вершине самой низкой восточной сопки, обнаружено 64 фрагмента рубчатой керамики раннего железного века. Толщина стенок колеблется от 0,2 до 0,4 см. Цвет черепков серовато-коричневый, изнутри серый. Тесто хорошо отмучено, с небольшой примесью дробленого кварца. Рубчатый орнамент прочерчен глубоко и виден даже на самых мелких фрагментах. Вместе с керамикой в слое найдено 10 чешуек ретуши из серого, розового и бурого кремня, 7 отщепов разной величины. По северной стенке шурфа разрез имеет следующий вид:

1) дерн (1—2 см);

2) ржаво-коричневая среднезернистая супесь с прослойками темно-желтого песка, гумусными пятнами, детритными прослоями, мелкой галькой и серой глиной (10—20 см);

3) белесая тонкозернистая супесь с темно-коричневыми прослоями растительных остатков (более 30 см).

Культурный слой мощностью около 5 см залегал сразу под дерном.

Во втором шурфе, заложенном у подножия центральной сопки, зафиксировано 512 фрагментов керамики бронзового века, 509 из которых принадлежали одному сосуду черного, местами коричневатого цвета с рядом треугольных в сечении налипных валиков (при сборке сосуда выяснено, что количество налипных валиков превышает 12). Толщина стенок колеблется от 0,15 см у тулова до 0,5 см у венчика. На одном фрагменте венчика есть сквозное отверстие диаметром 0,2 см. На внутренней стороне некоторых черепков имеются следы нагара, особенно заметные у венчика. Бортик сосуда украшен косым полукруглым штампом. Стенки сосуда гладкие, тесто без особых примесей. Три остальных фрагмента принадлежат другому сосуду коричневатого-сероватого цвета, с явно выраженной шейкой и параллельными рядами “отступающего” штампа.

Коллекцию находок из второго шурфа, кроме керамики, составляют 12 отщепов и осколков кремня разной величины, в основном продуктов первичной обработки каменного сырья, обломок крупного (около 4 см) наконечника стрелы с вогнутым основанием из светло-серого кремня, двусторонне ретушированного пильчатой ретушью, а также расколотые кости животных и птиц.

Культурный слой у подножия сопки залегал под дерном в пачке темного гумусированного суглинка мощностью 10—20 см. Подстилающий слой имел более светлый палевый цвет. Таким образом, выявлено, что на стоянке у подножия сопки более развита суглинистая почва озер-

но-аллювиального генезиса, а на поверхности сопок — супесчаная аллювиальная.

**Стоянка Усун-Эбе 2 (рис. 1, 5)** открыта в сентябре 1997 г. Находится в 1 км южнее стоянки Усун-Эбе 1, в месте изгиба оз. Усун-Эбе, напротив небольшого распада. Здесь, в длинной траншее, собран следующий подъемный материал: 35 отщепов и осколков (7 крупных, 14 средних, 14 мелких), 8 чешуек ретуши, 7 мелких фрагментов керамики. Геоморфологические условия данной стоянки (расположение на I надпойменной террасе) позволяют отнести этот памятник к эпохе палеометаллов.

Стоянки Усун-Эбе 1 и Усун-Эбе 2 относятся к числу памятников долины Туймаады, приуроченных к надпойменным террасам, старичным озерам и остаткам протоков, которые в черте г. Якутска в большинстве своем почти полностью разрушены.

**Пункт Кильдямцы 4 (рис. 1, 7).** Предположительное место стоянки; открыто в сентябре 1997 г. Находится в 0,5 км левее Намского тракта под ЛЭП, спускающейся с горы. Здесь, в противопожарной траншее, обнаружены кремневые отщепы (5 экз.) из красновато-бурого кремня.

**Стоянка Северо-Западная 1 (рис. 1, 8)** открыта в сентябре 1997 г. Находится при входе в довольно крупный распадок в 2—2,5 км севернее Молотовской пади, на участке небольшого древнего размытого (?) мыса, расположенного у подножия коренного берега, непосредственно в устье распада. Здесь, в отвалах трех противопожарных траншей, были обнаружены каменные изделия и керамика эпохи палеометаллов.

Материалы из подъемных сборов составляют шесть ножевидных пластин, четыре отщепа и чешуйка ретуши. Некоторые пластины имеют следы сработанности лезвия. В самой низкой по уровню траншее найдено два фрагмента керамики. Интересен фрагмент венчика сосуда с отогнутым бортиком, украшенным редкими косыми насечками, сквозными дырочками и грубо прочерченными крестообразно сходящимися прямыми из каждой пары дырочек, а также параллельными черточками между каждой парой крестов. Орнамент как бы повторяет ымыяхтахскую традиционную композицию, но с явными грубыми погрешностями. Сходящиеся прямые не везде начинаются у дырочек, иногда — на 0,1—0,2 см левее. В тесто густо намешана мелкая галька, дробленый кварц и отошители растительного происхождения. Сосуд вылеплен грубо, толщина стенок 0,8 см. Диаметр венчика вероятно составлял 6 см, количество дырочек — 12 (возможны варианты — 11 и 13). О форме сосуда пока ничего сказать нельзя. Второй найденный фрагмент орнаментирован мелкочаеистой (0,2×0,2 см) затертой “вафлей”.

В подъемных сборах третьей траншеи зафиксировано восемь фрагментов керамики, из которых два принадлежали вафельному сосуду (толщина 0,4 см), а шесть — шнуровому (0,35 см). В той же траншее обнаружен развал рубчатого сосуда, украшенного двумя рассеченными посредством овальных вдавлений налепными валиками и несколькими рядами зубчатого штампа. Прямой бортик также украшен косыми овальными вдавлениями. Вдоль траншеи, в отвалах которой концентрировалась керамика, зачищен культурный слой раскопом площадью 3 м<sup>2</sup>. Слой с керамикой залегал в пылеватом сером суглинке ниже дернины на

глубине 10—20 см. Черепки лежали плотно, иногда в несколько слоев, многие в вертикальном положении. Всего собрано 687 апплицирующихся фрагментов сосуда (23 фрагмента венчика) и 16 кусочков вара, следы которого заметны на внутренней и внешней стороне ряда черепков. Толщина стенок варьирует от 0,2 до 0,6 см. Цвет черепков снаружи и внутри меняется от серого до коричневого и красного. Вместе с керамикой обнаружено 6 экз. отщепов зеленовато-серого цвета.

Сочетание рассеченных овальными вдавлениями налепных валиков с рядами диагонального зубчатого штампа на сосудах, орнаментированных рубчатой лопаточкой, встречается в комплексах раннего железа во многих регионах Якутии, а на стоянке Улахан Сегеленнях — в слоях III, IV и V [Алексеев, 19966].

**Стоянка Северо-Западная 2 (рис. 1, 9)** открыта в сентябре 1997 г. Расположена у подножия коренного берега р. Лены, в 1,5 км севернее Молотовской пади, в 1 км южнее стоянки Северо-Западная 1, и приурочена к обширному выступу II надпойменной террасы, не имеющему здесь других отличительных признаков, кроме густых сосновых зарослей, практически не встречающихся на первой надпойменной террасе.

Подъемный материал был собран в противопожарной траншее, вскрывшей покровные отложения у подножия коренного берега, представляющего собой сложную систему останцов и падей.

Материал из подъемных сборов представлен 11 фрагментами “вафельной” и рубчатой керамики, двумя кремневыми гальками со следами обработки, 21 отщепом (3 крупных, 8 средних, 10 мелких), 11 чешуйками, 6 ножевидными пластинами и обломком нуклеуса. Кремьень использовался хорошего качества. Цвет белый, полупрозрачный, розоватый. Есть отщепы из серого кремнистого сланца. Керамика в основном плохой сохранности, с полузатертыми отпечатками. Тесто с большой примесью песка и мелкой гальки.

Материалы стоянки и ее местоположение дают право отнести ее к разряду поздненеолитических.

**Стоянка Ферменное озеро (рис. 1, 10)** была открыта в сентябре 1997 г. Приурочена к мысовидному подножию отдельного останца коренного берега. Подножие этой горы, заросшее сосняком, почти вплотную подходит к старичному озеру, на берегу которого в 1 км восточнее расположена одна из ферм окрестных сел. Данное озеро, по всей вероятности, соединялось в древности с оз. Усун-Эбе, Капитоновской и Кангаласской протоками.

Подъемный материал был собран на небольшом участке, где мысовидный уступ прорезан грунтовой дорогой. В подчистке разреза выявлено, что культурный слой залегает на глубине около 10—15 см в пылеватом серовато-коричневом покровном суглинке. Коллекцию находок составляют 93 отщепа (7 крупных, 21 средний, 65 мелких), 18 чешуек, 7 обломков ножевидных пластин (ширина 0,5—0,7 см), 4 обломка микропластин (ширина 0,3 см), 4 обломка крупных ребристых пластин и обломок нуклеуса. Практически все отщепы и пластины сделаны из местного кремня. Возраст памятника не выяснен, но можно предположить, что он не древнее бронзового века.

**Стоянка Хатынг-Юрях I (рис. 2, 11)** открыта в мае 1997 г. Расположена на правом берегу оз. Хатынг-Юрях, в месте, где асфальтовая дорога, идущая на карьер (маршрут автобуса № 12), пересекает озеро. На стоянке собран следующий подъемный материал: три фрагмента керамики и отщеп. Керамика представлена фрагментами двух сосудов раннего железного века. Два фрагмента (венчика и тулова) принадлежат сосуду, украшенному вдавлениями зубчатого штампа, состоящего из пяти прямоугольных зубчиков (0,1 × 0,2 см), создающих единую линию длиной 0,8 см, шириной 0,2 см. Весь декор этого сосуда состоит из разных вариаций параллельных рядов таких вдавлений. Бортик украшен косыми насечками зубчатого штампа, направленными вовнутрь справа налево (на 3,5 см бортика — 5 насечек) и утолщен налепом (толщина венчика с налепом 0,7 см) в виде широкого карниза (ширина 0,9—1 см), также сплошь покрытого штампом, но с обратной бортику направленностью насечек — слева направо вверх, под углом около 45° (на 3,5 см карниза — 7 и 1/2 насечек). Под карнизом идет почти вертикальный ряд (небольшой наклон слева направо вверх) аналогичных вдавлений (на 1,5 см — 5 насечек). Стенки сосуда гладкие, тонкие (0,3—0,4 см). Цвет черепков светло-коричневый, местами сероватый. Тесто с заметной примесью песка. Третий фрагмент принадлежит сосуду с толстыми гладкими стенками (толщина фрагмента 0,6 см, цвет светло-серый). Последний фрагмент создает впечатление сходства с поздней якутской керамикой.

Не исключено, что данная стоянка соответствует одному из пунктов, “расположенных на обоих берегах о. Хатынг-Юрях”, открытых в 1940-х гг. А.П. Окладниковым [1950], местоположение которых, ввиду пространности привязки, остается невыясненным.

**Стоянка Хатынг-Юрях 2 (рис. 2, 12)** открыта в мае 1997 г. Находится в Хатынг-Юряхском распадке, в 20 м левее дороги, ведущей на карьер, и приурочена к высокой (около 40—50 м) пологой террасе мысовидной формы, ориентированной длинной осью с запада на восток. Здесь участок террасы разбит в верхней части двумя небольшими заброшенными карьерами (не более 15 м шириной и 30 м длиной). Сразу за вторым карьером подъемным сбором были собраны кремневые отщепы и пластины. Культурный слой памятника, находящийся под тонким слоем дерна в гумусированной коричневато-серой супеси, дал смешанный материал сысалахской и белькачинской неолитических культур IV—III тыс. до н.э. В зачистке слоя обнаружены: многофасеточный резец-дриль с нуклеидной рукояткой, скребло, скопление кремневых отщепов, чешуек и пластин шнуровой и сетчатой керамики. Кремень использовался светло-коричневый, серый, красный, белый.

Из найденных отщепов (50 экз.): 7 крупных, 14 средних, 29 мелких, а также 18 чешуек. Кроме того, на стоянке найден 21 экз. пластин, из них: 19 обломков ножевидных (2 микро), 1 целая ребристая и 1 целая ножевидная. Ширина пластин от 0,4 до 1,1 см, микропластин — до 0,4 см.

Многофасеточный резец-дриль изготовлен из светло-серого кремня хорошего качества. Длина орудия — 5,8 см, ширина рукоятки (корпуса) — 1,6 см. Резцовые сколы нанесены по всей его окружности, причем

уступы распределяются на орудия неравномерно и не образуют единого основания лезвия. Количество граней на лезвии 8. Исходной заготовкой орудия послужил призматический нуклеус прекрасной огранки.

Скребло выполнено из грубого пористого белого некремневого материала. Угол лезвия скребла относительно основания почти прямой.

Большинство фрагментов керамики принадлежат сосуду с отпечатками “витого шнура” (69 экз.) и необычайно плотными толстыми стенками — до 1 см. Цвет черепков серо-коричневый, местами черный, на изломе красный. Следующие пять фрагментов рельефно орнаментированы отпечатками “сетки-плетенки”, два из них являются фрагментами венчика, украшенного сквозными отверстиями, с бортиком, орнаментированным косыми овальными вдавлениями. По форме последнего ясно, что в общем профиле венчик сосуда был слегка наклонен внутрь. Цвет черепков красновато-коричневатый, толщина стенок — 0,4 см.

**Погребение у Областной больницы** в г. Якутске (рис. 2, 13) открыто весной 1996 г. на стоянке Областная больница в г. Якутске. Погребение было обнаружено в ходе обследования разрушенного строителями гаражей борта II надпойменной террасы Лены, имеющей в этом районе высоту от уреза реки около 25 м [Алексеев, 1961; Коржув, 1977].

При осмотре отвалов земли на поверхности были найдены берцовые кости человека, а непосредственно над ними, в самом борту террасы, — кости стоп. После зачистки на стенке отчетливо читалось гумусовое заполнение могильной ямы, а также фиксировались вкрапления угля. Была выявлена следующая стратиграфия стенки (рис. 3):

- 1) строительный мусор (до 1 м);
- 2) шлак (3—5 см);
- 3) палевый суглинок, в нижней части осветленный (20—30 см);
- 4) слой светло-серой супеси (30 см), с двумя невыдержанными по простирацию прослойками осветленной супеси (по 3—4 см);
- 5) слой коричневой глины (10—18 см);
- 6) пески желтые слоистые (пройденная мощность до мерзлоты 50 см).

Остатки погребения залегали в верхней части палевого суглинка, которая и являла собой культурный слой. В 7—8 м западнее захоронения, в стенке террасы обнаружено 12 фрагментов вафельной керамики, послуживших основой для датировки культурного слоя поздним неолитом.

Были проведены раскопки остатков погребения. Выявлено, что строительство полностью уничтожило культурные слои бронзового века и средневековья, давшие уникальный археологический материал: бронзолитейные и железоплавильные мастерские, описанные в ряде работ А.П. Окладникова [1950, 1955]. В результате определение стратиграфического уровня заложения ямы и наличия надмогильного сооружения для рассматриваемого погребения стало невозможным. Непотронутой сохранилась лишь придонная часть нижнего сектора могильной ямы глубиной до 20 см, имеющей овальную конфигурацию. Отмечались насыщенность могильной ямы древесным углем и интенсивный прокол грунта.

К сожалению, костяк представлен очень фрагментарно. В инситу состоянии зафиксированы лишь кости стоп. Остатки черепа и другие части скелета (кроме берцовых костей) не обнаружены. Половозраст-

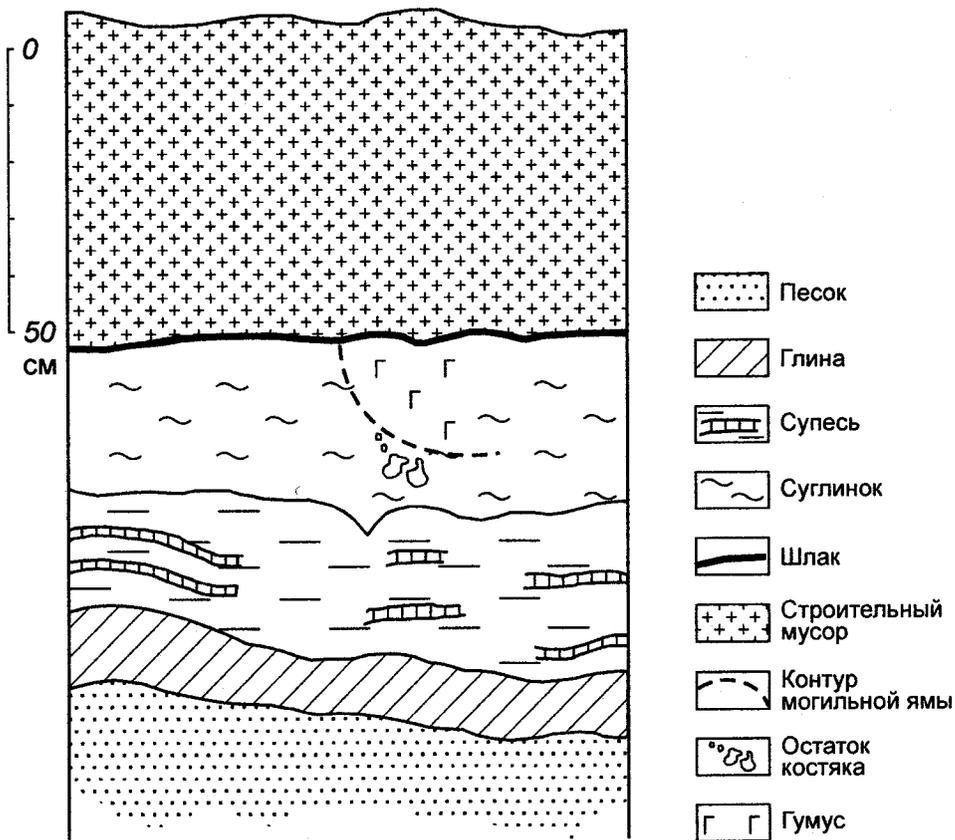


Рис. 3. Стратиграфический разрез погребения на стоянке Областная больница (г. Якутск).

ные характеристики, а также ориентировка погребенного ввиду максимальной разрушенности погребения не выяснены. В 40 см восточнее костей стоп был найден двусторонне обработанный кремневый наконечник стрелы с вогнутым основанием (2,2 см длиной). В 75 см северо-западнее — 23 фрагмента расслоенной вафельной керамики ымыяхтахского облика. Всего же за время раскопок найдено шесть каменных предметов, среди которых: скребок на отщепе, обломок орудия, наконечник стрелы, ребристая пластина, удлиненная галечка (5,7 см длиной) и отщеп, а также 37 фрагментов керамики от четырех сосудов разных эпох (поздний неолит и средневековье).

По полученным данным выяснить точный возраст захоронения представляется практически невозможным, но отсутствие гроба и сравнительно плохая сохранность костей, набор имеющихся артефактов из отвалов, вероятно выпавших из погребения, и общий его характер, геоморфологическая и морфологическая ситуация (непосредственное местонахождение на территории известного археологического объекта, датируемого поздним неолитом — бронзовым веком) дают возможность предположить возраст более тысячи лет.

**Стоянка Парк культуры (рис. 2, 15).** В литературе до сих пор были известны стоянки Тир и Областная больница, открытые А.П. Окладниковым в 1940 г., хотя им описывалось в этом районе семь пунктов, следующих один за другим на протяжении около 1 км [Окладников, 1950, с. 88—89]. Борт сергеляхской террасы за 60 лет, вероятно, сильно изменился, а в результате техногенных воздействий оказались на поверхности новые пункты и были застроены либо разрушены старые. Для большей четкости в выделении памятников и более точной, отвечающей современной планировке города привязки, помимо стоянок Тир и Областная больница, нами была выделена стоянка Парк культуры, находящаяся непосредственно между татарско-еврейским кладбищем (стоянка Тир) и Областной больницей. Здесь весной 1997 г. у входа в Парк культуры и отдыха в траншее высоковольтного кабеля, проложенного осенью 1996 г., были обнаружены разрушенные погребения и развал ымыяхтахского сосуда с отпечатками рубчатой лопаточки.

Были проведены небольшие раскопки и собран подъемный материал. В подъемных сборах вдоль всей траншеи и ограды парка были найдены человеческие кости, керамика неолитического вида и каменные изделия. Человеческие кости в большинстве оказались переотложенными из разрушенных погребений недалекого прошлого, но были зафиксированы также и могильные ямы, отчетливо читающиеся на стенках траншеи, из которых, по всей вероятности, и происходили найденные в отвалах остатки костяков.

Каменные предметы в подъемных сборах представлены двумя артефактами: скребком превосходной обработки и кремневым желвачком. Скребок выполнен на отщепе из светло-серого кремня, имеет сегментовидную форму и дугообразное выпуклое крутое лезвие. Ретушью обработано только лезвие по всей длине дуги. Ширина изделия — 1,5 см, длина — 2,3 см. Кремневый желвачок выполнен из такого же светло-серого кремня. Единственный фрагмент керамики имеет красновато-коричневый цвет. В тесте этого сосуда густо намешаны осколки дробленого кварца.

Раскопки на стоянке были проведены в мае 1997 г. в 13 м от входа в Парк. Здесь при осмотре памятника в стенке траншеи обнажились фрагменты рубчатой керамики. Был зачищен развал сосуда, просеяны отвалы. Всего вскрыто около 2 м<sup>2</sup> и собрано 202 фрагмента керамики с отпечатками “рубчика”. Керамика залегала на глубине 10—15 см от дневной поверхности в поддерновом слое коричневого суглинка.

В лабораторных условиях была собрана значительная часть сосуда и определена его форма. Сосуд имел усеченно-яйцевидную форму, тяготеющую к округлой, с выпуклым туловом, наклоненным внутрь венчиком и округлым доньшком. Диаметр венчика составлял 16 см, высота тулова — около 25 см. Горизонтальный рубчатый орнамент рельефно отпечатан на всей поверхности сосуда, лишь на доньшке эти отпечатки несколько заглажены и перекрещиваются. Венчик традиционно украшен сквозными округлыми отверстиями, расположенными друг от друга на расстоянии 1,5—2,0 см. Толщина бортика — 0,5—0,6 см, толщина тулова — 0,3—0,5 см, толщина доньшка — 0,4—0,7 см. Цвет черепков

меняется от красновато-коричневого, бурого до зачерненного или бежевого. На изломе цвет черный. На некоторых фрагментах видны остатки черного вара, которым заваривали дырки и трещины. В тесте видны примеси растительных остатков или шерсти, а также плохо сортированного песка. Стенки сосуда выполнены последовательным наращиванием пластов глиняного теста, а затем их выколачиванием с помощью рубчатой лопаточки. На фрагментах доньшка видно около четырех таких наслоений.

Ниже развала рубчатой керамики, в этом же суглинистом горизонте, были обнаружены четыре фрагмента сосуда с отпечатками “сетки-плетенки”. Три апплицирующихся фрагмента являлись частью венчика, а четвертый — тулова. Сосуд имел слегка наклоненный внутрь венчик, который был орнаментирован сквозными овальными отверстиями, расположенными друг от друга на расстоянии 1,3 см и от бортика на расстоянии 0,5 см. Бортик был украшен “елочным” орнаментом. Цвет керамики красновато-коричневый, на изломе желтоватый. Толщина венчика — 0,5 см, тулова — 0,4 см. Кроме керамики в слое обнаружено два мелких кремневых отщепа из красного и розового кремня.

Таким образом, на стоянке Парк культуры были выявлены смешанные остатки позднего и раннего неолита. По данным А.П. Окладникова [1950, с. 89] известно, что ранненеолитическая керамика с отпечатками “сетки-плетенки” была найдена и на стоянке Тир.

**Пункт Ботсад (рис. 2, 17).** Весной 1997 г. близ территории Чочур Муранского ботанического сада В.В. Лукиным был найден массивный каменный предмет, изготовленный рукой человека и предположительно датируемый палеолитом. Изделие выполнено из коричневой зернистой гальки. Одна сторона орудия представляет галечную корку, другая — негатив скола с большим ударным бугорком (?). На предмете видны ударная площадка и небольшие сколы, оформляющие лезвие. На лезвии орудия хорошо видны следы забитости. Длина изделия — 13,5 см, ширина — 10 см.

В данном случае налицо бесспорный артефакт, но в пользу его палеолитического возраста можно отметить только архаичность формы, грубость обработки, массивность. Нахождение предмета на поверхности ставит под сомнение наличие здесь стоянки. По всей вероятности, орудие было сюда переотложено.

**Пункт Племхоз 3 (рис. 2, 19).** До настоящего времени в литературе было известно две археологические стоянки, находящиеся в распадке за Племхозом [Окладников, 1950, с. 87]. Обе стоянки находятся на территории кладбища, располагающегося в устье пади, и приурочены к мысовидной песчаной террасе, вдоль которой проходит русло небольшого заболоченного ручья. В низине племхозовской пади, приблизительно в 1 км западнее кладбища, есть довольно высокий останец (?) — 20—25-метровая округлая в плане гора, наполовину перекрывающая горловину русла ручья. Западнее этой горы на поверхности другой невысокой мысовидной террасы (1—2 м высотой) в сентябре 1997 г. был поднят прекрасно обработанный наконечник стрелы типично ымыяхтахской формы — с выемчатым основанием и прямыми боковыми сторо-

нами. Орудие выполнено на красном кремне и двусторонне ретушировано мелкой отжимной ретушью по всей поверхности. Длина изделия — 2,3 см, ширина основания — 1,1 см.

При тщательном осмотре местности никаких других артефактов в подъемных сборах не оказалось.

**Стоянка Сергелях (рис. 2, 20)** открыта в октябре 1996 г. и обследовалась дважды: в 1996 и 1997 гг. Памятник находится в месте, где сергеляхское шоссе спускается с 6-метровой песчаной террасы и пересекает Сергеляхское озеро (остановка “Пески”, автобусный маршрут № 7). В 2—3 м правее автотрассы, в нарушенном дорогой культурном слое, представляющем собой поддерновую пачку желтого песка, было обнаружено 11 фрагментов неолитического сосуда с отпечатками рубчатой лопаточки, а еще в 3 м правее, где небольшая траншея прорезает склон террасы, был обнаружен фрагмент другого сосуда — с вафельными отпечатками на поверхности.

Перечисленный материал уже дает право отнести стоянку к позднему неолиту (ымыяхтахская культура II тыс. до н. э.). По всей вероятности, в ту эпоху Сергеляхское озеро еще было ленской протокой, а сергеляхские пески представляли собой остров, в весеннее время не затопляемый водой.

Не исключено, что данный памятник обследовался ранее археологами ПАЭ или ЯГУ, однако четких данных об этом нет.

**Стоянка Шестаковка I (рис. 2, 21)** открыта в сентябре 1996 г. и исследовалась дважды: в 1996 и 1997 гг. Памятник находится в устье распадка, за “Канадской деревней”, у подножия правого склона коренного берега, на 4—5-метровой террасе и приурочен к р. Шестаковке, протекающей здесь у левого склона пади.

В 1996 г. в подъемных сборах на кромке террасы были обнаружены кремневые отщепы, чешуйки и пластины, позволившие определить наличие здесь древнего памятника. При зачистке дерна выяснилось, что культурный слой разрушен и смешан с современными отложениями, включающими в себя позднейшие культурные остатки: стекло, железо, угли.

Коллекцию находок с кромки террасы составляют: 2 целые пластины и 8 обломков, 26 отщепов (2 средних, 24 мелких), 7 чешуек ретуши, обломок орудия и 4 фрагмента керамики. Керамика представлена мелкими невыразительными фрагментами. Длина целых пластин — 3,3 и 4 см, ширина — от 0,5 до 1 см. Обломок одной пластины имеет ретушированное лезвие. Обломок орудия является основанием наконечника стрелы либо скребка, его ширина — 1,5 см. Изделие было выполнено на сером некремневом материале.

В 1997 г. при осмотре памятника была обнаружена свежепроложенная противопожарная траншея, уходящая в глубь заросшего лесом распадка. Здесь, в 40—60 м от кромки террасы (первоначального пункта сбора подъемного материала), в отвалах траншеи были обнаружены культурные остатки позднего неолита: скопление кремневых отщепов и чешуек, пластин, вафельной керамики, типично ымыяхтахский скребок, трехгранный наконечник стрелы и обломок плоского двусторонне ретушированного наконечника стрелы.

Была проведена зачистка стенки траншеи и выявлена следующая стратиграфия:

- 1) дерн (4—5 см);
- 2) бледно-коричневая супесь с гумусными прослоями и пятнами в верхней части (30—50 см);
- 3) супесь бледно-желтая (более 40 см).

Культурный слой памятника был приурочен к гумусным прослоям в верхней части поддерновой бледно-коричневой супеси и находился на глубине 5—10 см от дневной поверхности.

При зачистке культурного слоя и в отвалах траншеи было найдено 558 кремневых отщепов и чешуек (13 крупных, 87 средних, 225 мелких, 223 очень мелких и чешуек ретуши), 7 обломков пластин (3 микро), 16 фрагментов керамики и 34 фрагмента костей (преимущественно птичьих).

Фрагменты керамики принадлежат по крайней мере 5 сосудам, из них 13 орнаментированы квадратной “вафлей”. Фрагменты расслоились и сохранились плохо. Тесто вафельных сосудов аморфно и густо намешано шерстью. Цвет керамики коричневый, с черными грязными пятнами. Толщина стенок — 0,6—0,7 см. Еще три фрагмента глиняной посуды не декорированы техническим орнаментом либо отпечатки на них затерлись. Один фрагмент имеет темно-серый цвет с черными пятнами и толщину стенки 0,7 см, второй — кирпичного цвета. На изломе прослеживается три слоя теста. Толщина стенки — 0,5—0,8 см. Последний фрагмент коричневатого-серого цвета, тонкий — 0,3 см.

Все обломки пластин очень мелкие и невыразительные. Ширина их колеблется от 0,2 до 0,8 см. Большинство отщепов и чешуек из скопления покрыто черной патиной.

Напильниковидный трехгранный наконечник стрелы выполнен на темно-красном кремне и ретуширован отжимной ретушью по всей поверхности. Основание наконечника тупое и является галечной коркой. Длина орудия — 4,9 см, ширина граней — 0,9—1 см.

Обломок наконечника стрелы является средней частью (сломан кончик и основание) плоского длинного наконечника. Длина обломка 2,2 см, общая длина, вероятно, составляла 5 см. Орудие выполнено на коричневатом-сером кремне и двусторонне ретушировано диагонально-струйчатой ретушью.

Скребок изготовлен из отщепа грязно-розового кремня и имеет подтреугольную форму. Спинка орудия ретуширована полностью, а брюшко — со стороны основания. По всей вероятности, изделие вставлялось в костяную, роговую или деревянную оправу. Длина скребка — 2,7 см, длина лезвия — 1,9 см.

Таким образом, анализируя керамику и каменный инвентарь стоянки, можно предположить, что памятник содержит несмешанные остатки позднего неолита и датируется в пределах II тыс. до н. э.

**Стоянка Шестаковка 2 (рис. 2, 22)** открыта осенью 1997 г. Памятник находится за “Канадской деревней”, приблизительно в 0,8—1 км от устья распадка, в 30—40 м от проселочной дороги, идущей под правым склоном пади. Здесь, на невысоком (около метра) террасовидном

уступе, возле заболоченного участка (древнее русло ручья?), по ходу старой противопожарной траншеи концентрировался подъемный материал: кремневые отщепы и пластины. Был зачищен культурный слой памятника на площади 1 м<sup>2</sup> и отнесен к 2—3-сантиметровой прослойке поддерновой бурой супеси, залегавшей на глубине 2—5 см от дневной поверхности.

Коллекцию находок со стоянки составляют 31 обломок пластин (1 ребристая), 16 отщепов (2 крупных, 1 средний, 13 мелких), 1 чешуйка ретуши и обломок неопределимого орудия (нуклеус?). 4 сломанные пластины апплицируются в 2 целые. На 4 пластинах имеются следы ретуши на гранях. Некоторые отщепы и пластины имеют также следы сработанности краев. Ширина пластин колеблется от 0,5 до 1,2 см.

Керамики найдено не было, оснований для отнесения материалов стоянки к мезолиту нет. Вероятно, памятник относится к раннему или среднему неолиту, о чем можно судить по преобладанию пластин в комплексе стоянки, а также наличию ретушированных пластин.

**Стоянка Шестаковка 3 (рис. 2, 23)** открыта в сентябре 1997 г. Находится в 0,5 км от стоянки Шестаковка 1. Культурные остатки были найдены у подножия 10-метрового террасовидного уступа правого склона пади, в той же противопожарной траншее, что и на стоянке Шестаковка 1. В отвалах траншеи был собран следующий подъемный материал: 26 отщепов (9 крупных, 8 средних, 9 мелких), 8 ножевидных пластин (4 целые), 17 фрагментов керамики, 13 из которых орнаментированы рельефными отпечатками “витого шнура”. Цвет шнуровой керамики снаружи бежевый, коричневатый, внутри грязно-серый, бежево-коричневый. Состав теста характеризуется примесью только песка. Поверхность других 4 фрагментов затерта, но по специфическому составу керамики — примесям мелких шерстинок, мелкообломочного материала и песка, можно предположить, что это обломки вафельных сосудов ымыяхтахской культуры. На одном из фрагментов еле угадывается вафельный орнамент. Цвет этой керамики красновато-коричневый, толщина стенок — 0,3—0,4 см.

Почти все пластины и отщепы сделаны из серого и темно-серого кремня хорошего качества. Из 8 экз. пластин сработанность лезвий имеют 6. Длина пластин — 3,7—6,3 см, ширина — 0,6—1,6 см.

Таким образом, стоянка Шестаковка 3 представляет собой смешанный комплекс ымыяхтахской и белькачинской неолитических культур III—II тыс. до н. э.

**Стоянка Владимировка 1 (рис. 2, 24).** Памятник открыт в сентябре 1996 г. в распадке, находящемся в 0,5 км южнее Владимировки, и исследовался дважды: в сентябре 1996 г. и в июне 1997 г. Стоянка находится в лесном массиве в 0,5 км от устья распадка, приблизительно на 50 м левее заболоченного русла безымянного ручья. Здесь, в противопожарной траншее, проложенной вдоль проселочной дороги, обнаружены кремневые отщепы, орудия и керамика, характерная для местной культуры бронзового века и переходного этапа от позднего неолита к эпохе бронзы. На стоянке проведен сбор подъемного материала, выполнена зачистка борта траншеи с целью выявления культурного слоя,

который приурочен к подперновому слою бежевого песка мощностью около 10 см. Подстилающий слой представлен желтым песком.

Коллекцию находок со стоянки составляют 47 фрагментов керамики (4 фрагмента венчиков), 31 отщеп (1 крупный, 5 средних, 25 мелких), 9 чешуек, скребловидное орудие на пластине и 4 термокола. Фрагменты керамики принадлежат 4—5 сосудам.

Один фрагмент венчика принадлежит гладкостенному сосуду с уплощенным прямым бортиком, чуть намечающейся шейкой и типично ымыяхтахскими сквозными округлыми отверстиями, расположенными на расстоянии 1,4—1,5 см друг от друга и на 1 см ниже бортика. Цвет керамики красновато-коричневый, толщина стенок — 0,4 см. Тесто сосуда хорошо отмучено, содержит примеси песка и шерсти.

Интересен фрагмент венчика сосуда с прямым бортиком, наклепными валиками и парными сквозными отверстиями. Толщина венчика — 0,6 см. По сводной типологической таблице усть-мильской керамики [Эртюков, 1990, с. 137] этот тип сосуда можно отнести к типу II, композиции 2. По мнению В.И. Эртюкова, данный тип керамики относится к периоду энеолита — переходному этапу от ымыяхтахской культуры к усть-мильской [Там же, с. 99].

Наибольшее сходство с развитой усть-мильской керамикой вызывают фрагменты сосуда с тонкими стенками (толщина 0,3 см) и серией налепных валиков — как рассеченных, так и нерассеченных. Бортик сосуда рассечен частыми косыми насечками и утолщен налепом, украшенным овальными вдавлениями. Цвет сосуда варьирует от черного до красновато-коричневого. На внутренней стороне черепков имеются следы нагара.

Четвертый фрагмент венчика принадлежал сосуду с выраженной шейкой и крупными (0,3 см в диаметре) сквозными отверстиями, расположенными в 2,3 см от бортика. Толщина стенок — 0,5 см. Цвет фрагмента палевый; тесто с примесью песка.

Скребловидное орудие выполнено на большой, треугольной в сечении пластине, изготовленной из желтовато-белого кремня. Длина изделия — 7,6 см, ширина — 1,8 см. Оба лезвия обработаны ретушью почти по всей длине, ретуширован также округленный кончик пластины. По функциональному назначению, вероятно, орудие могло применяться как в виде ручного скребка, так и в оправе.

**Стоянка Владимировка 2 (рис. 2, 25)** открыта в 1996 г., исследовалась дважды в 1996 и 1997 гг. Памятник находится непосредственно в устье распадка, в 0,5 км юго-западнее Владимировки, под левым склоном горы. Здесь вдоль проселочной дороги проложена противопожарная траншея, в отвалах которой обнаружены следы деятельности неолитического человека. В подъемных сборах обнаружено 8 фрагментов керамики (2 фрагмента шнурового сосуда), скребок, 2 пластины (одна сломанная), 12 отщепов (1 средний, 11 мелких), 1 чешуйка, желвачок кремня и 3 кости.

Шнуровая керамика представлена фрагментами тулова (толщина стенок — 0,3 см). Цвет черепков снаружи палевый, изнутри бежевый. Тесто с примесью мелкообломочного материала. 4 фрагмента принадлежали сосудам более серого цвета с толстыми (до 0,5 см) стенками, еще два фрагмента — сосуду красновато-серого цвета с тонкими стенками

(0,3 см). Концевой скребок выполнен на отщепе из серого кремня. Длина изделия — 3,2 см, ширина лезвия — 1,7 см.

Предполагаемая площадь стоянки небольшая и сильно потревожена траншеями и проселочной дорогой, вдоль которой образовались довольно глубокие овраги временных водотоков. Характер и залегание культурного слоя на памятнике не выявлены.

В результате исследований 1996—1997 гг. выяснено, что долина Туймаада является перспективной территорией для дальнейших исследований. Были открыты новые интересные археологические памятники, относящиеся практически ко всем археологическим культурам, известным на территории Якутии. Выяснено современное состояние ранее открытых памятников, выявлены геоморфологические особенности расположения на местности памятников эпохи палеометаллов и неолита. В стратиграфическом отношении на стоянках Туймаады характерно смешение двух любых последовательно сменяющихся культур, но найдены также стоянки с несмешанным комплексом. В процессе работы собран обширный археологический материал, наметились предпосылки к созданию общей археологической карты окрестностей Якутска.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996а.  
*Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996б.  
*Алексеев М.Н.* Стратиграфия континентальных неогеновых и четвертичных отложений Вилюйской впадины и долины нижнего течения реки Лены. — М., 1961.  
*Багынанов Н.Г.* Работы Якутского отряда Приленской экспедиции // АО 1975 г. — М., 1976. — С. 217—218.  
*Кириллин А.С., Дьяконов В.М.* Археологические памятники г. Якутска и его окрестностей // Наука — невостребованный потенциал: Сб. тез. докл. — Якутск, 1996. — Т. III. — С. 46—47.  
*Константинов И.В.* Ранний железный век Якутии. — Новосибирск, 1978.  
*Коржуев С.С.* Геоморфология речных долин и гидроэнергетическое строительство. — М., 1977.  
*Мочанов Ю.А.* Древнейший палеолит Диринга и проблема внетропической прародины человечества. — Новосибирск, 1992.  
*Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Основные итоги археологического изучения Якутии // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980. — С. 3—19.  
*Новгородов И.Д.* Кангаласское захоронение // Сб. науч. ст. Якут. респ. краевед. музея. — Якутск, 1960. — Вып. III. — С. 80—87.  
*Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1945. — Вып. I.  
*Окладников А.П.* Ленские древности. — М.; Л., 1950. — Вып. III.  
*Окладников А.П.* История Якутской АССР. — М.; Л., 1955. — Т. I.  
*Сарычев Н.Г.* Результаты раскопки кургана около г. Якутска (Письмо г. Сарычева от 14-го декабря 1988 г.) // Изв. ВСОРГО. — Иркутск, 1989. — Т. XX, № 2. — С. 31—32.  
*Соловьева Е.Н.* Отчет о работе новостроечного отряда археолого-этнографической экспедиции МАЭ ЯГУ в полевой сезон 1990 г. — Якутск, 1991 // Архив МАЭ ЯГУ, ф. 3, оп. 1, ед. хр. 29.  
*Стрелов Е.Д.* Лук, стрелы и копье древнего якута (Материалы по археологии якутов) // Сб. тр. исслед. о-ва "Саха Кескиле". — Якутск, 1927. — Вып. I. — С. 58—74.  
*Стрелов Е.Д.* Одежда и украшения якутки в половине XVIII в. // СЭ. — 1937. — № 2—3. — С. 75—99.  
*Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980.  
*Эртюков В.И.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии. — М., 1990.

## **К ВОПРОСУ ОБ ИСТОКАХ УСТЬ-МИЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ ЯКУТИИ**

Самой сложной проблемой в археологии является происхождение археологической культуры. Особенно это заметно, когда предметом исследования становятся археологические культуры эпохи палеометаллов. Известно, что в эпоху бронзы начинается резкое увеличение территории распространения отдельных культур и характер их взаимосвязей. В основе каждой культуры, в том числе и культуры эпохи палеометаллов, лежат элементы автохтонных и пришлых извне археологических культур. Это хорошо видно на примере бронзового века Западной Сибири, Хакасско-Минусинской котловины и т.д.

Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии не является исключением, и в ее основе лежат местные и пришлые элементы. Ареал усть-мильской культуры прослежен по всей территории Якутии: на Лене (включая устье Витима), Алдане, Мае, Олекме, Вилюе, Яне, Индигирке и Колыме. Индикатором усть-мильской культуры является ее своеобразная керамика, которая резко выделяет данную культуру из предшествующей неолитической и культур более позднего времени [Эртюков, 1980, 1990]. Отмечено, что керамика представляет собой наиболее массовый археологический материал, и поэтому именно ее специфика используется для выделения культур и их вариантов. По мнению специалистов, орнамент древних сосудов, как и их форма, технологические приемы их изготовления в большой степени связаны с этническими традициями.

Каковы же местные и пришлые признаки усть-мильской культуры Якутии? Так как определяющим признаком данной культуры является ее своеобразная керамика, то основной упор на решение проблемы происхождения усть-мильской культуры делается на основе исследования керамики с учетом того, что в эпоху бронзы и раннего железа становятся более характерными явные проявления ее этнической специфики.

По орнаменту усть-мильской керамики нами составлена классификационная таблица — тип-лист, где учитывалось количество элементов орнамента и орнаментальные композиции. По этим признакам выделено 14 типов сосудов [Эртюков, 1990, табл. 24, с. 137—138].

Данный тип-лист наглядно показывает, на какой основе сложилась усть-мильская культура.

Керамика I—III типов подверглась местному ымыяхтахскому поздненеолитическому влиянию. По-видимому, появившиеся на территории Якутии носители новой гладкостенной керамики с налепными валиками сосуществовали с поздними ымыяхтахцами. Этому не противоречат

находки керамики с отпечатками “вафли” и с налепными валиками из Курунга IV (II слой), Большая Кюскэ, Эльгэй, Татьяниного озера и Уларовского.

XIV тип усть-мильской керамики свидетельствует о том, что примерно в середине и в конце II тыс. до н.э. в Якутию проникают носители керамики с гребенчатым орнаментом и “жемчужинами”. Гребенчатая керамика была широко распространена в Западной Сибири в эпоху ранней и развитой бронзы. Ей, вероятно, предшествовала керамика, зафиксированная в неолите таежной и лесостепной зон Западной Сибири и Приангарья. Она появляется на правобережье Енисея во второй половине III и в начале II тыс. до н.э. О распространении ямочно-гребенчатой керамики в позднем неолите Северного Приангарья свидетельствуют находки на стоянках этого времени: Эдучанка, Бадарма I, слой II; Бадарма II, слой I, горизонт III; Парта, слой II, горизонт “ [Васильевский и др., 1988, табл. 4, рис. 8, 12; табл. 14, рис. 13, 17, 20; табл. 17, рис. 3, 7, 8; табл. 46, рис. 2, 5]. Сами исследователи указывают на наибольшее количество аналогий и каменного инвентаря неолита Северного Приангарья с материалами Вилюя [Там же, с. 140].

Керамика с орнаментом в виде гребенчатых оттисков и горизонтальных желобков, чередующихся с небольшими выступающими валиками, была найдена на стоянке позднего неолита Верхнего Вилюя [Федосеева, 1968, с. 143]. Возможно, Вилюй являлся одним из основных водных путей, по которым гребенчатая керамика проникла в Якутию.

В Якутии ямочно-гребенчатая керамика найдена в большинстве случаев в смешанных слоях и поэтому ее относили к раннему железу. Однако это не исключает возможности, что часть данной керамики могла появиться и в эпоху бронзы [Эртюков, 1990, с. 180].

Н.Л. Членова также связывала керамику с гребенчатым орнаментом, найденную на стоянках Якутии (Куллаты, Областная больница, Ююкэ, Кестрирюнгкэ), с керамикой луганской культуры, которую она датирует XI—VIII—VII вв. до н.э. [Членова, 1972, с. 120].

Для керамики бронзового века Якутии характерны гладкостенные сосуды, украшенные налепными рассеченными и нерассеченными валиками. В связи с этим вызывает особый интерес кротовская культура, где основным элементом орнамента сосудов является налепной валик: прямой, волнистый и рассеченный гребенкой двойной валик [Молодин, 1985, с. 38—39]. Определенное сходство имеют каменные наконечники стрел, найденные на кротовских стоянках, а также льячик из Преображенки III с льячиком из Усть-Чоны (Вилюй), литейные формы из Сопки II с литейной формой слоя II стоянки Белькачи I (Алдан). Керамика с налепными валиками также известна и на памятниках Северного Приангарья — слой I [Васильевский и др., 1988, табл. 24, рис. 6, 7, 8, 14]. Другим индикатором, кроме ямочно-гребенчатого орнамента, указывающим на связи усть-мильской культуры Якутии с памятниками Западной Сибири и Средней Сибири, является керамика с “жемчужинами”. Пока такая керамика в Якутии стратиграфически зафиксирована только на стоянке Улахан Сегеленнях слой VII [Алексеев, 1996, с. 69]. На стоянках со смешанным культурным слоем керами-

ка с “жемчужинами” найдена на памятниках Сумнагин II и Буотома II. Иногда “жемчужины” дополнялись отпечатками “вафли” (Андреевская I, Улахан-Эдьек II) и зубчатого штампа (Улахан-Эдьек II, Угино I) [Эртюков, 1990, с. 106].

Как один из основных мотивов орнаментальной композиции “жемчужина” присутствовала на сосудах одиновского этапа в районе Обь-Иртыша, который датируется первой половиной II тыс. до н.э. [Молодин, 1985, с. 34—35].

О связях неолитических и бронзовых культур Якутии и Канской лесостепи свидетельствуют находки А.Г. Генералова. На стоянке Верхний Тонай II им найдена керамика, по всем признакам аналогичная ымыяхтахской. Интересен также сосуд из стоянки Мезенск, край которого утолщен и рассечен косыми насечками, а по бортику украшен “жемчужинами” [Генералов, 1982, с. 26—27, рис. 2, 7; 3, Л]. А.Г. Генералов считает возможным наличие контактов между неолитическими и бронзовыми культурами Якутии и культурами Якутии и Канской лесостепи, которые, по его мнению, происходили в конце III — середине II тыс. до н.э.

Керамика с “жемчужинами” существовала в неолите и в раннем бронзовом веке Прибайкалья [Зубков, 1982, с. 16].

Описанная керамика появилась в Якутии, вероятнее всего, в середине и в конце II тыс. до н.э. и проникла из районов Прибайкалья (Средняя Ангара, Верхняя Лена). Однако носители этой керамики были, по видимому, малочисленны или же контакты древнего населения Прибайкалья с населением Якутии были эпизодическими, ибо широкого распространения гребенчатая керамика и керамика с “жемчужинами”, по сравнению с чисто усть-мильской керамикой, не получила.

По сравнению с ареалом усть-мильской керамики, данная керамика частично встречается на Вилюе, Лене, Алдане и в бассейне Олёкмы. Наибольшее количество находок гребенчатой керамики и керамики с “жемчужинами” зафиксировано в бассейне Вилюя и Лены и, возможно, эти реки были путями ее распространения. Нам кажется, что именно с появлением керамики с гребенчатым орнаментом надо связывать распространение таких бронзовых изделий, как хоту-тулаахский меч, тимптонская подвеска, хатынгнаахский, сюльдюкарский и усть-мильский ножи. Этому не противоречит находка А.П. Окладникова литейной формы кельта карасукского типа в Якутске [1955, с. 146], а также близость формы усть-мильского ножа и ложносоставного коленчатого ножа Южной Сибири.

Бронзовые наконечники копий из Якутии близки по форме наконечникам копий из Томско-Нарымского Приобья [Косарев, 1974].

Вилюйский бронзовый котел, по типологии Н.А. Боковенко, относящийся к типу I, был также распространен в Западной Сибири [1981, с. 46].

Таким образом, отмеченные связи усть-мильской культуры эпохи бронзы Якутии с культурами бронзового века Западной Сибири, Средней Сибири и Прибайкалья сыграли определенную роль в становлении усть-мильской культуры эпохи бронзы Якутии.

Собственно усть-мильская культура представлена гладкостенной керамикой, украшенной тонкими рассеченными налепными валиками (V—XII типы). Сосуды были изготовлены из хорошо отмученной глины без примесей волос, имели отличный обжиг. В профиле венчиков заметен перехват в виде шейки, что говорит об усложнении формы сосуда.

Сосуды V—XII типов и в особенности XII тип резко отличаются от предшествующей позднеолитической керамики и это доказывает явно пришлый характер усть-мильской культуры.

По характеру орнамента (нерассеченные прямые, волнистые налепные валики, а также прямые налепные валики, которые соединены между собой вертикальным валиком, налепные валики, от которых опускаются вертикальные прямые и под углом валики) несколько отличается керамика IV типа. Но она, видимо, представляет собой переходный тип от I—III к V—XII типам.

Именно, керамика типа IV была найдена в Приамурье (Сергеевка и Кондон) [Окладников, Деревянко, 1977, табл. 92, 94; Окладников, 1984, рис. 2, А, Б, Г, Л].

Сосуды V—XII типов найдены в основном в бассейне Алдана: на стоянках Белькачи I (II слой) и Усть-Миль I, а также на стоянке Чайдаах на р. Учур (правый приток Алдана).

Выяснить пути проникновения усть-мильской керамики в Якутию сложно, хотя и есть некоторые предположения. Это зависит от слабой изученности эпохи бронзы в юго-восточных от Якутии регионах (кроме Забайкалья).

Наиболее близкие усть-мильской керамике по орнаменту сосуды были найдены в Приамурье. Особенно они близки типам IX, XI, XII. Большое количество подобной керамики обнаружено на стоянках новопетровской культуры [Окладников, Деревянко, 1973, с. 93; Деревянко, 1979, с. 25, 29, 81, 91, 97, табл. 6, 71]. Вместе с упомянутой керамикой зафиксированы каменные ножи, изготовленные из ножевидных пластин, имеющих у одного конца треугольное расширение. Подобная специфическая форма ножей известна на стоянке Куллаты в Якутии [Окладников, 1955, с. 187, рис. 21(II)]. Керамика, схожая с усть-мильской, известна также на стоянках осиноозерской [Деревянко, 1979, с. 49], громотухинской [Окладников, Деревянко, 1977, с. 42, 74, табл. 94] и урильской [Деревянко, 1973, табл. XII, XVI, рис. I] культур.

Сосуды с налепными валиками известны и в Приморье: падь Харинская и лидовская культура [Дьяков, 1979, с. 170; Окладников, Дьяков, 1979, с. 95, 99].

Приморские памятники имеют следующие даты: падь Харинская — вторая половина II — первая половина I тыс. до н.э. [Окладников, Дьяков, 1979, с. 115], лидовская культура — конец II — середина I тыс. до н.э. [Дьяков, 1979, с. 173].

В Приморье и Приамурье сосуды с налепными валиками, по-видимому, появились из Китая и Кореи.

Керамика с налепными валиками известна в неолитических памятниках Восточного Китая в 4300—3100 и 3400—2800 гг. до н.э. [Чжан Яцин, 1984, с. 74]. Следует отметить, что изделия, изготовленные из тщательно

отмученного тонкоглинистого теста, появляются в Восточном Китае в пределах 2900—2300 гг. до н.э. [Там же, табл. 5]. Налепные рассеченные валики были элементами декора и на сосудах культуры Яньшао [Кашина, 1977, с. 109]. Это культура существовала в пределах IV—II тыс. до н.э.

Сосуды с налепными валиками были распространены и в Корее. На ранних этапах бронзы Сопхохана налепные валики были элементом декора. Датируется керамика Сопхохана первой половиной II тыс. до н.э. [Ларичев, 1978, с. 56, 59, 73].

О связях культуры эпохи бронзы Якутии с Китаем писал в свое время А.П. Окладников. Он отметил, что бронзовый сосуд, найденный на Вилкое (место неизвестно) в первой половине прошлого века, по форме, орнаменту и технике изготовления аналогичен китайским изделиям эпохи Чжоу — VIII—IV вв. до н.э. [Окладников, 1955, с. 179, рис. 62, Л]. Большое сходство по орнаменту и формам А.П. Окладников видел между инскими и сибирскими кельтами. Это своеобразные “глазки” и треугольные шевроны, вписанные друг в друга. “Глазки”, по А.П. Окладникову, — глаза чудовища Тао-Тье в виде двух симметрично расположенных кружков с точкой внутри. Вообще весь орнамент сибирских кельтов, по мнению исследователя, это стилизованный и геометрически упрощенный орнамент иньских изделий [Там же, с. 182]. С инскими по орнаменту и форме А.П. Окладников сравнивал и наконечники копий из Якутии. Мы останавливаемся на этом факте из-за найденного на Лене в 60-х годах мурьинского кельта, орнаментированного в иньском стиле.

Кроме названных фактов, говорящих о связях племен Якутии с Китаем, существуют и другие: укулаанский и сэндэлэнский бронзовые мечи [Эртюков, 1990, табл. 30, 4; табл. 31].

Укулаанский меч опубликован А.П. Окладниковым и по аналогии с мечом, найденным в уезде Шанчжи, недалеко от Харбина, датирован временем около XII—VII вв. до н.э. [1955, с. 149; 1959, с. 136]. Однако позднее С.А. Комиссаров, ссылаясь на последние работы китайских археологов, склонен датировать меч из Шанчжи и укулаанский меч VIII—VII вв. до н.э. [1982, с. 108].

Сэндэлэнский меч, найденный в 1985 г., опубликован нами [Эртюков, 1990, с. 80]. С нашей точки зрения, укулаанский и сэндэлэнский мечи весьма близки также по ряду признаков (техника изготовления, орнамент на рукояти в виде маленьких треугольников) к скрипкообразным кинжалам Древнего Чосона, что позволяет датировать мечи VIII—VII вв. до н.э. Оба меча изготовлены из оловянистой бронзы, что характерно для изделий Китая.

Вышеуказанные факты наглядно свидетельствуют, что одним из элементов усть-мильской культуры является пришлая культура. Скорее всего, ее носители пришли из юго-восточных регионов по речным магистралям Олёкмы и Алдана, верховья которых близко примыкают к Амуру. Находки гладкостенной керамики с налепными валиками на стоянках Олёкмы и Алдана подтверждают такую точку зрения.

На сегодняшний день можно отметить, что в основу усть-мильской культуры эпохи бронзы Якутии легли культурные компоненты местного поздненеолитического ымыяхтахского населения (керамика, укра-

шенная сквозными округлыми дырочками с косыми насечками по бортику, керамика с отпечатками “вафли” и налипными валиками), а также пришлого населения из Прибайкалья и Енисея (гребенчатый и “жемчужный” орнаменты). Но основную роль в становлении усть-мильской культуры сыграли носители гладкостенной керамики с нерассеченными и рассеченными налипными валиками, пришедшие, по всей вероятности, из бассейна Амура.

Для нас интересна степень воздействия на становление усть-мильской культуры эпохи бронзы Якутии автохтонного и пришлого населения.

Впервые выделяя эпоху бронзы на Алдане, С.А. Федосеева отметила, что гладкостенные сосуды с налипными валиками, с усложненной формой и тонкостенностью не имеют корней в местном неолите. Она же зафиксировала и присутствие местных неолитических традиций в виде сквозных округлых дырочек и косых насечек по бортику и сделала вывод, что произошло слияние местной традиции изготовления керамики с привнесенной [Федосеева, 1970, с. 311]. Что касается вафельной керамики, широко распространенной в позднем неолите, то по С.А. Федосеевой “она прекратила свое существование вместе с концом поздненеолитической эпохи и до эпохи бронзы не дожидаясь” [Там же, с. 312]. Далее она пишет о том, что вафельные отпечатки в измененном виде (крупными ромбическими ячейками) появляются в раннем железном веке в сочетании с другими элементами орнамента и главным образом с гребенчатым [Там же].

О новых способах и приемах украшения сосудов в эпоху бронзы писал и А.П. Окладников: «Все чаще и чаще применяются тонкие накладные валики, опоясывающие сосуд по горизонтали. Появляется новый вид орнамента штамповой орнаментации в виде коротких “эсовидных” вдавлений гребенчатым штампом и т.д.» [1955, с. 155].

Таким образом, еще в самом начале эпохи бронзы Якутии исследователи выделяли роль пришлого способа украшения керамики. Так, С.А. Федосеева [1974, с. 156] высказала предположение, что усть-мильская культура сформировалась под влиянием прихода на Среднюю Лену этноса из Прибайкалья и Забайкалья, ассимилировавшего аборигенное ымыяхтахское население.

О контакте поздних ымыяхтахцев с ранними усть-мильцами можно судить по наличию керамики с вафельными отпечатками и с налипными валиками из стоянок Курунг-II (II слой), Большая Кюскэ, Эльгэй, Татьянино озеро и Уларовское. Процесс постепенной ассимиляции автохтонного населения проявился в наличии гладкостенной двухслойной керамики (Сумнагин I) с налипными валиками и со сквозными округлыми отверстиями (I—III типы). Впоследствии преобладающей керамикой в усть-мильской культуре во всем ее ареале становится керамика типа V—XII. Новый орнаментальный стиль свидетельствует о приходе нового этноса на территорию Якутии.

Касаясь вопроса о существовании вафельной керамики в эпоху бронзы Якутии, хотелось бы отметить то, что еще А.П. Окладников [1959] якутские памятники с вафельной керамикой сопоставлял с глазковскими памятниками Прибайкалья и датировал их II тыс. до н.э.

Новые находки вафельной керамики в VII слое (эпохи бронзы) стоянки Улахан Сегеленнях в бассейне р. Олёкмы позволяют сделать предположение о том, что такая керамика существовала в эпоху бронзы в Якутии. По мнению исследователя этой стоянки А.Н. Алексеева, этот факт свидетельствует о том, что усть-мильская культура генетически связана с ымыяхтахской и сложилась в местной позднеолитической среде, а роль пришлых элементов была второстепенной [Алексеев, 1996, с. 79]. Находки керамики с вафлей и налепными валиками, казалось бы, подтверждают такую точку зрения, однако, как нам кажется, это только свидетельствует о культурных контактах местного и пришлого населения, не более. Распространение ымыяхтахской культуры по всей территории Якутии говорит о значительной численности носителей этой культуры, а бассейн р. Олёкмы очень благоприятен с точки зрения обитания древних людей. Именно с верховьев Олёкмы проникли на территорию Якутии первые усть-мильцы и именно здесь найдено больше вафельной керамики с налепными валиками, чем в других районах Якутии. Как показали исследования, в дальнейшем вафельная керамика и в бассейне Олёкмы заменяется гладкостенной керамикой с налепными валиками [Там же, с. 69].

С нашей точки зрения, одним из основных путей проникновения усть-мильцев был бассейн р. Алдан, где найдено большое количество усть-мильской керамики. На алданских стоянках зафиксирована керамика I—III типов, доказывающая процесс слияния ымыяхтахцев и усть-мильцев. Здесь же найдена керамика переходного IV типа. Все указанные типы керамики и особенно IV тип были распространены на Среднем Амуре в неолитическое время. Первые усть-мильцы появились на Алдане, по-видимому, в XV в. до н.э. Примерно в XIII в. до н.э. появляется керамика V—XII типов. Появление нового населения в бассейнах Алдана и Олёкмы, вероятнее всего, связано с избытком населения на Среднем Амуре.

Примерно в середине II тыс. до н.э. на территорию Якутии из районов Прибайкалья, скорее всего, через Верхнюю Лену и из бассейна Енисея по Верхнему Вилюю проникли носители гребенчатого орнамента и “жемчужины” — XIV тип. Их миграция, по-видимому, была небольшого масштаба.

К концу эпохи бронзы можно отнести керамику XIII типа. Время появления такой керамики, вероятнее всего, — VI—V вв. до н.э.\* Тогда же, очевидно, появилась вновь вафельная техника в сочетании с налепными валиками, оттисками фигурного и зубчатого штампов. Керамика с крупными отпечатками “вафли” и с налепными валиками была широко распространена в Забайкалье, Нижнем и Среднем Амуре в эпоху бронзы и раннего железа [Мочанов, 1969, с. 195].

Таким образом, можно сделать вывод, что приоритет в становлении усть-мильской культуры эпохи бронзы все-таки принадлежит пришлому населению из юго-восточных регионов. Об этом свидетельствуют гладкостенная керамика с нерассеченными и рассеченными валиками и некоторые бронзовые изделия.

\* В своей последней работе А.Н. Алексеев установил верхнюю границу бронзового века Якутии — V в. до н.э. С этой датировкой мы полностью согласны.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996.
- Васильевский Р.С., Бурилов В.В., Дроздов Н.И.* Археологические памятники Северного Приангарья. — Новосибирск, 1988.
- Гералов А.Г.* Новые данные эпохи неолита и бронзы Канской котловины // Материальная культура населения Восточной Сибири. — Иркутск, 1982. — С. 26—27.
- Деревянко А.П.* Ранний железный век Приамурья. — Новосибирск, 1973.
- Деревянко А.П.* Новопетровская культура Среднего Амура. — Новосибирск, 1979.
- Дьяков В.И.* Археологические исследования на среднем Сихотэ-Алине // Новое в археологии Сибири и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1979.
- Зубков В.С.* Неолит и ранний бронзовый век Верхней Лены. Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Л., 1982.
- Кашина Т.И.* Керамика культуры Яньшао. — Новосибирск, 1977.
- Комиссаров С.А.* К датировке укулаанского меча // Проблема археологии и перспективы изучения древних культур Сибири и Дальнего Востока. — Якутск, 1982.
- Ларичев В.Е.* Неолит и бронзовый век Кореи // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в древности (неолит и эпоха металла). — Новосибирск, 1978.
- Молодин В.И.* Бараба в эпоху бронзы. — Новосибирск, 1985.
- Мочанов Ю.А.* Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. — М., 1969.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Абсолютная хронология голоценовых культур Северо-Восточной Азии // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975.
- Окладников А.П.* История Якутии. — М.; Л., 1955. — Т. 1.
- Окладников А.П.* Бронзовый меч из Якутии // СА. — 1959. — № 3.
- Окладников А.П.* Керамика древнего поселения Кондон. — Новосибирск, 1984.
- Окладников А.П., Деревянко А.П.* Далекое прошлое Приморья и Приамурья. — Владивосток, 1973.
- Окладников А.П., Деревянко А.П.* Громотухинская культура. — Новосибирск, 1977.
- Окладников А.П., Дьяков В.И.* Поселение эпохи бронзы в пади Харинской. — Новосибирск, 1979.
- Федосеева С.А.* Древние культуры Верхнего Вилюя. — М., 1968.
- Федосеева С.А.* Эпоха бронзы на Алдане // Сибирь и ее соседи в древности. — Новосибирск, 1970.
- Федосеева С.А.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии // Древняя история народов Юго-Восточной Сибири. — Иркутск, 1974. — Т. 2. — С. 53—77.
- Чжан Яцин.* Керамика неолитических культур Восточного Китая. — Новосибирск, 1984.
- Членова Н.Л.* Хронология памятников карасукской эпохи. — М., 1972.
- Эртюков В.И.* Основные типы керамики бронзового века Алдана // Новое в археологии Якутии. — Якутск, 1980.
- Эртюков В.И.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии. — М., 1990.

*Н.Н. Кочмар*

## НАСКАЛЬНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЯКУТИИ

Наскальные изображения бронзового времени (I тыс. до н.э.) широко распространены в Якутии, особенно в Южной и Центральной ее части [Кочмар, 1992]. Для этого времени во многих районах Сибири и в Якутии характерны писаницы с солярной символикой. Солярная тематика хорошо представлена в древних бронзах Сибири и Центральной Азии. Культ солнца нашел отражение в орнаментике алтайцев, бурят, якутов

© Н.Н. Кочмар, 1999

и других народов Сибири и Дальнего Востока, что связано с шаманским культом и мифологией [Окладников, Запорожская, 1970, с. 139—143]. В Якутии наскальные рисунки с солярной тематикой встречаются на писаницах Тинная (рис. 1, 10—12) на Средней Лене, Сибиктэ III (см. рис. 1, 16), Илин-Орто-Юрях (см. рис. 1, 13), Балаганнах (см. рис. 1, 14), Оннею на р. Амге и др. Особый интерес вызывает композиция из двух сюжетов: лося и солярного символа, переданного в виде стилизованного круга-солнца на вершине рогов животного (см. рис. 1, 15) с писаницы Тинная. Зверь изображен в беге, высоко подняв голову с массивными рогами с “солярным” окончанием. В этом рисунке мы усматриваем синкретизм зверя (в данном случае лося) и солнца, получившее дальнейший развитие в мифологии народов Севера. Данное представление у жителей тайги связывается с образом мирового дерева, а именно: рога животного символизируют ветви дерева жизни. Рисунок солнца в виде маски-личины отмечен на писанице Сибиктэ III (см. рис. 1, 16), Токко, Оннею, Кускангра и др. А.П. Окладников и В.Д. Запорожская считали, что тема культа солнца в наскальной живописи появляется не раньше карасукского времени и относили петроглифы этой тематики к бронзовому веку [Окладников, Запорожская, 1970]. При датировке писаницы Тинная нами использовался материал жертвенника, обнаруженного в глубокой расщелине под писаницей (см. рис. 1, 10—12). Каменный инвентарь и фрагмент тонкостенной керамики, извлеченный из жертвенника, имеют аналоги в кремневых изделиях и керамике усть-мильской культуры бронзового века Якутии [Эртюков, 1990, с. 128, рис. 2, 4, 6 и др.], что подтвердило наши предположения о принадлежности писаницы Тинная с солярными сюжетами к бронзовому веку [Кочмар, 1994].

На писанице Бэс-Юрях на р. Амге обнаружено сакрализованное изображение оленя, выполненного в тагарской манере (см. рис. 1, 3). Животное передано в сидячей позе, высоко подняв голову с ветвистыми рогами. Поза оленя-солнца характерна для искусства тагарской культуры, относящейся к I тыс. до н.э. [Окладников, Мартынов, 1972, с. 84, 88, 92, рис. 166]. Так же может быть датирован и рисунок фантастического животного (см. рис. 1, 7), который расположен на IV плоскости писаницы Бэс-Юрях, под рисунком оленя в сидячей позе (см. рис. 1, 3) непосредственно на памятнике, а также животных, выполненных в “скелетном” стиле (см. рис. 1, 1, 2) или с обозначенными условно внутренними органами (см. рис. 1, 2). Подобные сюжеты встречаются на писаницах Сень, Кегей на р. Чаре; Багадыылаах, Суруктаах-Хая на р. Токко; Куюда на р. Буотама и др. [Кочмар, 1994].

К бронзовому веку традиционно относят и лодки, хотя в неолите такие сюжеты тоже присутствуют [Там же, с. 142]. В Якутии найдено небольшое количество подобных сюжетов. Наиболее интересное изображение лодки отмечено на писанице Баасынай I (см. рис. 1, 8), у которой носовая и кормовая части представлены стилизованным зооморфным существом, отдельно изображен рыбий хвост. Некоторые авторы считают, что нос этой лодки являет собой стилизованную голову лося, а противоположный конец (кормовая часть) — раскрытую пасть змеи [Студзитская, 1987]. Датировка этого петроглифа пока спорна, не-



*Рис. 1.* Наскальные изображения эпохи бронзы.

1 — Тойон-Ары (Ср. Лена); 2 — Сибиктэ I (Амга); 3, 7 — Бэс-Юрях (Амга); 4 — Ималык I (Чара); 5 — Юедяй (Ср. Лена); 6 — Укаан I (Амга); 8 — Баасынай I (Олекма); 9 — Укаан (Амга); 10 — 12, 15 — Тинная (Ср. Лена); 13 — Илин-орто-Юрях (Амга); 14 — Балаганнах I (Амга); 16 — Сибиктэ III (Амга).

которые исследователи относят эту лодку к эпохе неолита [Николаев, 1966; Окладников, Мазин, 1976; и др.], другие — к эпохе бронзы [Алексеев, 1996, с. 74—75; и др.]. Стилизованные сюжеты лодок с писаниц Токко, Амги, Чары и Лены нами также отнесены к бронзовому веку [Кочмар, 1994, с. 142].

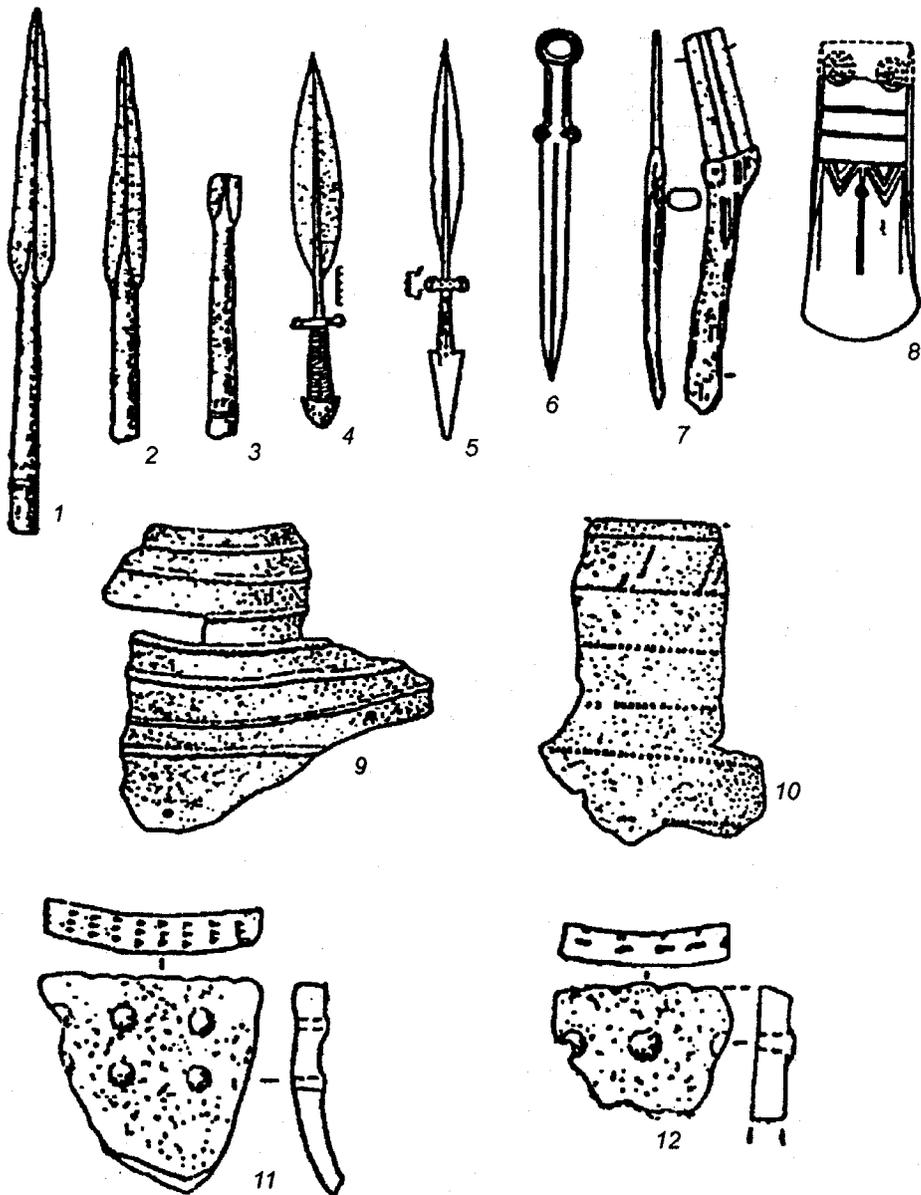
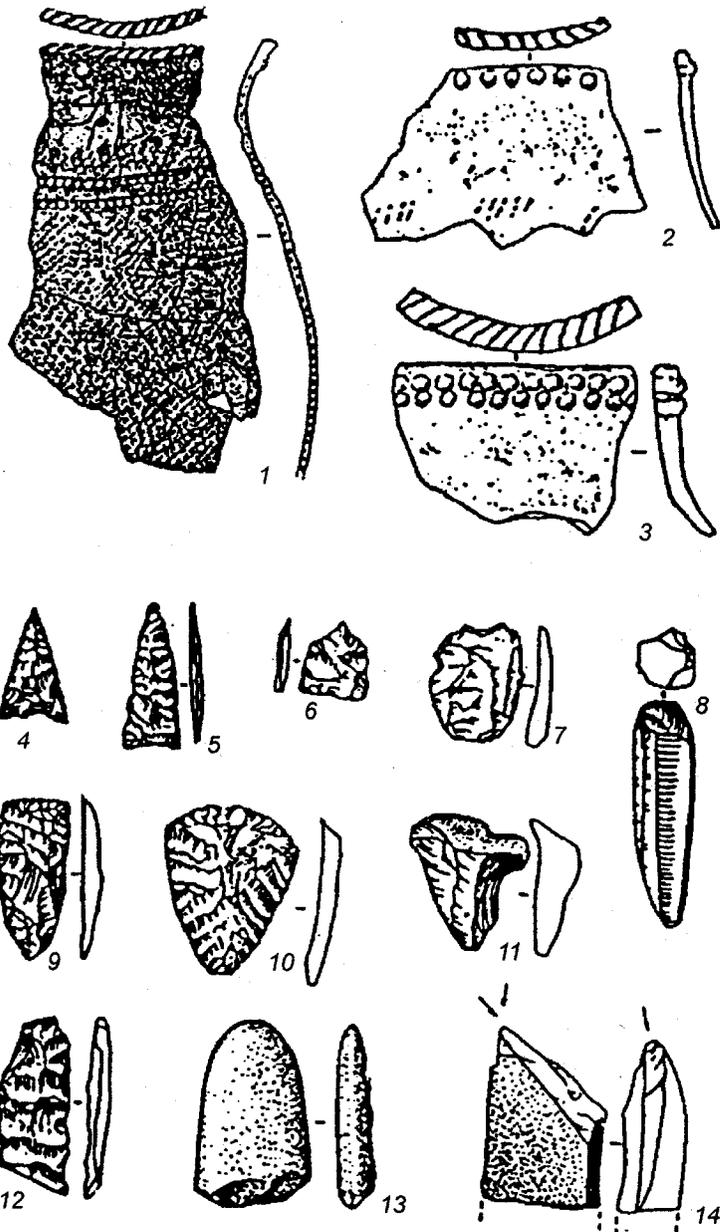


Рис. 2. Археологический материал усть-мильской культуры бронзового века Якутии (3,3—2,4 тыс. л.н.).

1, 2 — наконечники копий с р. Марха (Вилюй); 3 — наконечник копья с р. Нотора (Алдан); 4 — укуаланский меч (Алдан); 5 — сэндэлинский меч (Лена); 6 — меч с оз. Хоту-Тулаах (Вилюй); 7 — нож (ст. Усть-Миль I, Алдан); 8 — кельт из Мурьи (Лена); 9 — керамика (ст. Сиктэх I, Лена); 10 — керамика (ст. Белькачи I, слой II, Алдан); 11, 12 — керамика с “жемчужинами” (ст. Улахан-Эдьбек, Вилюй).



*Рис. 3.* Археологический материал усть-мыльской культуры бронзового века Якутии (3,3—2,4 тыс. л.н.).

1 — вафельная керамика с "жемчужинами" (ст. Улахан-Сегеленнях, р. Токко); 2 — вафельная керамика с "жемчужинами" (ст. Утино I, Алдан); 3 — керамика с "жемчужинами" с р. Буотама (Лена); 4—14 — каменный инвентарь со ст. Белькачи I, слой II.

Из неолитического времени в бронзовый век переходит традиция изображать людей, причем образ человека в наскальном искусстве эпохи бронзы преобладает над изображениями зооморфных фигур и лодок. В бронзовом веке продолжается традиция изображения трехпалых антропоморфных фигур (см. рис. 1, б), получившая широкое распространение в неолитическую эпоху, а также антропоморфных фигур с шаманской атрибутикой (см. рис. 1, 4, 5). Тема Нижнего мира на писаницах Якутии представлена в большей части антропоморфными фигурами, обращенными (перевернутыми) вниз головой. Такие рисунки отмечены на писанице Тинная, Суруктаах-Хая на р. Мархе (Средняя Лена), Курунг, Баасынай на Олекме, Кускангра, Суон-Тиит на Алдане, Бэс-Юрях на р. Амге и др. Подобные рисунки исследователи трактуют как изображения шаманов, спускающихся в Нижний мир, и датируют их концом неолита — бронзовым веком [Окладников, Запорожская, 1972, с. 84—85; Кочмар, 1994, с. 142; Алексеев, 1996, с. 58; и др.]. Необходимо отметить, что подобные изображения пока не обнаружены на Ангаре и в Забайкалье — регионах, где особенно заметна близость изобразительных традиций с писаницами Якутии. Пока такие рисунки не встречаются и на писаницах Центральной Азии и Томи [Окладников, 1970; Окладников, Мартынов, 1972]. Тему оленеводства отражает композиция из двух фигур: олень с ветвистыми рогами и сидящая на нем антропоморфная фигура (см. рис. 1, 9). Правда, некоторые авторы относят эту композицию, как и саму тему оленеводства, к раннему железному веку [Окладников, Мазин, 1979, с. 76—77]. Мы же склонны датировать этот рисунок бронзовым веком.

В Якутии имеется значительный пласт наскальных изображений, выполненных в точечном и лунообразном стиле, характерном для бронзового века (писаницы Тинная, Чирбэ, Токко, Крестях I—III, Усть-Чара, Кегей, Майагастаах, Скалистая и др.). Как известно, петроглифам точечно-лунообразного стиля сопутствуют рисунки масок-личин, получивших широкое распространение в наскальной живописи в эпоху бронзы [Окладников, 1971; Дэвлет, 1980; Мазин, 1986; и др.]. Подобное сочетание отмечено на писаницах Средней Лены, Олекмы и Амги.

В итоге можно отметить, что в наскальной живописи эпохи бронзы на территории Якутии доминирует образ человека. В это время продолжается традиция передачи трехпалых антропоморфных фигур (см. рис. 1, б), получившая широкое распространение в неолитическую эпоху, особенно в поздненеолитическое время (ымыяхтахская культура). Характерны для этого времени и наскальные рисунки в виде фантастических существ (см. рис. 1, 7), стилизованных фигур людей и животных. На территории Якутии, как и в других регионах Сибири, были распространены петроглифы, выполненные в “скелетной” изобразительной манере (см. рис. 1, 2). На писанице Бэс-Юрях (Верхняя Амга) имеются наскальные изображения, выполненные в тагарском зверином стиле (см. рис. 1, 3). Для датировки петроглифов бронзового века нами привлекались материалы жертвенников, обнаруженных у скал с рисунками (писаницы Бэс-Юрях, Сылгылыр, Укаан I, Курунг, Суон-Тиит и др.), а также материалы археологических памятников, расположенных около

писаниц (в радиусе 200—700 м), культурный слой которых содержал инвентарь и предметы обихода, имеющие аналоги с материалом жертвенников этих писаниц или соответствовал временным рамкам предполагаемого возраста наскальных рисунков, которые хорошо коррелировались в археологическом материале усть-мильской культуры бронзового века Якутии (рис. 2, 1—12; рис. 3, 1—14).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996. — С. 55—60.
- Дэлет М.А.* Петроглифы Мугур-Саргола. — М., 1980. — С. 225—243.
- Кочмар Н.Н.* Стиль и датировка писаниц Якутии // Археологические исследования Якутии. — Новосибирск, 1992. — С. 160—168.
- Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994. — С. 141—142.
- Мазин А.И.* Таежные писаницы Приамурья. — Новосибирск, 1986. — С. 105—121.
- Николаев С.И.* Изображение на скале “Баасынай” // Полярная звезда. — 1966. — № 5. — С. 153—155.
- Окладников А.П.* Петроглифы Нижнего Амура. — Л., 1971. — С. 142, 156, 166—167.
- Окладников А.П., Запорожская В.Д.* Петроглифы Забайкалья. — Л., 1970. — Ч. 2. — С. 139—143.
- Окладников А.П., Запорожская В.Д.* Петроглифы Средней Лены. — Л., 1972. — С. 84—85.
- Окладников А.П., Мартынов А.И.* Сокровища томских писаниц. — М., 1972. — С. 84, 88, 92, рис. 166.
- Окладников А.П., Мазин А.И.* Писаницы реки Олекмы и Верхнего Приамурья. — Новосибирск, 1976. — С. 93—99, 100.
- Студзитская С.В.* Искусство Восточной Сибири в эпоху бронзы // Археология СССР. Эпоха бронзы и лесной полосы СССР. — М., 1987. — С. 350.
- Эртков В.И.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии. — Новосибирск, 1990. — С. 128.

*А.Д. Степанов*

## ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗНЫХ НАКОНЕЧНИКОВ СТРЕЛ ЯКУТИИ

Одной из основных трудностей в изучении раннего железного века Якутии является слабая подкрепленность внутренней хронологии эпохи радиоуглеродными датами, что не позволяет в полной мере овладеть материалом и опереться на него как на исторический источник. В этой ситуации возникает необходимость прибегнуть к типологическому анализу, сравнительной корреляции инвентаря этого периода с материальными комплексами культур сопредельных территорий и тогда станет возможным методом сравнений и взаимоисключений вычленивать какие-то предметы, а затем и комплексы, обладающие определенными датировочными возможностями, что позволит в последующем опереться на них в хронологическом плане.

В поисках таких предметов, способных в какой-то мере к сравнительной систематизации и хронологической дифференциации, из ком-

плексов раннего железного века Якутии мы обратились к наконечникам стрел как наиболее выразительному материалу, повсеместно распространенному и хорошо разработанному в специальной литературе. Детальная типологическая и хронологическая классификация железных наконечников стрел позволила исследователям сделать вывод о их вполне надежных датирующих свойствах [Медведев, 1966а, б; Худяков, 1980, 1986, 1991; Кирпичников, Медведев, 1985; Дервянко Е.И., 1987; Соловьев, 1987; и др.].

Опираясь на эти исследования, мы попытаемся датировать имеющиеся у нас наконечники стрел и выделить из этого набора наиболее выразительные образцы, бытовавшие в узких хронологических границах и, следовательно, способные быть индикаторами определенных временных интервалов или отдельных периодов (рис. 1).

В Якутии из публикаций известно 17 железных наконечников стрел с различных археологических памятников Лены, Алдана, Вилюя, Олёкмы, относимых к эпохе раннего железного века [Васильев, 1955, табл. 7, 8, 9; Окладников, 1955, с. 199—200, рис. 68, 1, 3; Федосеева, 1968, с. 85—87, 148, рис. 31, 1—3; Константинов, 1978, с. 10—11, 14—15, 30—31, 41—42, табл. III; XVIII, 4, 5; Мочанов и др., 1983, табл. 1а, 34, 35; табл. 2, 14, 16; табл. 9, б; Архипов, 1989, с. 67—69, рис. 5, 3, Кочмар, 1994, табл. 263, 13, 287, 21; Алексеев, 1996, табл. III, 5; IV, 2].

Для удобства восприятия наконечники распределены по предварительной типологической схеме (рис. 2). По характеру насада разделяются на два отдела — черешковые и бесчерешковые. По сечению пера разделяются на три группы: трехлопастные, плоские и ступенчатые (образные). За основу классификации взяты типологические схемы, разработанные и предложенные Ю.С. Худяковым [1980, 1986].

**Бесчерешковые наконечники.** Представлены 1 экз. со стоянки Мухтуя (Средняя Лена). Наконечник плоский с широким пером подтреугольной формы, с выпуклыми боковыми сторонами, глубокой выемкой в основании, образующей два симметричных шипа (рис. 1, 7).

В публикациях А.П. Окладникова, к сожалению, не всегда приводятся размеры, в данном случае не указан масштаб на рисунке [Окладников, 1955, рис. 68, 3].

По аналогам из состава ишимского и покровского кладов в бывшем Ачинском уезде Красноярского края А.П. Окладников датирует мухтуйский комплекс VI—VIII вв. н.э. [Там же, с. 199—200].

В настоящее время мы допускаем возможность омоложения верхней границы данного комплекса в связи с предлагаемой новой датировкой черешкового наконечника, найденного на этой же стоянке [Там же, рис. 68, 1], аналоги которому находятся в материалах второй половины I — первой половины II тыс.

**Черешковые наконечники.** Представлены тремя группами.

*Группа I. Трехлопастные.* Включает 1 тип.

**Фигурнолистные.** Представлен 1 экз. со стоянки Усть-Тимптон I (слой I, р. Алдан) [Мочанов и др., 1983, табл. 9, б]. Наконечник с остроугольным массивным острием, неширокими крыловидными лопастями с выпуклопокатыми к черешку кромками. Упор образован небольшими

выступами плечиков лопастей. В техническом плане представляет собой стержень с наваренными на него лопастями. Длина пера — 5,1 см, ширина (между лопастями) — 2,3 см, длина черешка — 3,3 см (рис. 1, 13).

Генезис наконечников с подобной формой пера, известных как фигурнолистные [Медведев, 1966а, с. 58; Деревянко Е.И., 1975, с. 146;

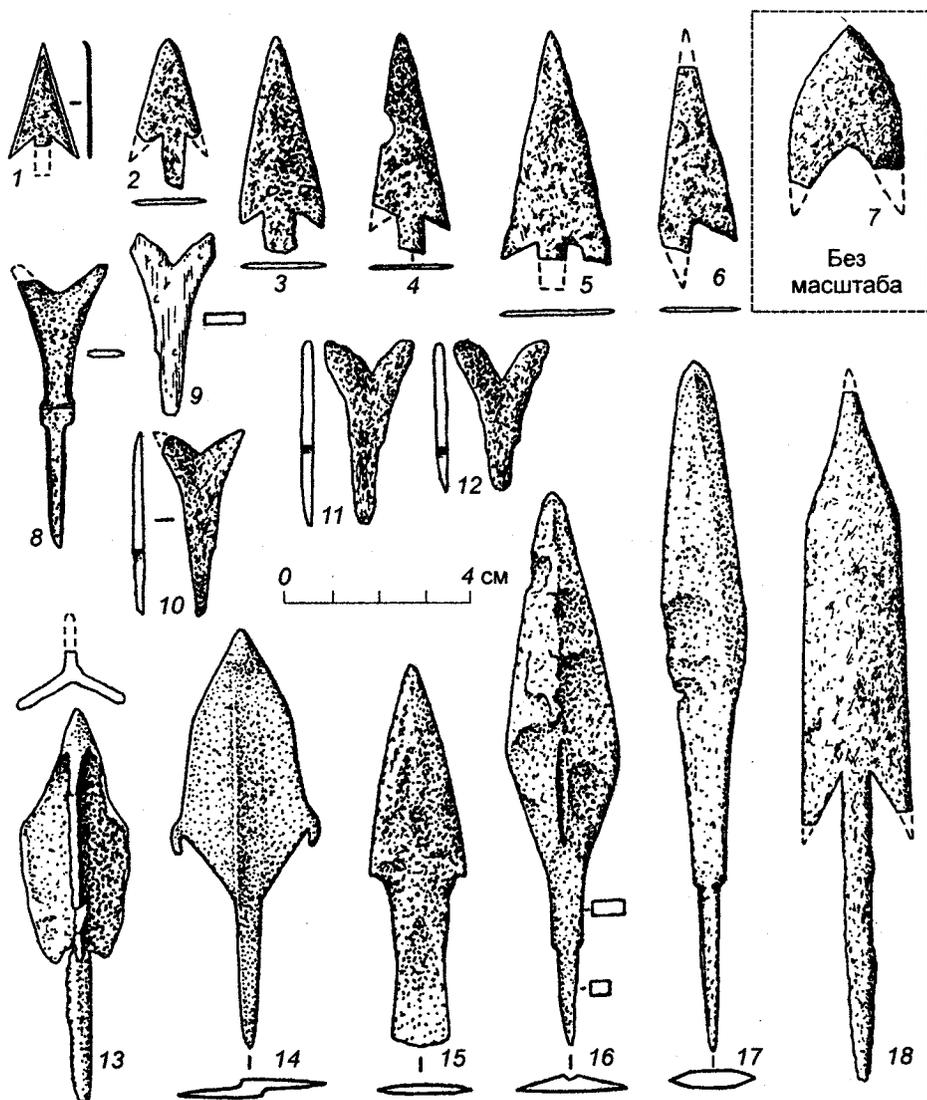


Рис. 1. Железные наконечники стрел.

1 — Улахан Сегеленнях, слой V—VI (по А.Н. Алексееву); 2, 17 — пещера Суон-Тиит (по И.В. Константинову); 3, 15 — Усть-Миль II, слой I (по И.В. Константинову); 4 — Вахунайка (по Н.Д. Архипову); 5, 6, 16 — Тумул, слой I (по С.А. Федосеевой); 7 — Мухтуя (по А.П. Окладникову); 8 — жертвенник Суон-Тиит (по Н.Н. Кочмару); 9 — жертвенник Онея (Амурская обл., по А.П. Окладникову, А.И. Мазину); 10 — Улахан Сегеленнях, слой V (по А.Н. Алексееву); 11, 12 — погребение Тумулур (по И.В. Константинову); 13 — Усть-Тимптон I, слой I (по Ю.А. Мочанову, С.А. Федосеевой); 14 — Кускангра (по Н.Н. Кочмару); 18 — Мухтуя (Якут. объед. краевед. музей).

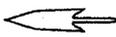
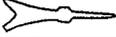
Отдел	Группа	Тип Подтип	Вариант Размер, см	Колл- чество, экз.	Памятник	Период, вв.		
I	I	1 	... ..	1	Мухтуя (Ср. Лена)	VI–XIII		
II	II	1 	5,1·2,3·3,3	1	Усть-Тимптон I (Алдан)	IX–X		
		1 	4,5·1,7·1<	1	Тумул (Вилюй)	XVII–XVIII		
		2	A 	а 	4,7·2,3·0,3<	1	Тумул (Вилюй)	XVII–XVIII
				б 	4·1,7·0,9	1	Вахунайка (Вилюй)	У в. до н.э.–XVIII в. н.э.
				в 	3,8·1,7·0,9	1	Усть-Миль II (Алдан)	У в. до н.э.–XIV в. н.э.
		Б 		2·1,5·0,25<	1	Улахан Сегеленнях (Олекма)	У в. до н.э.–XVIII в. н.э.	
				2·1,4·1,2	1	Суон-Тит (Алдан)		
		3 		8,5·2,5·7	1	Мухтуя (Ср. Лена)	VI–XIII	
		4 		4,8·2,0·3,5	1	Усть-Миль II (Алдан)	XIV–XV	
		5	A 	10·2,5·2,2	1	Тумул (Вилюй)	XVII–XVIII	
			Б 	11,3·1,8·3,7	1	Суон-Тит (Алдан)	XVII–XVIII	
		6	A 	а 	2,2·2·1,8	2	Тумулурское погребение (Алдан)	VI–X
				б 	2,5·2·1,5	1	Улахан Сегеленнях (Олекма)	
Б 	3,5·2,2·2,9		1	Суон-Тит (Алдан)	XVII–XVIII			
III	III	1 	5,8·2,3·3,5	1	Кускангра (Алдан)	к. IX–XI		

Рис. 2. Классификация железных наконечников стрел Якутии.

Соловьёв, 1987, с. 40—41], овально-крылатые [Худяков, 1980, с. 82, 95], кунжутolistные [Гаврилова, 1965, с. 88; Медведев, 1966а, с. 58—59; Деревянко Е.И., 1975, с. 146, 1977, с. 132, 1987, с. 59; Ковычев, 1981, С. 103] проследить довольно трудно. Возможно, они явились производными от некоторых форм ярусных, ромбических и многоугольных типов. Подобное мнение было высказано в свое время С.В. Киселевым и Н.Я. Мерпертом, которые выводили кунжутolistные наконечники от ромбовидных [1965, с. 197].

Наиболее ранние находки наконечников стрел фигурнолистной формы, имеющие небольшие расширения углов задних кромок пера (плечиков), зафиксированы в памятниках VI—VIII вв. в Приамурье — Троицком могильнике мохэской культуры и Корсаковском — чжурчжэньской культуры [Деревянко Е.И., 1977, табл. XVII, 10, XIX, 8, 9; 1987, с. 130; Медведев, 1982, табл. XLIII, 1, 3, 4, 6—9].

Наконечники копий и стрел с подобной формой пера бытовали с VII по XI в. в Восточной Европе — на Руси, у балтов, финно-угров [Медведев, 1966а, с. 58; 1966б, с. 77—78; Кирпичников, Медведев, 1985, с. 348—349, табл. 136, 13; Седов, 1987, табл. XXXI, 8, CXI, 7, 11, CXXVII, 15, CXXII, 21, 24, CXXIII, 22, 25].

С IX в. и, видимо, даже с конца VIII в. кунжутolistные, а также шиповидные расширения и выступы плечиков лопастей становятся популярными в Южной Сибири и Забайкалье. Порой образованы они вогнутостью боковых сторон пера наконечников и придаются не только удлинненно-ромбическим или многоугольным типам, но часто и срезьям. Такие наконечники стрел присутствуют в памятниках древних тюрков, уйгуров, кыргызов эпохи Великодержавия, в материалах хойцегорской культуры в Западном Забайкалье и комплексе вооружений восточнозabayкальских племен шивей [Кызласов, 1969, табл. III, 13; Худяков, 1980, с. 82—83, 95, табл. XXV, 1; XXXIII, 9; XXXIV, 3; 1986, с. 171, рис. 76, 1, 2; 1991, рис. 14, 12, 19, 15, 15; 26, 5, 20; Кызласов, 1981, рис. 33, 84; Асеев и др., 1984, табл. XXXVI, 11; XLII, 8, 10, 11; Васютин и др., 1987, с. 110, рис. 2, 10, 15].

Примерно в это же время, в IX—X вв., начинают появляться наконечники с крыловидным расширением в средней или верхней третях пера. Широко распространяются они с начала II тыс. и особенно в монгольскую эпоху, встречаясь практически во всех средневековых комплексах Сибири, Дальнего Востока, Центральной Азии, а также с XIII в. в Восточной Европе [Гаврилова, 1965, рис. 11, 8; табл. XX, 5; Медведев, 1966а, с. 58—59, рис. 1, 13, 14; 2, 18—22; 3, 10, 11, 13—16; 4, 12—14; Асеев, 1980, табл. XI, 4, 5; XXXII, 1, 2; IX; Худяков, 1980, с. 82, 95, табл. 9, тип 1—4 и VI—5; 1981, рис. 4, 9; 1982, с. 77, рис. 38; 152; 1983, с. 141, рис. 1, 3; с. 144—145; 1985, с. 106; 1986, рис. 64, 19, 40; 1991, с. 12, рис. 3; с. 31, 36, рис. 16; с. 54, рис. 27; с. 75, рис. 38; с. 104, 112, 113, рис. 63; Соловьёв, 1987, с. 40—41, типы 27, 28; Иванов, Кригер, 1988, с. 11, тип VXIII, рис. 9, 3; Шавкунов, 1990, табл. 28, 4].

Таким образом, отмечается некоторая закономерность в эволюции фигурнолистных наконечников. Наконечники с расширением пера в нижней трети, появившись в VI—VII вв., в конце I — начале II тыс. дают

развитие формам с расширением в средней или верхней третях пера. Такие формы продолжают придаваться наконечникам стрел вплоть до XVIII—XIX вв. в лесной полосе Сибири и на Дальнем Востоке [Деревянко Е.И., 1987, с. 130; Соловьев, 1987, с. 41; Молодин и др., 1990, с. 50, 55, рис. 41, 12, 13].

На трехлопастных наконечниках крыловидная форма применяется с IX по XIV в., т.е. на завершающем этапе эволюционного пути наконечников этой группы [Гаврилова, 1965, рис. 11, 8; Медведев, 1966а, с. 60, рис. 5, 4, 5; Худяков, 1980, табл. 9, 11; 1982, рис. 38; 152; 1991, рис. 53, 1; Кирпичников, Медведев, 1985, табл. 140, 10]. В конце I тыс. трехлопастные наконечники еще довольно многочисленны и не уступают в количественном плане и типологическом разнообразии плоским наконечникам [Худяков, 1985, с. 108—112; 1986, с. 212—213]. Но к началу II тыс. они постепенно выходят из употребления и исчезают из комплексов вооружений Восточной Европы, Западной Сибири, Прибайкалья, Забайкалья, Дальнего Востока [Медведев, 1966б, с. 55; Деревянко Е.И., 1987, с. 131, 133; Соловьев, 1987, с. 36; Худяков, 1991, рис. 3; 16; 27]. В Южной Сибири трехлопастные типы сохраняются до конца XII в., причем фигурнолистные (овально-крылатые) формы трехлопастных наконечников появляются здесь только с XI в. [Худяков, 1980, с. 100, табл. 9; 11; 1982, с. 219—222, рис. 152]. В монгольских комплексах трехлопастные бытуют по XIV в. включительно, распространившись на обширной территории монгольских завоеваний от Забайкалья до Восточной Европы [Медведев, 1966а, с. 60, рис. 5, 4, 5; Худяков, 1991, с. 123, рис. 63].

Наконечник из Усть-Тимптона не имеет аналогов по форме пера. Его можно отнести к универсальным типам, так как он вполне приспособлен для выполнения бронебойных функций, не теряя при этом баллистических качеств. Остроугольное массивное острие, вынесенное вперед, сравнительно неширокие лопасти должны были обеспечить поражение легкого доспеха.

Подобные морфологические и функционально близкие наконечники появляются в IX—X вв. и известны, в частности, в древнетюркских памятниках в Минусе и на Алтае [Худяков, 1980, с. 99; 1986, с. 145, рис. 64, 19; Васютин и др., 1987, с. 110—112].

Видимо, в этом же хронологическом отрезке времени мог бытовать и фигурнолистной трехлопастной наконечник со стоянки Усть-Тимптон I на Алдане. Более ранняя датировка его невозможна по вышеуказанным причинам — крыловидный абрис пера появляется у трехлопастных наконечников не ранее IX, возможно, конца VIII в. Отпадает также датировка его началом II тыс. и монгольским временем: трехлопастные фигурнолистные наконечники кыргызов и монголов обладают более крупными размерами и широкими лопастями и не ориентированы на поражение панциря [Медведев, 1966а, табл. 5, 4, 5; Худяков, 1980, с. 82; 1982, с. 216, рис. 38; 1991, рис. 53, 1]. Отдаленное морфологическое сходство с усть-тимптонским наконечником наблюдается у киданьского экземпляра из Монголии [Худяков, 1991, с. 74—75, рис. 36, 2]. Но киданьский наконечник имеет короткое перо и как бы более раскинутые крылья лопастей, что в сочетании с отсутствием массивного боеголовкового острия

представляется характерным признаком типично небронебойной формы. В целом трехлопастные наконечники первой половины II тыс. не имеют бронебойной направленности. По всей видимости, попытки совместить высокие баллистические качества трехлопастного сечения с бронебойными функциями не дали положительных результатов и были оставлены с распространением тяжелых ламеллярных и пластинчатых доспехов.

Все это позволяет довольно уверенно датировать фигурнолистный трехлопастной наконечник из Усть-Тимптона концом I тыс., IX—X вв. (рис. 1, 13).

#### *Группа II. Плоские.*

Тип 1. Одношипные. Представлен 1 экз. со стоянки Тумул (I слой, р. Вилюй) [Федосеева, 1968, рис. 31, 3]. Наконечник удлиненно-треугольной формы с асимметричной треугольной выемкой в основании, образующей, как считалось ранее, два неравных шипа. Однако при внимательном изучении становится ясно, что один из шипов (обломанный), скорее всего, черешковый насад. Длина пера наконечника приблизительно 4,5 см, ширина — 1,7 см, длина черешка более 1 см. Точные обмеры невозможны вследствие облома острия и черешка (рис. 1, б).

И.В. Константиновым были отмечены единичные аналоги из Приморья и Верхней Кети (Приобье), при этом он исходил из двушипности рассматриваемой формы наконечника [1978, с. 42]. Один из наконечников, приведенных в качестве аналогов из верхнего слоя поселения Малая Подушечка в Приморье, представляет собой бесчерешковый двушипный наконечник гарпуна, отнесенный по стратиграфическим условиям к изделиям раннего этапа ольгинской культуры, рубежу нашей эры, а не к первой половине I тыс. до н.э. как полагал И.В. Константинов [Андреева, 1970, с. 90, рис. 11, 2; 1977, с. 33, 159, 164]. В настоящий момент он не может рассматриваться в числе ближайших аналогов по причине различия в типологической принадлежности.

В Восточной Европе одношипные железные наконечники стрел имели распространение в начале II тыс. до монгольского нашествия [Медведев, 1966б, с. 61; Кирпичников, Медведев, 1985, с. 352—353, табл. 139, Л].

Однако тумульский наконечник имеет существенное отличие в техническом плане: он изготовлен из листового железа. В этом случае, думается, невозможно в полной мере использовать данные параллели для хронологических сопоставлений.

Прием вырубания или вырезания из листового железа известен с самых ранних этапов железного века. На Дальнем Востоке он прослеживается по материалам польцевской культуры VII в. до н.э. — IV в. н.э. и продолжает применяться в этнографическое время XVII—XIX вв., вплоть до начала XX в. при изготовлении панцирных пластин или наконечников стрел для охотничьих самострелов, которые были запрещены только в советское время [Гурвич, 1977, с. 34—35].

Наконечник может рассматриваться только в комплексе с другими предметами, имеющими совместное стратиграфическое положение [Федосеева, 1968, рис. 31], и скорее всего относится к средневековому комплексу, представленному толстостенной керамикой и ромбическим наконечником стрелы [Там же, рис. 31, 1, 4, 6, 7].

Тип 2. Удлиненно-треугольные, шипастые. Различаются две под- типовые формы — с пропорциями пера (ширина к длине) 1:2, с отно- сительно коротким черешком и 1:1,3 — с длинным черешком. К пер- вым (подтип 2А) относятся три наконечника со стоянок Тумул (I слой, р. Виллюй), Вахунайка (р. Чона, бас. Виллюя), Усть-Миль II (I слой, р. Ал- дан). К подтипу 2Б отнесены два наконечника из пещеры Суон-Тит (р. Алдан) и стоянки Улахан Сегеленнях (слой V—VI, р. Токко, бас. Олёк- мы) [Федосеева, 1968, рис. 31, 2; Константинов, 1978, табл. III, 1, 4; Архипов, 1989, табл. 5, 3; Алексеев, 1996, табл. III, 5].

Наконечник из Тумула имеет следующие размеры: длина пера — 4,7 см, ширина — 2,3 см, длина черешка — 0,3 см (черешок, возмож- но, обломан) (рис. 1, 5).

Наконечник из Вахунайки: 4×1,7×0,9 см (рис. 1, 4).

Наконечник из Усть-Миля II: 3,8×1,7×0,9 см. На лопасти наконеч- ника имеется два отверстия, пробитые довольно неточно со смещени- ем на одну сторону (рис. 1, 3).

Наконечник из Суон-Тита: 2×1,4×1,2 см. Жальца шипов округлые, возможно, обломаны (рис. 1, 2).

Наконечник из Улахан Сегеленнях: 2×1,5×0,25 см. Черешок, воз- можно, обломан (рис. 1, 1).

Наконечники удлиненно-треугольной формы, вырублены из листо- вого железа толщиной 0,06—0,1 см, имеют остроугольные шипы, иног- да парные отверстия.

Аналогичные формы наконечников, изготовленные из тонкого листа железа, имеются в материалах польцевской культуры Приамурья, на что указывал в свое время И.В. Константинов [Константинов, 1978, с. 10; Деревянко А.П., 1976, табл. XVII, 3].

Близкие аналогии проявляются также среди наконечников, пред- ставленных единичными экземплярами в памятниках хуннской, таш- тыкской и чжурчжэньской культур [Руденко, 1962, табл. IV, 9; Медве- дев, 1986, рис. 46, 5; Худяков, 1986, рис. 36, 27]. Определенное сход- ство имеют нешипастые удлиненно-треугольные наконечники с о. Сос- новый в Прибайкалье, памятника курыканской культуры [Асеев, 1980, табл. XXI, 4, 5]. Внешне сближается с рассматриваемым типом нако- нечник, изготовленный из листовой бронзы из погребального инвента- ря Кыштовского могильника XIV—XVI вв. в Барабинской лесостепи [Мо- лодин, Мыльникова, 1980, с. 179—180, табл. X, 6; Молодин и др., 1990, с. 53, рис. 43, 10]. Но наибольшую близость рассматриваемые наконеч- ники, главным образом подтипа 2А, обнаруживают с наконечниками из якутского поселения конца XVI—XVII вв. Оргумайы в Горном райо- не. По размерам они совпадают с вахунайским и усть-мильским вариан- тами [Гоголев, 1990, с. 55, табл. XXVIII, 1; 1993, табл. XXIII, 1].

Особый интерес вызывает наличие отверстий на лопасти усть-миль- ского наконечника. Расположены они на линии, перпендикулярной оси наконечника в нижней трети пера, и несколько смещены к одной из сторон. Такие отверстия известны на трехлопастных наконечниках с гунн- ской эпохи до монгольских завоеваний и были традиционны практиче- ски на всей территории Евразии от Восточной Европы до Дальнего Во-

стока [Гаврилова, 1965, рис. 12, 3; Худяков, 1980, табл. 9, 11; 1986, рис. 14, 49, 58, 64; 1991, рис. 8, 12, 13, 25; Кирпичников, Медведев, 1985, табл. 136, 4; Деревянко Е.И., 1987, табл. XIV, 6, 7; Соловьев, 1987, табл. II]. На Дальнем Востоке с польцевского времени отверстия делаются на плоских наконечниках. Встречаются такие наконечники с отверстиями и в инвентаре мохэской культуры, особенно многочисленны они в чжурчжэньских памятниках [Деревянко А.П., 1976, табл. XVI, 8; Деревянко Е.И., 1987, табл. I; XIV; XX; Медведев, 1991, табл. XLI, 13; XLIII, 2; XLIV, 20; и др.]. Позднее известны монгольские плоские наконечники с отверстиями [Худяков, 1985, рис. 6, 1; 1991, рис. 57, 3].

Видимо, именно к таким наконечникам правомерно будет применение термина “глазастые стрелы”, предложенного Л.Р. Кызласовым в отношении стрел с деревянными имитациями свистунок [Кызласов, 1979, с. 90, 107—108; Худяков, 1986, с. 78].

Хронологическое бытование “глазастых” наконечников стрел с отверстиями-глазками на лопастях охватывает довольно длительный интервал с VI в. до н.э. по XIV в. н.э.

Сравнительный анализ рассматриваемых наконечников стрел показывает, что наконечники данного типа занимали весьма широкое пространственно-временное положение и были распространены на сопредельных с Якутией территориях — Дальнем Востоке, Забайкалье, Прибайкалье, Западной и Южной Сибири в VI в. до н.э. — XVIII в. н.э.

Как видно, датировка их в более узких хронологических границах может решаться только в контексте с другими предметами, чьи хронологические особенности более выразительны. Так, наконечник из Тумула на Вилюе имеет определенное сходство в параметрах и технологии с одношипным наконечником, занимающим стратиграфически синхронное с ним положение на стоянке. Скорее всего и сделаны они в одно время и одним мастером. В этой связи удлиненно-треугольный шипастый наконечник из Тумула хронологически можно связать с указанным средневековым комплексом стоянки Тумул [Федосеева, 1968, рис. 31, 1—4, 6, 7].

Наконечник из стоянки Усть-Миль II (I слой, р. Алдан) имеет четкую, на наш взгляд, верхнюю датировку XIV в. — временем бытования последних “глазастых” наконечников. В более поздних комплексах наконечники с отверстиями, судя по опубликованным источникам, не встречаются. Нижние границы бытования рассматриваемого наконечника, так же, как и предыдущего, уходят в самое начало раннего железного века Якутии — V в. до н.э., хронологически коррелируясь с ножом польцевского типа из этого же слоя [Деревянко А.П., 1976, табл. XVI, 1; Константинов, 1978, табл. VI, 8; Деревянко Е.И., 1987, табл. II, 7].

В заключение можно сказать, что данный тип наконечников на территории Якутии бытовал с самых ранних этапов эпохи железа до этнографической современности (рис. 1, 1—5; 2, гр. II, тип 2).

Тип 3. Удлиненно-пятиугольные, шипастые. Представлен 1 экз. со стоянки Мухтуя (Средняя Лена) [Окладников, 1955, рис. 68, 1]. Наконечник с остроугольным вытянутым острием, шипами, длинным че-

решком без упора. Боковые стороны слегка сужаются к острию. Длина пера — 8,5 см, ширина — 2,5 см, длина черешка — 7 см, длина шипов — 1,5 см (рис. 1, 18).

А.П. Окладников датирует наконечник VI—VIII вв. по аналогам из жертвенных кладов около деревень Ишимки и Покровки в бывшем Ачинском уезде Красноярского края [Окладников, 1955, с. 200].

В настоящее время материал ишимского клада рассматривается как коллекция разновременных предметов гуннского и средневекового времени. Из наконечников стрел некоторые, в том числе шипастые, приведенные А.П. Окладниковым в числе схожих с рассматриваемым типом, датируются по аналогам довольно определенно, в целом укладываясь в период второй половины I — первой половины II тыс. [Соловьев, 1987, С. 35, 36, 43, 44, 46; табл. IV, 1; V, 22, 23; VI, 1, 2]. Подобные шипастые наконечники известны также из Айдашинской пещеры [Молодин и др., 1980, табл. LXI, 1—6]. Но все они относятся все же к несколько другому типу — удлинненно-треугольных наконечников.

Похожие с мухтуйским, удлинненно-пятиугольные, но нешипастые формы с вытянутым острием бытовали в Западной Сибири в конце I — начале II тыс. [Соловьев, 1987, с. 41, табл. IV, 16], что в общем совпадает по времени с появлением крупных шипастых наконечников в этом регионе [Соловьев, 1987, с. 43, табл. V, 22, 23; VI, 1, 2]. В Центральной Азии крупные шипастые формы появляются в монгольскую эпоху [Худяков, 1991, рис. 56, 3; 63, 18; с. 113—114]. В Приамурье это происходит в конце мохэского времени [Деревянко Е.И., 1977, табл. IV, 5]. Наконечники с вытянутым, часто граненым острием особенно характерным для чжурчжэньской культуры VII—XI вв. [Медведев, 1982, табл. XI, 9, 10, 16, 17; XXXIII, 6, 7, 14 и др.; 1991, табл. XVI, 23; LX, 14, 15; LXII, 8].

Таким образом, совокупное бытование характерных признаков наконечников, наблюдаемых у удлинненно-пятиугольного шипастого наконечника из Мухтуи, в период второй половины I — первой половины II тыс., предполагает вероятное существование указанного наконечника именно в этом хронологическом диапазоне.

В этом случае мухтуйский комплекс, исходя из такой датировки наконечника, в своих верхних хронологических границах может синхронизироваться с начальным этапом кулун-атахской культуры. Вместе с тем отсутствие наконечников, подобных рассматриваемому типу, в материалах кулун-атахской культуры не дает полной уверенности в таком выводе, хотя несколько удивляет отсутствие в кулун-атахской культуре наконечников основных типов, повсеместно характерных для этой эпохи, тем более, что в XVII в. здесь появляются весьма развитые и морфологически выработанные формы при отсутствии их прототипов в XIV—XVI вв. на территории Якутии.

В целом мы пока имеем возможность датировать удлинненно-пятиугольный шипастый наконечник из Мухтуи и, следовательно, весь мухтуйский комплекс находок периодом VI—XIII вв. (рис. 1, 18; 2, гр. II, тип 3).

Тип 4. Удлинненно-треугольные. Представлены 1 экз. со стоянки Усть-Миль II (I слой, р. Алдан) [Константинов, 1978, табл. III, 5]. Имеет удлинненно-треугольное перо с остроугольным острием, широкий плос-

кий черешковый насад, короткие плечики. Длина пера — 4,8 см, ширина — 2 см, длина черешка — 3,5 см (рис. 1, 15).

Аналогичных форм не имеет. По типологическому исполнению приближается к двум наконечникам из поселения Тумул XVI—XVIII вв. в Усть-Алданском районе. Данные наконечники относятся к 4-му типу кулун-атахского комплекса наконечников [Гоголев, 1990, с. 37, 45, 66; табл. XXV, б; XXXIV, б; LXI]. Рассматриваемый наконечник отличается от них хорошо выраженными выступающими плечиками, соответственно тумульские наконечники представляют собой как бы упрощенный его вариант с покатыми плечами и овально-уплощенным черешком.

По длине эти три наконечника практически абсолютно равны, и если принять во внимание еще и морфологическое сходство, это наводит на мысль об общности их происхождения в силу общности традиций изготовления таких наконечников, насаживаемых в расщепленное древко и выдержанных в единых пропорциях соотношения длины пера к черешку, и имеющих именно широкий уплощенный черешок.

Е.И. Деревянко [1987, с. 130—131] находит подобные наконечники специфическими для памятников начала II тыс. н.э. среднего и нижнего Амура и считает, что в Якутию они проникали с Амура, однако основания для такого вывода не совсем ясны.

Приведенные аналоги на настоящий момент дают возможность отнести удлиненно-треугольный наконечник из I слоя стоянки Усть-Миль II к изделиям кулун-атахской культуры XIV—XVI вв. По-видимому, он может датироваться даже ранним этапом этой культуры — XIV—XV вв., учитывая возможность поздней регрессивной трансформации приведенных выше в качестве аналогий наконечников из Усть-Алданского улуса.

Тип 5. Удлиненно-ромбические. Включает 2 экз. со стоянки Тумул (I слой, р. Вилуй) и пещеры Суон-Тит (р. Алдан) [Федосеева, 1968, рис. 31, 1; Константинов, 1978, табл. III, 7]. Представляют собой два подтипа, различающиеся сечением, размерами и пропорциями пера.

Тумульский наконечник (подтип 5А) имеет относительно широкое перо, остроугольное острие, покатые плечи с изломом, переходящие к шейке упора. В сечении наконечник уплощенно-треугольный. Длина пера — 10 см, ширина — 2,5 см, длина черешка — 2,2 см (рис. 1, 16). Следует особо отметить один момент, касающийся элементов наконечника: наличие желобка-дола, который довольно отчетливо просматривается на рисунке в книге С.А. Федосеевой [1968, рис. 31, 1] и почему-то уже отсутствует на рисунке у И.В. Константинова [1978, табл. III, 8]. Дело в том, что этот элемент имеет определенную значимость в определении хронологии наконечника.

С.А. Федосеева, предполагая единство вещевого комплекса верхнего культурного слоя стоянки Тумул, датировала этот комплекс концом I тыс. до н.э. — первой половиной I тыс. н.э. [1968, с. 148]. С такой датировкой согласился и И.В. Константинов, отметив, что “присутствие этого типа в комплексе с весьма архаическими формами свидетельствует о его достаточно раннем происхождении...” и что сама “стоянка не может быть отнесена к поздним этапам эпохи железа...” [1978, с. 42].

Наконечник из Суон-Тита (подтип 5Б) отличается узким пером, тупоугольным острием, слегка вогнутыми плечами, плавно переходящими в удлиненную шейку упора. Длина пера — 11,3 см, ширина — 1,8 см, длина черешка — 3,7 см (рис. 1, 17).

Касаясь хронологической характеристики суон-титского наконечника, И.В. Константинов также относит его, хотя и весьма осторожно, к периоду раннего железного века, приведя, однако, в числе ближайших аналогов “позднейшие наконечники якутов и тунгусов XVII—XVIII вв.” [1978, с. 11].

Указывая на близость форм рассматриваемых наконечников и форм XVII—XVIII вв., И.В. Константинов был весьма недалек от истины. Данные наконечники, действительно, как формами, так и размерами тяготеют к наконечникам этнографического прошлого. А.И. Гоголев, занимаясь классификацией якутских наконечников XVII—XVIII вв. и предшествующего кулун-атахского времени XIV—XVI вв., приходит к выводу о позднем происхождении удлиненно-ромбических наконечников из Суон-Тита и Тумула [Гоголев, 1990, с. 96; 1993, табл. XXXV, 1, 2]. Основанием для такого предположения явилось отсутствие подобных форм-проникателей в материалах кулун-атахской культуры и раннесредневековых комплексах сопредельных территорий — Сибири, Дальнего Востока и Центральной Азии [Там же, с. 96; 1993, с. 102]. Есть и еще одна характерная деталь, о которой уже говорилось, — наличие желобка-дола у наконечника из Тумула. По материалам Западной Сибири известно, что появление долов на плоских наконечниках происходит только в этнографическое время, в XVII—XVIII вв. [Молодин и др., 1990, с. 77]. Если этот дол на тумульском наконечнике существует, то вполне возможно датировать его и тумульский комплекс с толстостенной керамикой временем не ранее XVII в. В противном случае комплекс может датироваться кулун-атахской эпохой. Мы придерживаемся первой версии, исходя из первой публикации наконечника [Федосеева, 1968, рис. 31, 1].

Относительно суон-титского удлиненно-ромбического наконечника надо добавить, что он представляет собой тип так называемых универсальных проникателей, рассчитанных на поражение как не защищенного панцирем противника, так и “куяшного” воина. В Якутии это пока единственный экземпляр такой формы. Аналогичные наконечники имеются в позднесредневековых памятниках XVI—XVII вв. Западной Сибири. Происходят из могильников Тоянов городок и Тохтамышевский [Соловьев, 1987, с. 42, табл. V, 2]. Похожий экземпляр отмечен и в более ранних материалах: комплексе кыргызского вооружения XI—XII вв. [Худяков, 1980, табл. XXXV, 2]. Форма его пера практически идентична формам вышеуказанных наконечников из Суон-Тита и Западной Сибири, но он отличается меньшими размерами (7,5 × 1,5 × 5 см), что, в общем, характерно для ранних наконечников. Известно, что с течением времени эволюции наконечников свойственно поступательное увеличение размеров, особенно с монгольской эпохи, что, видимо, связано с утяжелением доспехов и лука, т.е. размеры наконечников имеют определенный вес в хронологических показаниях. В этом плане удлиненно-ромбический наконечник из Суон-Тита выглядит более поздним, чем

кыргызский, который можно считать прототипом подобных наконечников XVI—XVII вв. из Западной Сибири. Близость формы суон-титского экземпляра к последним подтверждает его позднее происхождение.

Таким образом, все сказанное выше вполне позволяет датировать удлинненно-ромбические наконечники из Суон-Тита и Тумула XVII—XVIII вв. (рис. 1, 16, 17, 2, тип 5).

Тип 6. Вильчатые. Представлен 4 экз. Происходят из Тумулурского погребения (2 экз.) [Константинов, 1978, табл. III, 2, 3], стоянки Улахан Сегеленнях (1 экз.) [Алексеев, 1996, табл. IV, 2], писаниц Суон-Тита (другое название Айон) (1 экз.) [Кочмар, 1994, табл. 287, 2/]. Различаются два подтипа: 6А и 6Б.

Подтип 6А. Включает наконечники из Тумулурского погребения (р. Алдан) и стоянки Улахан Сегеленнях (V слой, р. Токко, бас. Олекмы). Тумулурские наконечники имеют раздвоенное острие пера с закругленными концами и выпуклыми режущими кромками рожков, вогнутые боковые стороны и односторонний пологий упор, отделяющий перо от черешка. Длина пера — 2,2 см, ширина — 2 см, длина черешка — 1,8 и 1 см. Глубина треугольного выреза между рожками — 0,7 и 0,9 см (рис. 1, 11, 12). Наконечник со стоянки Улахан Сегеленнях представляет собой вариант тумулурских наконечников, отличающийся от них остроугольными концами рожков. Длина пера — 2,5 см, ширина — 2 см, длина черешка — 1,5 см, глубина выреза между рожками — 0,6 см (рис. 1, 10).

Из Тумулурского погребения получена одна радиоуглеродная дата  $1740 \pm 50$  лет (JE-849), относящая его возраст к концу II—III в. н.э. И.В. Константинов, анализируя погребальный инвентарь, считает возможным датировать памятник II—VIII вв. н.э. Эта дата основывается на сравнительно-типологическом анализе вещевого комплекса погребения, главным образом вильчатых наконечников стрел, аналоги которым были найдены в материалах мохэских памятников и в верховьях Амура, в частности на р. Арби [Константинов, 1978, с. 14—15, 50]. Верхняя граница даты погребения, таким образом, определяется концом мохэского времени. Нижняя граница — II век — основана на следующей сумме данных. Находки из арбинского жертвенника, среди которых имеется вильчатый наконечник, датированы рубежом эр [Окладников, Мазин, 1976, с. 102]. С началом нашей эры связывается появление и широкое распространение вильчатых наконечников в Сибири и Восточной Европе [Деревянко Е.И., 1975, с. 146; 1987, с. 59]. Хронологические данные ссылочного материала, казалось, позволяют в полной мере опереться на радиоуглеродную дату, как “имеющую приемлемое соответствие”. Однако выводы в этой логической цепочке основаны на отправных данных, имеющих всего лишь условные, предварительные датировки.

На наш взгляд, материалы жертвенников, в силу известных объективных причин, не могут служить надежным источником для хронологических сопоставлений: жертвоприношения под писаницами могут быть весьма разновременными. Именно учитывая это, а также неразработанность внутренней хронологии металлических изделий региона, А.И. Мазин датировал жертвенный материал Арбинской писаницы условно, по монете I в. н.э. [Окладников, Мазин, 1976, с. 102]. Для сравнения

возьмем материал жертвенника Оненской писаницы в бассейне Зеи, где имеется абсолютно идентичный тумулурский вильчатый наконечник (рис. 1, 9). Найденная в жертвеннике монета 1078—1085 гг. датирует его XI в. н.э. [Там же, с. 104, рис. 28].

Также не имеет под собой сколько-нибудь твердой основы тезис о раннем распространении вильчатых наконечников стрел в Сибири. Исследования последних двух десятилетий показывают, что вильчатые наконечники появляются в Сибири и на Дальнем Востоке не ранее середины I тыс. н.э. [Асеев, 1980, с. 98, 133; Асеев и др., 1984, с. 87; Медведев, 1986, с. 134; 1987, с. 209; Худяков, 1986, с. 147, рис. 65; 1991, с. 36, рис. 16; с. 56, рис. 27; с. 76, рис. 38; с. 110, рис. 63; Деревянко Е.И., 1987, с. 130; Соловьев, 1987, с. 43; Могильников, 1987, табл. LXXXIII, 11; LXXXVII, 2, 3; ХС, 9; Иванов, 1988, с. 176; Молодин и др., 1990, с. 55].

Территория Якутии вряд ли составляла исключение в общем для Сибири процессе эволюции наконечников стрел, и появление вильчатых срезней на юге Якутии можно также отнести к началу второй половины I тыс. н.э.

Что касается аналогов тумулурских вильчатых наконечников, то, как указывалось выше, абсолютно идентичный наконечник имеется в материалах жертвенника Оненской писаницы в бассейне Зеи. Более близких аналогов пока нет в других памятниках, в том числе и в мохэских, на которые ссылался И.В. Константинов [1978, с. 15]. Мохэские вильчатые срезни отличаются более крупными размерами, несколько иной формой пера, длинным черешком, хорошо выраженным упором. Есть только единственный экземпляр, имеющий отдаленное сходство [Деревянко Е.И., 1975, табл. XXVI; 1977, табл. LI, 1].

Несколько большее сходство обнаруживают некоторые варианты вильчатых наконечников из чжурчжэньских памятников, в частности из Корсаковского могильника на Амуре. Три из них, наиболее ранние, происходят из погребения 129, VII—VIII вв. Судя по рисунку и приведенному масштабу, по своим размерам они довольно близки к тумулурским срезням, длина их — 4,7 см, ширина — 2 см, глубина выреза между рожками — 0,7 см [Медведев, 1991, табл. V, 6]. Еще четыре морфологически близких вильчатых срезни найдены в погребении 319 второй половины X в.; они также имеют односторонний пологий упор. Длина их — около 5,5 см, ширина — около 3 см, глубина выреза между рожками — 1,5 см [Медведев, 1982, табл. ХСІ, 12]. Эти четыре наконечника заметно отличаются от первых трех большими размерами. Возможно, здесь прослеживается некоторая эволюция вильчатых наконечников с VII по X в., когда они претерпевают изменения в сторону увеличения размеров, но утверждать это со всей уверенностью пока не приходится.

Судя по аналогам, существование вариативных форм вильчатых наконечников типа тумулурских, включая сегеленняхский и оненский, в целом укладывается в период VI—X вв. (рис. 1, 9, 10, 2, тип 6А).

Подтип 6Б. Представлен вильчатым наконечником из жертвенника писаницы Суон-Тита (р. Алдан). Имеет раздвоенное перо с вогнутой режущей кромкой, тупоугольные острия рожков, вогнутые боковые стороны, упор в виде плоского подпрямоугольного расширения. Длина пера — 3,5 см,

ширина — 2,2 см, длина черешка — 2,9 см, глубина выреза между рожками — 0,6 см. Сечение пера восьмигранное. На плечиках имеются насечки из двух перпендикулярных продольной оси наконечника линий. В основании пера, на боковых скошенных гранях нанесены косые насечки.

Сложное восьмигранное сечение и орнаментация наконечника насечками имеют аналоги среди наконечников позднего средневековья XVII—XVIII вв. Якутии, в частности в материалах арангасного погребения Улахан Бегюлю на Оленеке [Архипов, 1989, с. 148; табл. 13; 15; 16] и в Западной Сибири у селькупов [Соловьев, 1987, табл. VIII, 4; IX, 1—3]. Своеобразный стиль оформления наконечника характерен для позднесредневековых изделий и его уверенно можно датировать XVII—XVIII вв. (рис. 1, 8; 2, тип 6Б).

### *Группа Ш. Ступенчатые (Z-образные).*

Включает один тип. Удлиненно-шестиугольные, шипастые. Представлен 1 экз. из жертвенника писаницы Кускангра (р. Алдан) [Кочмар, 1994, табл. 263, 13]. Имеет широкое перо, остроугольное острие, крючковидные шипы, черешок без упора. Длина пера — 5,8 см, ширина (без шипов) — 2,3 см, длина черешка — 3,5 см (рис. 1, 14).

Ступенчатые наконечники в массовом количестве встречаются только на чжурчжэньских и бохайских памятниках Приамурья, Приморья и Маньчжурии в хронологических пределах VII—XIII вв. [Деревянко Е.И., 1987, с. 105, 132; Медведев, 1987, с. 210—211].

Единичные находки наконечников стрел с подобным сечением отмечаются в Забайкалье и Минусе, где датируются XIII—XIV вв. [Лобов, Худяков, 1989, с. 83]. Один наконечник удлиненно-треугольной формы имеется в материалах жертвенника у писаниц Средняя Нюкжа на Олёкме [Окладников, Мазин, 1976, табл. 6, 3]. Еще один наконечник найден у д. Степные Дворцы на юго-восточном побережье Байкала [Спаский, 1992, с. 96, рис. 98, 1]. В этой связи ступенчатый наконечник с Алдана — не единственная в своем роде находка за пределами основной территории их распространения. Возможно, причиной отдаления этих предметов от исконных мест является монгольское нашествие XIII в. Но отсутствие упора у алданского экземпляра как будто указывает на раннее его происхождение. Вероятно, появление его в верховьях Алдана происходит гораздо раньше монгольских завоеваний и может быть связано с эпохой киданьской экспансии конца IX—XI вв.

В Корсаковском могильнике на Амуре в погребении № 304, относящемся ко второй четверти X в., найдено два плоских наконечника, ромбических в сечении. Они относятся к шлемовидному типу, боеголовковые, шипастые, с упором. Размеры их, по приведенному масштабу — 5,8 × 2,5 × 3,2 см [Медведев, 1982, табл. LXXXIX, 13]. Если эти размеры верны, то они в точности соответствуют размерам рассматриваемого наконечника. Общая их форма и особенно положение шипов весьма близки алданскому наконечнику.

Если сравнивать формы в хронологическом плане, то данный шлемовидный тип наконечников с боевой головкой, представленный в погребении 304, является характерным для конца I тыс. изделием, когда увеличивается многообразие форм проникателей, происходит их уни-

версализация, идущая по пути совмещения планерных и экстенсивно-экспансивных качеств широкого или трехлопастного пера с интенсивно-бронбойными свойствами массивной боевой головки. На этом фоне ступенчатый наконечник с Кускангры выглядит прототипом указанных наконечников или, во всяком случае, изделием, весьма близко стоящим к ним по особенностям формы. В этой связи датировка удлиненно-шестиугольного шипастого ступенчатого наконечника с писаниц Кускангра на Алдане также будет приближенной к возрасту изделий из корсаковского погребения 304 и датироваться, с учетом вероятностей, киданьской эпохой — конца IX—XI вв. (рис. 1, 1/4; 2, гр. III).

Сравнительно-типологический анализ выявил хронологическую неоднородность рассматриваемого набора наконечников стрел. Впервые стало возможным уточнить результаты прежних исследований. Некоторые типы наконечников, ранее относимых к изделиям раннего железного века, как выяснилось, имеют более поздний возраст и относятся к средневековым комплексам XIV—XVIII вв. (рис. 2, типы 4, 5 и 6Б).

Шипастые черешковые наконечники 1-го и 2-го типов, изготовленные из листового железа, бытовали, согласно проведенным исследованиям, на протяжении длительного времени — с начальных этапов эпохи железа и по этнографическую современность. Предложенные индивидуальные датировки данных наконечников во многом относительны, в большинстве своем они исходят из стратиграфической ситуации и ни в коей мере не могут служить в качестве хронологических ориентиров в дальнейших типологических сравнениях вновь найденных наконечников стрел подобного типа.

Ориентировочный возраст определен и для мухтуйских наконечников — VI—XIII вв.

Более определенные датировки получены для трехлопастного наконечника (IX—X вв.), вильчатых подтипа 6А (VI—X вв.) и ступенчатого (конец IX—X вв.). Эти наконечники вполне уверенно можно использовать в качестве датирующих вещей. Так, Тумулурское погребение можно датировать второй половиной I тыс. н.э. по наличию в нем вильчатых наконечников, датированных нами этим временем.

Трехлопастной и ступенчатый наконечники, явно привнесенные, возможно, могут служить этническим индикатором.

Подводя итог, необходимо отметить довольно высокие разрешающие возможности современной системы классификации наконечников стрел, которые позволили при типологическом анализе даже небольшого набора наконечников, относимых прежде к раннему железному веку, отнести их к различным эпохам: раннему железному веку и средневековью.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья // История и культура Востока Азии. — Новосибирск: Сиб. изд. фирма "Наука" РАН, 1996. — 96 с.
- Андреева Ж.В.* Древнее Приморье: Железный век. — М., 1970. — 147 с.
- Андреева Ж.В.* Приморье в эпоху первобытно-общинного строя. Железный век. — М., 1977. — 240 с.
- Архитов Н.Д.* Древние культуры Якутии. — Якутск, 1989. — 190 с.

- Асеев И.В.* Прибайкалье в средние века. — Новосибирск, 1980. — 152 с.
- Асеев И.В., Кириллов И.И., Ковычев Е.В.* Кочевники Забайкалья в эпоху средневековья. — Новосибирск, 1984. — 201 с.
- Васильев Ф.Ф.* Военное дело якутов. — Якутск, 1995. — 221 с.
- Васютин А.С., Елин В.Н., Илюшин А.М.* Новые находки предметов вооружения в древнетюркских оградках Горного Алтая // Военное дело древнего населения Северной Азии. — Новосибирск, 1987. — С. 107—114.
- Гаврилова А.А.* Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. — М.; Л., 1965. — 130 с.
- Гоголев А.И.* Археологические памятники Якутии позднего средневековья (XIV—XVIII вв.). — Иркутск, 1990. — 190 с.
- Гоголев А.И.* Якуты: (Проблемы этногенеза и формирования культуры). — Якутск, 1993. — 200 с.
- Голубева Л.А.* Меря // Финно-угры и балты в эпоху средневековья. — М., 1987. — С. 67—81.
- Гурвич И.С.* Культура северных якутов-оленьеводов. — М., 1977. — 247 с.
- Деревянко А.П.* Приамурье: I тысячелетие до нашей эры. — Новосибирск, 1976. — 384 с.
- Деревянко Е.И.* Мохэские памятники Среднего Амура. — Новосибирск, 1975. — 250 с.
- Деревянко Е.И.* Троицкий могильник. — Новосибирск, 1977. — 224 с.
- Деревянко Е.И.* Очерки военного дела племен Приамурья. — Новосибирск, 1987. — 225 с.
- Иванов В.А., Кригер В.А.* Курганы кыпчакского времени на Южном Урале (XII—XIV вв.). — М., 1988. — 92 с.
- Киричников А.Н., Медведев А.Ф.* Вооружение // Древняя Русь. Город, замок, село. — М., 1985. — С. 298—363.
- Киселев С.В., Мерперт Н.Я.* Железные и чугунные изделия Кара-Корума // Древне-монгольские города. — М., 1965. — С. 192—206.
- Ковычев Е.В.* Лук и стрелы восточнозбайкальских племен I тыс. н.э. // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1981. — С. 97—110.
- Константинов И.В.* Ранний железный век Якутии. — Новосибирск, 1978. — 128 с.
- Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994. — 263 с.
- Кызласов Л.Р.* История Тувы в средние века. — М., 1969. — 211 с.
- Кызласов Л.Р.* Древняя Тува: От палеолита до IX в. — М., 1979. — 207 с.
- Кызласов Л.Р.* Тюхтятская культура древних хакасов (IX—X вв.) // Степи Евразии в эпоху средневековья. — М., 1981. — С. 54—59.
- Лобов Г.С., Худяков Ю.С.* Опыт верификации классификационных схем наконечников стрел с помощью математической модели распознавания образов // Методические проблемы реконструкций в археологии и палеоэкологии. — Новосибирск, 1989. — С. 78—93.
- Медведев А.Ф.* Татаро-монгольские наконечники стрел в Восточной Европе // СА. — 1966а. — № 2. — С. 50—60.
- Медведев А.Ф.* Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VI—XIV вв. — М., 1966б. — 127 с. — (Свод археологических источников; Вып. Е1—36).
- Медведев А.Ф.* Средневековые памятники острова Уссурийского. — Новосибирск, 1982. — 217 с.
- Медведев В.Е.* Приамурье в конце I — начале II тыс. Чжурчжэньская эпоха. — Новосибирск, 1986. — 206 с.
- Медведев В.Е.* Корсаковский могильник: Хронология и материалы. — Новосибирск, 1991. — 174 с.
- Могильников В.А.* Угры и самодийцы Урала и Западной Сибири // Финно-угры и балты в эпоху средневековья. — М., 1987. — С. 163—235.
- Молодин В.И., Мыльникова Л.Н.* Исследования памятника Кыштовка I // Источники по археологии Северной Азии (1935—1976 гг.). — Новосибирск, 1980. — С. 172—198.
- Молодин В.И., Бобров В.В., Равнушкин В.Н.* Айдашинская пещера. — Новосибирск, 1980. — 208 с.
- Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И.* Бараба в эпоху позднего средневековья. — Новосибирск, 1990. — 262 с.
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Алексеев А.Н. и др.* Археологические памятники Якутии. — Новосибирск, 1983. — 392 с.
- Окладников А.П.* История Якутской АССР. — М.; Л., 1955. — Т. 1. — 432 с.
- Окладников А.П., Мазин А.И.* Писаницы реки Олёкмы и Верхнего Приамурья. — Новосибирск, 1976. — 189 с.

- Руденко С.И.* Культура хуннов и ноин-улинские курганы. — М.; Л., 1962. — 206 с.
- Седов В.В.* Балты // Финно-угры и балты в эпоху средневековья. — М., 1987. — С. 353—419.
- Соловьев А.И.* Военное дело коренного населения Западной Сибири. Эпоха средневековья. — Новосибирск, 1987. — 193 с.
- Спаский И.Г.* Раскопки древних поселений на юго-восточном побережье Байкала // Древности Байкала. — Иркутск, 1992. — С. 91—96.
- Федосеева С.А.* Древние культуры Верхнего Вилюя. — М., 1968. — 172 с.
- Худяков Ю.С.* Вооружение енисейских кыргызов VI—XII вв. — Новосибирск, 1980. — 176 с.
- Худяков Ю.С.* Вооружение кочевников приалтайских степей в IX—X вв. // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1981. — С. 115—132.
- Худяков Ю.С.* Кыргызы на Тибете. — Новосибирск, 1982. — 239 с.
- Худяков Ю.С.* Коллекция железных наконечников стрел из Тункинской долины в фондах Иркутского музея // По следам древних культур Забайкалья. — Новосибирск, 1983. — С. 138—149.
- Худяков Ю.С.* Железные наконечники стрел из Монголии // Древние культуры Монголии. — Новосибирск, 1985. — С. 96—114.
- Худяков Ю.С.* Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1986. — 268 с.
- Худяков Ю.С.* Вооружение центрально-азиатских кочевников в эпоху раннего и позднего средневековья. — Новосибирск, 1991. — 190 с.
- Шаукунов Э.В.* Культура чжурчжэней-удигэ XII—XIII вв. и проблема происхождения тунгусских народов Дальнего Востока. — М., 1990. — 282 с.

*А.Д. Степанов*

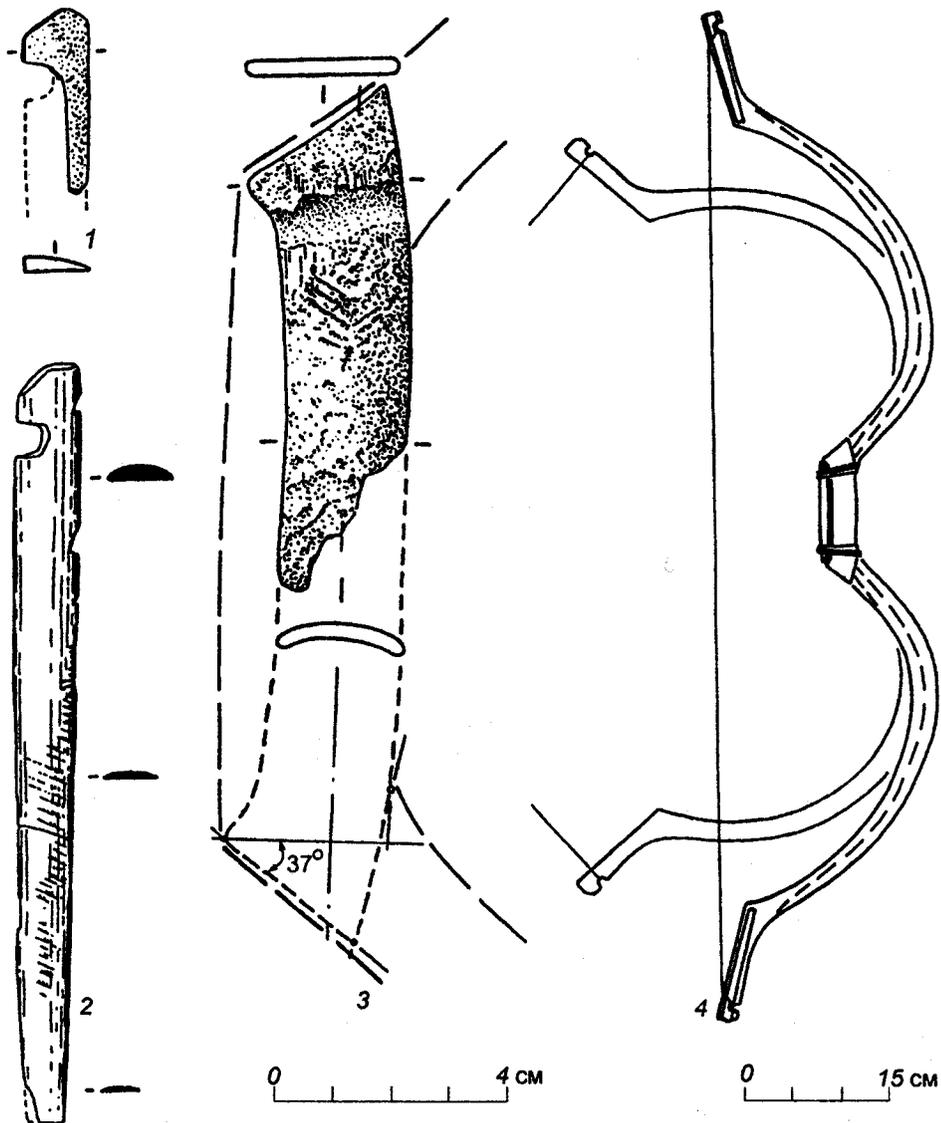
## К НАХОДКАМ ОСТАТКОВ СЛОЖНОСОСТАВНОГО ЛУКА НА СТОЯНКЕ УЛАХАН СЕГЕЛЕННЯХ НА р. ТОККО

В пятом культурном слое стоянки Улахан Сегеленнях были найдены три костяные боковые накладки на лук — одна срединная (в фрагментарном состоянии) и две концевые — целая и сломанная, от которой найден только самый конец с остатком выреза под тетиву [Алексеев, 1994, рис. 6, 7; 1996, табл. IV, 1, 4, 5] (см. рисунок, 1, 2).

Найдены они на глубине 55—65 см от дневной поверхности в разных местах раскопа с разбросом в 32 м, при этом сломанная концевая накладка и срединная лежали в 1 м друг от друга. Синхронное стратиграфическое положение определяет несомненную их принадлежность к одному типу лука: с концевыми и срединными боковыми и одной срединной фронтальной накладками.

Целая концевая накладка — прямая, узкая, с подпрямоугольным вырезом под тетиву. Внутренняя поверхность гладкая, местами имеются следы спила. Размеры 1 × 13 см (см. рисунок, 2).

Срединная накладка трапециевидная, с широким вырезом по короткой стороне под фронтальную накладку. Внутренняя поверхность не носит каких-либо следов специальных насечек. Ширина составляет 2,2 см по месту хвата руки и 2,7 см по шиповидному выступу у конца накладки. Длина фрагментарная — 9 см. Наиболее вероятная длина целой накладки с учетом изгибов контура — 15—16 см (см. рисунок, 3), что



Костяные боковые накладки лука со стоянки Улахан Сегеленнях (V слой) (по А.Н. Алексееву, с добавлениями).

1, 2 — концевые; 3 — срединная; 4 — реконструкция лука.

сближает ее в размерах и, видимо, формах с накладками луков 3-го типа (по Ю.С. Худякову), найденных в Минусе, Туве, Восточном Казахстане [Худяков, 1980, с. 71].

Обнаруженные остатки лука относятся если не к одному и тому же луку, то, во всяком случае, к одному типу — сложносоставному, имевшему распространение в хуннское и тюркское время [Алексеев, 1994, с. 141]. Изучение аналогов данного лука позволит уточнить и расширить представления о их хронологии и происхождении, что может иметь важное значение как в определении вероятных направлений контактов

древнего населения юга Якутии, так и в решении некоторых вопросов датирования слоевых комплексов стоянки [Алексеев, 1996, с. 45—46].

Аналоги срединной боковой накладки с вырезом под фронтальную встречаются в Туве — в материалах катакомбных погребений под земляными курганами, датирующимися III—V вв. н.э. [Худяков, 1993, с. 55—63], которые ранее относились Л.Р. Кызласовым к уйгурской культуре VIII—IX вв. [Кызласов, 1969, с. 72, рис. 21, 3, 4; табл. II, 13]; в ямных погребениях под каменными курганами VIII—IX вв. [Там же, табл. II, 97]; в кыргызских комплексах IX—X вв. [Худяков, 1980, с. 71, табл. 8; 1991, с. 50—51, рис. 24, 7, 8]; в Башкирии, в материалах IX—X вв. караякуповской культуры [Мажитов, 1981, рис. 55, 43]; в памятниках Восточного Забайкалья середины I тыс. [Ковычев, 1981, с. 98, рис. 3]; в Согде, из Пенджикента, где датируются VII—VIII вв. [Распопова, 1980, рис. 42].

Концевая боковая накладка характеризуется отсутствием изгиба, она узкая и прямая, что сближает ее с некоторыми формами кокэльских концевых накладок, которые, однако, имеют изогнутый вперед нижний конец [Худяков, 1986, рис. 21, 4, 5, 7, 10, 13, 15]. Концевая накладка с Улахан Сегеленнях не имеет подобной особенности, она хорошей сохранности, без каких-либо утраченных частей, нижний торец обрезан гладко и ровно, к тому же он весьма уплощен в сечении, чтобы иметь какое-то продолжение.

В целом пока можно отметить внешнее сходство сегеленняхского лука с кокэльскими и согдийскими образцами, имеющими прямые концы [Литвинский, 1966, рис. 2, 14, 17; Худяков, 1986, рис. 23, 24; Гемуев и др., 1989, с. 89, табл. 4]. Наличие срединной боковой накладки с вырезом под фронтальную склоняет в пользу предположения о близости к согдийским лукам. Здесь имеется в виду близость внешних форм, в частности наличие прямых коротких концов, не характерных для центральноазиатских и южносибирских (за исключением кокэльских) луков, а также, видимо, круто изогнутых плечей, если сравнивать со среднеазиатскими и иранскими росписями и торевтикой [Литвинский, 1966, с. 66, рис. 2] (о чем, на наш взгляд, свидетельствует относительно острый угол наклона торцевой линии срединной накладки, прилегающей к плечам лука (см. рисунок, 3, 4). О строении кибити сегеленняхского лука говорить пока сложно из-за ее отсутствия, но то, что она была составной — это бесспорно, так как крутой изгиб плеч трудно выполнить в цельнодеревянном исполнении. Длина лука, по нашему мнению, составляла в среднем около 105—110 см при надетой тетиве. Столь малые размеры его, однако, не должны смущать, так как лук, судя по узкой и короткой концевой накладке, представляет собой одну из модификаций, отражающей, вероятно, одно из основных направлений в развитии конструктивных особенностей кибити, заключающейся в уменьшении размеров лука за счет укорочения костяных накладок (т.е. зон жесткости) при увеличении зон упругости [Худяков, 1986, с. 142—143].

Возвращаясь к сегеленняхской срединной накладке, необходимо отметить одну особенность. Под самым выступом, отделяя концевую часть накладки от ее середины, проходит желобчатый поясок для прихвата накладки к кибити перевязью (см. рисунок, 3, 4). На изображениях

Пенджикента такая перевязь отчетливо видна на месте перехода рукояти к плечам лука [Распопова, 1980, рис. 57]. Такие же обмотки мест изгиба наблюдаются у луков, изображенных на предметах среднеазиатской и иранской торевтики III—VII вв. [Литвинский, 1966, рис. 2, 15, 16]. О существовании такой перевязи у кочевнических луков пока нет никаких свидетельств. Но и на среднеазиатских и иранских изображениях луков не всегда можно встретить подобную деталь [Литвинский, 1966, рис. 2, 14, 17, 18; Распопова, 1980, рис. 42, 1]. Примечательно, что на согдийских накладках из Пенджикента отсутствуют специально нанесенные пояски, такие, как на сегеленняхской накладке [Распопова, 1980, рис. 42, 2—6].

Согласно существующей хронологической классификации луки такого типа с концевыми и срединными боковыми накладками и одной фронтальной срединной бытовали на протяжении всего I тыс. н.э. до начала монгольской эпохи, имея прототипом хуннские луки [Кызласов, 1969, с. 75—76, табл. II, 13, 97; Худяков, 1980, табл. 7, 8; 1986, с. 208, рис. 95; 1991, с. 49—51; Савинов, 1981, рис. 6].

В более позднее время, во II тыс., боковые накладки, имеющие вырез под фронтальную, уже не прослеживаются, они приобретают овалоидные формы, а затем и вовсе исчезают из конструкции луков: появляются луки иного, так называемого монгольского типа, имеющие только одну фронтальную накладку [Савинов, 1981, с. 161—162, рис. 6, 4; Худяков, 1991, с. 51, 103, рис. 49—52; 79; 80].

Учитывая ранние датировки чаатинских находок, становится очевидным, что луки, по предложению Л.Р. Кызласова именуемые “уйгурскими” [Кызласов, 1969, с. 75; Савинов, 1981, с. 149—150, рис. 6, 1], появляются гораздо раньше уйгурской эпохи и восходят, видимо, к среднеазиатским лукам “сасанидского” типа.

О тесных связях Согда с древнетюркскими каганатами известно давно и немало [Бичурин, 1950, с. 283; Кляшторный, 1964, с. 114—215; 1987, с. 25—26; Кызласов, 1969, с. 77; Чугуевский, 1971, с. 147—155; Распопова, 1980, с. 109, 131], поэтому появление боковых срединных накладок с вырезом под фронтальную в комплексах кочевнических культур можно связать именно с согдийским влиянием. Трудно сказать, вызвано ли появление таких накладок (назовем их “согдийскими”) в кочевнических комплексах заимствованием отдельных деталей согдийского лука или каких-то конструктивных особенностей строения кибити, с которыми связано существование накладок типа согдийских, или же речь может идти непосредственно о согдийских луках, изготавливаемых согдийскими колонистами. Достоинства среднеазиатских луков были достаточно известны и в свое время они даже вывозились из Средней Азии [Литвинский, 1966, с. 62—63].

В самой Средней Азии создание сложносоставного лука “сасанидского” типа, к которому относятся и согдийские, завершается, согласно исследованиям Б.А. Литвинского [1966, с. 69], уже в первых веках нашей эры при участии центральноазиатских (хуннских) луков. В более позднее время, видимо, имеет место процесс обратного воздействия, но сравнительно более слабого: находки накладок типа “согдийских” в кочевнических комплексах единичны. Датируются они в основном VIII—

X вв. (Кызласов, 1969, с. 64—65; Худяков, 1980, с. 71, 74, табл. 8; Мажитов, 1981, с. 80—82]. Только в Восточном Забайкалье они имеют как будто более раннюю датировку — середина I тыс. и отличаются конструктивными особенностями, приближаясь к хуннским формам. Исследователи, сравнивая восточнозабайкальские луки с луками “сасанидского” типа, предполагают их самостоятельное происхождение [Асеев и др., 1984, с. 80; Худяков, 1986, с. 111, 127; 1991, с. 51]. Не оспаривая такую возможность, хотелось бы обратить внимание на тот факт, что согдийские колонии были основаны в Центральной Азии в IV—V вв., а VI—VIII вв. они играли уже весьма значительную роль во всех жизненных сферах данного региона, распространив свои интересы на районы Дальнего Востока и, возможно, Забайкалья [Кызласов, 1969, с. 77; Распопова, 1980, с. 109, 131; Малявкин, 1989, с. 54; Шавкунов, 1990, с. 188—190; Кляшторный, 1992, с. 328—329, 351—360; Хромов, 1992, с. 291—296]. В этом случае стоит присмотреться к хронологическому совпадению времени основания согдийских колоний в Центральной Азии и появлению сходных с “сасанидскими” конструктивных элементов в деталях восточнозабайкальских луков, которые, на наш взгляд, не были случайными.

Присутствие “сасанидских” элементов на чаатинских луках вполне может объясняться непосредственным соседством этой культуры с культурами Средней Азии [Худяков, 1993, с. 56—61].

Конструктивная форма сегеленняхского лука с прямыми концами, сигмовидной кибитью и боковыми и фронтальными накладками, по нашему мнению, не являются случайным совпадением технических закономерностей (см. рисунок, 4). Появление или выбор ее обусловился тесным взаимовлиянием среднеазиатской и центральноазиатской культур в середине и второй половине I тыс., в данном случае проникновением отдельных элементов согдийской материальной культуры в комплексы культур центральноазиатских и южносибирских кочевников [Кызласов, 1969, с. 35, 76—77].

В бассейн Олёкмы лук подобного типа, внешне сближающийся с “сасанидскими”, мог попасть в результате контактов местного населения с восточнозабайкальскими племенами, втянутыми в сферу экономического и культурного влияния тюркского мира или же вместе с группами населения, мигрировавшего в Южную Якутию из районов Забайкалья или юга Сибири. Время данного события, видимо, ограничивается великотюркской эпохой, VI—VIII вв. Кроме того, именно этот период характеризуется определенными изменениями в эволюции луков в сторону уменьшения их размеров за счет сокращения длины негнущихся частей.

Таким образом, сегеленняхский сложносоставной лук имеет все-таки неавтохтонное происхождение и время его появления на р. Токко происходит не ранее V в. н.э. и ограничивается, в целом, тюркским временем — VI—VIII вв.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Происхождение якутского народа (по новым археологическим материалам) // Учен. зап. Якут. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — Якутск, 1994. — С. 131—154.
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996. — 95 с.

- Асеев И.В., Кириллов И.И., Ковычев Е.В.* Кочевники Забайкалья в эпоху средневековья. — Новосибирск, 1984. — 201 с.
- Бичурин Н.Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. — М.: Л., 1950. — Т. 1. — 380 с.
- Гемуев И.Н., Сагалаев А.М., Соловьев А.И.* Легенды и были таежного края. — Новосибирск, 1989. — 175 с.
- Кляшторный С.Г.* Древнетюркские рунические памятники как источник по истории Средней Азии. — М., 1964. — 215 с.
- Кляшторный С.Г.* Надпись уйгурского Бегю-Кагана в Северо-Западной Монголии // Центральная Азия: Новые памятники письменности и искусства. — М., 1987. — С. 19—37.
- Кляшторный С.Г.* Памятники древнетюркской письменности // Восточный Туркестан в древности и раннем средневековье. — М., 1992. — С. 326—369.
- Ковычев Е.В.* Лук и стрелы восточнозabayкальских племен I тысячелетия н.э. // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии — Новосибирск, 1981. — С. 97—110.
- Кызласов Л.Р.* История Тувы в средние века. — М., 1969. — 211 с.
- Литвинский Б.А.* Сложносоставной лук в древней Средней Азии // СА. — 1966. — № 4. — С. 51—69.
- Мажитов Н.А.* Южный Урал в IX — начале X в. // Степи Евразии в эпоху средневековья. — М., 1981. — С. 80—82.
- Малаякин А.Г.* Танские хроники о государствах Центральной Азии. — Новосибирск, 1989. — 432 с.
- Распопова В.И.* Металлические изделия раннесредневекового Согда. — Л., 1980. — 139 с.
- Савинов Д.Г.* Новые материалы по истории сложного лука и некоторые вопросы его эволюции в Южной Сибири // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1981. — С. 146—162.
- Храмов А.Л.* Памятники согдийской, среднеперсидской, парфянской, бактрийской, новоперсидской письменности // Восточный Туркестан в древности и раннем средневековье. — М., 1992. — С. 271—306.
- Худяков Ю.С.* Вооружение енисейских кыргызов VI—XII вв. — Новосибирск, 1980 — 176 с.
- Худяков Ю.С.* Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1986. — 268 с.
- Худяков Ю.С.* Вооружение центральноазиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. — Новосибирск, 1991. — 190 с.
- Худяков Ю.С.* Археология Южной Сибири II в. до н.э. — V в. н.э.: Учеб. пособие. — Новосибирск, 1993. — 88 с.
- Чугуевский Л.И.* Новые материалы к истории согдийской колонии в районе Дуньхуана // Страны и народы Востока. — М., 1971. — Вып. 10. — С. 147—156.
- Шавкунов Э.В.* Культура чжурчжэней-удигэ XII—XIII вв. и проблема происхождения тунгусских народов Дальнего Востока. — М., 1990. — 282 с.

*А.Д. Степанов*

## РАННИЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК ЯКУТИИ: ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В СВЕТЕ НОВЕЙШИХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ (1978—1998 гг.)

Современный уровень исследования раннего железного века Якутии, несмотря на значительное расширение представлений о нем, все еще характеризуется неразработанностью внутренней хронологии и определенной проблемностью с интерпретацией его этнического содержания.

© А.Д. Степанов, 1999

Из имеющихся публикаций по данной теме наиболее представительными и обобщающими являются работы И.В. Константинова [1978] и А.Н. Алексеева [1996]. Прочие работы, в основном предшествующие этим монографиям, не выходят за рамки научно-исследовательских и обзорных статей отчетно-статистического и локального характера, посвященных проблемам хронологии, генезиса, корреляции, классификации и обзору новых открытий [Окладников, 1945, 1946, 1950а, 1955; Федосеева, 1968, 1970; Мочанов, 1970; Мочанов, Федосеева, 1975, 1976; Архипов, 1980, 1989, 1994; Гоголева, 1982; Алексеев А.Н., 1991; Степанов, 1992; Кириллин, 1995, 1996], или же носят научно-популярный и методический характер [Архипов, 1989, 1994; Алексеев и др., 1991].

Монография И.В. Константинова [1978] ставила своей целью систематизацию результатов предшествующих исследований, изучение аналогий и хронологии археологического материала, поиск и разработку основных направлений в изучении этого периода. Работа выявила недостаточность материала для исчерпывающего исследования данной темы.

Уже в ином свете предстает тема в монографии А.Н. Алексеева [1996]. Здесь, на основании археологических открытий последних лет и наряду с вводом в научный оборот новых материалов предлагается пересмотр сложившихся взглядов на истоки формирования культуры железного века Якутии и ее новая хронологическая периодизация.

Общепринятые представления о том, что культура железного века связана с существованием “различных культурных комплексов”, носителями которых выступали различные этнические популяции (местная праюкагирская и пришлая тунгусоязычная) при довлеющей роли привнесенной или заимствованной традиции в становлении металлургии в Якутии [Мочанов, 1970, с. 157—182; Федосеева, 1970, с. 143—153; Мочанов, Федосеева, 1976, с. 537; Константинов, 1978, с. 85, 97—101; Мочанов и др., 1983, с. 19], не нашли подтверждения в исследованиях А.Н. Алексеева [1996], пришедшего к выводу об автохтонности культуры раннего железа Якутии. В этническом плане культура связывается с протоюкагирами и другими палеоазиатскими этносами [Алексеев А.Н., 1996, с. 27—28, 61—62]. А.Н. Алексеев возрождает высказанное ранее мнение А.П. Окладникова о принадлежности культуры железного века Якутии предкам юкагиров и развитию железной металлургии непосредственно из местной бронзовой [Окладников, 1955, с. 198, 221—224].

Опираясь на результаты исследований, А.Н. Алексеев впервые достаточно обоснованно подошел к идее выделения эпохи раннего средневековья из периода, прежде целиком относимого к раннему железному веку. Хронологически эпохи разграничиваются серединой I тыс.н.э. — временем, ознаменовавшем возникновение первых тюркских ранне-средневековых государственных образований и начало распространения тюркской культуры за пределы степного мира. С этого времени в Якутии, по мнению А.Н. Алексеева, начинается процесс социально-экономической трансформации местных племен, подвергнутых влиянию новой культуры и воздействию пришлых тунгусских и тюрко-монгольских

этнических групп, процесс, который завершает эпоху местного развития раннего железного века и открывает эпоху раннего средневековья [Алексеев, 1996. с. 28, 61—62].

В этой связи хотелось бы упомянуть датирование раннего железного века Якутии Н.Д. Архиповым, ограничившим хронологические рамки эпохи гунно-сарматским периодом, II в. до н.э. — V в. н.э. [1980, с. 54—60; 1989, с. 79; 1994, с. 25]. Эту датировку Н.Д. Архипов обосновывает лишь в нижних границах, полагая, что внедрение железной металлургии в Якутии не могло произойти прежде, чем оно распространилось в степной Сибири, относя время массового распространения железных орудий в этом регионе ко II—I вв. до н.э. [1989, с. 81]. Что касается датировки верхних границ эпохи раннего железа Якутии, то здесь она практически не аргументирована. Н.Д. Архипов ссылается на исследование Ю.А. Мочанова и С.А. Федосеевой, датировавшие железный век в пределах  $2000 \pm 100$ — $500 \pm 100$  лет назад, и тут же приводит расшифровку этих абсолютных дат: I в. до н.э. / I в. н.э. — V/VI вв. н.э. При этом наблюдается непонятное расхождение в верхних датах, так как  $500 \pm 100$  лет назад — это XIV—XVI вв., а не V—VI вв., как указывает Н.Д. Архипов, к тому же ссылающийся на И.В. Константинова, солидарного с такой датировкой [Архипов, 1989, с. 79].

И.В. Константинов [1978] в действительности был согласен с абсолютными датами, но он довольно осторожно подошел к определению верхней границы культуры раннего железа, нигде в своей работе практически не акцентируя какую-либо конкретную дату. Указанный И.В. Константиновым хронологический отрезок III (II) в. до н.э. — VII (VIII) в. н.э. (кстати, выходящий за рамки гунно-сарматского времени) предполагает происходившие в эпоху раннего железа контакты древних племен Якутии с приамурскими племенами, но в то же время И.В. Константинов находит, что этот период “как нельзя лучше отражает общий суммарный возраст культуры раннего железного века Якутии” [1978, с. 51]. Казалось бы, это вполне конкретная датировка эпохи раннего железа Якутии, однако И.В. Константинов развивает логику доказательств хронологического возраста культуры дальше, соглашаясь с абсолютными датами, полученными по результатам работ ПАЭ [Там же, с. 51—52], но затем “обрывает” верхний рубеж раннего железного века “началом II тыс.”, связывая конец эпохи с распространением оленеводства в Якутии, когда исчезает керамика, орнаментированная различными штампами, с которой и связывалось выделение культуры раннего железа Якутии [Там же, с. 100—101].

Проблема хронологии раннего железа Якутии по-прежнему еще остается актуальной и требует дальнейших исследований. Здесь особое значение придается исследованию стоянки Улахан Сегеленнях [Алексеев А.Н., 1994а, с. 20; 1996, с. 12—16; Кириллин, 1994, с. 170—171; 1995, с. 218—219; 1996, с. 53—55]. Сегодня это единственный памятник, где были получены немногие свидетельства, позволившие по новому взглянуть на существующую периодизацию раннего железа Якутии. Это в первую очередь касается уточнения хронологических границ раннего железного века Якутии в свете новых открытий [Алексеев А.Н., 1994а,

с. 20; 1996, с. 12—16]. Во-вторых, пока неразрешимой проблемой остается внутренняя хронология периода, для решения которой необходимо вычленив ранние и поздние материалы и памятники.

Все это сегодня тесно переплетается с проблемой выделения эпохи раннего средневековья, что вызывает закономерный вопрос о правомерности этого мероприятия на фоне, казалось бы, единообразного материально-культурного комплекса, существовавшего на протяжении всего I тыс. н.э.

В этой связи встает задача датировок слоевых комплексов многослойного поселения Улахан Сегеленнях. А.Н. Алексеевым слои предварительно были датированы следующим образом: VI—IV слои — ранний железный век, III—II слои — средневековье [1996, с. 16]. Ранний железный век А.Н. Алексеев датирует в пределах V в. до н.э. — V в. н.э., с середины I тыс. наступает эпоха средневековья, что аргументируется появлением элементов тюркской культуры в древних памятниках Якутии [1994б, с. 141—142; 1996, с. 28, 46].

Таким образом, верхняя часть IV слоя, исходя из выкладок А.Н. Алексеева, должна датироваться V в. н.э. Следовательно, III слой должен формироваться приблизительно с VI в. Это как будто подтверждается находкой в III слое монеты “ушу” выпуска VI в. [Кириллин, 1996, с. 54; Алексеев А.Н., 1996, с. 16].

Что касается материального комплекса эпохи железа стоянки Улахан Сегеленнях, то вертикальное распространение наиболее выразительных вещей по слоям выглядит следующим образом.

Предметы, относящиеся к середине I тыс. н.э. и к тюркскому времени, — панцирные пластины, костяные накладки лука, вильчатый наконечник стрелы найдены в V слое и в смешанных участках VI—V и V—IV слоев [Алексеев А.Н., 1996, с. 13; табл. IV, 1, 2, 4, 5].

Костяные наконечники стрел гунно-сарматского времени найдены в смешанных участках VI—V и IV—III слоев, а также в слое IV [Там же, табл. V, 4; IX, 3, 4; XI, 6, 9]. К IV слою относится находка костяного изделия в виде парных стилизованных конских головок, характерных для тагарских и таштыкских комплексов [Там же, с. 23, рис. 2, 4].

Во втором слое на некоторых сосудах все еще сохраняются заглаженные (затертые) отпечатки рубчатой лопаточки. Здесь же обнаружены фрагменты плоскодонного сосуда [Там же, с. 16].

Анализ данного комплекса приводит к следующей картине.

Предметы тюркского времени появляются в V—IV слоях. Примерно к этому же времени относится появление на стоянке сравнительно архаического комплекса — костяных наконечников стрел гунно-сарматского времени. Наибольшее их количество найдено в IV слое. К этому же слою относится еще одна относительно ранняя вещь — изделие в виде парных конских головок тагарско-таштыкского облика [Там же, с. 23].

К особенностям III слоя относится появление концевых вставок лука таежно-сибирского типа и керамики с крупными ребристыми налипными валиками. Найденная монета “ушу” является еще одним предметом тюркского времени.

Этот комплекс вещей, характерный в целом для первой половины I тыс. и тюркского времени, предполагает, что формирование отложенных V—III слоев происходило в I—VIII вв., при этом конечные этапы накопления V слоя уже должны относиться к середине I тыс. IV и III слои должны были сложиться в течение второй половины I тыс. н.э. Соответственно образование и накопление II слоя происходило уже во II тыс. н.э. VI слой, очевидно, формировался в последней половине или трети I тыс. до н.э.

Такова геохронологическая картина верхних слоев стоянки Улахан Сегеленнях, основанная на хронологическом анализе инвентаря.

Серия радиоуглеродных дат, полученных с этих слоев по углю и древесине в Геологическом институте РАН г. Москвы и любезно предоставленных Л.Д. Сулержицким, предлагает несколько иную датировку:

слой III	— 710±70 л.н.	(ГИН-8381) (XII—XIV вв. н.э.),
	1840±90	(ГИН-8382) (I—II вв. н.э.);
слой IV	— 1970±50	(ГИН-8383) (I в до н.э. — II в. н.э.)
IVa	— 1000±50	(ГИН-8391) (X в.)
IVб	— 1510±140	(ГИН-8392) (IV—VI вв. н.э.)

Здесь даты 1840±90 и 1970±50 явно выпадают из общей колонки, выглядят несколько удревленными. В целом же складывается следующая геохронологическая ситуация: слой III датируется первой половиной II тыс., слой IV — второй половиной I тыс., слой V — первой половиной I тыс. Соответственно VI слой относится к I тыс. до н.э. II слой — примерно к середине и третьей четверти II тыс. н.э.

По радиоуглеродным датам III слой относится уже ко II тыс., что сразу делает монету “ушу” как бы коллекционным раритетом, со стоимостью, намного превышающей ее первоначальный номинал. В этом случае монета не может объективно отражать какую-либо экономическую ситуацию, например, предполагаемое развитие товарно-денежных отношений, так как если III слой датируется II тыс., то монета “ушу”, как уже говорилось, становится нумизматической ценностью, кроме того, за образовавшейся давностью лет она уже не сможет представлять в своем лице влияние тюркской и тем более любой другой культуры, так как монета оказывается оторванной от своего мира и как бы зависает во времени и пространстве: в это время в обороте находятся другие денежные номиналы — “ходячие”, “тяжелые” и “основные” монеты (“тун-бао”, “чжун-бао”, “юань-бао”) сунской эпохи. Если монету рассматривать как отражение каких-то экономических сдвигов или влияний в контексте ее хронологического соответствия окружающему пространству, то тогда для начала II тыс. такой монетой в III слое была бы одна из сунских или даже ляоских и чжурчжэньских монет с легендой “...тун-бао” или “...юань-бао”.

На наш взгляд, присутствие монеты “ушу” в III слое свидетельствует о большей древности слоя, нежели это предлагается радиоуглеродной датой и соотносится с возрастом найденной здесь монеты в пределах второй половины I тыс. н.э. Тем не менее датирование III слоя, являющегося одним из ключевых на стоянке Улахан Сегеленнях, требует дальнейшего уточнения.

В целом же, если начало средневековья в Якутии связать с тюркской эпохой, т.е. с VI—VIII вв., то на стоянке Улахан Сегеленнях к средневековым следует отнести уже IV слой и даже верх V слоя.

Сложность заключается в том, что подобная смена социально-экономической ориентации древнего населения весьма слабо прослеживается в материальном комплексе периода в целом и практически не отражается в керамике [Алексеев А.Н., 1996, с. 24—25].

Здесь мы подходим к интересному и значительному по важности позиций вопросу об истоках формирования керамического комплекса, а также традиций обработки железа и изготовления железных изделий. По существу, это вопрос о происхождении культуры железного века Якутии.

Историография этого вопроса в достаточной степени проработана в предыдущих исследованиях [Константинов, 1978; Алексеев А.Н., 1996]. Мы приведем лишь ключевые моменты принятых за основу концепций.

И.В. Константинов вслед за С.А. Федосеевой [1970, с. 149—150] в своих исследованиях пришел к выводу, что керамический комплекс отражает две традиции — местную (праюкагирскую), уходящую корнями в культуру бронзового века, и пришлую (тунгусскую), проникшую со стороны Нижнего и Среднего Приангарья [Константинов, 1978, с. 97—98].

Железные изделия, по мнению И.В. Константинова, находят аналоги, как в местной культуре эпохи бронзы, так и среди изделий культур Приамурья — польцевской и мохэской [Там же, с. 24, 99].

Очевидное несоответствие между керамическим и металлическим комплексами в контактных направлениях И.В. Константинов пытался объяснить следующим образом.

Для удобства восприятия разделим его концепцию на этапы.

I этап — начальный. Племена бронзового века Якутии в конце I тыс. до н.э. переходят к обработке железа, чему способствуют культурные связи с племенами Приамурья и Приморья, где железо было освоено в начале I тыс. до н.э. Серьезных этнических перемещений на этом этапе, по мнению И.В. Константинова, не происходило.

II этап — основной. Примерно в первых веках нашей эры из районов Среднего и Нижнего Приангарья в Якутию начинают проникать тунгусоязычные племена. Этот этап характеризуется параллельным развитием двух этносов (юкагирского и тунгусского) и их взаимоассимиляционными процессами. Культурные связи с Приамурьем продолжали поддерживаться.

III этап — финальный. В начале II тыс. тунгусоязычные племена эпохи железа Якутии перенимают оленеводство от родственных племен Забайкалья—Приамурья или Прибайкалья—Приангарья. Это событие также происходило без значительных этнических перемещений. С распространением оленеводства исчезает керамика с оттисками различных штампов и завершается эпоха раннего железного века.

Такова, в общих чертах, концепция И.В. Константинова о развитии культуры эпохи раннего железного века Якутии III—II вв. до н.э. — XI—XII вв. н.э.

А.Н. Алексеев, основываясь на последних полевых открытиях, вносит в концепцию И.В. Константинова существенные коррективы. Он приходит к выводу об однородности керамического комплекса эпохи и считает, что происхождение керамики носит исключительно местный, автохтонный характер [Алексеев А.Н., 1996, с. 24—25].

Аналогии в формах некоторых железных изделий Якутии и Приамурья А.Н. Алексеев, вслед за И.В. Константиновым, относит к следствию интенсивных культурных связей, налаженных с ранних этапов эпохи железа Якутии [Там же, с. 21]. При этом “опыт плавки и обработки железа приобретался на месте и базировался на столь же автохтонной по характеру металлургии бронзы” [Там же, с. 28], т.е., видимо, без какой-либо “подсказки” извне, которую предполагали или считали непосредственно инкорпорированной в местную культуру с пришлым этносом прежние исследователи [Окладников, 1963, с. 184; Федосеева, 1970, с. 150; Мочанов, 1970, с. 180—181; Константинов, 1978, с. 98].

В целом концепция А.Н. Алексеева об исторических процессах, происходивших на территории Якутии в эпоху железного века весьма существенно отличается от основополагающих выводов И.В. Константинова [Константинов, 1978; Алексеев А.Н., 1996, с. 61—62].

А.Н. Алексеев предлагает расчленить эпоху, ранее соотносимую с ранним железным веком, на два этапа или периода: собственно ранний железный век и раннее средневековье.

Доводы для выделения второго периода, на первый взгляд, приведены достаточно обоснованные [Алексеев А.Н., 1996, с. 28, 61—62]. Однако эти доводы не стыкуются в отношении керамического комплекса. Керамика, несмотря на разнообразие форм и орнамента, в целом выглядит достаточно однородной и практически не разделяется стратиграфически и хронологически [Там же, с. 24—25], поэтому проследить, а тем более выделить из этого комплекса какой-то хронологический этап представляется задачей чрезвычайной сложности. Изделия, сопровождающие керамику и позволяющие говорить о хронологическом этапе или каком-то влиянии или изменениях в типе хозяйствования сами по себе довольно редки [Алексеев А.Н., 1994б, с. 141; 1996, с. 62]. Практически единый керамический комплекс двух эпох неизбежно приведет к искажению исторических реконструкций: из-за отсутствия изменений в керамике, позволяющих четко разделять ее в хронологическом плане, мы не сможем отличить памятники раннего железного века и раннего средневековья в большинстве случаев. Кроме того, в этом направлении нам предстоит вернуться к “различным культурным комплексам”, связанным с сосуществованием памятников раннего железного века и раннего средневековья.

Это один аспект назревшей проблемы, второй заключается в этнических процессах. Присутствие в комплексах “тюркских вещей” и следов скотоводства само по себе не говорит о присутствии инокультурного этнического пласта или сдвигах в сторону раннефеодальных отношений; речь может идти о инокультурном влиянии, либо незначительных иноэтнических инфильтрациях на территорию Якутии [Алексеев А.Н., 1994б, с. 141—142; 1996, с. 23, 28, 62].

В нашем случае (т.е. в Якутии), выделение новой эпохи — раннего средневековья, возможно, по мнению самого А.Н. Алексеева [1996, с. 28, 61—62], только на уровне новой этнической истории. Отправной точкой здесь должна стать та критическая черта, за которой этнокультурные изменения становятся археологически визуальными. Отсюда должна исчисляться история раннего средневековья в Якутии — история новых социально-экономических отношений и этнических процессов, а наиболее устойчивым этническим признаком из всех артефактов обладает керамика.

По нашему мнению, вопрос о выделении раннего средневековья хотя и назрел, все же пока надо оставить его открытым. Мы предлагаем, ориентируясь на достаточно однородный керамический комплекс эпохи раннего железа, выделить этап позднего периода раннего железного века, характеризующийся новыми условиями развития культуры в силу изменившихся внешних факторов, обусловивших возрастающее инокультурное экономическое и этническое воздействие на традиционную культуру охотников и рыболовов.

Что касается раннего средневековья, то, на наш взгляд, к этому периоду должны относиться памятники конца I — начала II тыс., хронологически соотносящиеся с временем предполагаемой крупной переселенческой волны тюркоязычных племен [Окладников, 1955, с. 338; Зыков, 1988, с. 127; Алексеев А.Н., 1994б, с. 142; 1966, с. 46]. Это, разумеется, не означает, что искомые памятники должны обязательно принадлежать этим переселенцам, но это время должно характеризоваться наступившими переменами, выраженными достаточно рельефно, которые и вызвали или подготовили почву для крупной миграции.

На наш взгляд, материальный комплекс или, во всяком случае, часть его из I слоя стоянки Усть-Тимптон I (Алдан) [Константинов, 1978, с. 71, табл. XVI; Мочанов и др., 1983, с. 27—28, табл. 9] представляет именно этот период — конец раннего железного века — начало раннего средневековья. Слой по радиоуглероду датирован  $560 \pm 50$  л.н. (ЛЕ 893) [Мочанов, Федосеева, 1975, с. 45, рис. 1, а], что относит комплекс слоя к середине II тыс., но, скорее всего, он может датироваться в верхних границах началом II тыс., о чем свидетельствует бронзовая антропоморфная подвеска, переделанная из так называемой лирообразной подвески поясного набора, распространенного в тюркской среде во второй половине VIII—IX вв., а со второй половины IX и в X в. в чжурчжэньской культуре [Кызласов, 1969, с. 79, 105, табл. II, 80; III, 32; рис. 26; 39, 7; Могильников, 1981, с. 40—41, рис. 19, 1/5; 23, 23; Медведев, 1986, с. 111, рис. 21, 1/—15]. В рамки IX—X вв. укладываются и трехлопастные наконечники крыловидных форм, подобные найденному на стоянке [Худяков, 1980, с. 99; 1986, с. 145, рис. 64, 19].

Плоскодонный сосуд своими формами более всего сближается не с сосудами приамурских культур, на что указывал И.В. Константинов [1978, с. 71], и близкое соседство которых является, казалось, главным аргументом в данном вопросе, а с баночными сосудами из катакомбных погребений чаатинской культуры Тувы III—V вв. н.э., ранее датированных Л.Р. Кызласовым VIII—IX вв. и относимых к уйгурам [Кызласов, 1969, рис. 19, 2; 1979, рис. 121, 1; 124, 2, 7, 9; 135, 3; Худяков, 1993, с. 55—

63], т.е. здесь сказываются скорее южные и юго-западные связи, нежели юго-восточные. Кроме того, определенное сходство имеется, возможно, и с баночными сосудами кулун-атахской культуры XIV—XVI вв. [Гоголев, 1990, табл. LX]. Тонкостенность тимптонского сосуда (0,3—0,4 см) позволяет предполагать его местное изготовление, что обусловлено традициями керамического дела раннего железного века Якутии.

В целом материальный комплекс I слоя стоянки Усть-Тимптон I предварительно может датироваться концом I — началом II тыс. Из предметов особо выделяются необычные для традиционной культуры трехлопастной наконечник стрелы, поясная бронзовая подвеска, плоскодонный сосуд, а также сосуд с волнообразным зубчатым орнаментом приамурских традиций [Мочанов и др., 1983, табл. 9, б—д]. Появление плоскодонного сосуда было, по всей видимости, следствием закономерных процессов, приведших к переломному моменту в развитии традиционной культуры.

Финальный, завершающий эпизод раннего средневековья, видимо, может представлять культура “малых домов”.

Возвращаясь к вопросу о происхождении культуры железного века Якутии, хотелось бы обратить внимание на следующий момент.

Несмотря на сходство отдельных элементов и композиционных мотивов в орнаментации керамики бронзового и раннего железного веков, которые говорят об этнической общности древнего населения Якутии в эпоху бронзы и раннего железа [Алексеев А.Н., 1994б, с. 137—138], различия в орнаментальных традициях все-таки достаточно заметны [Федосеева, 1970, с. 150].

Как известно, в орнамент вкладывался определенный сакральный смысл, частица мировоззрения определенного этноса, и изменения, коснувшиеся орнамента, следует понимать как происшедшие перемены в миропонимании данного этноса. Это может быть вызвано миссионерской деятельностью или быть результатом тесных межэтнических контактов. По мнению А.Н. Алексеева, орнаментация сосудов эпохи железа Якутии разнофигурными штампами “невозможно оценивать иначе, как свидетельство проникновения в Якутию” их носителей [1996, с. 61].

На наш взгляд, все-таки не следует полностью отвергать инокультурную причастность к формированию культуры раннего железного века Якутии на самых ранних этапах ее зарождения.

Здесь существует проблема выяснения путей, по которым в Якутию проникает ямочно-гребенчатая керамика. Как известно, ямочно-гребенчатый орнамент широко распространен с эпохи неолита в соседних с Якутией регионах — Среднем Енисее [Членова, 1963, 1972; Вадецкая, 1986], Приангарье [Бурилов, 1975; Васильевский и др., 1988], Прибайкалье [Окладников, 1950б; Грязнов, Комарова, 1992], Забайкалье [Гришин, 1975; Семина, 1981; 1985; Ивашина, 1981]. Проникает он и в Приамурье [Деревянко А.П., 1973].

Прослежено сходство орнаментации керамики эпохи раннего железа Якутии, Среднего Енисея [Членова, 1963, с. 52] и Приангарья [Константинов, 1978, с. 70—71]. Следует обратить внимание и на южное направление, где в районах Восточного Забайкалья довольно близкое

сходство в характере орнамента наблюдается у керамики эпохи бронзы и раннего железа [Гришин, 1975, рис. 5, 2, 3; табл. VI, 1, 4; VII, 3; VIII, 1, 3, 5; XII, 1, 2, 4—10; XV, 1, 2, 4—6], а также у керамики эпохи бронзы Юго-Западного Забайкалья [Семина, 1985, с. 104—122, рис. 3, 3—6, 11; 5, 2—6].

Ямочно-гребенчатый орнамент попадает в эти районы из Прибайкалья, которое в серовское время испытывает влияние западных культур с керамикой, украшенной штамповым орнаментом [Абдулов, Пилипчук, 1982, с. 55—64; Гришин, 1986, с. 68; Герасимова, 1992, с. 97—111].

Забайкалье представляется нам одним из наиболее вероятных районов, откуда могла проникнуть в Якутию традиция штампового орнамента. Другим районом является Енисей [Членова, 1963, с. 52; Федосеева, 1980, с. 211].

Носители этого орнамента, проникавшие в Якутию в конце усть-мильской эпохи, происходили, скорее всего, из сопредельных областей — верховьев Лены, верховьев восточных притоков Енисея, верховьев Вилюя, Витима, Олёкмы, южных притоков Алдана и северных — Амура. Проникновение населения из этих районов, разумеется, не было каким-то одноактным вторжением, а представляло собой вначале эпизодические, а затем регулярные контакты, которые и привели к трансформации усть-мильской культуры в культуру раннего железного века.

Если говорить о преемственности культур железного века и бронзового, то изменения в орнаментальных традициях должны были произойти еще в усть-мильскую эпоху. Здесь мы возвращаемся к исследованиям А.П. Окладникова [1945, с. 69—71], который относил часть керамики с гребенчатым штампом к бронзовому веку и определил различия техники гребенчатого штампа от бронзы к железу.

В свою очередь В.И. Эртюков, вслед за С.А. Федосеевой [1974], также высказал предположение, что “часть ямочно-гребенчатой керамики могла появиться и в хронологических рамках бронзового века” [Эртюков, 1990, с. 9].

Выходцами из Забайкалья, вступившими в культурные и этнические отношения с усть-мильским населением Якутии, могли быть представители таежных культур бронзового века и, возможно, плиточных могил раннего железного века, в этническом плане связываемые с прототунгусским и прототюркско-протомонгольским субстратами [Диков, 1958, с. 68; Ковычев, 1989, с. 21]. Однако ряд исследователей — археологов и антропологов — воздерживается от прямого этнического отождествления этого древнего населения, ограничиваясь констатацией их протоморфного антропологического облика и генетического родства с предшествующим населением неолитического и глазковского времени [Гришин, 1975, с. 104—105; Алексеев В.П., Гохман, 1984, с. 69]. В то же время предшествующее население эпох неолита и энеолита М.Г. Левин относил к “дотунгусскому палеоазиатскому населению” [1961, с. 50].

Следует отметить, что какая-то часть этой таежной культуры имела своеобразный облик, присущий как культурам Якутии, так и Забайкалья [Гришин, 1975, с. 96—97; Ивашина, Климашевский, 1975, с. 87;

Ивашина, 1981, с. 37]. Очевидно, это одна из причин, из-за которой сегодня весьма сложно проследить причастность инокультурного пласта к формированию культур Якутии, в данном случае культуры раннего железного века Якутии.

Влияние приамурских культур в раннем железном веке сказывается, прежде всего, в бассейне Алдана, что отразилось на орнаменте керамики: продавленных горизонтальных линиях, волнистых узорах, сочетании горизонтальных и вертикальных оттисков [Деревянко, 1973, табл. XXI, 3; XLV; LXIX, 4; 1976, LXX; LXXI; XLV, 7; Федосеева, 1975, рис. V, 16; Константинов, 1978, табл. X, 5; XI, 2; XII; XVII, 2]. Это может объясняться существованием контактной области культур Якутии и Приамурья, находившейся в бассейнах южных притоков Алдана и северных притоков Амура [Мочанов, 1970, с. 180].

О возникновении железной металлургии в Якутии следует сказать, что сходство железных изделий Якутии и Приамурья говорит о диффузивном происхождении культуры обработки железа в Якутии. Здесь, видимо, прав был А.П. Окладников [1963, с. 184]. Действительно, трудно поверить, что самостоятельно открыв секреты добывания и обработки железа, древние кузнецы Якутии вдруг стали копировать чужие образцы. Оружие и орудия теряют этнический характер только на определенных исторических этапах — с возникновением государственности и с возрастанием роли военной деятельности в жизни общества. Вряд ли подобные изменения коснулись уклада жизни древних охотников и рыболовов Якутии.

Другой вопрос заключается в том, каким образом произошло проникновение железной металлургии в Якутию — с участием пришлых этнических групп или же без участия таковых? Вопрос сложный и требующий дальнейших полевых трудов.

В отношении предполагаемой тунгусоязычности культур Приамурья I тыс. до н.э. — первой половины I тыс. н.э. следует сказать, что достаточных на то оснований нет. Напротив, исследователи склоняются к мнению о палеоазиатском происхождении населения того времени [Левин, 1958, с. 198; Деревянко, 1973, с. 59; 1976, с. 274].

Несмотря на инфильтрацию разнородных протоэтнических групп в Якутию в конце бронзовой эпохи, этническую основу культуры раннего железного века Якутии, по нашему мнению, в значительной степени составил усть-мильский субстрат, на который наложились пришлые этнические элементы, несколько изменившие внешний облик культуры. Через усть-мильцев истоки культуры раннего железа уходят в ымыяхтахский протоэтнический пласт [Алексеев А.Н., 1994а, с. 30; 1994б, с. 141].

В целом, ранний железный век Якутии представлял, скорее всего, единую культуру с разнородным палеоазиатско-самодийским и, возможно, прототюркско-монгольским и прототунгусским субстратом, на ранних этапах этнически еще четко недифференцированным, но к середине I тыс. н.э. получившим тенденцию к этническому разграничению, усиленному притоком таких же этнически оформляющихся инокультурных групп из районов Забайкалья, Прибайкалья и Приамурья. Таким образом, Якутия в эпоху раннего железа представляется одной из террито-

рий, где происходило сложение современных народностей — юкагиров, эвенков, эвенов, якутов, а также, видимо, части самодийского этноса, обнаруживающего близость с юкагирами, т.е. нганасан, ненцев [Крейнович, 1958, с. 221]. В этом плане высказывание Г.Ф. Дебеца [1947] о восточном происхождении нганасан в какой-то мере не лишено оснований.

Юкагиры, вероятно, представляли древний материнский пласт, сложившийся в усть-мильскую эпоху и, видимо, уходящий корнями в ымыяхтахскую культуру [Федосеева, 1980; Эртюков, 1990; Кирьяк, 1993; Алексеев А.Н., 1994а, б; 1996].

Изучение эпохи раннего железного века Якутии все еще характеризуется целым узлом взаимосвязанных проблем разной степени обеспеченности источниками. Хронологические границы эпохи до сих пор остаются неясными и слабо аргументированными. Не разработана внутренняя хронология, внутри которой возникла необходимость разделения эпохи на два периода: ранний железный век и раннее средневековье — поздний период (этап) раннего железного века. Назрела проблема исследования истоков зарождения производящего хозяйства в Якутии [Алексеев А.Н., 1996, с. 62]. Остается до конца не изученной духовная сторона жизни древнего населения эпохи железа, в том числе выявление и интерпретация наскальных писаниц и святилищ [Кочмар, 1994, с. 143—144; Алексеев А.Н., 1996, с. 19]. Отсутствие погребальных комплексов (пока обнаружено только одно погребение — Тумулурское, на р. Алдан [Константинов, 1978, с. 14—15]) и палеоантропологического материала во многом оставляет картину этнических процессов гипотетичной. В этой связи остается проблемной само происхождение культуры: исключительно автохтонное или же сложившееся под воздействием пришлого этноса (этносов). Существуют также тунгусская и юкагирская проблемы [Кирьяк, 1993; Алексеев А.Н., 1996, с. 35—43]. До конца не выяснен ареал культуры.

Но в целом изучение эпохи железа с 1978 г. [Константинов, 1978] заметно продвинулось вперед, что позволило вплотную приблизиться к решению ряда проблем, чему помогут дальнейшие исследования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абдулов Г.А., Пилипчук Н.П. Поселение Лысяя Сопка на Северном Байкале: (По материалам 1979 г.) // Материальная культура древнего населения Восточной Сибири. — Иркутск, 1982. — С. 55—64.
- Алексеев В.П., Гахман И.И. Антропология азиатской части СССР. — М., 1984. — 208 с.
- Алексеев А.Н. Комплексы раннего железного века Якутии // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока. — Красноярск, 1991. — Т. 3. — С. 72—73.
- Алексеев А.Н. Локальные варианты и этническая идентификация ымыяхтахской археологической культуры // Учен. зап. Якут. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — Якутск, 1994а. — С. 18—35.
- Алексеев А.Н. Происхождение якутского народа (по новым археологическим материалам) // Учен. зап. Якут. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — Якутск, 1994б. — С. 131—154.
- Алексеев А.Н. Древняя Якутия: железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996. — 96 с.
- Алексеев А.Н., Гоголев А.И., Зыков И.Е. Археология Якутии: (Эпоха палеометаллов и средневековья): Учеб. пособие. — Якутск, 1991. — 111 с.
- Архинов Н.Д. Ранний железный век Якутии: (К вопросу о взаимодействии скифо-сибирского мира и тайги) // Скифо-сибирское культурно-историческое единство. — Кемерово, 1980. — С. 54—60.

- Архипов Н.Д.* Древние культуры Якутии. — Якутск, 1989. — 190 с.
- Архипов Н.Д.* Древняя Якутия. Бронзовый и ранний железный века. Первобытное искусство и религия. — Мирный, 1994. — Ч. II. — 79 с.
- Бурилов В.В.* К археологии Средней Ангары (по материалам раскопок в зоне затопления Усть-Илимской ГЭС) // Археология Северной и Центральной Азии. — Новосибирск, 1975. — С. 80—86.
- Вадецкая Э.Б.* Археологические памятники в степях Среднего Енисея. — Л., 1986. — 179 с.
- Васильевский Р.С., Бурилов В.В., Дроздов Н.И.* Археологические памятники Северного Приангарья. — Новосибирск, 1988. — 225 с.
- Герасимова М.М.* Черепа Феофановского могильника (р. Селенга) // Древности Байкала. — Иркутск, 1992. — С. 97—111.
- Гоголева О.Н.* Новые данные о керамике раннего железного века Олекмы // Проблемы археологии и перспективы изучения древних культур Сибири и Дальнего Востока. — Якутск, 1982. — С. 137—138.
- Гоголев А.И.* Археологические памятники Якутии позднего средневековья (XIV—XVI вв.). — Иркутск, 1990. — 190 с.
- Гришин Ю.С.* Бронзовый и ранний железный века Восточного Забайкалья. — М., 1975. — 135 с.
- Гришин Ю.С.* О керамике стоянки Лысая Сопка на Байкале // КСИА. — 1986. — Вып. 185. — С. 66—70.
- Грязнов М.П., Комарова М.Н.* Раскопки многослойного поселения Улан-Хада // Древности Байкала. — Иркутск, 1992. — С. 13—32.
- Дебец Г.Ф.* Селькупы (антропологический очерк) // ТИЭ (нов. сер.). — 1947. — Т. II. — С. 103—145.
- Деревянко А.П.* Ранний железный век Приамурья. — Новосибирск, 1973. — 354 с.
- Деревянко А.П.* Приамурье (I тыс. до н.э.). — Новосибирск, 1976. — 384 с.
- Диков Н.Н.* Бронзовый век Забайкалья. — Улан-Удэ, 1958. — 138 с.
- Зыков И.Е.* Становление современных представлений о происхождении якутского народа // Археология Якутии. — Якутск, 1988. — С. 125—130.
- Ивашина Л.Г.* К вопросу о культурной принадлежности ранних погребений могильника Бухусан // Новое в археологии Забайкалья. — Новосибирск, 1981. — С. 32—37.
- Ивашина Л.Г., Климановский Э.Л.* Могильник Бухусан (результаты работ 1970 г.) // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975. — С. 79—87.
- Кирык М.А.* Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. — М., 1993. — 224 с.
- Кириллин А.С.* Многослойная стоянка Улахан Сегеленнях в Южной Якутии // АО 1993 г. — М., 1994. — С. 170—171.
- Кириллин А.С.* Археологические работы в бассейне р. Токко // Обзорные результаты полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов, антропологов Сибири и Дальнего Востока в 1993 г. — Новосибирск, 1995. — С. 218—219.
- Кириллин А.С.* Степь и тайга в I тыс. н.э. (в свете новых археологических открытий на юге Якутии) // 100 лет гуннской археологии. Номадизм: Прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе. Гуннский феномен: (Тез. докл.). — Улан-Удэ, 1996. — С. 53—55.
- Ковычев Е.В.* Этническая история Восточного Забайкалья в эпоху средневековья (по археологическим данным) // Этнокультурные процессы в Юго-Восточной Сибири в средние века. — Новосибирск, 1989. — С. 21—27.
- Константинов И.В.* Ранний железный век Якутии. — Новосибирск, 1978. — 128 с.
- Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1999. — 263 с.
- Крейнкович Е.А.* Юкагирский язык. — М.; Л., 1958. — 288 с.
- Кызласов Л.Р.* История Тувы в средние века. — М., 1969. — 211 с.
- Кызласов Л.Р.* Древняя Тува (от палеолита до IX в.). — М., 1979. — 207 с.
- Кызласов Л.Р.* Тухтятская культура древних хакасов // Степи Евразии в эпоху средневековья. — М., 1981. — С. 54—59.
- Левин М.Г.* Этническая антропология и проблемы этногенеза народов Дальнего Востока. — М., 1958. — 357 с.
- Левин М.Г.* Основные итоги и очередные задачи антропологического изучения Сибири в связи с этногенетическими исследованиями // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1961. — С. 44—51.

*Медведев В.Е.* Приамурье в конце I — начале II тыс. (чжурчжэньская эпоха). — Новосибирск, 1986. — 206 с.

*Могильников В.А.* Тюрки // Степи Евразии в эпоху средневековья. — М., 1981. — С. 29—43.

*Мочанов Ю.А.* Археологическая разведка по реке Амгуни и Чукчагирскому озеру (к вопросу о юго-восточной границе ареала приленских культур) // По следам древних культур Якутии. — Якутск, 1970. — С. 154—182.

*Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Абсолютная хронология голоценовых культур Северо-Восточной Азии // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975. — С. 38—49.

*Мочанов Ю.А., Федосеева С.А.* Основные этапы древней истории Северо-Восточной Азии // Берингия в кайнозой. — Владивосток, 1976. — С. 515—539.

*Мочанов Ю.А. и др.* Археологические памятники Якутии. — Новосибирск, 1983. — 392 с.

*Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1945. — Вып. 1. — 100 с.

*Окладников А.П.* Ленские древности. — Якутск, 1946. — Вып. 2. — 187 с.

*Окладников А.П.* Ленские древности. — М.: Л., 1950а. — Вып. 3. — 242 с.

*Окладников А.П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья // МИА. — 1950б. — № 18. — Ч. I, II. — 412 с.

*Окладников А.П.* История Якутской АССР. — М.; Л., 1955. — Т. 1. — 432 с.

*Окладников А.П.* Древнее поселение на полуострове Песчаном у Владивостока // МИА. — 1963. — № 112. — 355 с.

*Семина Л.В.* Неолитическое поселение Черемушки на реке Хилок // Новое в археологии Забайкалья. — Новосибирск, 1981. — С. 37—41.

*Семина Л.В.* Керамика эпохи неолита и бронзы Юго-Западного Забайкалья // Древнее Забайкалье и его культурные связи. — Новосибирск, 1985. — С. 104—122.

*Степанов А.Д.* Находки панцирных пластин на памятниках раннего железного века Якутии: (Вопросы аналогий, хронологии и реконструкции) // Археологические исследования в Якутии. — Новосибирск, 1992. — С. 168—174.

*Федосеева С.А.* Древние культуры Верхнего Вилюя. — 1968. — 172 с.

*Федосеева С.А.* Ранний железный век Алдана (по материалам стоянки Белькачи I и Дюктайской пещеры) // По следам древних культур Якутии. — Якутск, 1970. — С. 143—153.

*Федосеева С.А.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии // Древняя история юга Восточной Сибири. — Иркутск, 1974. — Вып. 2. — С. 146—158.

*Федосеева С.А.* Древние культуры долины Май // Якутия и ее соседи в древности. — Якутск, 1975. — С. 53—78.

*Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980. — 224 с.

*Худяков Ю.С.* Вооружение енисейских кыргызов. — Новосибирск, 1980. — 176 с.

*Худяков Ю.С.* Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1986. — 268 с.

*Худяков Ю.С.* Археология Южной Сибири II в. до н.э. — V в. н.э.: Учеб. пособие. — Новосибирск, 1993. — 88 с.

*Членова Н.Л.* Памятники переходного карасук-тагарского времени в Минусинской котловине // СА. — 1963. — № 3. — С. 48—63.

*Членова Н.Л.* Хронология карасукской эпохи. — М., 1972. — 248 с.

*Эртюков В.И.* Усть-мильская культура эпохи бронзы Якутии. — М., 1990. — 152 с.

*М.А. Дэвлет*

## ДРЕВНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ШАМАНОВ В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

Истоки шаманизма теряются в глубине веков и тысячелетий. Определить хотя бы в первом приближении время, к которому есть основания относить его зарождение, проследить, как протекает развитие с глу-

бокой древности вплоть до этнографической современности, в определенной мере позволяют материалы сибирских наскальных изображений.

Внутренний смысл наскального искусства, его семантика и назначение претерпевали изменения с течением времени. На раннем этапе, в эпоху каменного века, в центре внимания древнего художника — создателя наскальных изображений, первобытного охотника — находился дикий зверь, хозяин тайги — лось. По всей видимости, эти изображения имели магическое значение и должны были обеспечить размножение животных, успех в охоте и тем самым благополучие первобытного коллектива.

В эпоху энеолита и бронзы наблюдается расцвет мифотворчества. Бытуют мифы о космической погоне, о женщине-прародительнице, о “священном браке”, о солнцорогих и солнцеголовых, о живом черепе, о человекомухоморах, о конях у мирового древа, о борьбе с великанами, о девице-лебедь и др. В наскальном искусстве находят отражение такие мировоззренческие блоки, как трехсферная модель Вселенной, анимизм — представление о душе, круговорот жизни, появляются изображения не только мифических предков, но и такие, в которых есть некоторые основания видеть первых шаманов.

Материалы наскального искусства дают возможность в определенной мере проследить эволюции внешних, и потому наиболее наглядных элементов, которые станут присущи шаманизму в эпоху этнографической современности: детали костюма, атрибуты культовых лиц, и даже составить представление о месте шамана в модели Мира древнего человека. Среди наскальных изображений имеются антропоморфные фигуры, которые предположительно можно рассматривать как протошаманские. Для интерпретации характерных черт подобных, зачастую фантастических, антропоморфных персонажей незаменимый источник представляют данные якутской этнографии.

Важнейший момент в шаманизме — получение шаманского дара, об этом собраны интереснейшие данные Г.В. Ксенофонтовым в его работе “Легенды и рассказы о шаманах у якутов, бурят и тунгусов”. Исследователь приводит описание легендарного шаманского ритуала у якутов: «Имеющий стать шаманом должен пройти особый обряд “Эттэ-неш” рассекания тела. Эту процедуру совершают духи умерших шаманов — предков данного кандидата в шаманы. При совершении рассекания испытуемый умирает, лежит в течение трех, четырех дней на правой наре»<sup>1</sup>. «Рассечение тела шамана состоит будто бы в следующем. Зацепляя железным крючком, разрывают, отделяют все суставы, кости очищают, вынимают из впадин и кладут отдельно. По окончании операции кости снова соединяют и сшивают железными нитками (дословно — “железом”), а глазное яблоко (дословно — “воду глаз”) кладут обратно на место. Только после этого они (бесы) превращают его в шамана»<sup>2</sup>.

“Шаман бывает удачлив в лечении разных болезней только тогда, когда разбросано все его тело. Бесы, злые духи, поделив тело шамана, уходят... Только большой шаман, имеющий в роду ряд предков-шаман-

нов, подвергается рассеканию... По рассекании тела и разделе его, как рассказывают, все кости снова складывают, подгоняя сустав к суставу, в надлежащее место, вот тогда-то, говорят, шаман просыпается, как бы уснувший человек. Весь обряд рассекания и раздела своего тела шаман якобы наблюдает воочию”<sup>3</sup>.

“Рассекание тела производится следующим образом: сначала отрезают голову и кладут (салят) ее на верхнюю полку своей юрты. Говорят, эта голова видит своими глазами всю процедуру разрубания своего тела. Все тело шамана разделяют на мелкие кусочки и делят между всеми трижды девятью юэрями. Тела лучшего шамана должно хватать на всех злых духов. Тогда этот шаман будет полезен при всяких заболеваниях. Если же тела не хватит при дележе и останутся обделенные, то он не сможет вылечить те болезни, которые причинены этими юэрями”<sup>4</sup>.

Наличие на шаманском костюме подвесок в виде частей тела человека, рисованных или вышитых изображений скелета А.П. Окладников совершенно справедливо, на мой взгляд, связывал с обрядом рассекания тела шамана, представления о котором восходят к обрядам инициаций<sup>5</sup>. С тем же ритуалом связаны, надо полагать, и изображения в скелетном стиле в сибирском наскальном искусстве, в Якутии, на Байкале и в других регионах. В дальнейшем в героическом эпосе и сказочном фольклоре “прозрачность” стала ассоциироваться с чистотой и красотой, когда “сквозь платье видна кожа; сквозь кожу видно тело; сквозь тело видны кости; сквозь кости виден мозг”<sup>6</sup>. «В первобытности, — писал М.Ф. Косарев, — “прозрачность” символизировала добро и свет и вряд ли могла маскировать зло и тьму»<sup>7</sup>.

В Якутии, как и в других регионах Северной и Центральной Азии, среди наскальных изображений встречаются фигурки людей в рогатом головном уборе, иногда удается различить, что эти рога бычьи, изредка — оленьи. Подобные головные уборы связаны в конечном счете с древними тотемистическими представлениями.

Применение тувинскими шаманами налобных повязок, на которых изображалось человеческое лицо, в сочетании с бычьими рогами, а также использование масок с бычьими рогами в ламаистской мистерии *цам*, имеющей древние добуддийские корни, позволяет наметить линию преемственности между древнейшей обрядностью и ее осколками, фрагментами, сохранившимися, хотя и в переработанном виде, до наших дней. Головной убор шамана — символ его силы, вооруженности. Тувинские шаманы, по свидетельству М.Б. Кенин-Лопсана, президента Тувинского общества шаманов “Дунгур” — “Бубен”, без головного убора не камлали, для них он имел особое значение, сообщая им способность двойного зрения, т.е. возможность видеть то, чего не видят простые смертные. Об этом говорится в алгышах — шаманских песнопениях, опубликованных М.Б. Кенин-Лопсаном.

Мои глаза ничего не видят и мои уши ничего не слышат.  
Дайте мне мой головной убор, к вам обращаюсь, люди.  
Если я буду в наряде, головном уборе для камланья,  
Достойным вмиг стану я двойного зрения<sup>8</sup>.

Рога помогали шаману в его путешествиях между Верхним, Средним и Нижним мирами. Благодаря им он преодолевал препятствия, поражал врагов.

Мой висок как бы превратился в скалу вековую.  
Вы, мои рога, эту скалу стоянкой выбрали...  
Вы бьете, как бык рогами бьет нападающего.  
Обратишь взор на эти рога, они грозными станут.  
У них острые кончики, предназначенные для контрудара...  
И острота, и гроза воплощены в этих рогах.  
Они догонят врага и пронзят беспощадно.  
Острые рога мои идут первыми, как стрела из лука.  
Кто-либо сделает преграждение моим рогам,  
Тому будет худо, я первым ударю его рогами.  
Кто-либо мешает мне на пути, когда я лечу,  
Тому будет плохо, он будет на моих рогах висеть<sup>9</sup>.

Согласно описанию, приведенному в работе Г.В. Ксенофонтова “Легенды и рассказы о шаманах у якутов, бурят и тунгусов”, для обозначения борьбы шамана с противником якутский сказитель употреблял слово *харсар*, что означает “бодаться”.

В этой же работе мы читаем: “В старину, я помню, шаманы при камлании ревели, подражая порозу, и наращивали на голове чистые (прозрачные) рога”<sup>10</sup>. Другой пример рассказа о шамане: “Я помню, как во время камланья шаман вдруг, бросив свой бубен, стал издавать бычий рев и, ставши на четвереньки, обеими руками стал рыть землю. Затем мне показалось, как над обоими ушами на голове появилось что-то красное, длиною приблизительно с четверть. Говорили, что это рога. Издавая протяжный бычий рев, рогами он стал ковырять землю, было видно, как большие комья глины полетели на стену”<sup>11</sup>.

Враждующие шаманы бодаются между собой в образе порозов — быков-производителей. Шаманы боролись не только между собой, но и с другими враждебными силами, приняв вид быка. Так, младший брат-шаман говорит старшему шаману: “Тебе не следует бодаться с духом оспы”. Но тот не послушался и принял вид быка голубовато-пестрой масти. Жена его выглянула и увидела следующее: “Она увидела двух бодающихся быков, один из них был голубовато-пестрой масти, а другой рыжеватопестрой. Когда женщина выглянула за дверь, ее муж чуть повернул голову, чтобы краем глаза взглянуть на нее. Его противник, воспользовавшись этой оплошностью, всадил свои рога у основания шеи. Через два-три дня шаман умер”<sup>12</sup>.

В эпосе народов Центральной Азии содержится много примеров противопоставления двух быков, обычно различавшихся окраской. Это были быки гении-хранители божеств, героев, а также их врагов, иногда враждующие шаманы или братья-соперники превращаются в быков и бьются между собой. В монгольском героическом эпосе о Гэсэре двенадцатиголовый Мангус охраняется черным быком, который на берегу трехцветного Великого моря постоянно борется с белым быком — гением-хранителем Гэсэра. На берегу Байкала, по преданию, борются сивый бык *Буха-нойон-бабай*, первопредок бурят, являющийся вопло-

щением одного из светлых западных тэнгриев — бурятских божеств, с пестрым быком — воплощением одного из темных восточных тэнгриев. Возможно, что в этом мифе *Буха-нойон-бабай* персонифицирует день, а звездную ночь — пестрый бык.

Согласно бурятской легенде, сын восточного неба черное злое божество *Бахо-Тэли* и сын западного неба Доброжелательный дух *Бахо-Муя* совместно изобрели кузнечество. После того как благожелательное людям божество отняло кузницу у злого, тэнгрии превращаются в быков и борются между собой. Победа досталась доброжелательному духу *Бахо-Муя*. Бурятский генеалогический миф рассказывает о двух братьях — *Булагате* и *Эхирите*, предках-прародителях бурят, найденных двумя шаманами на берегу Байкала. Братья вступают в единоборство, приняв облик быков.

В одном алтайском сказании повествуется о борьбе двух быков — черного, хозяина Алтая, с сивым, хозяином моря:

На вершинах двух гор  
Друг против друга остановились  
Два быка великана.  
Рогами о рога ударили —  
Из рогов пламя вылетело.  
Из лбов искры брызнули.  
Семь лет быки бодались —  
Ни один с места не сдвинулся<sup>13</sup>.

В бурятском эпосе о Гэсэре, который исследователи называют “Илиадой Центральной Азии”, повествуется о единоборстве быков двух небожителей. Один из них с темно-синей пятнистой шкуркой, другой — красно-бурого цвета. Бой начался так:

Выйдя издалека,  
Сходятся два быка.  
Два быка, два царя,  
Будто в бой не решаются,  
Исподлобья смотря,  
тихо, грозно сближаются<sup>14</sup>.

Примечательны сюжеты эпических сказаний об окаменевших после сражения быках. Небесный бык *Буха-нойон*, забодав своего извечного врага Черного быка *Тайджи-хана*, лег отдохнуть на месте сражения и окаменел. Согласно другой легенде, *Буха-нойон*, победив противника — монгольского быка (сабдака) — хозяина земли, отправился в Тунку, по пути поставив свое изображение из камня. Достигнув скал Белый Камень в Саянах, *Буха-нойон* окаменел. Теперь там находится его основное культовое место с “двумя рогами” — скалами<sup>15</sup>.

“Шаман, по понятиям старинных якутов, — писал Г.В. Ксенофонов, — никогда не умирает своей смертью, а всегда погибает в борьбе с другими шаманами”<sup>16</sup>. Возможно, что изображения противостоящих быков с рогами, нацеленными на противника, означали перевоплотившихся шаманов.

Антропоморфные фигуры как протошаманов, так и собственно шаманов бывают снабжены дополнениями в виде привесок и жгутов на костюме, различными атрибутами, хотя сами бубны появляются сравнительно поздно, если не считать изображения из Саган-Заба, которые, на мой взгляд, не бесспорны.

Остановимся на еще одном характерном моменте шаманской мифологии — на представлении о шамане как посреднике между Верхним, Средним и Нижним мирами. Наиболее показательная картина модели Вселенной представлена на скалах Мугур-Саргола на Верхнем Енисее. В верхней части плоскости помещаются изображения духов-предков, протошаманов, образы которых воплощены в наскальных рисунках ритуальных масок. В бронзовом веке верхнюю сферу мироздания занимают изображения светил и духов-предков. Пройдут тысячелетия и наряду с небесными светилами в верхнем ярусе мироздания предстанет фигура самого шамана.

Противопоставление верха-низа присутствует в той или иной степени во многих композициях петроглифов Северной и Центральной Азии не только на памятниках, датируемых эпохой бронзы, но и в последующее время. Так, на скалах Мозага-Комужак на Верхнем Енисее в сцене с животными, трактованными в стиле оленных камней, в правой части скального полотна представлены олени, как бы летящие вверх по наклонной, а слева — олени в окружении стаи волков — самец, самка и сосущий мать олененок. Ниже этой группы обозначена фигурка кабана — животного, копающегося в земле, медиатора между Средним и Нижним мирами. Другой пример. На скалах Усть-Туба III имеется трехъярусная композиция, в ней О.С. Советова усматривает реализацию вертикальной структуры мирового дерева. В верхней части изображен орел, в средней — копытные, внизу — волк и змея. “Трихотомическое деление вселенной, — пишет О.С. Советова, — характерно для мировой мифологии и широко представлено зооморфной серией, локализованной на разных уровнях: птица на верхушке, змей, грызущий корни, — внизу и олени, поедающие листья, — на среднем уровне. В мифах народов мира орел является символом неба и солнца, огня и бессмертия, символом богов и их посланцем. Нередко орлу противопоставит змея, в развитых мифологических системах олицетворяющая преисподнюю, зло. К хтоническим существам, населяющим Нижний мир, относится также и волк, семантически близкий мифологическому псу. Эти образы являются отражением злого, отрицательного, в отличие от благожелательного, положительного, представленного другими видами животных, чаще всего оленями, которые в данном случае заполняют среднюю часть композиции. Фигуры оленей особо разрисованы, чем подчеркивается их солярная принадлежность”<sup>17</sup>.

Писаница Средняя Нюкжа в долине Олёмки, которую исследователи датируют временем не ранее XVIII в., но не позднее начала XIX в.<sup>18</sup>, для эволюции шаманских изображений во времени особенно интересна. Здесь, как подчеркивают авторы, представлено не божество и не шаманский дух, а сам шаман, достигший во время камлания Верхнего мира, окруженный небесными светилами. Шаман в полете пляшет в ритуальном костюме и головном уборе. В левой руке у него бубен, в

правой — колотушка. Обозначены свисающие подвески и ленты шаманского одеяния. Ноги расставлены в пляске. Руки с атрибутами приподняты вверх. Изображение выполнено охрой, как и окружающие его космические символы и др.<sup>19</sup> Это свидетельствует, с одной стороны, о консервативном мировоззрении сибирских аборигенов, а с другой — его эволюции во времени, когда фигура шамана — посредника между мирами, приобретает все большее значение.

В период этнографической современности изображения шаманов довольно многочисленны. Обычно они выполнялись тонкими резными линиями — граффити, как и остальные рисунки этого времени. Эти изображения заслуживают специального исследования.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Ксенофонов Г.В.* Легенды и рассказы о шаманах у якутов, бурят и тунгусов. — М., 1930. — С. 44.

<sup>2</sup> Там же. — С. 45.

<sup>3</sup> Там же. — С. 46.

<sup>4</sup> Там же. — С. 47.

<sup>5</sup> *Окладников А.П.* Петроглифы Байкала — памятники древней культуры народов Сибири. — Новосибирск, 1974. — С. 81—82.

<sup>6</sup> *Косарев М.Ф.* Древняя история Западной Сибири: Человек и природная среда. — М., 1991. — С. 142.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> *Кенин-Лопсан М.Б.* Алгыши тувинских шаманов. — Кызыл, 1995. — С. 144.

<sup>9</sup> Там же. — С. 140—141.

<sup>10</sup> *Ксенофонов Г.В.* Легенды... — С. 63.

<sup>11</sup> Там же. — С. 69.

<sup>12</sup> Там же. — С. 68.

<sup>13</sup> *Малчы-Мерген.* Алтайский героический эпос. — Горно-Алтайск, 1974. — С. 37.

<sup>14</sup> *Гэсэр.* Бурятский героический эпос. — М., 1973. — С. 62.

<sup>15</sup> *Галданова Г. Р., Герасимова К. М., Дашиев Д. Б. и др.* Ламаизм в Бурятии XVIII — начала XX в. — Новосибирск, 1983. — С. 136.

<sup>16</sup> *Ксенофонов Г.В.* Легенды... — С. 64.

<sup>17</sup> *Советова О.В.* К вопросу о семантике среднеенеисейских петроглифов скифского времени // Проблемы изучения наскальных изображений в СССР. — М., 1990. — С. 170—171.

<sup>18</sup> *Окладников А.П., Мазин А.И.* Писаницы реки Олекмы и Верхнего Приамурья. — Новосибирск, 1976. — С. 105.

<sup>19</sup> Там же. — Табл. I.

*А.Н. Алексеев*

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОНИКНОВЕНИЯ ТЮРКСКИХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП НА СРЕДНЮЮ ЛЕНУ

Изучение происхождения якутского народа имеет почти трехвековую историю. В результате кропотливого труда поколений ученых удалось в общих чертах воссоздать панораму этнических процессов, способ-

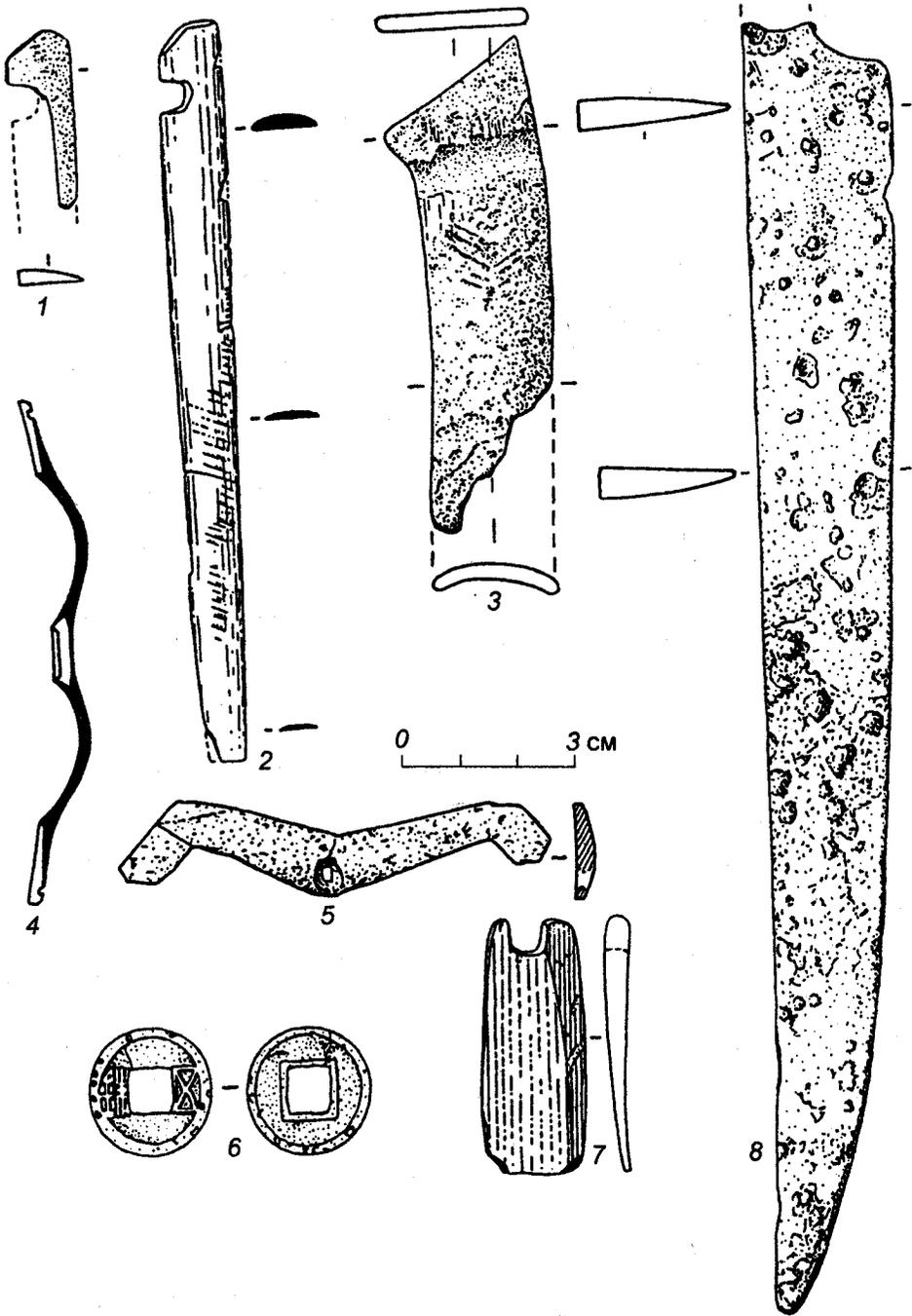
ствовавших сложению якутского народа. Однако многие аспекты этой сложной проблемы остаются не до конца решенными и требуют дальнейших исследований, в том числе вопрос о времени появления на Средней Лене тюркских предков саха-якутов.

Тюркский этнический пласт имел важное значение в этногенезе якутского народа. Исследователи единодушно считают, что тюркское влияние нашло бесспорное отражение в языке, мифологии, религиозных представлениях, основных чертах хозяйства, в традиционной материальной и духовной культуре саха-якутов. Но в определении времени появления первых тюркских групп на территории современной Якутии мнения расходятся. Археологические открытия последних лет позволяют уточнить этот вопрос.

В 1987 г. в бассейне Олёкмы, в среднем течении р. Токко, нами открыто многослойное поселение Улахан Сегеленнях [Алексеев, 1988]. На поселении в четких стратиграфических условиях выделено 15 культурных слоев, 6 из которых содержат культурные остатки раннего железного века: керамику, железные и костяные предметы, немногочисленные каменные орудия и отщепы, отходы кузнечного производства — куски железа и шлака [Алексеев, 1994а, б; 1996]. Наибольший интерес представляют находки предметов, характерных для тюркской культуры.

В V культурном слое поселения Улахан Сегеленнях найдены срединная боковая и две концевые роговые накладки сложносоставного лука (рисунок, 3). На срединной боковой накладке сделан прямоугольный вырез — место для срединной фронтальной накладки. Аналоги такой накладки можно найти среди материалов Тувы, Алтая, Хакасии, Согда, Восточного Забайкалья, на территории расселения уйгуров. Сложносоставные луки, найденные в перечисленных районах, датируются разным временем, но все даты укладываются в рамки I тыс. н.э. Прототипы таких луков известны у хуннов. У концевых накладок хуннских луков на боковых концах размещаются арочные вырезы для крепления тетивы. Такие концевые накладки характерны для луков хуннской конструкции III в. до н.э. — конца I тыс. н.э. [Худяков, 1986, с. 26—30, 64—68, рис. 2, 2/]. При проведении экспериментальной реконструкции с использованием найденных роговых накладок удалось восстановить сложносоставной лук хуннского типа, близкий кокзельским и шивейским образцам (см. рисунок, 4).

Похожие концевые накладки, но сильно изогнутые в продольном сечении, найдены Б.Б. Дашибаловым в курумчинском погребении 3 могильника Баянгол. При этом он отмечает, что они весьма схожи с концевыми накладками, обнаруженными П.Б. Коноваловым при раскопках хуннских памятников в Ильмовой и Черемуховой падах. Отличия наблюдаются лишь в степени изогнутости накладок — хуннские менее изогнуты, чем курыканские [Дашибалов, 1995, с. 132, рис. 40, Л. Б.Б. Дашибалов признает, что в большинстве своем в Южной Сибири концевые накладки на луках исчезают и остаются только срединные трапециевидные накладки. Однако изогнутые концевые накладки были найдены в погребении вместе с трехлопастным наконечником с тупым острием



Культурный слой поселения Улахан Сегеленнях.

1—3 — роговые накладки сложносоставного лука; 4 — лук хуннского типа; 5 — костяная пластинка; 6 — монета; 7 — концевая вставка лука; 8 — нож с односторонней заточкой.

и широкими лопастями, которые, по мнению Ю.С. Худякова, имеют узкую дату в пределах IX—X вв. Основываясь на этом, Б.Б. Дашибалов относит изогнутые концевые накладки к инвентарю выделенного им бодонского хронологического этапа курумчинской культуры VIII—X вв. [Там же, с. 117, рис. 34, 5].

Таким образом, концевые накладки луков с арочным вырезом для крепления тетивы имеют широкую территорию, а также и хронологию от III в. до н.э. до X в. н.э. Очевидно, хронология якутских концевых и срединной накладок находятся в пределах этих хронологических рамок. Они отличаются от курумчинских и, вероятно, имеют более ранний возраст, т.е. не позднее VI в. н.э. В слое вместе с накладками луков были найдены железные предметы, которые сопоставимы с вещами из памятников польцевской археологической культуры Приамурья (VI в. до н.э. — IV в. н.э.).

Для V культурного слоя поселения Улахан Сегеленнях получена радиоуглеродная дата  $1900 \pm 90$  лет назад (ГИН-8384). Радиоуглеродная дата подстилающего VI культурного слоя —  $2930 \pm 110$  лет назад (ИМ-1015). С учетом радиоуглеродной даты и исходя из облика археологических материалов V культурный слой поселения можно датировать II—VI вв. н.э.

Явно тюркское происхождение имеет найденная в IVБ культурном слое поселения Улахан Сегеленнях костяная пластинка с изображенными в профиль двумя конскими головами, развернутыми в противоположные стороны (см. рисунок, 5). Парные головки птиц и животных, в том числе и конские, встречаются на многих предметах тагарской культуры VI—V вв. до н.э. Однако тагарские образцы чаще всего бывают выполнены в виде рельефных скульптур. По манере исполнения, сюжету и даже расположению отверстия для ношения на шнуре костяная пластинка из Улахан Сегеленнях имеет четкие аналоги с амулетами, найденными в склепах изыхского этапа таштыкской культуры Южной Сибири, датируемой в интервале от I в. до н.э. до V в. н.э. [Кызласов, 1960, с. 88—92, рис. 32]. Таштыкские скульптурки иногда делались из костяных пластин, но большей частью они были изготовлены из бронзы и дерева. При этом деревянные и костяные пластины служили основой вотивных образцов, т.е. оклеивались плющенным золотом, благодаря чему они приобретали вид массивных золотых вещей. Л.Р. Кызласов отмечает тот факт, что на многих пластинках головки коней изображены весьма схематично. Разную степень стилизации конских голов он объясняет тем, что каждый из предметов изготавливался индивидуально и отражает творческие возможности каждого мастера: «Однако трудно было бы требовать от каждого “таштыкца”, который сам для себя создавал подобные предметы, художественного мастерства — кто как умел, тот так и делал. Но во всех тех случаях, когда эти вещи делались людьми более или менее художественно одаренными, когда головки более или менее реалистично переданы — всегда можно различить именно конские головки» [Там же, с. 91]. Л.Р. Кызласов считает, что таштыкские пластинки являлись амулетами типа оберегов, которые носились подвешенными за нижнюю часть пластинки. На пластинке из Улахан Сегеленнях также имеется отверстие для шнура, что позволяет считать ее амулетом-оберегом, тради-

ционно существующим у тюркских народов. В более позднее время такие амулеты существовали в культуре чаатас, датируемой временем от начала VI до середины IX в. н.э. [Кызласов, 1981, с. 46—52].

На контакте IV и III культурных слоев найдена медная или бронзовая монета с квадратным отверстием в центре. На аверсе, по бокам квадратного отверстия, имеются два рельефных иероглифа, выполненных в старинном китайском каллиграфическом стиле чжуань. Иероглифы расшифровываются как “ушу”, что означает достоинство монет в пять шу [Лубо-Лесниченко, 1975, с. 157]. Реверс и гурт монеты — гладкие (см. рисунок, б). Е.И. Лубо-Лесниченко указывает, что монеты “ушу” имели обращение в Китае с 118 г. до н.э. по 621 г. н.э. Японский археолог Сэкино в Большой энциклопедии Дай Сэкай [1988, т. 10] указывает, что монеты “ушу” появились в 119 г. в период правления первой династии Хань, в эпоху императора Бу и были в обращении до начала правления династии Тан (начало VII в. н.э.). Е.И. Лубо-Лесниченко считает, что появление монет “ушу” в Сибири следует отнести примерно к рубежу нашей эры и связать с гуннской экспансией. Монеты “ушу”, полагает исследователь, являются в Сибири показателем и датирующим элементом таштыкской культуры [Лубо-Лесниченко, 1975, с. 162, 169].

Монеты “ушу” обнаружены также в археологических памятниках Дальнего Востока. Одна из последних находок сделана на верхнем Амуре при раскопках поселения на Алексеевском бугре. Поселение относится к позднему этапу польцевской культуры и предварительно датируется первыми веками н.э. [Болотин и др., 1997, с. 156]. Монеты “ушу” были найдены Е.В. Ковычевым в погребении 3 Дарасунского могильника в Восточном Забайкалье [Ковычев, 1983, с. 122]. Здесь монеты “ушу” датированы VI—VII вв. н.э. и отнесены к дарасунской культуре Восточного Забайкалья, которую связывают с племенами забайкальских тюрков, родственных орхоно-селенгинским тюркам и уйгурам эпохи каганатов [Ковычев, 1984, с. 31—33]. Монета “ушу” из поселения Улахан Сегеленнях относится к эпохе Суй 581—619 гг. н.э. и так же, как монеты из Забайкалья, относится к VI—VII вв. н.э. [Кириллин, 1996, с. 54].

Здесь необходимо отметить, что И.Е. Зыков [1973, 1978, 1982], изучая происхождение якутского народа, неоднократно указывал на близость и даже генетические связи курыканской и таштыкской культур. Возможно, сделанные в Якутии находки таштыкского круга могут в какой-то мере помочь подтверждению точки зрения И.Е. Зыкова.

В IVБ культурном слое Улахан Сегеленнях найден фрагмент метакарпальной кости *Bos/Bison\**. Не исключается, что метакарпальная кость быка могла быть остатком продовольственного запаса одного из арьергардных отрядов прототюрков. Но в любом случае в колоценовых археологических памятниках Якутии эта находка является пока самым ранним и достоверным остеологическим свидетельством пребывания на Средней Лене скотоводов. Для слоя получена радиоуглеродная дата  $1510 \pm 140$  (ГИН-8382). В целом IV культурный слой поселения можно предварительно датировать VI—VIII вв. н.э.

\* Определение кандидата биологических наук Г.Г. Боевскова.

В III культурном слое поселения Улахан Сегеленнях найдена одна концевая вставка лука. По форме и размерам она отличается от концевых накладок, обнаруженных в V слое. Концевая вставка из III слоя имеет форму подпрямоугольной пластины, на верхнем конце которой имеется выемка; продольное сечение пластины клиновидное (см. рисунок, 7).

В этом же слое найден нож с односторонней заточкой (см. рисунок, 8). Как считает А.С. Кириллин, такие ножи получили распространение в хуннскую эпоху и до сих пор существуют в более модернизированном виде в современных культурах народов Сибири и, в частности, у якутов [Кириллин, 1996, с. 54]. В Сибири ножи такого типа распространены довольно широко, их обычно связывают с тюркской культурой. Совсем недавно несколько однолезвийных ножей найдены красноярскими археологами на побережье Долоновского расширения Братского водохранилища. Авторы находки считают ножи свидетельством влияния тюркской культуры и датируют их IX—X вв. н.э. [Леонтьев, Дроздов, 1997, с. 221].

Для III культурного слоя получена радиоуглеродная дата  $710 \pm 70$  (ГИН-8381). Эта дата представляется несколько “омоложенной”. Датированным предметом слоя может быть однолезвийный нож IX—X вв. н.э. В целом слой можно предварительно датировать X—XII вв.

Исходя из хронологии культурных слоев поселения Улахан Сегеленнях и с учетом общеисторических и этнокультурных процессов в Восточной и Южной Сибири можно предложить следующую рабочую схему поэтапного проникновения тюркских этнических групп на Среднюю Лену.

**I этап.** II—VI вв. В комплексах раннего железного века Якутии впервые появляются прототюркские элементы культуры. Очевидно, в пределах указанных хронологических рамок мы имеем факт первоначального проникновения тюркских групп на Среднюю Лену, начало культурного и этнического воздействия на аборигенное палеоазиатское (протоюкагирское?) население региона.

Для уточнения нижней даты этого явления важное значение имеет история хунну. Исследователи считают, что активное формирование курумчинской культуры произошло в то время, когда хунну закрыли с юга наиболее опасные для таежных племен границы, откуда проникали воинственные центральноазиатские степные племена [Дашибалов, 1995, с. 136—137; 1996, с. 24—25]. Вероятно, в это время происходило не только сложение курыканского этноса, но и продвижение прототюрков (а может быть, и собственно хунну) на север. Наиболее вероятными путями движения были Лена и Олёкма.

Движение прототюрков на север могло быть и не связано с перипетиями истории хунну или курыкан, а являлось естественной миграцией кочевых скотоводов, т.е. вызвано самой природой номадизма. Проникновение их не было скоротечным актом, направленным только на продвижение в сторону северного вакуума. Здесь мы согласны с мнением С.И. Николаева-Сомоготто и считаем, что, двигаясь на север, прототюрки осваивали луго-лесной производственный комплекс [Николаев, 1973, с. 194]. Не случайно в современной топонимике верхней Олёкмы и Лены

имеется множество тюркских названий местности, хотя постоянно проживающего тюркского населения в этих районах Читинской, Амурской и Иркутской областей давно уже нет. Именно в процессе постепенного движения на север происходила успешная адаптация скота и хозяйства к суровым условиям Севера.

**II этап.** VI—VIII вв. Продолжается спорадическая инфильтрация небольших прототюркских групп на Среднюю Лену. Судя по находке монеты “ушу”, среди новых насельников края были не только курыкане, но и тюрки Забайкалья, хотя не исключается эстафетная транспортировка китайской монеты через территорию курумчинской культуры из Южной Сибири. На этом этапе предпринимаются первые попытки культивирования скотоводства в новых природно-климатических условиях.

**III этап.** IX—XII вв. Окончательная адаптация хозяйства и культуры к условиям Севера. Время активных этнокультурных и ассимиляционных процессов в связи с переселением большой группы курыкан, бежавших от воинственных хори-монголов (X—XI вв.). Аборигенные палеоазиатские племена Лены оказались полностью тюркизированы. Они восприняли тюркский язык и многие черты материальной и духовной культуры пришельцев.

**IV этап.** XIII в. Время существования культуры “малых домов”, северная граница которой доходит по Лене до устья Вилюя. Продолжаются этнокультурные процессы, которые в конце XIII в. завершаются сложением кулун-атахской древнеякутской культуры, синтезировавшей культуру аборигенного палеоазиатского населения и пришлых тюркских этнических групп.

**V этап.** Конец XIII—XIV вв. Кулун-атахская палеоэтнографическая культура распространяется на значительной территории Якутии. Окончательное сложение якутского народа, основных черт его культуры, антропологического типа.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Алексеев А.Н.* Полевой отчет о работе Олёкминского отряда в полевой сезон 1987 г. (Рукопись). — Якутск, 1988. — М.: ИА РАН.

*Алексеев А.Н.* Происхождение якутского народа (по новым археологическим материалам) // Учен. зап. Якут. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — Якутск, 1994а. — С. 131—154.

*Алексеев А.Н.* К вопросу о происхождении якутского народа // Сб. науч. тр. Сер. Филология. — Якутск, 1994б. — С. 61—70.

*Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996. — 96 с.

*Болотин Д.П., Сапунов Б.С., Зайцев Н.Н.* Новые памятники раннего железного века на верхнем Амуре // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. — Новосибирск, 1997. — С. 155—159.

*Дашибалов Б.Б.* Археологические памятники курыкан и хори. — Улан-Удэ, 1995. — 188 с.

*Дашибалов Б.Б.* Хунны и курыкане // 100 лет гуннской археологии. Номадизм: Прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе. Гуннский феномен (Тез. докл.). — Улан-Удэ, 1996. — С. 22—25.

*Зыков И.Е.* Археологическое изучение Якутии: Автореф. дис... канд. ист. наук. — Якутск, 1973. — 24 с.

*Зыков И.Е.* Археология и вопросы происхождения якутов // Полярная звезда. — Якутск, 1978. — № 4. — С. 128—132.

*Зыков И.Е.* Схема поэтапного расчленения этногенеза якутов (постановка вопроса) // Проблемы археологии и перспективы изучения древних культур Сибири и Дальнего Востока. — Якутск, 1982. — С. 134—136.

*Кириллин А.С.* Степь и тайга в I тыс. новой эры (в свете новых археологических открытий на юге Якутии) // 100 лет гуннской археологии. Номадизм: Прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе. Гуннский феномен (Тез. докл.). — Улан-Удэ, 1996. — С. 53—55.

*Ковычев Е.В.* Могильник железного века у станции Дарасун // По следам древних культур Забайкалья. — Новосибирск, 1983. — С. 112—122.

*Ковычев Е.В.* История Забайкалья (I — середина II тыс. н.э.): Учеб. пособие. — Иркутск, 1984.

*Кызласов Л.Р.* Таштыкская эпоха в истории Хакасско-Минусинской котловины. — М., 1960. — 198 с.

*Кызласов Л.Р.* Древнехакасская культура чаатас VI—IX вв. // Археология СССР: Степи Евразии в эпоху средневековья. — М., 1981.

*Леонтьев В.П., Дроздов Н.И.* Памятники железного века Северного Приангарья и их культурно-хронологическая периодизация // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. — Новосибирск, 1997. — С. 219—221.

*Лубо-Лесниченко Е.И.* Дальневосточные монеты из Минусинской котловины (по материалам Минусинского края) // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в средние века. — Новосибирск, 1975.

*Николаев С.И.* Два основных ключа скотоводческого освоения Якутии // Происхождение аборигенов Сибири и их культур. — Томск, 1973.

*Худяков И.С.* Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. — Новосибирск, 1986. — 268 с.

*А.А. Борисов*

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕОРИИ ЭТНОГЕНЕЗА САХА

Современная теория происхождения якутского народа представляет собой сложноразветвленную, многоаспектную систему с особой источниковой базой. Речь пойдет о тех идеях и концептуальных положениях, которые возникли в XX в., точнее, начиная с 20—30-х гг. текущего столетия.

Становление теории связано с именем выдающегося этнографа и историка Г.В. Ксенофонтова, проделавшего громадную аналитическую работу, использовавшего богатый историко-этнографический, лингвистический и фольклорный материал. Еще в 1910-х годах иркутский проф. Б.Э. Петри открыл археологическую культуру “курумчинских кузнецов” Прибайкалья, и, проведя сопоставительный анализ, пришел к выводу, что культура эта могла принадлежать предкам якутов, пришедших из степей Монголии<sup>1</sup>. Тем самым историки впервые получили достоверный научный материал для реконструкции древнейших этапов этногенеза саха.

Г.В. Ксенофонтов, используя эти материалы, создал теорию “южного” происхождения якутского народа. Хотя в прошлом уже не раз высказывались гипотезы о приходе предков этого народа с юга, реально-историческую почву идея приобрела в указанный период. Оформилась цельная система научных взглядов, основанная на комплексной источниковой базе, построенная на критическом анализе источников<sup>2</sup>.

Развернутые историографические обзоры по теме этногенеза саха представлены в работах Г.В. Ксенофонтова, А.Н. Дьячковой, И.Е. Зыкова, А.И. Гоголева и др.<sup>3</sup>, поэтому мы сразу приступим к анализу поставленной проблемы.

Теория этногенеза как фундаментальная проблема исторической этнографии разрабатывалась в трудах С.А. Токарева, В.И. Козлова, Н.Н. Чебоксарова, М.В. Крюкова, Л.Н. Гумилева, В.П. Алексеева, Ю.В. Бромлея, Л.С. Клейна и др.<sup>4</sup> При всей разносторонности подходов общепризнано, что этногенез — исторически обусловленный процесс, в результате которого в определенный период сформировывается этническая общность. Разногласия существуют в определении главенства того или иного компонента этногенеза: развитие языка, сложение физического типа, роль этносазнания и т.д. Соотношение биогеографического и социального факторов также является важнейшей дискуссионной проблемой. Нет согласия в определении самого понятия “этнос”, т.е. конечного продукта этногенеза. Рассматривать ли его в большей степени как социальную категорию либо как систему, основанную на особых этнических стереотипах поведения. В последнее время часто используется термин “этничность”<sup>5</sup>. От определения понятия “этнос”, “этническая общность”, “этничность” зависит характеристика этногенеза, в частности вопрос о времени его завершения.

Важнейшей теоретической проблемой является определение роли миграции в формировании народа. В исторической этнографии существуют две взаимоисключающие теории: “южного” и автохтонного происхождения якутского этноса. Согласно первой определяющую роль в этом процессе сыграли пришлые средневековые тюрко-монгольские группы; согласно второй последние просто влились в состав местных этнокультур, существующих на территории Якутии с неолита. Здесь следует отметить, что подобное разногласие можно встретить почти повсеместно в изучении этногенеза того или иного народа.

На наш взгляд, важно определить исходную модель объекта исследования, другими словами, того, что мы называем “народ”, “этнос” или “этническая система”. В нашем случае — это традиционная этнокультура саха начиная с XIV в. и ее облик, представленный в первых письменных упоминаниях о ней (XVII в.), в период, когда она еще не подверглась позднейшей трансформации под воздействием российского суперэтноса. Прежде чем пытаться восстановить процесс формирования вышеупомянутой модели, надо обозначить ее контуры, то состояние, которое представляет собой конечный результат этногенеза.

Как известно, самосознание народа (этносазнание) имеет важное значение для определения этой исходной модели<sup>6</sup>, но для изучения этносазнания необходимы прежде всего письменные источники — важнейший вид исторических источников, что создает трудности в решении проблемы этногенеза бесписьменных ранее народов.

В становлении теории происхождения саха большую роль сыграли Г.В. Ксенофонтов, С.А. Токарев, А.П. Окладников, С.И. Николаев-Сомоготто, И.В. Константинов, А.И. Гоголев, И.Е. Зыков, А.Н. Алексеев. Известна роль и некоторых других исследователей, разрабатывавших

смежные научные проблемы. Например, Р.И. Бравина проследила возникновение и развитие погребальной обрядности саха и выявила при этом одновременные этно-культурные комплексы — результат этнических контактов предков саха начиная со скифского времени<sup>7</sup>. Ф.Ф. Васильев обратил внимание на особенности уральского компонента в культуре саха<sup>8</sup>. Далее материал будет изложен в хронологическом порядке.

**Г.В. Ксенофонов (1888—1938 гг.).** Прежде всего ученый выделил особую культурно-историческую группу северных якутов-оленоводо- в, в которых он видел потомков обьякученных тунгусов и монголов, первыми освоивших бассейн Вилюя.

Г.В. Ксенофонов обосновал путь, по которому происходило переселение саха-скотоводов: Нюя — Нижняя Тунгуска — юго-западный Вилюй. “Этот исторический путь древних якутских переселений обуславливается и тем обстоятельством, что массовое переселение большого скотоводческого народа в таежные просторы Ленского бассейна представляется немыслимым из-за отсутствия готовых лугов и пастбищ. Якутские скотоводческие поселения в бассейне Лены могли зародиться и развиваться лишь путем органического роста из небольших колоний, не обрывающих связей со своей южной метрополией.

Идею перехода якутов-скотоводов сразу из Верхоленинских степей в центр Якутского округа нужно оставить как представление ненаучно-историческое и подсказанное мифологическим сознанием самой якутской массы.

Переселение якутов на Лену должно было представлять собой очень длительный исторический процесс, происходивший периодически”,<sup>9</sup> — писал он. Таким образом, Г.В. Ксенофонов разработал концептуальный тезис о длительной колонизации бассейна Лены “южными” предками саха.

Создатели культуры “курумчинских кузнецов” — тюркоязычные курыканы, по Ксенофонову, являются предками вилюйских саха — джарханцев и бордонцев. В свою очередь, они произошли от “отуреченных тунгусских стрелков древних хуннов”, прибывших в Приангарский край в конце I в. н. э. в результате борьбы между северными и южными хуннами. При этом ученый постулировал, что “раннюю родину якутов нужно искать только к востоку от Байкала”<sup>10</sup>.

В V в. под напором жужаней в Приангарье выселяются новые тюркские колонисты<sup>11</sup>. С этого времени, по мнению ученого, начинается скотоводческое освоение Вилюя. Складывается своеобразная ось: Прибайкалье (метрополия) — Вилюй (колония). Возможно, с этого времени в Якутии появляются группы, впоследствии ставшие носителями “акающего” говора якутского языка — северо-восточная группа лено-алданских саха.

Основная масса тюркоязычных переселенцев появляется на Средней Лене вследствие столкновений между западными и восточными тюркскими племенами в VII—VIII вв. Наконец, падение Уйгурского каганата в IX в. приводит к бегству знатных уйгурских родов сначала в Прибайкалье, а затем к появлению их и в Якутии в лице легендарного рода Тыгынидов.

Г.В. Ксенофонов выделил историко-культурные группы, что весьма важно, и среди населения бывшего Якутского округа, связанные с разными этническими субстратами: баягантайские таттинцы, намцы и,

по-видимому, борогонцы и другие носители “акающего” говора; мегинно-мальжегарцы и кангаласцы с тегинами<sup>12</sup>. Они в разное время заселили бассейн Средней Лены, а этноним “саха” был названием одного из племен кангаласцев.

Из изложенного важно констатировать, что Г.В. Ксенофонтов впервые обосновал тезис о многосоставности якутского народа и, кроме того, как подчеркивают современные исследователи, первым попытка проследить процесс культурного взаимодействия между пришлым и аборигенным населением на примере северных якутов.

**С.А. Токарев (1899—1985 гг.)**. Основатель автохтонной теории происхождения саха<sup>13</sup>, главный оппонент Ксенофонтова. Будучи крупным теоретиком в области этнографии, С.А. Токарев прежде всего раскритиковал сторонников “южного” происхождения саха, преувеличивавших роль переселения и подменявших таким образом суть вопроса. В прошлом данная проблема решалась либо путем генеалогических реконструкций, либо поиском предков и прародины народа, — полагал он<sup>14</sup>.

По мнению С.А. Токарева, главную роль в этногенезе саха сыграло древнее населения Якутии, жившее здесь с эпохи камня. “Южане” просто влились в состав этого населения, ассимилировав его.

С.А. Токарев допускал многочисленность путей переселения “южных” предков саха. “Горная страна между бассейном Байкала и верховьями Амура, с одной стороны, Средней Лены — с другой, содержала в себе, вероятно, немало культурных оазисов, где могло удержаться скотоводческое население. Эти оазисы, в бассейне Витима, Олёкмы и пр., и были теми этапами, которые постепенно, быть может на протяжении сотен лет, завоевывались скотоводческой культурой, распространявшейся с юга”<sup>15</sup>, — писал он.

Сравнивая соотношение “южных” и аборигенных элементов в культуре саха, ученый находил преобладание последних над первыми. Хотя поздние исследователи отмечали узость источниковой базы, на которую опирался С.А. Токарев.

Подводя итог эпохе становления теории этногенеза саха, следует отметить, что исследователи данного периода установили участие в сложном процессе формирования якутского народа как “южных”, так и автохтонных компонентов.

**А.П. Окладников (1908—1981 гг.)**. С именем этого ученого связано начало систематического изучения археологических памятников края. На его труды большое влияние оказал Г.В. Ксенофонтов, особенно в области сравнительной якутско-тюркской этнографии. Вслед за Г.В. Ксенофонтовым А.П. Окладников полагал, что решающую роль в происхождении якутского народа сыграли средневековые тюркоязычные группы. “Именно культура тюркских обитателей Прибайкалья — курыканов — является тем южным, по отношению к современной Якутии, древнейшим источником, из которого происходит якутская культура”<sup>16</sup>, — писал он.

О причинах миграции этих южных предков саха А.П. Окладников придерживался следующего мнения. В 30-х годах XI в. в результате активности киданей (Империя Ляо) происходит переселение части тюркоязычных групп в бассейн Лены, где они оставили знаменитые памятники

наскального рунического письма. Окладников, кроме того, выделил северное, лесное ответвление курыкан, живших на Средней Лене.

Открытая им на Нижней Лене и в устье Вилюя археологическая культура “малых домов” охарактеризована как переходная между культурами каменного, бронзового и раннего железного веков Якутии, с одной стороны, и древнеякутской культурой, с другой. Таким образом, А.П. Окладниковым впервые была прослежена историко-культурная связь между древним аборигенным компонентом народом саха и южным этническим субстратом на конкретном археологическом материале.

Опираясь на фольклорные сведения, А.П. Окладников считал, что основная часть якутов, считавшая себя потомками Эллэя, вышла с Верхней Лены в конце XV — первой половине XVI в.<sup>17</sup>

Долгое время труды вышеназванных исследователей были единственными в своем роде и стали классикой якутской исторической этнографии.

**С.И. Николаев-Сомоготто.** О взглядах старейшего якутского этнографа на происхождение якутского народа можно судить, в основном, по газетным выступлениям конца 80—90-х годов<sup>18</sup>. Небольшая по объему авторская книга “Происхождение народа саха”, опубликованная в 1995 г., по сути не носит научного характера, так как лишена соответствующего методологического и источниковедческо-историографического оформления.

В своей основной работе С.И. Николаев утверждает, что низовья Вилюя были заселены вилюйскими саха одновременно с формированием амгино-ленских саха. Тем самым он подтвердил тезис о древности проникновения предков саха в бассейн Вилюя<sup>19</sup>.

По мнению ученого, в этногенезе саха прослеживается семь пластов: тунгусский, юкагирский, селькупский, хантский, чукотский, корякский, палеоазиатский. Язык может распространяться через народ-посредник. У тунгусов исторически существовало двуязычие — второй язык зависел от региона обитания. Резко выступая против тюркского происхождения саха, С.И. Николаев предполагает, что какие-то тунгусские племена, говорившие на “плохом” тюркском наречии, принесли язык на Среднюю Лену. По формальному признаку С.И. Николаева можно отнести к сторонникам автохтонной теории, сформулированной С.А. Токаревым еще на рубеже 30—40-х гг.

Многие ценные идеи ученого остаются до сих пор не развитыми. В частности, С.И. Николаев писал: “...формирование якутов в Якутии все же не было результатом таких случайностей истории, как последствия войн и вытеснений. Происходило это формирование вследствие закономерного продвижения в сторону северного вакуума древнего луго-лесного производственного комплекса. Готовых лугов в доякутской Якутии не было”<sup>20</sup>.

Важно отметить, что С.И. Николаев отстаивает тезис о формировании якутского народа на современной территории проживания на основе различных этнических компонентов.

**И.В. Константинов (1936—1977 гг.).** Крупнейший методолог и теоретик этногенеза саха. Его основной труд по данной проблеме “Происхождение якутского народа и культуры” можно по праву назвать шедевром

якутской исторической науки<sup>21</sup>. Автор расположил материал в глубоко продуманной последовательности: расселение якутов в начале XVII в., происхождение якутов по данным археологии, формирование антропологического типа, история сложения якутского языка, исторические предания якутов о своем происхождении. Такая структура позволяет полнее представить сложный процесс формирования народа и его культуры.

Обратив внимание на мнение известного русского историка С.В. Бахрушина о том, что взгляды С.А. Токарева и А.П. Окладникова имеют точки соприкосновения (что очень важно для современного понимания проблемы), И.В. Константинов писал: “В работе Г.В. Ксенофонтова много ценных мыслей и удачных решений частных вопросов, но выдвинутая им схема формирования якутской народности на сегодняшний день не может быть принята”. К сожалению, автор не аргументировал этот свой тезис. Последнее обстоятельство могло бы значительно обогатить теорию. Вместе с тем И.В. Константинов писал: “Переселение народа теоретически вполне допустимо, и практика исторического развития его не опровергает”<sup>22</sup>.

Теоретический интерес представляют следующие выводы ученого: 1) якуты прибыли в Якутию сформировавшимся народом; это было одноактное явление; 2) влияние тунгусов и монголов на культуру и физический тип саха происходило за пределами Якутии; 3) в сложении курыкан — основы древних саха — участвовали уйгуро-хунны Прибайкалья; 4) историческим фактором, способствовавшим монголизации, является возвышение киданей X—XI вв.; 5) основная масса якутов достигла Средней Лены в XV в. Причина переселения — военные походы монгольских полководцев против енисейских кыргызов, хоро-туматов и “лесных народов”. И.В. Константинов развил традиционный тезис о многосоставности якутского этноса.

**И.Е. Зыков (1944—1992 гг.).** Основные работы И.Е. Зыкова по изучаемой проблеме были опубликованы одновременно с трудами И.В. Константинова (в середине 70-х годов)<sup>23</sup>. Вместе с И.В. Константиновым они являются одними из зачинателей нового направления в якутской археологии — исследовании памятников древнеякутской культуры.

И.Е. Зыков прежде всего обратил внимание на обряд погребения как устойчивый этнический определитель. Основываясь на данной теоретической посылке и проведя сравнительный анализ, он пришел к выводу о влиянии таштыкской культуры — древней основы хакасов — на культуру курыкан.

Он был солидарен с четырехэтапной периодизацией этногенеза саха, предложенной И.В. Константиновым<sup>24</sup>, но придал иное содержание первому и третьему этапам. Периодизация И.Е. Зыкова выглядит следующим образом: I этап — таштыкский (I в. до н.э. — V в. н.э.), докурыканский, по И.В. Константинову; II этап — прибайкальский или протоякутский (VI—X вв.); III этап — древнеякутский (XI—XIII вв.) (монгольский у И.В. Константинова); IV этап — консолидационный (XIV—XVI вв.), происходивший на Средней Лене. И.Е. Зыков также несколько удревнил верхнюю границу III этапа, полагая, что оседание предков саха на Средней Лене произошло не в XV в., как считал Константинов, а в XIII в.

Надо отметить, что периодизации этногенетиков 70-х годов в целом перекликаются со схемой Г.В. Ксенофонтова<sup>25</sup>. Но последний рассматривал процесс освоения предками саха Средней Лены как длительный колонизационный процесс, растянувшийся на 500—1000 лет.

“На территории Прибайкалья и Верхней Лены формировались антропологические, лингвистические и этнографические особенности собственно якутов, возникло их этническое самосознание. К концу этого этапа древние якуты были вытеснены из Прибайкалья (конец XII в.) и достигли Средней Лены где-то в XIII в.”<sup>26</sup>, — писал И.Е. Зыков.

А.И. Гоголев<sup>27</sup>. Важнейшим вкладом в историческую этнографию саха, как и в якутоведение в целом, является открытие А.И. Гоголевым Кулун-атахской археологической культуры (XIV—XVI вв.) — самой древней палеокультуры якутов на Средней Лене. Не так давно ареал этой культуры, первоначально ограничивавшийся центральной группой улусов на правобережье Лены, был расширен до бассейна Вилюя.

А.И. Гоголевым выделены и изучены разновременные этнокультурные субстраты в этногенезе саха, древнейшие из которых заложили “стартовые” основы якутской культуры.

Несмотря на то что саха — тюрки по языку, в сложении “стартовых” основ их культуры сыграли важную роль древние индо-иранские группы (возможно носившие этноним “саки”), жившие в Горном Алтае в пазырыкское время (вторая половина I тыс. до н.э.). Они, например, передали саха концепцию божеств *айыы*. Над этим этнокультурным пластом надстраивается в историческое время скифо-хуннский субстрат, к которому, по мнению А.И. Гоголева, восходит своими корнями традиционный праздник саха — *ысыах*.

В тюркском этническом субстрате прослеживаются два компонента: курыканский и кыпчакский. В VII в. в Северной Монголии существовал Сирский (протокыпчакский) каганат, распространивший свою власть и на конфедерацию теле, в которую входили и курыканы. Проникновение тюркоязычных предков саха на Среднюю Лену началось в конце XIII—XIV в.

Памятники Кулун-атаха отражают процесс консолидации якутского этноса. К XVII в. «саха дьоно “якутский народ” ...представлял собой так называемую первичную народность, возникшую в условиях раннеклассового общества непосредственно на базе родоплеменных этнических общностей»<sup>28</sup>. А.И. Гоголев таким образом впервые охарактеризовал тип этнической общности, сложившейся на Средней Лене.

Проблеме соотношения пришлых и аборигенных элементов в традиционной культуре саха А.И. Гоголев уделил целую главу своей основной работы<sup>29</sup>. Он убедительно доказал, что хозяйство и культура саха испытали в целом очень слабое влияние аборигенов Средней Лены, т.е. палеоазиатов. Но в формировании антропологического типа саха ученый допускает значительную их роль.

Таким образом, в трудах А.И. Гоголева теория “южного” происхождения саха достигла своего наивысшего развития главным образом за счет расширения источниковой базы (археологические открытия 70—80-х годов).

**А.Н. Алексеев**<sup>30</sup>. Активно занимается вопросами этногенеза саха в последнее десятилетие. Им исследованы такие малоизученные аспекты проблемы, как ранние этапы этногенеза в Якутии, взаимодействие местных и пришлых этнических групп и “персонификация местных этносов, принимавших участие в формировании якутского народа”.

Исследователь констатировал генетическую преемственность этнокультур позднего неолита, бронзового и раннего железного веков в Якутии. Они связаны с палеоазиатами.

С середины и во второй половине I тыс. н.э. палеоазиаты испытывают воздействие тюрков Прибайкалья (курукканов), каковыми автор называет и монголоязычных предков саха.

Культура “малых домов” (XIII в.) — результат палеоазиатско-курукканских этнических контактов. В отличие от И.В. Константинова А.Н. Алексеев ее считает переходной культурой от раннего железного века к кулун-атахской (древнеякутской) культуре.

VI — начало XIV в. — период взаимодействия местных палеоазиатских и пришлых тюрко-монгольских групп. К концу этого периода сформировалась якутская культура.

А.Н. Алексеев категорически выступил против тезиса об ассимиляции тунгусов предками саха на территории Якутии в ранний период своей этнической истории.

Очень важен вывод ученого о происхождении неякутских слов в якутской лексике, которые “могли принадлежать древнему палеоазиатскому населению, ассимилированному тюркоязычными предками якутов, которое лингвистически не идентифицируется ни с одним из современных народов Сибири, но исторически могли быть связаны с древним населением Северной Америки”<sup>31</sup>.

Если сопоставить две новейшие концепции этногенеза саха, то можно выявить следующие особенности. В обеих концепциях нашли продолжение элементы “южной” теории, но в концепции А.Н. Алексеева преобладает автохтонное начало. В частности, А.Н. Алексееву удалось обозначить контуры древнего субстрата, лежащего в основе якутской культуры, с которым еще во времена В.В. Радлова связывалось происхождение нетюркских и немонгольских слов в якутской лексике. Он назвал его палеоазиатским, возведя его корни к ымыяхтахской эпохе позднего неолита. Также сильной стороной концепции А.Н. Алексеева является разработка тезиса о роли первой тюркской волны на Среднюю Лену в VI—VIII вв., двигавшейся через Олекму. Эта волна, ассимилированная палеоазиатским большинством, подготовила условия для последующего освоения края тюркскими скотоводами.

Ход теоретической мысли о происхождении народа саха вынес на передний край историко-этнографических реконструкций конкретный круг основополагающих фундаментальных проблем:

1. Многосоставность якутского этноса. Персонификация (термин А.Н. Алексеева) этнических субстратных слоев в этногенезе саха.

2. Какие тюрко-монгольские группы предопределили этнокультурный облик современных саха.

3. Какой древний аборигенный субстрат участвовал в становлении антропологического типа саха и оставил заметный след в якутской лексике.

4. Характер переселения “южных” предков саха — одноактное или длительное действие и историческое время этих миграций на территорию Якутии.

5. Время консолидации якутского этноса.

6. Тип этнического образования, возникшего на Средней Лене.

7. Соотношение местных и пришлых элементов в сложившейся культуре саха.

8. Этническая история саха на Средней Лене до XVII в.

9. Проблема репрезентативности исторических источников этногенеза саха.

На сегодняшний день имеющаяся в поле зрения якутоведения источниковая база исчерпана. Языкознание саха насчитывает полуторавековую историю, начиная с О.Н. Бётлингга<sup>32</sup>. Фольклорный материал как источник историко-этнографических исследований переживает кризис роста. Заложенные Г.В. Ксенофоновым основы данного направления были продолжены П.А. Ойунским, введшим в научный оборот материалы олонхо<sup>33</sup>, С.И. Боло, Г.У. Эргисом и др.<sup>34</sup>, широко использовавшими исторические предания саха в реконструкции этногенеза этого народа. Излишне говорить об этнографическом материале. Народу саха повезло в этом отношении, поскольку накопление историко-этнографических сведений началось еще в XVII в. и на данный момент почти весь их объем был задействован в многолетней работе якутскими исследователями. Большой проблемой для специалистов является относительно малое количество письменных источников. Письменная история Ленского края началась только с приходом сюда русских в первой трети XVIII в. К сожалению, пока ничего не может дать изучение древнетюркских рунических текстов из-за малой их репрезентативности<sup>35</sup>. Дальневосточные же (и, прежде всего, китайские) летописи и исторические сочинения остаются по-прежнему “за великой каменной стеной” в плане использования их как источников по интересующей нас проблеме. А ведь уже давно известно, что Сибирь всегда была в орбите политики древнекитайских властителей, а археологические исследования показывают связи между различными культурами долины Хуанхэ и Северо-Восточного Китая, с одной стороны, и культурами Южной, Юго-Восточной Сибири и Якутии — с другой, начиная с эпохи бронзы<sup>36</sup>. В китайских хрониках содержатся ценнейшие сведения о древней истории обитателей вышеназванных регионов. Е.С. Сидоров, обратившись к средневековым китайским и, более того, к некоторым японским источникам, проследил интересные этимологические параллели, связанные с самоназванием народа — саха<sup>37</sup>. К сожалению, без массовых письменных источников многие интересные идеи будут носить гипотетический характер.

Суммируя вышеприведенные теоретические положения, можно выделить несколько моделей этногенеза саха, предложенных в разное время якутскими учеными.

А. В историческое время существовала обширная тюркоязычная этнокультурная и, возможно, политическая общность от степей Монголии либо от Прибайкалья до современной территории Якутии, выступающая в качестве колонии начиная с хуннского времени. Затем начиная с IX в. эта общность сокращается, лишившись своей южной части (метрополии).

Б. На Средней Лене издревле жили племена охотников и рыболовов палеоазиатского происхождения. В их среду постепенно проникают разрозненные группы тюрко-монгольских скотоводов с юга. Происходит симбиоз, на основе которого формируется народ с преобладанием северного начала.

В. Еще на ранней стадии (с VI—VIII вв.) древнее население Якутии (палеоазиаты или древние уральцы), жившее здесь с эпохи позднего неолита, подверглось культурному влиянию тюркоязычных “южан” из Прибайкалья и Забайкалья. Началось скотоводческое освоение края. Последовавший через несколько веков массовый наплыв новых тюрко-монгольских переселенцев привел к изменению культурного облика населения Средней Лены. Сформировалась новая общность со значительным, тем не менее, участием местной этнической среды.

Г. На территории Прибайкалья существовал древний тюркоязычный народ, который подвергся экспансии со стороны сильных монголоязычных соседей и вынужден был переселиться в сравнительно короткий срок — в 100—200 лет (может быть, еще быстрее) — на Среднюю Лену. Здесь он, в свою очередь, вытеснил местные таежные племена и частично их ассимилировал, создав северную скотоводческую культуру.

Д. В этногенезе саха участвовали несколько древнетюркских этнокультур, имеющих истоки не только в Прибайкалье, но и в Южной Сибири и Центральной Азии. Именно этот сложный конгломерат тюркоязычных групп, включивший и раннесредневековые монголоязычные группы, сформировавшийся в Прибайкалье, определил основной этнокультурный облик якутского народа. Последний возник на Средней Лене в результате мощного исхода южных групп в XI—XV вв. из верхнеленских степей и ассимиляции ими местного тунгусоязычного и палеоазиатского населения.

Таковы известные обобщенные схемы этногенеза саха.

Подведем некоторые итоги. В теории этногенеза народа саха в принципе преодолено упрощенное противопоставление “южных” и автохтонных элементов. На основе новых археологических открытий в Центральной Якутии, на Вилюе и Олёкме развивается тезис об органическом симбиозе этих элементов в раннем историческом периоде.

Все же следует сказать, что археолого-этнографическим исследованиям, проводящимся в настоящее время, не хватает масштабности, ибо они ведутся за счет одного энтузиазма отдельных исследователей. Нет цельной программы по выявлению памятников древнеякутской культуры. Необходимо начать широкие археологические поиски во всех районах исторического компактного проживания саха. Особенно представляется интересным и важным вести поиски в зоне распространения “акающего” говора якутского языка и в тех районах, где прослежива-

ются локальные этнографические особенности. Это помогло бы проследить конкретное содержание взаимодействия тюркоязычных и монголоязычных предков саха на Средней Лене. Необходимо сконцентрировать внимание на реальных этнических процессах в центральной Якутии начиная с раннего железного века (а может быть, еще более раннего времени) до XVII в.

Пора открыть новое направление в изучении этногенеза саха — привлечение китайских письменных источников<sup>38</sup>, что подняло бы уровень исследований на более высокую ступень.

Происхождение народа является важнейшей проблемой исторической науки, кроме того, от характера решения этой проблемы зависит этносознание народа. Необходимо признать, что “южная” теория объективно способствовала подъему самосознания саха на протяжении всего XX столетия. Но некоторые крайние проявления этой теории, превратно и предвзято истолкованные, могут сказаться на современном политическом и государственном развитии. Народ действительно может просто “лишиться” своей родины, перестать считать себя ее коренным народом. Поэтому в исследовании важно придерживаться следующей основополагающей посылки. Формирование любого народа как сложной культурно-исторической общности, как целостного хозяйственного организма, тесно связанного с природной средой, как единой этнополитической системы происходит на определенной территории, каковой для якутского народа является Средняя Лена.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Петри Б.Э.* Доисторические кузницы в Прибайкалье: (К вопросу о доисторическом прошлом якутов). — Чита, 1923.

<sup>2</sup> *Сосновский В.И.* Основные тезисы докладов Г.В. Ксенофонтова на тему “Происхождение якутов” // Бурятияведение. — 1928. — № 1—3 (5—7). — С. 278—281; *Ксенофонтов Г.В.* Ураангхай-сахалар: Очерки по древней истории якутов. — Иркутск, 1937. — Т. 1.

<sup>3</sup> *Ксенофонтов Г.В.* Указ.соч. — С. 1—116; *Дьячкова А.Н.* Современные представления о происхождении якутов // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. — Томск, 1973. — С. 180—182; *Очерки советской историографии Якутии.* — Якутск, 1976. — С. 56—60, 64—66, 104—106, 136—137; *Зыков И.Е.* Становление современных представлений о происхождении якутского народа // Археология Якутии. — Якутск, 1988. — С. 125—130; *Он же.* Предки якутов: разгадана ли загадка? Становление современных представлений о происхождении якутов // Илин. — 1995. — С. 38—41; *Гоголев А.И.* Якуты (Проблемы этногенеза и формирования культуры). — Якутск, 1993. — С. 6—12; и др.

<sup>4</sup> *Токарев С.А.* К постановке проблем этногенеза // Сов. этнография. — 1949. — № 3. — С. 12—36; *Козлов В.И.* Типы этнических процессов и особенности их исторического развития // Вопросы истории. — 1968. — № 9 — С. 95—109; *Чебоксаров Н.Н.* Проблемы происхождения древних и современных народов. — М., 1964; *Чебоксаров Н.Н., Чебоксарова И.А.* Народы, расы, культуры. — М., 1985; *Крюков М.В.* Эволюция этнического самосознания и проблемы этногенеза // Расы и народы. — М., 1976. — Вып. 6. — С. 42—63; *Гумилев Л.Н.* Этногенез и биосфера Земли. — Л., 1979; *Алексеев В.П.* Этногенез. — М., 1986; *Бромлей Ю.В.* Современные проблемы этнографии. — М., 1981; *Клейн Л.С.* Стратегия синтеза в исследовании по этногенезу // СЭ. — 1988. — № 4. — С. 13—23; и др.

<sup>5</sup> *Крюков М.В.* Этничность, безэтничность, этническая непрерывность // Расы и народы. — М., 1989. — Вып. 19. — С. 5—18; *Александренков Э.Г.* “Этническое самосознание” или “ этническая идентичность” // СЭ. — 1996. — № 3. — С. 13—22.

<sup>6</sup> *Джарылгасинова Р.Ш.* Теория этнического самосознания в советской этнографической науке: (Основные аспекты проблемы) // СЭ. — 1987. — № 4. — С. 9—22.

- <sup>7</sup> *Бравина Р.И.* Погребальный обряд якутов (XVII—XIX вв.). — Якутск, 1996. — С. 126—160, 165—168.
- <sup>8</sup> *Васильев Ф.Ф.* К вопросу об уральском компоненте в этнической культуре якутов // *Этнос: Традиции и современность.* — Якутск, 1994. — С. 16—23.
- <sup>9</sup> *Ксенофонтов Г.В.* Конспект-тезисы очерков по древней истории якутов “Ураангхай-сахалар” // *Сб. Науч.-исслед. ин-та языка и культуры при СНК ЯАССР.* — 1937. — Вып. 1. — С. 80.
- <sup>10</sup> Архив ЯНЦ СО РАН, ф. 4, оп. 1, д. 30, л. 32.
- <sup>11</sup> Там же, д. 38, л. 5.
- <sup>12</sup> Там же, л. 15—20.
- <sup>13</sup> *Токарев С.А.* Очерк истории якутского народа. — М., 1940; *Он же.* Происхождение якутской народности // *Крат. сообщ. Ин-та истории материальной культуры АН СССР.* — 1941. — Вып. 9. — С. 58—62.
- <sup>14</sup> Токарев С.А. К постановке... — С. 12.
- <sup>15</sup> Архив ЯНЦ СО РАН, ф. 5, оп. 1, д. 284, л. 107.
- <sup>16</sup> *Окладников А.П.* Якутия до присоединения к Русскому государству. — М.; Л., 1955. — С. 318.
- <sup>17</sup> *Окладников А.П.* Происхождение якутского народа // *Изв. Всесоюз. геогр. о-ва.* — 1951. — Т. 83. — Вып. 4. — С. 349; *Он же.* Якутия до присоединения... — С. 365.
- <sup>18</sup> *Николаев С.И.* Необычный взгляд на обычные вещи // *Молодежь Якутии.* — 1989. — 28 нояб.; *Он же.* Ус саха уонна курыкаан // *Кыым.* — 1990. — 16 авг.; *Он же.* История трех версий о происхождении якутов // *Молодежь Якутии.* — 1994. — 4 февр.; и др.
- <sup>19</sup> *Николаев С.И.* Основные этапы этнической истории вилюйских якутов // *Крат. сообщ. Ин-та этнографии.* — 1957. — № 27. — С. 95.
- <sup>20</sup> *Николаев С.И.* Два основных ключа скотоводческого освоения Якутии // *Происхождение аборигенов Сибири и их культур.* — Томск, 1973. — С. 194.
- <sup>21</sup> *Константинов И.В.* Происхождение якутского народа и его культуры // *Якутия и ее соседи в древности.* — Якутск, 1975. — С. 106—173.
- <sup>22</sup> Там же. — С. 106—107.
- <sup>23</sup> *Зыков И.Е.* Археологическое изучение Якутии (История и итоги): Автореф. дис.... канд. ист. наук. — Якутск, 1973; *Он же.* Основные этапы этнической истории якутов в свете данных археологии // *Поляр. звезда.* — 1978. — № 4. — С. 128—132.
- <sup>24</sup> *Константинов И.В.* Указ. соч. — С. 139—140.
- <sup>25</sup> *Ксенофонтов Г.В.* Ураангхай-сахалар. Очерки по древней истории якутов. 2-е изд. — Якутск, 1992. — Т. 1, кн. 2. — С. 209—210.
- <sup>26</sup> *Зыков И.Е.* Основные этапы... — С. 132.
- <sup>27</sup> Из многочисленных трудов ученого наиболее известные работы: *Гоголев А.И.* Историческая этнография якутов: (Вопросы происхождения якутов). — Якутск, 1986; *Он же.* Археологические памятники Якутии позднего средневековья. XIV—XVIII вв. — Иркутск, 1990; *Он же.* Якуты: (Проблемы этногенеза и формирования культуры). — Якутск, 1993; и др. См. также: *А.И. Гоголев.* Библиографический указатель. — Якутск, 1995. — С. 9—19.
- <sup>28</sup> *Гоголев А.И.* Социальная организация и традиционная семья якутов в XVII в. // *Семья у народов Северо-Востока СССР.* — Якутск, 1988. — С. 90.
- <sup>29</sup> *Гоголев А.И.* Якуты... — С. 112—122.
- <sup>30</sup> *Алексеев А.Н.* Происхождение якутского народа (по новым археологическим материалам) // *Учен. зап. Якут. ун-та. Сер. Гуманит. науки.* — Якутск, 1994. — С. 131—154; *Он же.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996.
- <sup>31</sup> *Алексеев А.Н.* Древняя Якутия... — С. 49.
- <sup>32</sup> *Böhtlingk O.N.* Über die Sprache der Jakuten. Grammatik // *Middendorf A.* Sibirische Reise. — SPb., 1851. — Bd. III, T. 1; *Бётлингк О.Н.* О языке якутов. — Новосибирск, 1989; *Radloff W.* Die jakutische Sprache in ihrem Verhältnisse zu den Turk sprachen // *Kaiserliche Akad. Wissenschaft. Abt. histor.-filol.* — 1908. — Bd. VIII, N 7; *Убрятова Е.И.* Якутский язык в его отношении к другим тюркским языкам, а также к языкам монгольским и тунгусо-маньчжурским. — М., 1960; *Она же.* Историческая грамматика якутского языка. — Якутск, 1985; *Антонов Н.К.* Материалы по исторической лексике якутского языка. — Якутск, 1971; *Попов Г.В.* Слова “неизвестного происхождения” якутского языка (сравнительное историческое исследование). — Якутск, 1986; и др.
- <sup>33</sup> *Oju:nuskaj V.A.* Saqa wske:bite // *Colbon.* — 1928. — N 5—6. — S. 39—45 (на якут. яз.); *Ойунский П.А.* Русско-якутский термино-орфографический словарь. — М., 1935. — С. 21.

<sup>34</sup> *Bolo S.I. Lienege nuucca kelien innineegi saqa ologo.* — М., 1938 (на якут. яз.); *Эргис Г.У.* Очерки по якутскому фольклору. — М., 1974; *Константинов И.В.* Указ. соч. — С. 147—170; и др.

<sup>35</sup> Имеющиеся косвенные сведения о бытовании у саха одного из вариантов древнетюркского рунического письма недостаточны. На сегодняшний день известно более полусотни фрагментарных памятников предполагаемой древненеленской руники (см.: *Николаев И.И.* Классификация памятников рунической эпиграфики Восточной Сибири // Тез. докл. VI Респ. конф. молодых ученых. — Якутск, 1986. — Ч. I. — С. 32—33; *Он же.* Руны Восточной Сибири // Поляр. звезда. — 1987. — № 1. — С. 123—126; и др.). Большая их часть не поддается расшифровке. Проблематична идентификация многих из них как знаков именно рунического письма древнетюркского типа. Стоит проблема соотношения этих надписей с древней пиктографией Якутии. Нет четкой хронологической привязки памятников. Единственное исключение представляет лишь фрагмент на наконечнике стрелы из древнеякутского поселения Уганья (XIV в.), который, правда, имеет не менее четырех вариантов интерпретации (см.: *Сидоров Е.С., Гоголев А.И.* Самая северная руническая надпись? // Якут. ун-т. — 1984. — 24 марта; *Гоголев А.И.* Историческая этнография якутов... — С. 58). Плохая сохранность памятника, его фрагментарность (всего три знака, один из которых поврежден) не позволяет делать далеко идущие выводы. Необходим дальнейший поиск.

<sup>36</sup> *Окладников А.П.* Якутия до присоединения... — С. 175—185; *Алексеев А.Н.* Указ. соч. — С. 55—56; и др.

<sup>37</sup> *Сидоров Е.С.* Этноним саха // Этническая ономастика. — М., 1984. — С. 39—43.

<sup>38</sup> Китай еще с самых древних времен стремился распространить свое влияние далеко в глубь Сибири. Судя по косвенным данным китайские сборщики ясака проникали в XVII в. до притоков Алдана. Об угрозе колониальным интересам Русского государства в этом обширном регионе докладывали царю казаки в своих челобитных. Уникальная находка китайской монеты эпохи Жань в III культурном слое многослойной стоянки Улахан Сегеленнях в Олёкминском улусе (см.: *Алексеев А.Н.* Указ. соч. — С. 16) вновь указывает на перспективность названного направления в исследованиях по этногенезу саха.

*Л.Л. Алексеева, И.И. Алексеев*

## ШАХМАТНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ПОСЕЛЕНИЯ АЛАЗЕЙСКИЙ ОСТРОГ

В 1986—1992 гг. археологическая экспедиция Якутского университета проводила раскопки Алазейского острога. Основные результаты исследований были опубликованы в монографии А.Н. Алексеева [1996]. В ходе археологического изучения памятника среди многочисленных предметов материальной культуры обнаружены шахматы. Находка шахматных фигур представляет незаурядный интерес в плане изучения самобытности, степени распространенности, эволюций древнерусских шахматных форм и шахматной игры вообще. Они являются важным источником для изучения прикладного искусства, косторезного ремесла и т.д., дают возможность углубить и расширить представление о духовной культуре русского населения, взаимовлияния ее с культурами местных народов, населяющих Северо-Восток Азии, значительно дополняют представление о русских шахматах, датируемых XVI—XVII вв., обнаруженных ранее при раскопках Москвы (Зарядье), Холмогор, Великого Устюга, Мангазеи, о. Фаддея.

© Л.Л. Алексеева, И.И. Алексеев, 1999

Классификация алазейских шахматных находок дала 35 типов фигур, большое количество подтипов и вариантов. Такое многообразие форм не способствует выделению единого стилистического ряда, отличающего алазейские шахматы от шахмат других русских коллекций.

Особенностью коллекции является большое количество деревянных фигур, вырезанных ножом, без применения токарного станка (рис. 1). По всей видимости, они изготовлялись не ремесленниками, специализирующимися на изготовлении шахмат, а игроками-любителями, что и предопределило многообразие форм, о котором говорилось выше. В шахматах Алазейского острога просматривается стремление к упрощению и геометризованности форм. Большинство алазейских шахмат представляют собой грубо обработанные, изготовленные из прутьев фигуры. Эта тенденция особенно проявилась при изготовлении пешек. Однако среди алазейских шахмат встречаются экземпляры, отличающиеся тщательностью обработки, сложной профилировкой, наличием орнамента в виде параллельных линий и насечек. Такая особенность характерна для фигур более высокого ранга.

Следует отметить хорошую сохранность алазейских шахмат, чему способствовали условия вечной мерзлоты.

Алазейская шахматная коллекция представлена 310 шахматными фигурами (из них 3 костяные и 307 деревянных) всех рангов. Если фигуры ладей и коней в силу их стилистических особенностей можно выделить более-менее легко, то атрибуция таких фигур, как король, ферзь, слон, пешка, вызывает некоторые затруднения. Поэтому определение ранга этих фигур в большинстве случаев будет условным.

**Костяные фигуры (3 экз.).** Все фигуры изготовлены из бивня мамонта и выточены на токарном станке. Ферзем или королем является фигура высотой 4,5 см с диаметром основания 1,8 см сложной профилировки, имеющей коническое основание, шаровидное тулово, двойной воротник, перевернутую усеченно-коническую головку с небольшим отверстием в верхней части (рис. 1). Две другие фигуры представлены фрагментами оснований с шаровидным туловом. Одна из них орнаментирована параллельными линиями. Диаметр оснований фрагментов — 1,3 и 1,7 см. По внешнему виду, компоновке они сходны с фигуркой, найденной в Москве, в слое XVI в., близкой по форме к современным шахматам высокого ранга. «Она состоит из высокого круглого основания, шаровидного туловища, длинной шейки, перехваченной кольцевидным утолщением и увенчанной «шапкой» с неглубоким отверстием в центре» [Линдер, 1975, с. 164]. Аналогичные шахматы были обнаружены на острове Фаддея [Замятнин, 1951, с. 149], а также при раскоп-

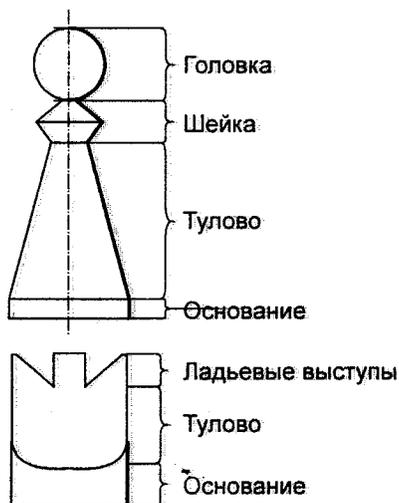


Рис. 1. Морфология элементов шахматных фигур.

Тип П/тип	I		II	III		IV		V	VI	VII	VIII	IX	X	
A	 98 экз. H-1,4-3,5 см D-0,3-2,0 см	 1 2,7 1,7	 1 2,6 1,4	 1 3,9 1,8	 5 1,5-3,7 0,6-1,8	 1	 55 1,5-3,7 0,6-1,8	 1 2,5 1,2	 2 3,1 1,4	 1 1,9 1,5-1,8	 1 2,6 1,8	 1 1,9 1,8	 1 2,7 0,8	 1 2,1 0,5
Б	 1 H-3,8 см				 7 1,6-3,1 0,8-2,2		 2 2,4-2,8 1,8-2,0							
В							 2 2,5-2,9 1,4-1,8							
Г							 1 1,2 1,3							

Рис. 2. Пешки.

ках Мангазеи [Белов и др., 1981, с. 121, табл. 46]. Основу этих фигур составляет шаровидное тулово. Шахматы, найденные при раскопках Москвы, о. Фаддея, Мангазеи, относятся к абстрактным фигурам московской модификации. К указанному типу могут быть причислены костяные фигуры, найденные в культурных слоях Алазейского острога.

**Деревянные фигуры (307 экз.). Пешки** (рис. 2). Самая многочисленная группа шахмат Алазейской коллекции. Всего 197 экз., из которых 14 представлены фрагментами. Размеры варьируют от 1,4 до 3,7 см по высоте и от 0,3 до 2,0 см в основании. По форме тела фигур выделено 11 типов. Типы по деталям оформления подразделяются на восемь подтипов и пять вариантов. В коллекции находок имеется два прута, концы которых представляют собой заготовки пешек (рис. 3).

Все фигуры этого ранга можно отнести к условно-геометрическим формам абстрактного типа. Они имеют цилиндрическое основание, усеченно-конусовидное (тип I, IV, V, VI, X), конусовидное (тип IIIБ), коническое (тип II, III), усеченно-коническое (тип VII, VIII), биконическое (тип IX) тулово, цилиндрическую (тип IV, V, VII, VIII, IX), полусферическую (тип VI), коническую (тип IVB) головку.

Для пешек Алазейского острога характерна упрощенность форм, что сближает их по характеру оформления с пешками современного вида. Особенно четко эта линия прослеживается в изготовлении пешек I, IV, V, VI типов.

Типы IA и IV имеют свои аналоги с деревянными фигурами XVII в. Мангазейской шахматной коллекции [Белов и др., 1981, с. 121, табл. 46, 4, 14, 16, 17, 18]. Последние также имеют цилиндрическое основание, усеченно-конусовидное тулово с головкой и без нее. Разница в величине алазейских и мангазейских фигур обусловлена унификацией форм пешек, слонов, королей, ферзей, характерной для шахмат XVI—XVII вв.

Большой интерес вызывает пешка, изготовленная в виде конуса (тип II). Подобная фигура была найдена в Мстиславле и датирована концом XII — началом XIII в. [Линдер, 1975, с. 81]. И.М. Линдер относит пешку из Мстиславля к “народной модификации абстрактных шахмат восточного типа”. Некоторое сходство с фигурами восточной символики имеют пешки типа IIIА с коническим туловом, но, в отличие от пешек предыдущего типа, с основанием в виде цилиндра.

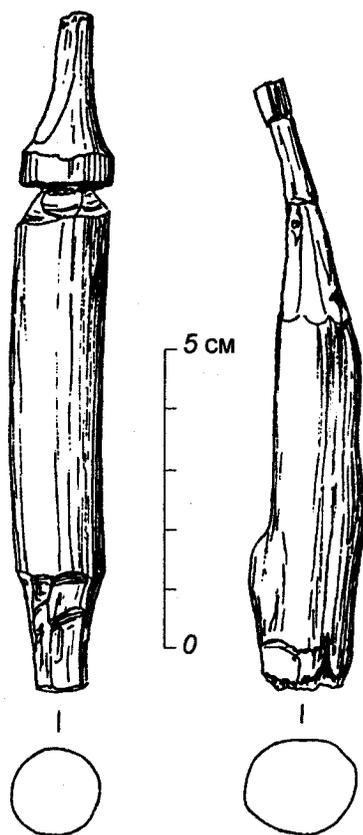


Рис. 3. Заготовки шахматных фигур.

Типы VII—X представлены одним или двумя экземплярами. Сравнительно небольшой размер фигур позволяет причислить их к пешкам. Однако сложная профилировка, единичность фигур, общая унификация шахмат XVII в. также позволяют отнести их к фигурам высокого ранга.

Шахматы не имеют цветовой окраски. По-видимому, деление на наборы происходило главным образом по размерам. Эта тенденция четко прослеживается в типах I и IV, наиболее широко представленных в коллекции (171 экз.). Высота фигур варьирует от 1,4 до 2,7 см. Предварительный подсчет пешек только этих типов выявил 24 набора. В целом по формам и размерам фигур выделяется 36 комплектов.

Таким образом, основная масса пешек в шахматной коллекции Алазейского острога относится к условно-геометрическим формам абстрактного типа. Для них характерно одновременное присутствие фигур XVII в., по способу изготовления сходных с современными пешками, и форм архаичного облика, присущего шахматам XII—XIII вв.

*Конь* (рис. 4, а).

Всего 29 экз. Размеры фигур варьируют от 2,0 до 3,3 см по высоте и от 1,2 до 2,1 см в основании. Выделено 10 типов. Типы по деталям оформления тулова подразделяются на 25 подтипов.

Все фигуры имеют округлое или овальное основание и уплощенное, трапециевидное в сечении тулово, символизирующее коня.

Типы I, II, IIIA, VI отнесены нами к условно-геометрическим формам абстрактного типа. Они довольно просты и в то же время самобытны по манере исполнения. Не имеют аналогов в других русских коллекциях. В типе IA только косой срез и заостренная верхняя часть могут символизировать тулово коня, отличая их по назначению от фигур высокого ранга.

Во II типе — боковой округлый срез, заостренная верхняя часть приближают фигуру к символическому изображению коня.

В типе IIIA верхняя часть фигуры заканчивается прямоугольным выступом. Подобная трактовка коня напоминает цилиндрических коней восточной символики (XI—XIII вв.). В отличие от них алазейские фигуры имеют плоское тулово, в основе которого лежит цилиндр.

В типах IIIB-E, IV—IX намечается стремление к изобразительному решению фигур. Принимает более четкое очертание тулово коня, появляется морда, уши, шея, грива. Такая тенденция характерна для шахмат XV—XVI вв., когда намечался отход от абстрактных форм восточной символики.

Изображение коня (тип VIIA) с мордой на длинной вытянутой параллельно основанию шеей имеет сходство с костяными конями традиционной символики XVI—XVII вв. из Мангазеи [Белов и др., 1981, с. 44].

Наиболее реалистична по исполнению морда коня на длинной шее (тип XI). Эта манера близка современной. В то же время подобная фигура была найдена во время археологических работ в Новгороде и датируется XV в. [Линдер, 1975, с. 112]. Тогда находка образца указанного типа была одной из первых в Европе, “ибо в изобразительных наборах, как русских, так и западноевропейских, фигура воспроизводила, как правило, целого коня (на Западе вместе с всадником)” [Там же, 1975, с. 112].

а

Тип / Подтип	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
A	 1 экз. H-2,0 см D-1,2 см	 1 2,4 2,1	 2 2,0-2,1 1,4-1,8	 1 2,0 1,7	 1 3,3 2,4	 1 2,7 1,9	 1 3,3 1,8	 1 3,0 2,5	 1 2,1 1,7	 1 2,7 1,7
Б	 1 2,3 1,6	 1 3,0 2,1	 1 3,5 1,6	 1 2,3 1,6	 1 2,1 1,5	 1 4,0 1,7	 2 2,8 2,2-2,5 1,4-1,9	 1 2,7 2,0	 1 2,2 1,9	
В		 2 1,9-2,1 1,6-1,7	 1 3,1 1,6	 1 2,9 1,6		 1 2,9 1,8				
Г			 1 3,0 2,0							
Д			 1 3,1 2,0							
Е			 1 3,1 1,5							

б

A	 4 1,0-1,8 1,0-1,8	 1 2,5 1,2	 2 2,0	 2 1,9-2,0 1,5-1,8	 2 2,0-2,6 1,4-2,0	 1 1,9 1,6	 2 2,0-2,3 1,2-2,2
Б	 1 3,0 2,0				 1 2,6 1,4		
В					 1 2,0 2,0		

Рис. 4. Кони (а), ладьи (б).

Своеобразны по манере исполнения фигуры типов IIIЕ и VIБ. Они отличаются более сложной профилировкой. Тулово одной из них (тип IIIЕ) покоится на биконическом объеме и имеет цилиндрическое основание. Тулово второй фигуры расположено на усеченном конусе с цилиндрическим основанием. Такая компоновка фигур, по-видимому, объясняется своеобразным копированием костяных фигур, выточенных на токарном станке.

Таким образом, фигуры коней, обнаруженные при раскопках Алазейского острога, демонстрируют наличие разных стилей: геометрических и символических форм восточной абстракции, традиционной символики XVI—XVII вв., изобразительных шахмат, близких по манере исполнения к современным шахматам, сохраняя при этом своеобразие в форме фигур. По форме фигур намечается 26 комплектов.

*Ладьи* (рис. 4, б).

Всего 17 экз. Размеры фигур варьируют от 1,0 до 3,0 см по высоте и от 0,8 до 2,6 см в основании. По форме навершия фигуры подразделяются на семь типов.

Типы I, II, IV—VII имеют круглое и овальное основание, уплощенное с двух сторон тулово. В типе III тулово имеет форму цилиндра. По деталям оформления тулова выделяется пять подтипов.

Сравнительный анализ ладей из Алазейского острога показал присутствие разных стилей в форме фигур.

Формы, близкие по манере исполнения к ладьям восточной традиции, символизирующих птицу Рух (типы I, II). Для них характерно наличие ладьевидных выступов (рис. 1), образованных клиновидным вырезом в средней части, и уплощенное с двух сторон тулово. По своей форме близки ладьям, обнаруженным при раскопках в Сандомире (XII в.), Минске (XII—XIII вв.) и Новгороде (XIV в.). Алазейские фигуры этого ранга несколько иные по характеру оформления тулова, но, на наш взгляд, сохранили черты восточной символики. Довольно самобытна ладья IV типа. Фигура имеет форму цилиндра с биконическим перехватом в нижней части. Характерные выступы образованы округлым вырезом. По-видимому, самобытность в форме фигуры при сохранении общих тенденций объясняется вкусом мастера, изготовившего фигуру.

Формы традиционной символики, изображающие древнерусскую ладью — в соответствии с русским термином (типы V—VII). Для них характерно наличие двух ладьевидных выступов и небольшого выступа в средней части. По манере исполнения сходны с деревянными ладьями из мангазейской шахматной коллекции.

*Слоны, ферзи, короли* (рис. 5).

Всего 70 экз., из них 8 представлены фрагментами. По форме фигур выделяется 15 типов, по деталям оформления головки и тулова подразделяющихся на 20 подтипов. Размеры варьируют от 1,7 до 4,8 см по высоте и от 1,0 до 3,0 см в основании.

Фигуры этих рангов продемонстрировали многообразие форм. Нет четких признаков рангов фигур. Возможно, этими признаками являлись сложность профилировки и размеры.

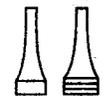
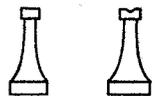
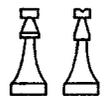
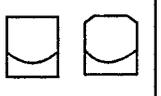
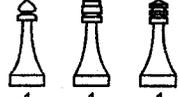
Тип Подтип	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
A	 11 1 3,2-5,3 1,7-3,0	 5 1 3,4-5,0 1,9-2,3	 1 1 3,0 3,7 1,3 1,6	 1 3,7 1,8	 1 3,0 1,3	 1 4,7 2,3	 1 3,4 1,5	 1 4,1 1,9	 1 3,7 1,6	 1 1,9 1,7	 1 3,3 1,0	 1	 1 3,2 1,4	 5 экз. 3 экз. H-1,7-2,5 см 1,7-2,0 D-0,8-1,8 см 0,7-1,1	 2 2,0-2,4 0,8-1,4
Б		 2 4,7-5,1 1,7-2,7	 1 4,0 2,1				 1 4,5 2,2	 1 4,2 1,7		 1 2,1 1,9				 1 H-1,5 D-1,2	 1 2,6 2,6
В		 1 3,8 1,2	 1 3,6 1,1					 1 - 1,4		 1 2,3 1,7					
Г		 1 3,8 1,5													
Д		 1 1 1 3,7 3,9 4,8 1,0 1,8 1,2													

Рис. 5. Слоны, ферзи, короли.

Фигуры ферзей и королей, по всей видимости, состояли из двух и более ярусов конических, цилиндрических и биконических объемов (типы V— IX, XIII). По стилю близки к многоярусным фигурам древнерусской абстракции (XIII—XV вв.) и абстрактным шахматам традиционной символики (XVI—XVII вв.). Менее сложные формы напоминают изображения пешек (типы II, III, IV).

Слоны, на наш взгляд, имеют более простой внешний облик, по характеру оформления фигур также напоминают пешки (тип I). К слонам могут быть отнесены фигуры типа ХБ, В, состоящие из нескольких цилиндрических и биконических объемов. Шахматы подобной конфигурации были найдены при раскопках Мангазеи [Белов и др., 1981, с. 121, табл. 45]. Алазейские фигуры слонов более просты по своей трактовке, по всей вероятности, имитируют костяную продукцию, выполненную на токарном станке.

Интересна по манере исполнения фигура (тип XI), состоящая из трех объемов в виде пирамиды в верхней части тулова и двух усеченных пирамид в нижней. Аналогичные по характеру оформления фигуры были причислены С.Н. Замятниным к долганским [Замятнин, 1987, с. 150]. Фигуры подобного типа имеются и в мангазейской коллекции [Белов и др., 1981, с. 45].

Фигуры XIV—XV типов условно причислены нами к шахматам высокого ранга (слоны, ферзи, короли). Они имеют цилиндрическое основание, уплощенное с двух сторон тулово. По манере исполнения сходны с ладьями (тип I) и фигуркой коня (тип IA). Возможно, они относились к одному комплекту шахмат.

Таким образом, фигуры королей, ферзей, слонов можно отнести к условно-геометрическим формам абстрактного типа. Многообразие форм затрудняет объединение их в единый стилистический ряд. Для фигур этих рангов характерна унификация, что во многом затрудняет конкретное ранжирование. Следует отметить, что среди этих фигур некоторые искусно вырезаны ножом (тип VI, VII, VIII) и являются произведениями прикладного искусства.

В целом о шахматах Алазейского острога можно сказать следующее.

1. Алазейская шахматная коллекция представлена фигурами всех рангов. Выделяются костяные (3 экз.) и деревянные (307 экз.) фигуры. Большинство фигур вырезано вручную. Костяные фигуры, по-видимому, привозные, выточены на токарном станке. В первом случае фигуры изготовлены игроками-любителями, во втором — ремесленниками, специализировавшимися на изготовлении шахмат.

2. Анализ и последующее сопоставление шахмат Алазейского острога с коллекциями XI—XVII вв. показали, что алазейские шахматы, несмотря на ряд особенностей в конфигурации, сохраняют традиции шахматной культуры XVI—XVII вв. В то же время имеют место фигуры архаичные по манере исполнения, восходящие к традициям восточной символики. Это объясняется, по-видимому, сохранением и бытованием шахмат подобного типа, а также легкостью и простотой их изготовления.

3. В шахматах Алазейского острога прослеживается стремление к унификации фигур пешек, слонов, ферзей, королей, характерной для рассматриваемого периода.

4. Количество найденных шахмат свидетельствует о популярности шахматной игры среди населения Алазейского острога.

5. Шахматы не имеют цветовой окраски. Деление на комплекты, предположительно, происходило по внешним признакам: размеру и профилировке фигур. По-видимому, каждый игрок изготовлял свою партию для себя, поэтому легко различал их по облику. Этим можно объяснить и многообразие форм фигур.

На сегодня алазейская шахматная коллекция наиболее многочисленна из существующих русских шахматных коллекций. Особое значение имеет то, что шахматы обнаружены в четко датируемых слоях XVII—начала XVIII в. Таким образом, эта коллекция позволяет проследить развитие шахматной культуры с продвижением русских землепроходцев на Северо-Восток Азии, является ценным материалом для изучения духовной культуры первых поселенцев в частности, и русской культуры вообще.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Алексеев А.Н.* Первые русские поселения XVII—XVIII вв. на Северо-Востоке Якутии. — Новосибирск, 1996.

*Белов М.И., Овсянников О.В., Старков В.В.* Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI—XVIII вв. — М., 1981.

*Замятнин С.Н.* О старинных русских шахматах // Исторический памятник русского арктического мореплавания XVII века. — М.; Л., 1987.

*Линдер И.М.* Шахматы на Руси. — М., 1975.

---

## Часть II

# АСТРОАРХЕОЛОГИЯ И ПАЛЕОМЕТРОЛОГИЯ

*В.Е. Ларичев*

### ЛУННЫЕ И ЛУННО-СОЛНЕЧНЫЕ КАЛЕНДАРИ ЭПОХИ АШЕЛЯ И МУСТЬЕ (к проблеме истоков палеоастрономии)

Астрономию можно назвать древнейшей из наук. Как только человек начал осознавать свое существование, он тотчас же поднял к Небу вопрошающие взоры и принялся измышлять элементарные системы, которые позволяли удовлетворять его жажду знаний.

*Никола́ Камиль Фламарион*

Открытие в Якутии Диринг-Юряха, одного из древнейших в Азии стоябищ ранних гоминид, чрезвычайно озадачило палеолитоведов, а также палеоантропологов. Это выдающееся в археологии Сибири событие, свершения которого специалисты никак не ожидали, со всей очевидностью засвидетельствовало недооценку ими интеллектуального статуса, сложности духовной культуры и силы характера человека на ранней стадии его становления. Между тем в коллекциях раскопок начала века и последнего десятилетия имеются находки, позволяющие подхватить острый импульс феномена Диринг-Юряха. Речь идет об уникальных объектах, в которых с наибольшей наглядностью и мощью отразилась сложность мышления архантропов и палеоантропов, а также неординарность их устремлений, нацеленных на раскрытие тайн окружающего Мира.

Высокий уровень астрономических знаний творцов культур верхнего палеолита Евразии подтверждают расшифровки знаковых текстов на предметах мобильного искусства ледниковой эпохи<sup>1</sup>. Это обстоятельство поставило на очередь дня новую проблему: если жречество финальной поры древнекаменного века было осведомлено о продолжительности месячного оборота Луны и годового — Луны и Солнца, знало затменные циклы и длительность синодических оборотов планет, то возникает мысль о том, что начало естественнонаучного познания человеком Природы сокрыто в глубинах времен, предшествующих верхнему палеолиту — в культурах мустье, а быть может и ашеля.

Мысль эта гипотетична. Оправданность ее можно обсуждать лишь предъявив веские доказательства. Такое требование становится неукоснительным при раздумьях о деликатных последствиях, которые ожидают ряд абсолютных ныне истин первобытной археологии и смежных с нею наук в случае подтверждения высказанной гипотезы. Вот почему, приступая к проверке ее, следует оставить вне границ обсуждения свидетельства сложности хозяйственного и “культово-ритуального” бытия *Homo erectus* и *Homo sapiens neandertalensis*, каковым оно, то бытие, представляется в свете результатов исследований последних десятилетий. В поле анализа необходимо включить лишь объекты со “знаковыми записями”, подобными верхнепалеолитическим, ибо только они позволят прийти к выводам, лишенным субъективного произвола, и установить истинный культурно-интеллектуальный и духовный потенциал ранних гоминид.

Такие объекты со знаками типа насечек, купул и отверстий обнаружены в ашельских и мустьерских культурных горизонтах. Они привлекают все большее внимание археологов в связи с проблемой происхождения искусства<sup>2</sup>. Задача состоит в том, чтобы выбрав из коллекций находки с достаточно большим числом “ритмически аранжированных” линий и купул, приступить к предварительному (экспериментальному) истолкованию их смысла, используя опыт, накопленный при расшифровке орнаментального вида “записей” верхнего палеолита.

Критерию подходящей протяженности “знакового текста” ашельского времени отвечает объект, обнаруженный при раскопках стойбища Стейнрин в Билзингслебен (≈350 тыс. л.н.)<sup>3</sup>. Он представляет собою плоскую, трапециевидной формы пластину бивня южного склона *Palaeoloxodon antiquus* (рис. 1). Большую часть ровной, относительно широкой, подпрямоугольной по очертаниям грани этой пластины занимают 22

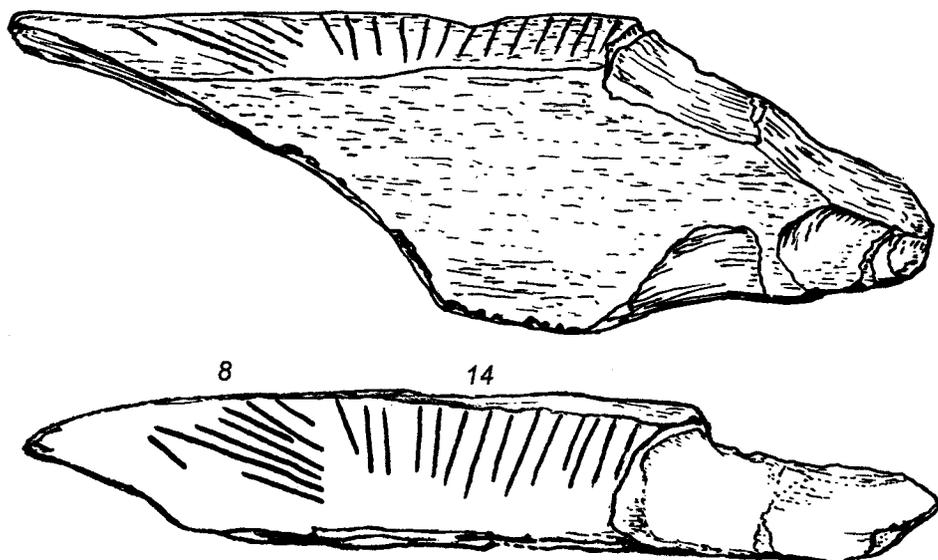


Рис. 1. Пластина бивня слона из Стейнрина со знаковой записью ашельского времени.

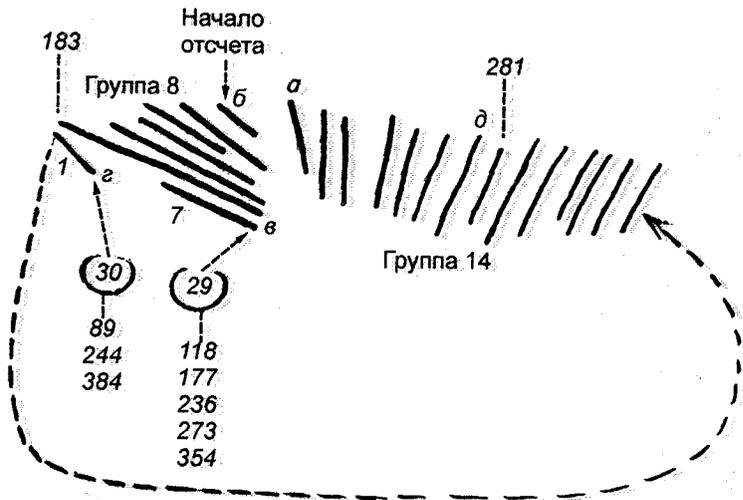


Рис. 2. Порядок счисления числовых блоков знаковой записи.

резные линии. Они по ориентации своей к длинной оси грани, а также по частоте размещения четко подразделяются на две группы: в одной — 14 линий, в другой — 8. Длина линий в каждой из групп варьирует. Заметны также вариации расстояний между линиями и степень наклона их к продольной оси плоскости (или, если угодно, — к верхнему краю грани). В группе 14 обращает на себя внимание крайне левая линия *a* — короткая, наклонная, сближенная нижним концом с правее расположенной линией (рис. 2). Она как бы отделяет одну группу знаков от другой. В группе 8 столь же примечательна линия *z* — короткая, ориентированная иначе, чем остальные семь, ограниченные сверху и внизу двумя относительно короткими линиями — *b* и *a*. Эти обстоятельства позволяют подразделить группу 8 на два блока — 7 и 1, а вместе с тем предложить наиболее подходящий вариант порядка счисления знаков всей “записи” при восприятии ее в качестве счетной системы лунного времени.

Отсчет суток рациональнее всего начинать с блока 7+1, приняв за стартовый знак линию *b* (см. рис. 2). При первом проходе следует учитывать все восемь знаков, а после счисления 14 знаков завершать его надо на тех же восьми знаках, что составит в целом число 30, близкое продолжительности синодического лунного месяца (29,5306 сут):

$$7+1 \rightarrow 14 \rightarrow 7+1.$$

Чтобы фазы Луны существенно не сдвинулись с установленных при первом проходе позиций, счисление второго месяца необходимо вести чуть иначе, а именно: после нового прохода по знакам 7+1, а затем по 14 знакам, завершать счисление надо на блоке 7, а именно — на линии *a* игнорируя на сей раз 1, знак *z* (факультатив!), что составит в итоге число 29, тоже близкое продолжительности в сутках синодического лунного месяца:

$$7+1 \rightarrow 14 \rightarrow 7.$$

В последующем, чередуя два варианта проходов (а значит, и продолжительность месяцев) по формуле

$$30 \rightarrow 29 \rightarrow 30 \rightarrow 29 \dots,$$

можно выйти на особо значимые временные рубежи. Как легко убедиться (см. рис. 2), в таком случае знак  $\sigma$  определит 118 сут (1/3 лунного года; финал лунного сезона), 177 сут (1/2 лунного года), 236 сут (2/3 лунного года; финал второго лунного сезона), 354 сут (рубеж лунного года), а знак  $\varepsilon$  — 89 сут ( $\approx 1/4$  лунного года). Если лунный счет времени выравнивался со временем солнечным, то знак  $\varepsilon$  определял и такой рубеж — 384 сут (после счисления трех лунных лет в последний год производится интеркаляция дополнительного (13-го) месяца: 354 сут + 30 сут = 384 сут). За намек на то, что архантроп считал время и по Солнцу (т.е. он учитывал рубежи истинных сезонов) следует принять следующее примечательное обстоятельство: половину солнечного года (183 сут) определяет самая длинная в блоках 7+1 (и вообще во всей записи!) черта, расположенная выше (см. рис. 2). Иные рубежи тоже фиксировались достаточно точно при счислении первого в лунном трехлетии года, ибо (см. рис. 2) именно на заметные знаки  $\varepsilon$  и  $\sigma$  пришлись соответственно 89 сут ( $\approx 1/4$  солнечного года), 244 (2/3 солнечного года) и 273 (3/4 солнечного года; цикл, близкий периоду беременности женщины, который часто фиксировался в знаковых записях верхнего палеолита). Рубеж окончания первого сезона (89 сут), возможно, свидетельствует о том, что за начало года принималось время, близкое осеннему равноденствию (89 сут — самый короткий из четырех сезонных циклов, охватывающий время от осеннего равноденствия до зимнего солнцестояния).

Чтобы представить нагляднее, как считалось время по знаковой записи из Стейнрина, наложим, для примера, современный лунный календарь 1988 г., в котором моменты полнолуний были близки осеннему равноденствию (25 сентября) и зимнему солнцестоянию (23 декабря)<sup>3</sup>. Как можно убедиться, лунные фазы оказались приуроченными к последним или первым знакам числовых блоков 7+1 и 14 и, значит, сутки явления их могли легко прогнозироваться и ожидаться (рис. 3). Что касается новолуний, то они пришлись на восьмую самую длинную из линий блока 14, расположенную около середины его (см. рис. 2, линия  $\delta$ ). Простота счисления лунного времени по этой схеме впечатляет.

В целом ашельская счетная система времени весьма остроумна и оригинальна. Мне, во всяком случае, неизвестны аналоги ей среди вариантов календарно-астрономических записей верхнего палеолита. К тому же следует учитывать, что в счетной структуре из Стейнрина содержится, возможно, и другая календарная информация, помимо представленной выше (см., для примера, позицию 281 сут (цикл беременности женщины) рядом с линией  $\delta$  на рис. 2; см. также на рис. 3 позицию новолуния в третьей строчке). Однако, судить о том можно будет лишь после изучения подлинника, с включением в программу поиска тщательный анализ знаков с помощью бинокля, снабженного сеткой микрометра. Отработанная система счета времени у обитателей Стейнрина не должна вызывать удивления при учете выдающихся по значимости находок

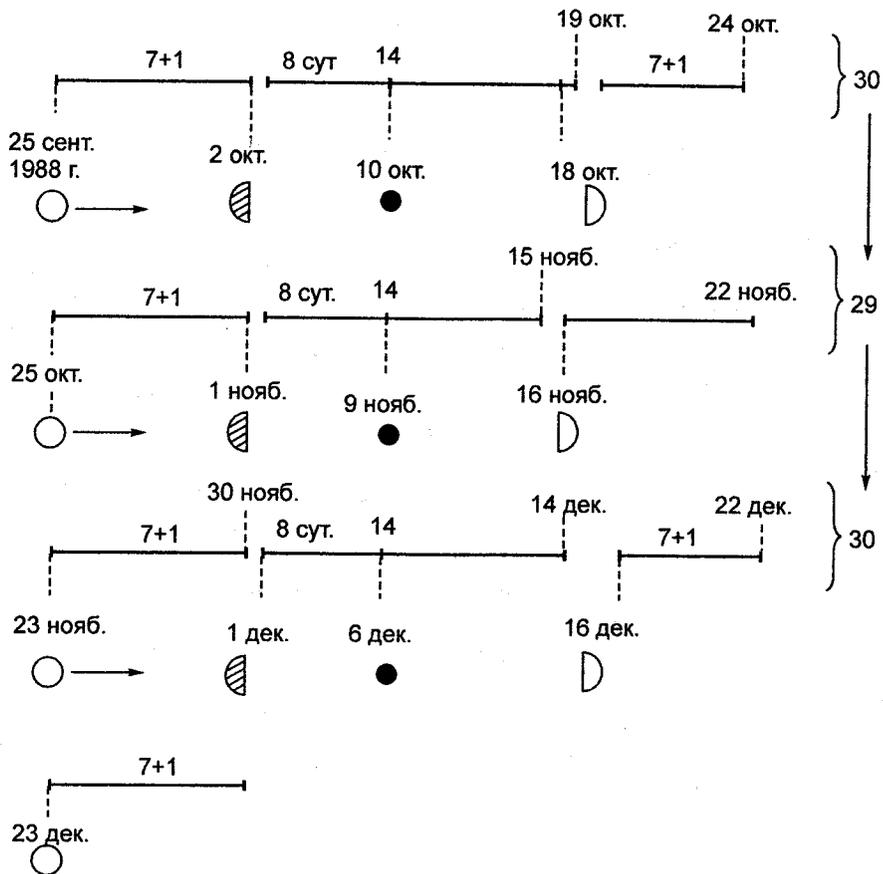


Рис. 3. Совмещение лунного календаря 25 сентября — 25 декабря 1988 г. со знаковой записью архантропа.

М.М. Гусейнова в среднеашельском ( $\approx 450$  тыс. л.н.) горизонте пещеры Азых (уникальные культово-ритуальные структуры, в одном из которых обнаружена черепная крышка медведя со знаковой записью)<sup>4</sup>.

Из объектов эпохи мустье с достаточной для проведения расшифровки протяженностью знаковых записей известны два и оба они связаны с одним памятником — Ля Ферраси. Первый объект — костяная пластина с 36 резными линиями, — обнаружен при раскопках погребения 1 в 1909 г. Д. Пейрони и Л. Капитаном<sup>5</sup>. Второй объект — известняковая подтреугольной формы плита с *наполовину меньшим числом* иного вида знаков, с 18 купулами (выбитыми лунками) — обнаружен при раскопках ими же в 1921 г. детского погребения<sup>6</sup>. Связь плиты с захоронением ребенка трех лет не вызывает сомнения, ибо она располагалась в пределах могильной ямы и непосредственно перекрывала череп. Что касается пластины с нарезками, то весьма велика возможность, что она была преднамеренно положена с погребенным, ибо находилась среди костных останков неандертальца, на одном с ними уровне<sup>7</sup>. Погребения Ля Ферраси датируются временем в диапазоне 76—68 тыс. л.н. Ант-

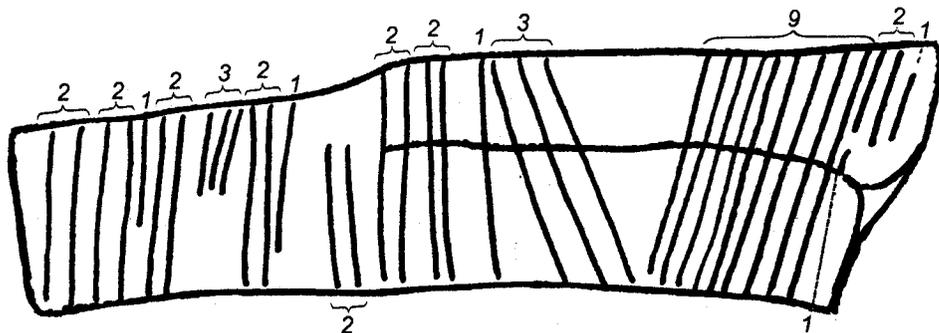


Рис. 4. Костяная пластина с резными линиями, найденная в погребении Ля Ферраси I.

ропологически захороненные относятся к типу классических (так называемых не сапиентных!) неандертальцев, что придает результатам расшифровки знаковых записей особо интригующий интерес.

Начнем с анализа более продолжительного знакового текста, зафиксированного на костяной пластине (рис. 4). Явно преднамеренная, с определенной, надо полагать, нацеленностью группировка 36 знаков, а также варьирование величин их линий и ориентаций относительно продольной оси пластины не оставляют сомнений в том, что эти орнаментальные по виду структуры представляют собой числовую запись, с наибольшей вероятностью — календарно-астрономического типа. Что это так, можно подтвердить лишь посредством объяснения упомянутых выше “варьирований” группировок, длины и ориентаций резных линий свидетельствами продуманности этих “варьирований”.

“Текст” при “чтении” его справа налево можно подразделить на следующие блоки и единичные элементы (см. рис. 4):

1 → 2 → 1 → 9 → 3 → 1 → 2 → 2 → 2 → 1 → 2 → 3 → 2 → 1 → 2 → 2.

Возможны два варианта считывания знаков. В первом, который напрашивается прежде всего, запись считывается последовательными циклами

36 → 36 → 36...

до тех пор, пока не будет достигнут подходящий календарный рубеж, близкий году. В качестве такового мог быть 360-дневный, так называемый кельтский (хозяйственный, сельский) период (36 сут × 10), представляющий среднюю величину между лунным и солнечным годами ((365,242 сут + 354,367 сут) : 2 = 359,8045 сут). Кельтский год, при подразделении его на 8 “месяцев” по 45 сут, позволяет достаточно точно отслеживать кардинальные моменты года — равноденствия, солнцестояния и промежуточные даты — 8 ноября, 5 февраля, 6 мая, 8 августа<sup>8</sup>. Первый вариант, однако, не бесспорен, так как счисление 10 мес по 36 сут не позволило установить устойчивую связь фаз Луны с определенными знаками записи, а важные рубежи года оказались рассредоточенными не так упорядоченно, как хотелось бы (рис. 5).

Более предпочтительным представляется второй вариант, который позволяет прогнозировать (ожидать) совмещение определенных фаз Луны

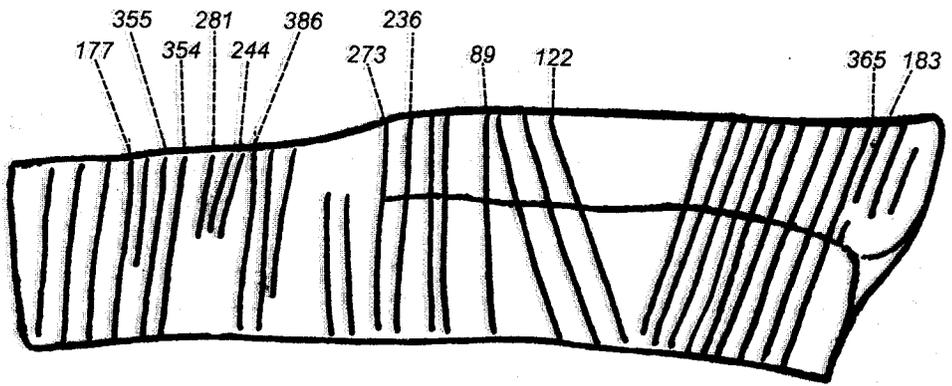


Рис. 5. Счисление знаковой записи на костяной пластине по формуле  $36 \rightarrow 36 \rightarrow 36 \dots$

с ограниченным числом рядом размещенных знаков, как и обеспечивает приуроченность важных рубежей календарных периодов к одним и тем же, достаточно примечательным (заметным, выделяющимся) знакам. Вариант этот предполагает наличие в счетной системе специального блока, на знаках которого при отсчетах циклов по той же формуле  $36 \rightarrow 36 \rightarrow 36 \dots$  ожидалась определенная фаза Луны, и где, при необходимости, связанной с обеспечением устойчивости календаря, в строго определенный момент производилась коррекция (выравнивание) счисления времени.

Такой блок представляют крайние справа короткие линии  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1$ , предшествующие блоку 9, совмещать со знаками которого фазы практически невозможно из-за однообразия их и предельной сближенности друг с другом (рис. 6). Если совместить с первым знаком 1 полнолуние 25 сентября 1988 г., а затем последовательно считывать лунное время по формуле  $36 \rightarrow 36 \rightarrow 36 \dots$ , то выяснится, что на знаки “блока отслеживания фаз”  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1$  будут приходиться поочередно последующие за полнолунием фазы лунного месяца — последняя четверть (1 ноября), новолуние (9 декабря), первая четверть (14 января 1989 г.)<sup>9</sup>. И вот тут-то, по завершении четвертого прохода по всем знакам записи и начале считывания пятого:  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1$  (148-е сутки = 5,012 синодических месяцев), полнолуние 20 февраля следует совместить не с первой линией блока 9 (напомню — отслеживать фазы далее по знакам этого блока будет невозможно), а вернувшись назад, опять с **первым знаком блока отслеживания фаз**  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1$ . Эта коррекция (в сущности, интеркаляция) позволит далее отслеживать в той же манере очередные 5 лунных месяцев (148 сут), уже зная, когда и на какой знак “блока отслеживания” фаз придется последняя четверть, новолуние и первая четверть Луны, чтобы в должный момент (после начала пятого прохода, т.е. после считывания 4 знаков “блока отсчета фаз и выравнивания”) опять произвести коррекцию.

Финальный шаг расшифровки становится очевидным: завершив счисление **10 лунных месяцев** (148 сут + 148 сут — период, в пределах которого заключен календарь беременности) новолуние со знаком 1, следует отсчитать недостающие до лунного года 2 мес, что и позволит

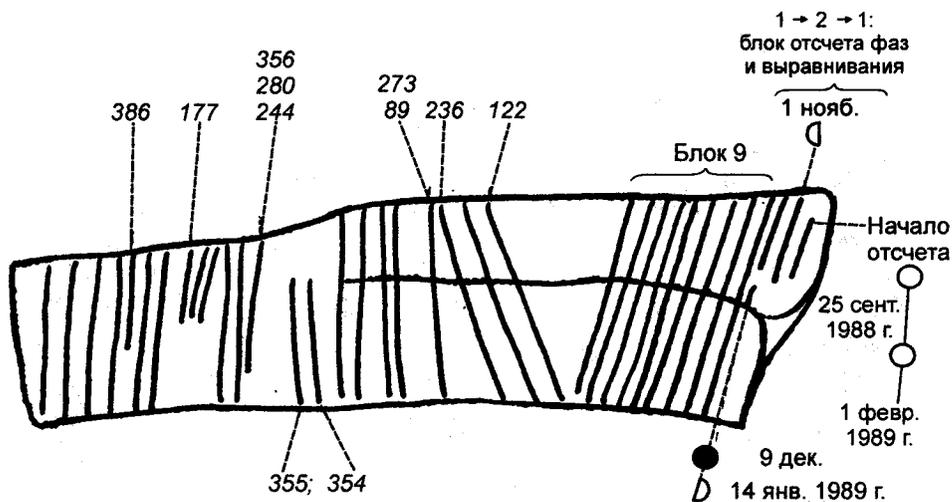
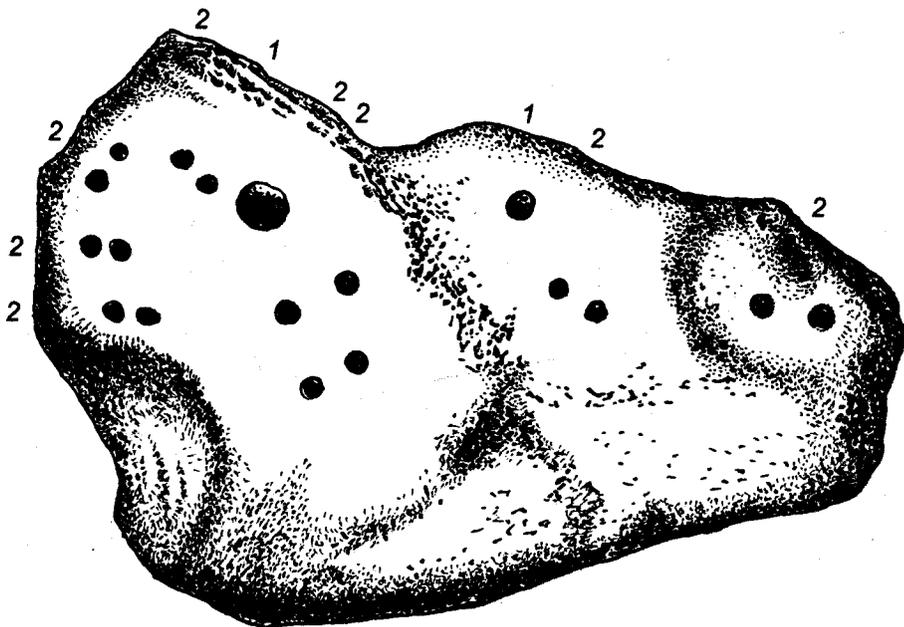


Рис. 6. Счетная система с блоком выравнивания 1—2—1, позволяющим прогнозировать моменты наступления фаз Луны от полнолуния до полнолуния.

определить знаки, на которые придется рубеж его (354—355 сут). Как видим (см. рис. 6), знаки эти весьма примечательны (пара средней длины резных линий, верхние концы которых не достигают верхнего края пластины). Заметим, кстати, что 10-месячный лунный календарь Ромула, дополненный будто бы двумя лунными месяцами реформатора Нумы, считался в Древнем Риме одним из самых архаических календарей.

В заключение остается (для подтверждения правильности расшифровки знаковой записи) выявить линии, на которые придется важные календарные рубежи (см. рис 6). Наиболее ярко их представляют длинная линия, ориентированная под углом к трем, расположенным правее столь же длинным, косо направленным линиям (89 сут — 1/4 солнечного года (рубеж периода от осеннего равноденствия до зимнего солнцестояния); 273 сут — 3/4 солнечного года) и линия, ориентированная под углом к двум соседним, расположенным левее длинным линиям (244 сут — 2/3 солнечного года; 280 сут — цикл беременности женщины; 356 сут — повтор лунного затмения). Крайние из трех длинных, косо направленных линий определяют 1/3 солнечного года (122 сут) и 2/3 лунного года (236 сут), а крайне левая из трех миниатюрных линий — половину лунного года и сутки повтора лунных затмений (177 сут). Последняя из примечательных линий — одиночная на левом конце записи. На этот, 32-й знак ее пришлось (при финальном проходе по 36 знакам записи) 386-е сутки — знаменательный момент выравнивания лунного счета времени с солнечным, когда к последнему из трех лунных лет добавлялись 32 сут (354 сут + 32 сут = 386 сут)<sup>11</sup>.

О том, что кельтский годовой цикл, один из самых архаических и интереснейших календарных периодов, все же использовался неандертальцами Ля Ферраси, подтверждает знаковая запись из 18 купул на плите могилы VI (рис. 7). “Текст” этот при “чтении” его слева направо,



*Рис. 7.* Плита могилы Ля Ферраси.

когда особую значимость приобретают самая крупная из купул и последняя из них, расположенная на правом конце записи, составляют следующие блоки и единичные элементы (см. рис. 7):

2—2—2—2—1—2—2—1—2—2.

При соединении тех и других изогнутыми стрелками, в согласии с избранным порядком счисления знаков, образуется серпантинная, змеевидно-изгибающаяся структура, развороты которой могут подсказывать моменты смен фаз Луны. В таком случае, это будет древнейший из криволинейных графиков эволюции фаз ночного светила, столь популярных в астрономических записях мальтинской культуры Сибири, а также в “орнаментальном” искусстве культур верхнего палеолита Франции.

При считывании записи на плите последовательными циклами 18→18→18..., подтекст построения ее определяют заметные позиции отдельных купул (рис. 8). Среди них главными разграничительными рубежами станут самая крупная из них, на которую придется четыре главных подразделения восьмимесячного кельтского календаря — 45, 135, 225, 315 сут, и крайняя на правом конце счетной структуры купула, которая определит еще четыре рубежа кельтского календаря — 90, 180, 270, 360 сут. Эти заметные (по размеру и позиционно) купулы, таким образом, и позволяли определять моменты, близкие солнцестояниям, равноденствиям, а также промежуточные даты, отстоящие на одинаковый период времени (45 сут) от тех и других кардинальных точек тропического года. Наложив на запись лунный календарь за период с 25 сентября 1988 г. по 22 сентября 1989 г. (см. те же “Астрономические календари”, упомянутые ранее), можно установить, на какие фазы Луны ориен-

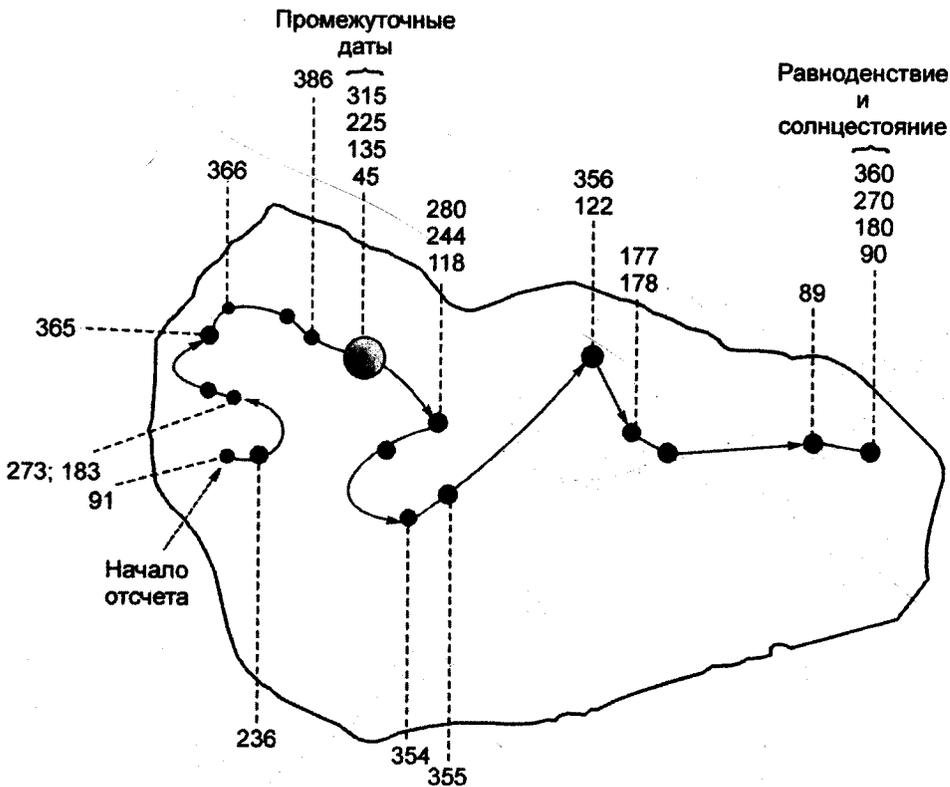


Рис. 8. Наложение лунного календаря на знаковую запись плиты могилы Ля Ферраси VI.

тировались наблюдатели, когда приближался момент того или другого подразделения кельтского календаря (рис. 9). Как видим, новолуния (а с ними сутки последних или первых серпов Луны) оказались близкими рубежам 45 сут (9 ноября), 135 сут (6 февраля), 225 сут (5 мая), 315 сут (1 августа), а полнолуния (или дни ущерба Луны) рубежам 90 сут (23 декабря), 180 сут (23 марта), 270 сут (19 июня), 360 сут (19 сентября).

Рассмотрим далее, какие моменты определяют купулы, расположенные правее самой крупной из купул, в среднем отделе записи (см. рис. 8). На ближайшую к ней придется рубежи 1/3 лунного года (118 сут), 2/3 солнечного года (244 сут) и финал цикла беременности (280 сут); на две самые нижние — финал лунного года (354 сут) и високосного (355 сут; это и момент возможности повтора лунного затмения). Затем, в правом отделе записи, за довольно продолжительным пространством, лишенным знаков, и после уступа, как бы разделяющего всю записи на две неравные части, размещается заметно выше других вторая единственная купула. На него пришелся рубеж 1/3 солнечного года (122 сут) и момент возможности повтора лунного затмения (356 сут). Две расположенные ниже купулы определяют рубеж половины лунного года и повтора затмения (177 сут) и еще одни сутки возможности повтора лунного затмения (178 сут). На предпоследнюю купулу правого отдела при-

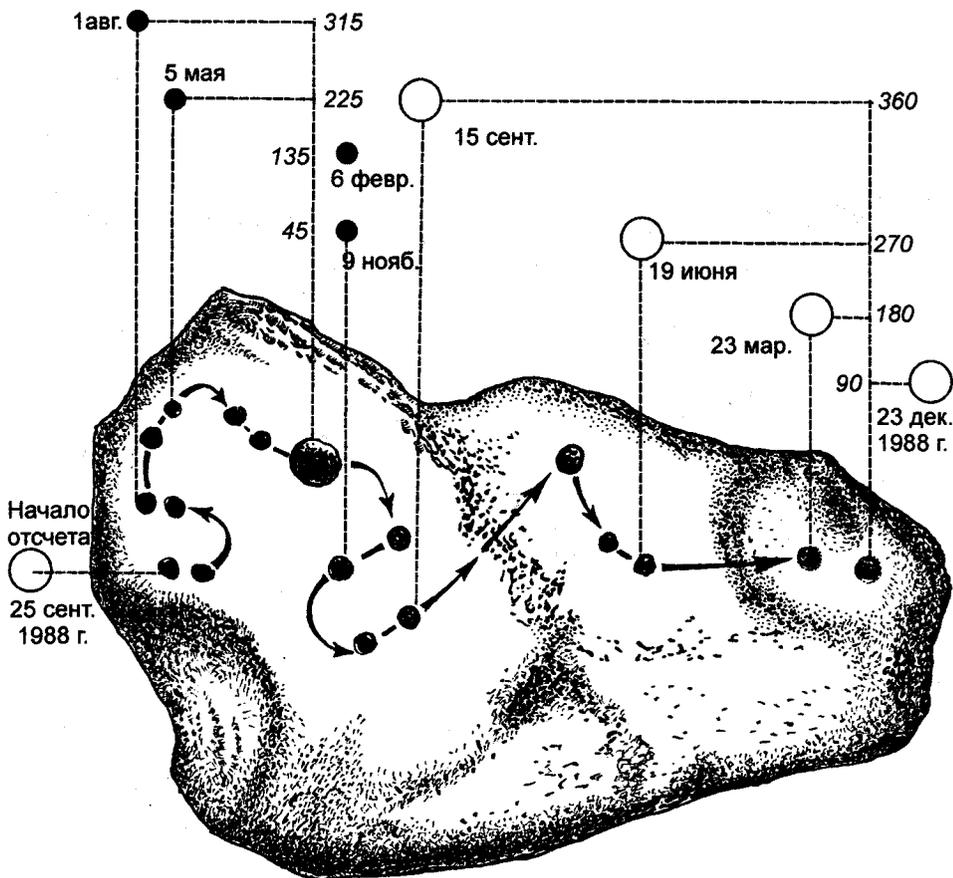


Рис. 9. Новолуния и полнолуния, близкие кардинальным моментам кельтского календаря.

ходится знаменательное число суток — 89 (рубеж периода от осеннего равноденствия до зимнего солнцестояния).

На большую часть купул записи, расположенных левее крупной лунки (левый отдел записи), пришлись рубежи подразделений солнечного года:  $1/4$  (91 сут);  $1/2$  (183 сут);  $3/4$  (273 сут); финал обычного (365 сут) и високосного (366 сут) цикла, а также окончание интеркаляции дополнительного лунного периода (32 сут) при выравнивании лунного и солнечного времени по завершении счисления трех лунных лет, если каждый оканчивался на купуле 354, а очередной начинал отсчитываться с купулы “начало отсчета” (386 сут; эти важнейшие сутки определяет купула, соседствующая с крупной лункой). Только одна купула в левом отделе записи определяет рубеж лунного года — границу  $2/3$  его (236 сут).

Итак, особо календарно значимые купулы размещаются на заметных позициях, а в целом сама эта запись представляет собой вариант счетной структуры костяной пластины из погребения 1 с явным преобладанием все тех же числовых блоков (с двумя счетными единицами).

Иначе говоря, оба календаря представляют одну культурную традицию, для которой характерен одинаково пристальный интерес к слежению времени как по Луне, так и по Солнцу. Календари кельтского (хозяйственного) типа с отслеживанием восьми кардинальных моментов лунно-солнечного года выявлены среди счетчиков времени мальтинской культуры Сибири (готовятся к публикации). Отчетливые намеки на возможность использования такого типа календарей усмотрены также при расшифровке знаковых записей на предметах искусства верхнего палеолита Франции<sup>12</sup>. Следовательно, система столь своеобразного счисления времени была разработана  $\approx$  за 40 тысячелетий до начала верхнего палеолита и появления *Homo sapiens*, а дожила она почти до современности на севере Европы, где с ней предпочитали сверять круговерть хозяйственных дел обитатели сельских районов севера Европы. После мустье, однако, календари не составлялись более с таким подавляющим преобладанием в них двоичных блоков, что можно считать характерной чертой неандертальских счетных систем времени.

Тщательное слежение за циклами движений Луны и Солнца нашло яркое отражение в погребальном ритуале неандертальцев, а наиболее впечатляюще — в ориентации тел умерших на горизонт. Небрежности фиксации археологами этого важнейшего показателя интереса человека к Небу, которое, к тому же, производилось по компасу, а не по **истинным астрономическим** азимутам, лишают возможности делать точные заключения. Тем не менее сводная таблица ориентировок погребенных по оси таз—череп, составленная Ю.А. Смирновым (рис. 10), позволяет предполагать следующее.

1. Подавляющее большинство умерших ориентировалось головой не на восток—запад, как принято считать, а на своего рода промежуточные зоны горизонта — северо-восток—юго-запад или северо-запад—юго-восток. Это означает, что при свершении погребальных ритуалов принимались во внимание прежде всего те точки горизонта, где восходило или заходило Солнце в его крайних относительного севера и юга позициях (т.е. где дневное светило наблюдалось в дни солнцестояний и солнцеворотов, летних и зимних).

2. Часть умерших, однако, ориентировалась, возможно, по азимутам, где ожидалось восходы или заходы не Солнца, а полной Луны, зимней или летней, высокой или низкой (азимуты эти или слишком близки к небесному меридиану (т.е. к линии, соединяющей север—юг), чтобы Солнце могло там восходить или заходить в солнцестояния, или чересчур отдалены от этого меридиана, чтобы определять точки восходов дневного светила тогда же). Сказанное позволяет высказать гипотезу, что при захоронениях неандертальцы ориентировали умерших по азимутам восходов полной Луны в крайних ее позициях, когда она в ее превышающем девятилетие цикле (9, 31 лет) становилась то высокой, то низкой, поднимаясь над горизонтом или заходя за него то ближе всего к северу (зима) или югу (лето), то в те же сезоны дальше всего от тех же точек.

3. Погребенные ориентировались в мустье и по линии небесного меридиана, т.е. на точки астрономического севера и юга. Это обстоятель-

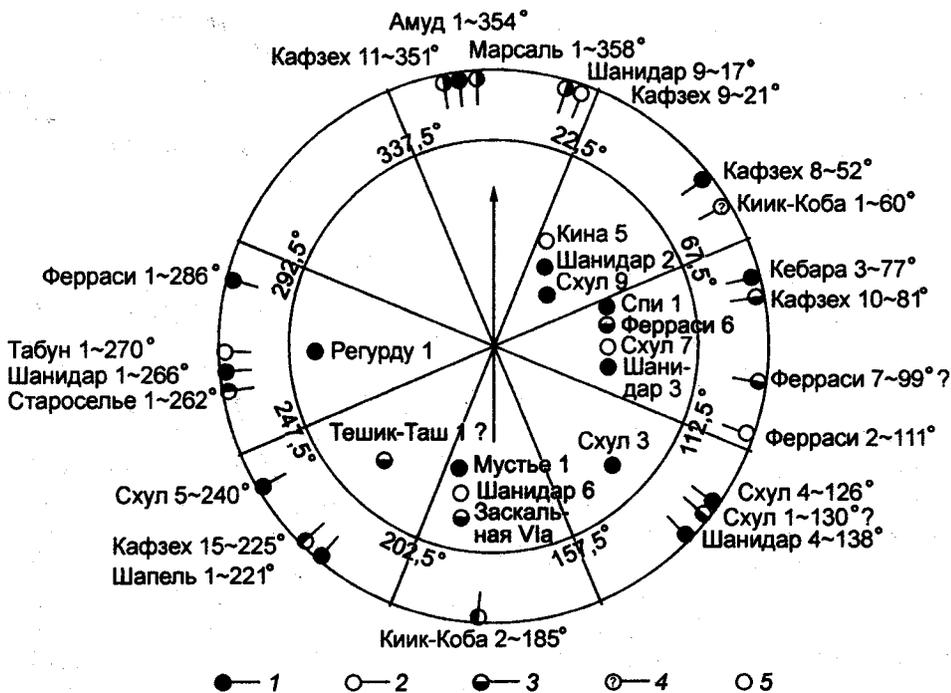


Рис. 10. Ориентация мустьерских захоронений (по Ю.А. Смирнову).

ство может свидетельствовать о внимании неандертальцев к двум знаменательным зонам небосвода: к неподвижному северному полюсу, вокруг которого в течение каждой ночи свершают оборот все приполярные звезды, и к южной части дуги небесного меридиана, где Солнце каждый день достигает в полдень наибольшей высоты и где в полночь выше всего над горизонтом поднимается полная Луна, а в определенные часы суток, вечером или утром, Луна первой или последней четверти.

Реконструкции религиозных представлений древнейших гоминид ныне, как и полвека назад, считается делом сомнительным на том основании, что те, кто принимается за это, “навязывают”, видите ли, соответствующим “археологическим материалам” собственные фантазии и домыслы<sup>13</sup>. Мне, однако, больше импонирует заключение аббатов А. и Ж. Буиссонье и Л. Бардона, которые еще в начале века первыми (к негодованию почти всего мира первобытников, а в особенности — диалектиков-марксистов) объявили о реальности преднамеренных мустьерских захоронений, а вскоре достойным образом оценили это поразительное явление: “В той степени, в какой показано философией и наукой, что акт погребения мертвых предполагает религиозные верования и чувства, в той же степени можно утверждать, что в мустьерский период у человечества была религия”<sup>14</sup>.

Расшифровка календарных записей эпохи ашеля и мустье позволяет теперь точно ответить на вопрос — какой в самом существенном была эта древнейшая религия и какие фундаментальные идеи составляли суть ее. То была (как и предполагалось ранее, на основании иных

фактов)<sup>15</sup> астральная религия, с ее пристальным вниманием к Небу и светилам, с ее идеями бесконечного круговорота жизни и смерти, с представлениями о потустороннем бытии в мире, аналогичном земному. Иначе не объяснить, почему погребенных в Ля Ферраси сопровождали не только орудия труда, но также лунно-солнечные календари, а иногда рога животных, традиционно символизирующие серпы умершей и возродившейся Луны. То была религия с достаточно, надо полагать, разработанными процедурами культово-обрядовых действий, которые, вероятно, свершались в местах сакральных, в своего рода святилищах, далеких предтечах грандиозных пещерных храмов верхнего палеолита с живописью и гравюрами. Под этим углом зрения стоит присмотреться к сложным объектам, открытым М.М. Гусейновым в Азыхе (скопления рогов животных, например), и к примечательным находкам в двух камерах пещеры Чирчео, описанным А.С. Бланком<sup>16</sup>. Да и сами мустьерские погребения в пещерах и гротах не могут теперь восприниматься однозначно — как очевидное свидетельство заботы об умершем. Не исключено, что то были жертвы астральной религии, которые отправлялись в мир иной по случаю, положим, завершения или начала определенного временного цикла Луны и Солнца.

Как бы, однако, ни было, но факт уяснения людьми эпохи ашеля и мустье числовых закономерностей движения по небосводу главных светил, ночного и дневного, и включение познанного по этой части в базовую часть достижений творцов палеолитических культур взывают к пересмотру стереотипов взгляда археологов и палеоантропологов на уровень развития ранних гоминид, на степень сложности их интеллектуальной и духовной жизни. Образно говоря, наступила пора переписать портреты ужасающих ликов предков и антуражей звериных логовищ их, как то и другое воссоздадут фантазер-художник З. Буриан и его консультанты из клана археологов-палеолитоведов.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Marshack A.* Natation dans les gravures du paléolithique supérieur / Institute de Préhistoire, Université de Bordeaux, Memoir 8. Bordeaux, 1970; *Ларичев В.Е.* Лунные и солнечные календари древнекаменного века // Календарь в культуре народов Мира. — М., 1993; *Он же.* Сотворение Вселенной. — Новосибирск, 1993.

<sup>2</sup> См. последний обзор: *Bednarik R.G.* Concept-mediated Marking in the Lower Paleolithic // *Current Anthropology*. — 1995. — Vol. 36, N 4; Там же дискуссия и список литературы.

<sup>3</sup> *Mania D., Mania U.* Deliberate engravings on bone artifacts of *Homo erectus* // *Rock Art Research*. — 1988. — N 5.

Предмет этот воспринимается археологами отжимником или неким режущим инструментом. Использование его в качестве, положим, ножа и позволяет тем, кто не может воспринять факт появления “орнаментальных структур” в нижнем палеолите, объяснять резные линии “следами работы”. Едва ли, однако, это мнение заслуживает дискуссий.

<sup>4</sup> *Гусейнов М.М.* О тайнике азыхантропов в ашеле // Учен. зап. Азерб. ун-та. Сер. истории и филологии. — 1974. — № 8; *Он же.* Древний палеолит Азербайджана. — Баку, 1985.

<sup>5</sup> *Capitan L., Peirony D.* Deux squelettes humains au milieu de foyers de l'époque moustérienne // *Comptes Rendus*. — 1909; *Peirony D.* La Ferrassie // *Préhistoire*. — 1934. — Vol. 3; *Heim J.-L.* Les Hommes Fossiles de la Ferrassie // *Archives l'Inst. Paléontologie Humaine*. — 1976. — Mem. 35, t. 1.

Превосходный обзор сведений см.: *Смирнов Ю.А.* Мустьерские погребения Евразии. — М., 1991.

<sup>6</sup> *Capitan L., Peirony D.* Découverte d'un Sixieme squelette moustérien à La Ferrassie // *Rev. Anthropologic.* — 1921. — Vol. 31; *Peirony D.* Op. cit.; *Heim J.-L.* Op. cit.; *Смирнов Ю.А.* Цит. соч.

<sup>7</sup> По вопросу инвентаря в погребениях мустье см.: *Смирнов Ю.А.* Цит. соч. — С. 55—59; 120—125; 126; 210—215; 216—222.

<sup>8</sup> *Lockyer N.L.* Stonehenge and Other British Stone Monuments Astronomically Considered. — L., 1906.

Календарь такого типа использовался в Древнем Египте (год Тота) и Двуречье (хозяйственный год). Н. Локьер полагает, что он был в ходу также у обитателей Англии времен сооружения Стоунхенджа, а также других мегалитических памятников эпохи неолита и бронзы.

<sup>9</sup> См.: *Астрономический календарь 1988 г.* — М., 1987. — С. 31—37.

<sup>10</sup> См.: *Астрономический календарь 1988 г.* — М., 1987. — С. 31—37; *Астрономический календарь 1989 г.* — М., 1988. — С. 17—19.

<sup>11</sup> В трех лунных годах 1063, 101 сут; в трех солнечных — 1095, 726 сут разница между тем и другим циклами составляет 32 сут. Они-то и добавлялись (интеркалировались) в последний год лунного трехлетия, образуя любопытный период, равный 354 сут + 32 сут = 386 сут.

<sup>12</sup> *Ларичев В.Е.* Космографическая миниатюра из Шато дез Эйзи (Древо измерений, Луна и бизон в искусстве древнекаменного века) // *Гуманитарные науки в Сибири.* — 1995. — № 3; *Он же.* Космографическая миниатюра из Раймонден (Солнце, Луна и Вселенская жертва в искусстве древнекаменного века) // *Гуманитарные науки в Сибири.* — 1996. — № 3.

<sup>13</sup> См. мнение *Ю.А. Смирнова* в цит. соч. — С. 3, 78.

<sup>14</sup> *Bouyssonie A., J., Bardon L.* La station moustérienne de la "Bouffia" Bonneval à la Chapelle-aux-Saints // *L'Anthropologie.* — 1913. — Vol. 24. — P. 639. Цит.: по *Ю.А. Смирнову.*

<sup>15</sup> *Окладников А.П.* Исследование мустьерской стоянки и погребения неандертальцев в гроте Тешик-Таш, Южный Узбекистан (Средняя Азия) // *Тешик-Таш: Палеолитический человек.* — М., 1949; *Он же.* О значении погребений неандертальцев для истории первобытной культуры // *СЭ.* — 1952. — № 3. Противоположные точки зрения см.: *Плисецкий М.С.* О так называемых неандертальских погребениях // *СЭ.* — 1952. — № 2; *Он же.* Еще раз о так называемых неандертальских погребениях // *Сов. антропология.* — 1957. — Т. 1, № 1; *Зыбковец В.Ф.* Дорелигиозная эпоха. — М., 1959; *Косвен М.О.* Очерки истории первобытной культуры. — М., 1957; *Поршнев Б.Ф.* Материализм и идеализм в вопросах становления человека // *Вопр. философии.* — 1955. — № 5.

<sup>16</sup> *Blanc A.C.* L'homme fossile du Monte Circéo // *L'Anthropologie.* — 1939. — Vol. 49, N 3—4; *Петров Г.И.* Находка остатков неандертальского человека на горе Чирчео (Италия) // *Крат. сообщ. Ин-та истории материальной культуры.* — 1940. — № VII.

*А.И. Мазин, А.В. Пеньков*

## К ЭТНОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЧИСЛОВЫХ СТРУКТУР ЭВЕНКИЙСКОЙ ШАМАНСКОЙ АТРИБУТИКИ

Основной объект рассмотрения данной статьи — шаманский кафтан эвенка-орочона С.А. Григорьева из рода Каптугар 1862 г. рождения. Детальное описание кафтана [Мазин, 1984, с. 125—130] было выполнено в Амурском областном музее краеведения г. Благовещенска и, к счастью, до пожара, от которого экспонат сильно пострадал, так что первоначальный вид его установить уже невозможно. В цитированной выше

© А.И. Мазин, А.В. Пеньков, 1999

монографии [Там же, с. 113] высказывалось мнение о том, что все мельчайшие детали шаманских атрибутов не случайны, а “обладают определенной символикой, раскрывающей шаманские представления об окружающем мире и вселенной”. Именно подобные детали и анализируются ниже под специфическим углом зрения — в этноастрономическом плане.

Согласно имеющемуся в литературе определению [Радославова, 1994, с. 119] под этноастрономией понимается раздел археоастрономии, изучающий астрономические мотивы в народных обычаях и верованиях, в мифах и легендах, в произведениях народного творчества.

Первым толчком для предпринятого анализа послужило знаменательное совпадение числа лент круговой бахромы, подшитой по груди через плечи и спину кафтана (177 лент, каждая из которых обозначает шаманскую дорогу к *Энекан буга*, а все пространство, опоясанное бахромой, является входом в Верхний мир или владения *Энекан буга*) и точного числа суток в шести лунных месяцах. Последний (или синодический лунный цикл) имеет среднюю продолжительность — 29,53 сут. В связи с дробностью этой величины соответствующими календарными единицами могли быть чередующиеся значения: 29 и 30 сут. Группы из двух, четырех, шести синодических лунных циклов имеют продолжительность 59, 118, 177 сут. Далее рассматриваются только те числовые структуры шаманской атрибутики, которые соответствуют лунным циклам. Делается это лишь для того, чтобы не загромождать дальнейшее изложение более сложными астрономическими параметрами, их комбинациями и пр. Для первичной цели предлагаемой статьи — привлечь внимание к тому факту, что подлинные шаманские атрибуты эвенков-орочонов буквально пронизаны числовой информацией об астрономических циклах — вполне достаточно проследить за отражением в числовых структурах шаманской атрибутики лишь одного, но очень важного (вероятно, стержневого) способа счета времени — по синодическим лунным циклам.

По сведениям, полученным от информаторов [Мазин, 1984, с. 70], в пространстве, опоясанном бахромой из 177 лент и являющимся входом в Верхний мир, на правом плече показана Луна, а бахрома на правом рукаве — лучи, отражающиеся от Луны; на левом плече расположено Солнце, а бахрома на том же плече символизирует его лучи. (Луна и Солнце переданы однотипно, округлыми металлическими пластинами без насечек.)

Сравним с этой информацией результаты некоторых простых расчетов. Вдоль верхнего шва правого рукава нашито — спереди 17 жгутов чуракта, сзади 12 жгутов того же типа. Вдоль верхнего шва левого рукава нашито спереди 16 жгутов чуракта, сзади — 13 жгутов. Таким образом, суммарное количество жгутов на каждом из рукавов —  $17 + 12 = 16 + 13 = 29$ , т.е. соответствует продолжительности синодического лунного цикла в сутках. При этом в обоих случаях отражена “светлая” (от новолуния до полнолуния включительно) и “темная” (ущербная) половины лунного цикла. “Перекрестные” комбинации множеств счетных элементов (т.е.  $17 + 13$  и  $16 + 12$ ) позволяют выйти соответственно

на второе значение продолжительности лунного месяца (30 сут) и на продолжительность периода видимости лунного диска (28 сут).

Для более детального анализа изберем ряд из 17 жгутов чуракта, так как по нему зафиксирован лишь один обрыв (по другим рядам обрывов два или три). Количество лент на кистях по указанному ряду жгутов:

16, 13, 15, 15, 11, 6, 24, 29, 8, 12, 8, 9, 8, 11, 10 обрыв, 8.

Бросается в глаза, что жгут № 8 имеет кисть из 29 лент, а количество лент на жгутах № 1 и № 2 точно соответствуют количеству жгутов на левом рукаве, т.е.  $16 + 13 = 29$ . Эти констатации создают предпосылки для попарного группирования членов представленного числового ряда по жгутам № 1—7 и группирования по три для жгутов № 9—17. Результаты двух вариантов подобного группирования чисел приводятся ниже, причем для оборванной кисти количество лент предполагается в пределах от 10 до 12:

29, 30, 11, 30, 29, 28, 28, (28—30)  
29, 30, 11, 30, 29,8, 29, 29, (18—20).

Не вдаваясь в сравнения и обсуждения представленных вариантов, констатируем весьма высокую вероятность “лунной природной основы” и этой числовой структуры, запечатленной в виде количества лент на жгутах чуракта. Все тонкости строения числового ряда могут быть объяснены в календарно-астрономическом плане: например, как бы выпадающее из закономерности группирования число 11 (на жгутах № 5) может отвечать той поправке, которую следует вводить для выравнивания счета времени по Луне и Солнцу:  $354$  (продолжительность 12-месячного “лунного” года) + 11 сут =  $365$  (продолжительность “солнечно-го” года) и т.д.

Рассмотренный выше ряд из 17 жгутов чуракта характеризуется следующей последовательностью количества ободков из камуса:

8, 4, 5, 3, 3, 3, 3, 3, 2, 4, 2, 4, 4, 4, 2, обрыв, 3.

Общее количество ободков на сохранившихся жгутах 57, при этом на первых семи жгутах камусных ободков — 29. Все это делает вполне вероятным, что на оборванном жгуте было 2 ободка, а общее количество ободков равнялось 59, что соответствует продолжительности двух лунных месяцев.

Для контроля сжато рассмотрим менее полную информацию по 16 жгутам, подшитым спереди на левом рукаве. Количество лент в кистях: обрыв, 7, обрыв, 8, 13, 9, 9, 14, 8, 7, 8, 8, 13, 9, 15, 14.

В связи с неполнотой данных на левом фланге числового ряда проведем группирование числовой информации справа налево. При этом получаем следующие варианты:

29, 30, 8, 29, 31 и 29, 9, 29, 29, 9, 30.

Количество кожаных ободков на тех же жгутах следующее:

обрыв, 1, 5, 1, 4, 1, 4, 2, 2, 4, 4, 3, 5, 2, 4, 3.

Группируя числа справа налево, получаем следующие суммы: 14 (сумма первых четырех чисел), 15 (сумма следующих пяти чисел), 16 (сумма следующих шести чисел), плюс обрыв. Похоже, что в данном случае в виде ободков представлена продолжительность одного цельного лунного цикла ( $14+15=29$ ) и “светлой” (от новолуния до начала ущерба) половине другого цикла (16 или, может быть, 17).

Опуская обширную информацию (например, число и цвет поперечных полос на лентах, длина жгутов и кистей, расстояния нашивки жгутов от края рукава и от шва), ограничимся вполне очевидной близостью (сходством) числовых структур, показанных выше в распределении лент и ободков, а также и самих жгутов чуракта, с числовыми характеристиками синодических лунных циклов, их групп и отдельных частей или фаз.

Чуть ниже бахромы из 177 лент укреплен символ шаманской родовой земли (здесь и далее сакральная диагностика шаманских атрибутов приводится со слов информатора К.В. Григорьева и др.). В ее центре вход в Нижний мир; радиальные полосы по окружности обозначают шаманские дороги [Там же, с. 70].

Этот символ представляет собой [Там же, с. 129, 177, табл. 31, рис. 1] бронзовый круг диаметром 7 см; по центру, внутри небольшой окружности, два отверстия для крепления, по краю проведена вторая окружность. В пространстве широкого кольца, образованного контурами внутренней (центральной) и внешней окружностей, нанесено 30 насечек. При этом две пары насечек, расположенных почти строго напротив друг друга, соединены концами, образуя стреловидные фигуры (острием к центру). Указанная особенность позволяет считать числовую информацию различным образом: по краю круга счетных элементов — 30, а в центре круга — 28 или 29, в зависимости от деталей принятой процедуры счета.

Правее изображения шаманской родовой земли под бахромой укреплена звезда Чалбон. На ней расположена родовая территория неродившихся душ *ами*. Прямые насечки на окружности обозначают шаманские дороги и территорию, знакомую шаману [Там же, с. 70].

Символ представляет собой бронзовый круг диаметром 4 см [Там же, с. 177, табл. 31, рис. 2]. По центру имеются два отверстия для крепления, по краям круга нанесены насечки разной длины. Именно разная длина насечек позволяет, несмотря на стертость одного края бронзового диска (числовая информация не поддается считыванию на приблизительно одной шестой части длины кругового контура), установить повторяемость числовых групп и установить параметры периодичности. Проиллюстрируем высказанное положение нижеследующей сокращенной записью распределения длинных (Д) и коротких (К) насечек по кругу, начиная от двух сближенных Д-насечек в нижней части рисунка из монографии А.И. Мазина и далее по часовой стрелке: 1Д—2К—1Д—19К—1Д—5К—1Д—2К—1Д—17К... Повторяемость числовых групп вполне очевидна. Общая “числовая мощь” цельного периода составляют 3 “Д”-насечки, и следующие за ними группы К-насечек: 2, 19, и 5, т.е. всего 26 К-насечек, а вместе с тремя Д — вновь 29!

Таким образом, два бронзовых шаманских атрибута демонстрируют те же закономерности, что и распределение жгутов, лент, ободков на рукавах кафтана. Добавим к этому сведения еще об одном бронзовом атрибуте — цепочке из 36 звеньев, напоминающих цифру 8, расположенной по центру спинки кафтана с внутренней стороны на расстоянии 10 см от горловины. Важная (для темы данного исследования) особенность этой цепочки заключается в том, что к 26 и 27 звеньям прикреплены еще по одному дополнительному звену: таким образом, мы снова сталкиваемся с постоянно упоминающимся здесь числовым множеством —  $27 + 2 = 29$ .

Трудно удержаться здесь от нарушения принятого ранее обязательства ограничить наш анализ лишь лунными циклами. Дело в том, что эта цепочка, возможно, представляет собой универсальный счетчик астрономического времени — гениальный в своей простоте и лаконичности (не зря шаман носил его внутри кафтана: изобретение стоило того, чтобы беречь его от чужих глаз!). Для уяснения сути задумаемся в смысл числовых групп, выделенных с помощью всего лишь двух дополнительных звеньев. Сначала приведем перечень этих групп: 25 и 11, 26 и 10, 27 и 9, 34 и 2, 29 и 7 и др. При восприятии приведенных чисел в сутках обнаруживаем следующие соответствия: 27 — продолжительность сидерического лунного месяца, 29 — продолжительность синодического лунного месяца, 34 — продолжительность периода солнечных затмений, 11 — интеркаляция для выравнивания счета времени по Луне и Солнцу, 36 — десятая часть года продолжительностью в 360 сут (среднее между солнечным и лунным: 365 и 354 сут), 1,25 лунного месяца, период, находивший довольно широкое применение в древних промысловых календарях северных народов [Конаков, 1990] и др. 26 семидневных недель составляют ровно половину солнечного года. 37 синодических лунных циклов (полная числовая мощность цепочки плюс одно из дополнительных звеньев) — почти точная продолжительность трех солнечных лет и т.д. Примеры подобных соответствий могли бы быть умножены, но и вышеприведенных, пожалуй, достаточно для предположения, что синодические лунные циклы — отнюдь не единственный астрономический период, нашедший отражение в рассматриваемых числовых структурах шаманской атрибутики.

Для подтверждения этого тезиса еще раз обратимся к жгутам чуракта, нашитым на рукава кафтана. Суммарное количество лент на жгутах правого рукава составляет: на 17 жгутах (спереди) 203 плюс один обрыв (предполагаемое количество лент на отсутствующей кисти — 10—12), всего лент 213—215; на 12 жгутах (сзади) 61 лента плюс три обрыва (наиболее вероятное количество лент на трех отсутствующих кистях 18, в среднем, по 6 лент на каждую кисть), т.е. всего около 79 лент. В целом, на правом рукаве на кистях жгутов было 292—294 ленты. Число это (в сут) близко к половине синодического периода “звезды Чолбон” (Венеры), составляющего 584 сут. (Отметим, что по вышеописанной бронзовой цепочке не составляет труда выйти на одну восьмую часть этого периода по “формуле”  $36 + 36 + 1 = 73$ , на одну четвертую его часть —  $73 + 73 = 146$  и т.д.) Суммарное количество лент на жгутах

левого рукава составляет: на 16 жгутах (спереди) 143 ленты плюс два обрыва (предполагаемое число лент 14—15), всего лент 157—158; на 13 жгутах (сзади) 69 лент плюс 2 обрыва (предполагаемое число лент 8—9), т.е. всего 77—78 лент. Обращает на себя внимание практически одинаковое количество лент на жгутах, нашитых на оба рукава сзади (78—79) и точное их удвоение этого числа на лентах группы из 16 жгутов (157—158). Возникает предположение, что все это указывает на знание синодического периода не только Венеры, но и Марса (780 сут =  $78 \times 10$  или  $156 \times 5$ ). Дополнительное свидетельство в пользу этой гипотезы связано с суммарным числом лент на левом рукаве:  $157 - 158 + 78 - 77 + 24$  (ленты бахромы, подшитой по нижнему шву рукава), т.е. всего 258—260 лент, что, возможно, следует сопоставить с одной третью синодического периода Марса:  $780 : 3 = 260$ . Установленное количество лент на жгутах, подшитых спереди на обоих рукавах, составляет 346, а добавляя к этому наиболее вероятное число лент на оборванных жгутах (от 24 до 27) получаем приблизительно 370—373, что довольно близко как к продолжительности солнечного года (365,24 сут), так и к синодическому периоду Сатурна (378 сут). Дополнив определенное полученное число 25 (количество лент бахромы, подшитой по нижнему шву правого рукава), выходим на число 395—398, что весьма близко к синодическому циклу Юпитера (399 сут).

Приведенные выше выкладки, на наш взгляд, достаточно любопытны, но обладают существенным дефектом — условностью некоторых цифр, что связано с имеющимися обрывами жгутов. В связи с этим представляет интерес анализ наиболее целостной числовой информации, содержащейся в третьем (нижнем) ряде жгутов чуракта и илькукта, нашитых по внутренней стороне низа куртки, причем на правой и левой поле — по 5 жгутов, а на спинке — 12 [Мазин, 1984, с. 127]. Поскольку в данном случае, как будет показано ниже, важна вся совокупность информации, целесообразно представить ее в виде таблицы.

Общая сумма ободков на всех 22 жгутах 29! А лент 222. Последнее число, возможно, соотносится с числом жгутов в плане сакральном, нумерологическом и пр., но в календарно-астрономическом аспекте интереснее следующие суммы: чисел жгутов и лент ( $22 + 222 = 244$ ) и то же плюс число ободков ( $244 + 29 = 273$ ). Эти числа, равные (в сутках) соответственно двум третям и трем четвертям солнечного года, благодаря исследованиям В.Е. Ларичева [1993, с. 38—69], хорошо известны по материалам палеолитической календаристики!

Раздельное суммирование счетных элементов по жгутам на спинке и полах кафтана показало равные числа по каждой из пол — 34, что соответствует периоду солнечных затмений; а общая сумма лент и ободков на спинке (183) точно отвечает половине продолжительности солнечного года. Все это в совокупности указывает на комплексный характер календарно-астрономической информации, “зашифрованной” в третьем ярусе жгутов, причем большое внимание уделено здесь ритмике солнечного года. В связи с этим, быть может, стоит вспомнить и о том, что средняя продолжительность полного цикла солнечной активности по со-

Информация о третьем круговом ряде жгутов шаманского костюма С.А. Григорьева

№ жгутов (с края правой полю)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Длина жгутов, см	17	17	13	13	13	17	13	25	25	12	25	12	17	12	13	13	13	13	13	17	13	17
Длина кистей, см	10	10	9	7	9	10	9	15	8	9	15	8	10	8	9	9	9	9	9	10	9	10
Количество ободков на жгутах	1	1	—	—	—	1	—	6	6	2	6	2	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—
Количество лент на жгутах	6	6	6	9	5	7	7	21	21	21	15	20	7	17	8	7	6	8	6	7	6	6
Отметки на лентах (П — полоски, РЛ — ровдужная лента)	П	П	П	П					РЛ				П		П	П	П		П	П	П	П
Суммарные числа по отдельным секциям ряда	<i>Жгуты № 1—5</i> Лент — 32 Ободков — 2 Общая сумма — 34						<i>Жгуты № 6—17</i> Лент — 157 Ободков — 26 Общая сумма — 183						<i>Жгуты № 18—22</i> Лент — 33 Ободков — 1 Общая сумма — 34									
	<i>Жгуты № 1—7</i> Лент — 46 Ободков — 3 Общая сумма — 49						<i>Жгуты № 8—10 (8—11, 8—12)</i> Лент — 63 (78, 98) Ободков — 14 (20, 21) Общая сумма — 77 (98, 119)						<i>Жгуты № 11—22 (12—22, 13—22)</i> Лент — 113 (98, 78) Ободков — 12 (6, 5) Общая сумма — 125 (104, 83)									

временным данным [Климишин, 1991, с. 407] составляет  $22,11 \pm 0,6$  года. Не это ли отражено в общем числе жгутов третьего яруса?

Обращают на себя внимание еще несколько фактов, свидетельствующих, возможно, об отражении в шаманской атрибутике такого многолетнего цикла, как малый солнечный сарос: 18,03 года или 223 синодических лунных месяцев. В рассмотренном ярусе жгутов все кисти содержат, как указывалось выше, 222 ленты плюс дополнительная ровдужная лента на жгута № 9, итого — 223. Число 18 (количество жгутов на спинке кафтана) повторяется дважды: и в первом, и во втором круговых рядах жгутов этого костюма, кроме того, на обоих полах кафтана в первом ярусе жгутов их нашито по девять, т.е.  $9 \times 2 = 18$ .

Существенный методический вывод, который уместно сформулировать именно в этом месте нашей статьи и который весьма важен для дальнейших исследований этноастрономических аспектов шаманской атрибутики, заключается в том, что, с одной стороны, разнородные элементы шаманской атрибутики (жгуты, ленты на кистях, ободки...) в определенных случаях могли суммироваться в качестве равноценных счетных элементов (например, возможное соответствие 273 сут складывается из 22 жгутов, 222 лент и 29 ободков), а с другой стороны, одна и та же группа однородных элементов (например, 22 жгута или 222 ленты) могла фигурировать и в качестве комбинаторных числовых блоков (например, в приведенном выше примере: для вычисления продолжительности трех четвертей солнечного года), и самостоятельно, обозначая собой тот или иной астрономически значимый временной период и при этом отвечая каждой своей единицей (счетным элементом) разным циклам: суточному, месячному, годовому. Показательна ситуация с числовым множеством 222 (сумма лент): в качестве составной части и в значении суточных циклов это множество формирует числа, отвечающие двум третям и трем четвертям солнечного года, а в совокупности с дополнительной лентой на жгута № 9 и в значении синодических лунных циклов входит в знаменитое астрономическое соотношение [Ларичев, 1993, с. 65]:  $223 \times 29,5306 = 6585,4$  сут или 18,03 тропических лет (продолжительность малого солнечного сароса).

Однако и этим комбинаторно-астрономическая сущность числа 223 не исчерпывается. Дело в том, что 223 сут составляют 0,61 солнечного года, а продолжительность так называемого “малого лунного сароса” составляет 18,61 солнечного года. Если, как предположено выше, композиции из 18 жгутов (в центре первого и второго ярусов) фиксируют 18-летние периоды, то рассматриваемые 223 ленты (дня) дополняют этот срок до точного значения главного лунного периода. Пожалуй, еще интереснее вариант точного вычисления этого многолетнего периода, использующий исключительно счетные элементы третьего ряда жгутов, без подключения информации с других уровней. Этот вариант исходит из забавного соотношения: в 18 солнечных годах, подлежащих счислению (напомним, что доля в 0,61 года определяется 223 лентами), содержится 29,508 период в те же 223 дня, т.е. почти столько же, сколько суток содержится в синодическом лунном цикле. На 29 “проходов”

по числовому ряду 223 могут указывать 29 ободков на 22 жгутах. Реальность предлагаемого варианта счисления зависит от того, имеется ли в числовых структурах третьего яруса жгутов множество, отвечающее 0,5 периода в 223, т.е. 111 или 112. Представляется, что на этот вопрос можно дать утвердительный ответ: суммарное количество лент с отметками (поперечными полосками и ровдужной лентой) составляет 101 плюс суммарное количество ободков на жгутах с отмеченными лентами (10) в совокупности составляют 111, а если добавить сюда еще и ровдужную ленту — 112! Таким образом, искомое числовое множество определяется не произволом интерпретатора, а четкими указаниями самого автора данных числовых структур.

Рассмотренные выше примеры весьма характерны для иллюстрации методических приемов, позволяющих выполнять сложные вычисления без использования дробей, т.е. исключительно в целых числах.

С другой стороны, важно подчеркнуть необходимость внимательно относиться к различным интерпретаторам к различным “авторским” меткам, будь то полоски на лентах или длина жгутов и кистей. Чтобы закончить тему, связанную с метками в виде поперечных полосок, заметим, что таким образом маркировано по четыре жгута с каждого края (№ 1—4 и 19—22). Числа лент в этих группах составляют, соответственно, 27 и 25, число ободков — 2 и 1. Легко заметить, что комбинации счетных элементов дают такие астрономически значимые числа, как 27, 29, 52 и 26.

Длиной жгутов и кистей (см. табл. 1) четко выделяется группа жгутов, начиная с жгута № 8: по сравнению с первыми семью жгутами здесь длина жгута увеличивается в 2 раза, длина кисти — в 1,5 раза, количество лент — в 3 раза и т.д. Возможны различные варианты группирования числовых элементов в зависимости от того показателя, которому может быть отдан приоритет. Часть этих вариантов приведена в табл. 1. Опуская детальное обсуждение этих вариантов, отметим лишь явно повторяющиеся числовые множества: 78 (вспомним, что и в расчетах числа лент на рукавах постоянно фигурировало это число, а также и то, что 157 — число лент как на 12 жгутах спинки кафтана по третьему ярусу жгутов, так и на 16 жгутах левого рукава), 98 и 49 (уместно напомнить, что и число лент нарукавной бахромы составляет  $25 + 24 = 49$ ), а также 113 как возможный вариант интеркалярия для счисления “малого лунного сароса”. Любопытные соответствия наблюдаются в распределении счетных элементов: три последовательных множества в 21 элемент (число лент на кистях № 8—10) знаменуют резко подчеркнутый интерес к периоду лунных затмений (21 сут), сумма лент на жгутах максимальной длины в 25 см (№ 8,9 и 11) составляет в синодических месяцах ровно четверть лунного сароса (57), а суммарное количество ободков на тех же жгутах — 18 (о значении этого числа выше уже говорилось). На всех приведенных выкладках, конечно, пока не следует настаивать. Не вызывает сомнения лишь факт глубоко продуманного размещения всех элементов своеобразной знаковой записи, какой предстает вся совокупность жгутов, лент и ободков нижнего яруса обшивки шаманского кафтана.

Завершим наш беглый (по существу — рекогносцировочный!) обзор шаманской атрибутики эвенков-орочонов анализом изображения шкуры рыси, нанесенного во всю спину кафтана. Внешняя полоса по контуру фиолетовая, внутренняя — красная. Шкура передана в развернутом виде [Мазин, 1984, с. 125, 160, табл. 14, рис. 9]. Лапы расставлены по сторонам, хвост опускается до самого низа куртки, морда почти касается ворота. От верхней части морды отходят девять тонких фиолетовых полосок. Такие же полоски нанесены на ушах (по две на каждом) и на концах лап: на передней правой пять полосок, на левой — четыре, на задней левой — пять, на правой задней — две полоски, заключенные в С-образный контур того же цвета и толщины, обращенный выпуклой частью к туловищу. Всего тонких фиолетовых полосок нанесено 29. Тонкая С-образная фигурка, если принять соответствие упомянутого числового множества синодическому лунному циклу, может отвечать дополнительному (30-му) дню, вводимому в счисление через каждый месяц, а также, учитывая его форму, соответствующую лунному серпу в последней фазе, обозначать конец счисления цикла. Если это так, то начало счисления рационально отнести к правой верхней лапе изображения с продолжением считывания числовой информации против часовой стрелки. При этом окончание счета полосок на правом ухе ( $5 + 2 = 7$ ) знаменует первую фазу, завершению счета черточек над головой ( $9 + 7 = 16$ ) соответствует конец полнолуния, а начало ущерба лунного диска приходится на первый счетный элемент левого уха. Удлиненная черточка левой передней лапы (21-й счетный элемент) отвечает третьей фазе и периоду лунных затмений, последняя черточка на задней левой лапе (27-я) отвечает длительности сидерического месяца и, наконец, завершается счисление двумя (или тремя) счетными элементами, размещенными на правой задней лапе.

Ноги, хвост и туловище изображения рыси покрыто прямыми и серпообразными мазками: 40 красных и 32 фиолетовых. Кроме того, на морде нанесены два мелких серпообразных мазка фиолетового цвета, соизмеримых по величине с аналогичными фигурами на левой передней лапе, и еще два более мелких пятна в виде коротких фиолетовых черточек, однако явно отличающихся от черточек на ушах и лапах, а также над головой.

По сведениям, полученным от информаторов [Там же, с. 70], шкура рыси является вместилищем главного духа-покровителя шамана (сердце которого символизировано бронзовым изображением шаманской родовой земли (см. выше)). Контур шкуры рыси обозначают границы влияния шаманской силы в Верхнем, Среднем и Нижнем мирах.

О реальности отражения в данном атрибуте счета лунного времени, помимо вышесказанного, свидетельствует, на наш взгляд, следующее.

1. Форма большинства (двух третей от общего числа) мазков: отчетливо серповидные, “лунные”.

2. Соотношение числа красных и фиолетовых пятен ( $5:4 = 1,25$ ) соответствует соотношению длительности “светлой” и “темной” половин синодического лунного цикла.

3. В центре фигуры, на туловище рыси, в приблизительно прямоугольном контуре заключено 28 наиболее крупных пятен исключительно “лунной” формы, это число отвечает периоду видимости лунного диска в сутках.

Однако календарно-астрономический аспект данного атрибута не исчерпывается только счетом лунного времени. Дело в том, что множество, нанесенное на рисунок рысей шкуры, и сам его контур (также имеющий определенный математический смысл: пятилучевую форму, образуемую раскинутыми лапами и хвостом, и менее отчетливую восьмилучевую, то же плюс голова и два обособленных ее уха) практически идеально приспособлено для счисления солнечного времени (в том числе сезонов солнечного года), а также синодических циклов наиболее ярких планет!

Примем 72 пятна, нанесенные на туловище, лапах и хвосте, за основной числовой блок, а две пары пятен на морде — за блок вспомогательный. Заметим при этом, что число 72 лишь на одну единицу меньше ровно одной пятой доли солнечного года. В таком случае напрашивается “алгоритм” счисления времени солнечного года, подсказанный пятилучевой структурой контура шкуры: 5 проходов по основному числовому блоку и выход на вспомогательный (интеркаляционный) блок, т.е.:

$$72 \times 5 = 360, \quad 360 + 4 = 364.$$

Недостающие один или два дня могли быть восполнены внешней полосой по внешнему контуру всей фигуры, кроме головы. Но не менее вероятен посезонный счет солнечного времени:

$$72 \times 2 = 144 \text{ и далее: } 144 + 2 = 146 \text{ или } 144 + 4 = 148, \\ 72 \times 3 = 216 \text{ и далее: } 216 + 4 = 220 \text{ или } 216 + 2 = 218.$$

Подобный счет времени использован в якутском народном календаре, предусматривающем выделение летне-осеннего периода (с 22 мая по 14 октября) продолжительностью 145 сут и зимне-весеннего (“Дьыл”) продолжительностью 220—221 сут.

Синодический цикл Венеры легко вычисляется с использованием восьмилучевого алгоритма:  $72 \times 8 = 576$  и далее:  $576 + 8$  (два прохода по вспомогательному числовому блоку)  $= 584$ .

Достаточно точно и просто с помощью заложенной в данном атрибуте числовой структуры счисляются и синодические циклы других планет:

$$\text{Сатурна} - (72 + 4) \times 5 = 380, \\ \text{Марса} - (72 + 4 + 2) \times 5 \times 2 = 780, \\ \text{Юпитера} - (4 + 72 + 4) \times 5 = 400.$$

В изложенных выше расчетах, по крайней мере часть из которых может иметь реальную основу и могла быть задействована в прошлом, несколько смущает явно недостаточный учет преднамеренно заложенной (создателем композиции) дифференциации счетных знаков по их размеру, форме, цвету, особенностям размещения по отдельным секциям. Все эти особенности, конечно, глубоко содержательны, а в приведенных расчетах пока преобладал “валовый” подход. Попробуем учесть

некоторые “тонкости” знаковой записи и уяснить: что мы будем иметь “на выходе”, представив ниже распределение счетных элементов на изображении шкуры рыси.

Основные части изображения	Красные знаки	Фиолетовые знаки	Сумма знаков	Мелкие черточки (фиолетовые)
1. Туловище	14 (все серпы)	14 (все серпы)	28 (все серпы)	
2. Правая передняя лапа	4 (2 серпа, 2 полоски)	3 (1 серп, 2 полоски)	7 (3 серпа, 4 полоски)	5
3. Правая задняя лапа	6 (3 серпа, 3 полоски)	6 (3 серпа, 3 полоски)	12 (6 серпов, 6 полосок)	2 и 1 С-образная фигура
4. Хвост	7 полосок		7 полосок	
5. Левая задняя лапа	4 (3 серпа, 1 полоска)	6 (3 серпа, 3 полоски)	10 (6 серпов, 4 полоски)	5
6. Левая передняя лапа	5 (2 серпа, 3 полоски)	3 полоски	8 (2 серпа, 6 полосок)	4
7. Голова		4 (2 серпа, 2 полоски)	4 (2 серпа, 2 полоски)	9
8 и 9. Уши				по 2
<b>ВСЕГО</b>	40 (24 серпа, 16 полосок)	36 (23 серпа, 13 полосок)	76 (47 серпов, 29 полосок)	29

Для дальнейших расчетов примем 28 наиболее крупных пятен серповидной формы, нанесенных на туловище рыси, за основной числовой блок, а различные числовые множества на конечностях — за вспомогательные блоки. Тогда в пятилучевом информационном поле, подчеркнутым контуром красной (внутренней) полосы обводки, могут быть сформированы следующие суммы чисел:  $28 + 7 = 35$ ,  $28 + 12 = 40$ ,  $28 + 7 = 35$ ,  $28 + 10 = 38$ ,  $28 + 8 = 36$ . Общая сумма 184. Последнее число точно соответствует продолжительности периода от летнего до зимнего солнцестояния. Что касается “слагаемых” (35, 36, 38...), то эти числа (в сут) привлекают внимание своей близостью к периоду, находившему довольно широкое применение в промысловых календарях северных народов. Так, по свидетельству древнего промыслового календаря народа коми, выполненного на бронзовом кольце [Конаков, 1990], из девяти периодов (“месяцев”), на которые был подразделен солнечный год, три (периоды оленя, росомахи и лисы) имели продолжительность 36 сут, один (период медведя) — 37 сут, а еще один, аномально большой продолжительности (период выдры) насчитывал 76 сут, что очень похоже на удвоение:  $38 \times 2$  (заметим, что остальные “месяцы” вычегодского календаря носят ярко выраженный лунный характер: два — по 28 сут, один — 56, т.е.  $28 \times 2$ ).

Далее обратим внимание, что из пяти “лучей”, задействованных в предыдущем расчете, лишь четыре (лапы) носят признаки счета времени по луне: мелкие черточки. В связи с этим сформируем новую серию чисел, в которой для третьего “луча” (хвоста) вместо  $28 + 7$  будет фигурировать лишь 28, без дополнительных семи знаков. В этом варианте суммирования получаем 177, т.е. число продолжительности шести лунных месяцев.

В следующем варианте заменим “луч” хвоста (этот вспомогательный числовой блок состоит из одних красных знаков) на “луч” головы (где знаки только фиолетовые). Полученная сумма (181) в сутках отвечает полугодию от зимнего до летнего солнцестояния. Подварианты данного расчета, при котором из двух пар знаков (два серповидных и две полосы) задействована лишь одна пара, дает в сумме 179, что точно соответствует продолжительности периода от осеннего до весеннего равноденствия.

Столь точные совпадения чисел, выведенных нами в соответствии с прямыми указаниями автора данной композиции, с календарно-астрономическими периодами — различными вариантами солнечных полугодий — не могут объясниться простой случайностью. Для контроля выполним еще один расчет — по восьмилучевой структуре. Выше был приведен расчет пятилучевого информационного поля, в котором преобладают знаки красного цвета, обведенные красной полосой. При этом была получена продолжительность периода от летнего до зимнего солнцестояния — 184. Три луча, подключаемых к расчету, представлены головой и ушами, где отсутствуют и знаки красного цвета, и красная полоса обводки. Сумма чисел по указанным трем лучам будет составлять:  $28 + (28 + 4) + 28 = 88$ . В сутках это точная продолжительность времени от зимнего солнцестояния до весеннего равноденствия. Иными словами, здесь имеет место смысловое продолжение счета “солнечного” времени, притом в самый суровый сезон года, что, возможно, и символизировано отсутствием знаков красного цвета. Общая сумма чисел по восьми “лучам” составляет 272 (три четверти солнечного года). Как видно, контрольный расчет представил еще более сильный аргумент в пользу ориентированности знаковой записи, выполненной на изображении шкуры рыси, на календарно-астрономические расчеты.

Кратко проанализированное выше изображение рыси со знаковой записью — это, несомненно, очень глубокий документ, в котором имеет значение и смысл каждая деталь. Для иллюстрации этой мысли рассмотрим распределение счетных знаков по цвету и форме. Знаков в виде полосок фиксируется: 16 красных и 13 фиолетовых. Сумма — 29. Вновь мы сталкиваемся с продолжительностью синодического лунного цикла и его делением на “светлую” и “темную” половины. Знаков в виде серпа: 24 красных и 23 фиолетовых плюс, возможно, серповидное или С-образное изображение с двумя мелкими черточками на правой задней лапе. Если последнее положение принять, то разноцветных серпов окажется по 24, что ассоциируется с серией 12-месячных лунных лет, т.е. снова свидетельствует об интересе создателя композиции к многолетним циклам и их структуре.

Как указывалось выше, генеральная математическая структура записи на изображении рыси характеризуется формулой “72 и 4”. Напомним, что на бронзовой цепочке, подвешенной с внутренней стороны кафтана как раз под изображением рыси, математическая структура — “36 и 2”, т.е. ровно половина числовой мощности записи на изображении рыси. Кажется не случайным, что оба вычислительных “устрой-

ства” спрятаны от чужого взгляда: цепочка расположена внутри кафтана, а крупное изображение рыси основательно завешано металлическими бляхами, бахромой и т.д.

Интересно, что и на другом кафтане того же С.А. Григорьева [Мазин, 1984, с. 130—136] находятся точные аналоги описанным вычислительным системам, но на этот раз выполненные в виде изображения тигра. Малое из них, выполненное красной охрой на деревянной лопаточке, подвешено среди жгутов и кистей. На изображении тигра [Там же, с. 184, табл. 38, 2] нанесены полосы: 12 на туловище, 11 на хвосте, на одной из задних лап — 4, на трех остальных лапах — по 3. Всего полос, нанесенных на изображение тигра, — 36! На другом изображении тигра [Там же, с. 184, табл. 39, 2], нанесенном красной охрой на спинке кафтана имеются полосы: 12 — на туловище, 10 — на хвосте и по 5 — на каждой из четырех лап. Всего полос — 42. Изображение тигра прикрыто медной решеткой из 30 клеток, а сверху решетки расположена голова медведя с двумя парами отверстий. Таким образом, общую математическую структуру этой композиции можно представить в виде:  $42 + 30$  и 4, т.е. точно такую же, как и на изображении рыси на спине первого кафтана того же шамана. Детальное сопоставление указанных двух пар изображений, составляющих их числовых блоков и пр. — тема для отдельной работы. Пока следует лишь заметить в самом общем виде, что те же математические структуры встречены нами и в знаковых записях на писаницах Якутии и смежных регионов, а также на орнаментированных костяных предметах со стоянок раннего железного века Якутии.

В порядке предварительной оценки можно заметить, что математические структуры характеризуемых вычислительных систем первого шаманского костюма (цепочка и “рысь”) обладают большей гибкостью и приспособленностью для календарно-астрономических целей, чем “тигры” второго костюма. В то же время следует отдать должное великолепному образу, запечатленному в “комплексе”: тигр и ковкая решетка. Под поверхностным толкованием (могучий зверь в неволе) в свете календарно-астрономической дешифровки математических структур видится смысл более глубокий: всесильное и прожорливое время, частично “укрощенное” (т.е. ставшее измеряемым) благодаря синодическому лунному циклу, 29—30 единицам которого, по-видимому, отвечают 30 клеток решетки. Иначе выражаясь, измерительная, координатная сеть как бы наброшена на хищное Время и оно, просчитанное и промеренное, становится более понятным и, следовательно, менее страшным!

В заключение следует отметить достаточно высокую степень согласованности новых данных, полученных в результате предпринятой нами этноастрономической интерпретации шаманской атрибутики, и сведений, сообщенных информаторами: например, квалификация определенных элементов атрибутики в качестве Луны, Солнца, их лучей, звезды Чалбон и пр. Пространственная квалификация информаторами (“шаманские дороги” и пр.) тех элементов, которые в свете новых интерпретаций рассматриваются в качестве счетных единиц, отвечающих суточному циклу, не должна расцениваться как противоречие: ведь не уточняя

ется информаторами — имеется ли в виду движение шамана в пространстве или времени... Некоторые моменты резонно объяснять элементарным незнанием или забвением подлинного смысла и значения тех или иных атрибутов со стороны информаторов, отделенных от времени создания костюмов одним-двумя поколениями. Наконец, не исключено и нежелание раскрывать все тонкости значений атрибутики перед посторонними. Ведь не случайно самые эффективные вычислительные системы, как отмечалось выше, явно замаскированы в композициях костюмов различными способами (бахрома, решетка и т.д.)

Разумеется, в любом случае не может быть и речи о каких бы то ни было упреках в адрес информаторов. Что же касается их предков — создателей емких по смыслу и очень экономных по избранным средствам информационных систем, то современный исследователь не может еще в полной мере оценить всю мощь интеллекта и тонкой изобретательности этих людей и той необычайно протяженной во времени (с эпохи бронзы? с неолита? а может быть, и с палеолита...) вереницы поколений, создававших, оттачивавших и передававших драгоценное и жизненно важное знание.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Климишин И.А.* Элементарная астрономия. — М., 1991. — 462 с.  
*Конаков Н.Д.* Календарная символика уральского язычества. — Сыктывкар, 1990. — 44 с.  
*Ларичев В.Е.* Лунные и солнечные календари древнекаменного века // Календарь в культуре народов мира. — М., 1993. — С. 38—69.  
*Мазин А.И.* Традиционные верования и обряды эвенков-орочононов (конец XIX — начало XX в.). — Новосибирск, 1984. — 200 с.  
*Родославова Ц.* Специфика археоастрономических исследований // Методология и методика археологических реконструкций. — Новосибирск, 1994. — С. 119—123.

*Н.Н. Кочмар, А.В. Пеньков, П.С. Кнуренко*

### ЭКСПОЗИЦИИ ПИСАНИЦ ЯКУТИИ И АСТРОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Астрономические аспекты археологических памятников Якутии до недавнего времени оставались вне поля зрения исследователей. В частности, не проводились специализированные исследования (например, поиск и инструментальная фиксация естественных и искусственных визиров и пр.) и на 119 святилищах с наскальными изображениями, известных в Якутии к настоящему времени. Более того, точная азимутальная ориентировка скальных плоскостей с изображениями была осуществлена лишь на тех 54 писаницах, которые изучались экспедициями Якутского университета [Кочмар 1994]. Именно эта информация яви-

© Н.Н. Кочмар, А.В. Пеньков, П.С. Кнуренко, 1999

лась основой для предпринятой нами попытки выявить астрономические аспекты писаниц Якутии.

В своих предыдущих публикациях [Кочмар и др., 1996; Кнуренко, 1998] мы рассмотрели обобщенную картину распределения экспозиций скальных плоскостей по 16 и 8 направлениям, зафиксировали явное предпочтение, которое оказывалось древними художниками скальным плоскостям с совершенно определенными ориентировками и пришли к выводу: “в неолите и в эпоху бронзы создатели писаниц Якутии свободно оперировали геодезическими навыками и использовали их не только при выборе определенных скальных плоскостей, но и при разработке композиции и сюжета, создаваемых на этих плоскостях изображений” [Кочмар и др., 1996, с. 87].

Опорным информационным массивом, анализируемым в настоящей статье, являются 73 скальные плоскости с изображениями счетных знаковых записей (в том числе, явно календарно-астрономических), зафиксированные по 26 писаницам Якутии, расположение которых по-

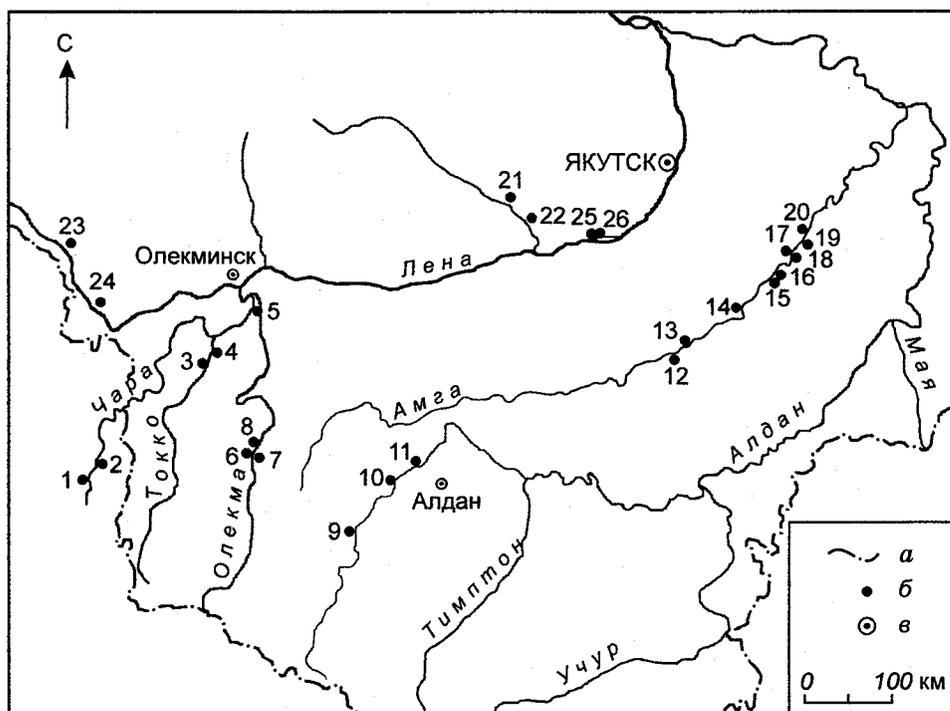
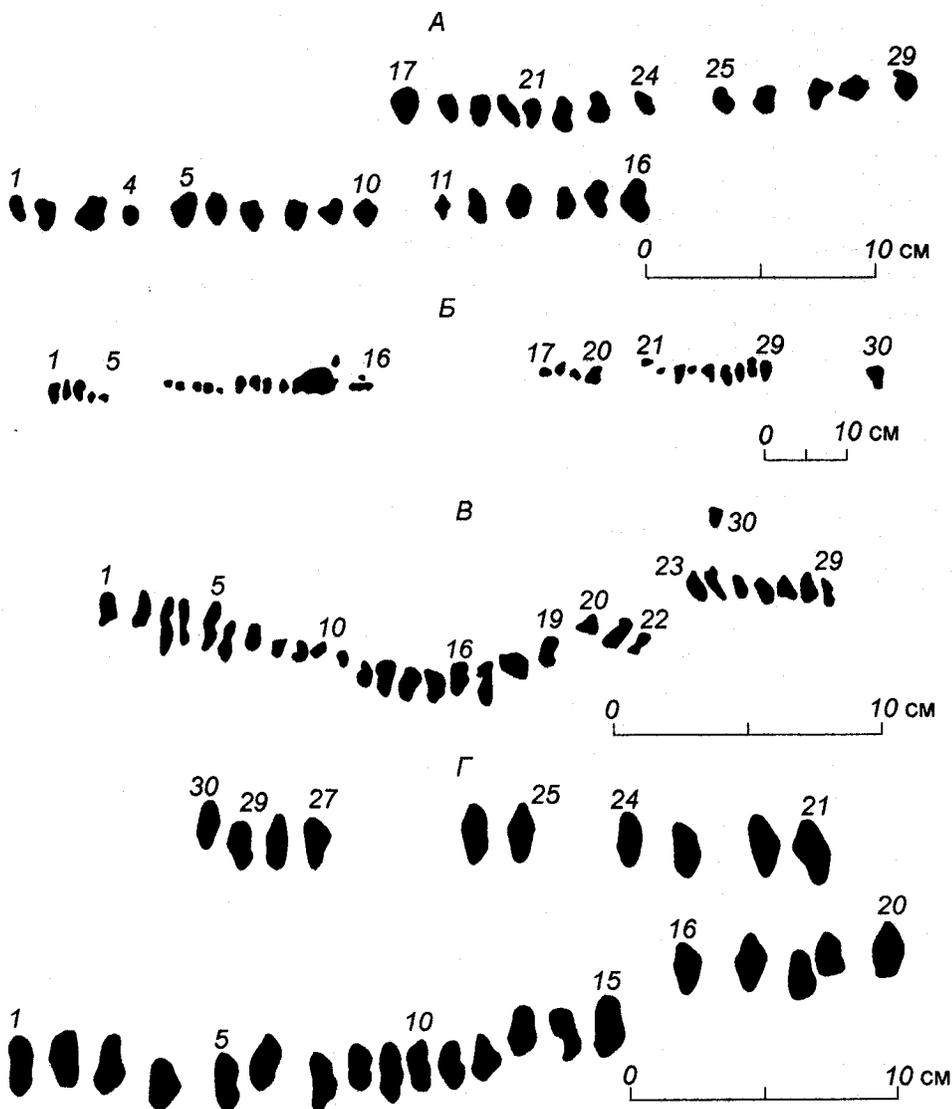


Рис. 1. Схематическая карта расположения писаниц с изображениями счетных знаковых записей.

*а* — граница Республики Саха (Якутия); *б* — местоположение писаницы и ее номер; *в* — населенные пункты.

Писаницы: 1 — Сень; 2 — Кегей; 3 — Кюэлбэ-Ары; 4 — Сурук-Таах-Хая-Токко; 5 — Усть-Чара; 6 — Баасанай II; 7 — Крестях I; 8 — Крестях II; 9 — Суон-Тит; 10 — Скалистая; 11 — Майагастах; 12 — Бэс-Юрях; 13 — Кюнкю; 14 — Сылгылыыр; 15 — Сибиктэ I; 16 — Сибиктэ V; 17 — Балаганнах I; 18 — Балаганнах II; 19 — Илин-Орто-Юрях; 20 — Укаан; 21 — Андреевская; 22 — Амма-Чыгын; 23 — Тинная; 24 — Чиэрбэ; 25 — Суруктаах-Аан; 26 — Тойон-Ары.

казано на рис. 1. Основанием для формирования этой выборки (№ 1) послужило следующее соображение: календарно-астрономические записи являются, на наш взгляд, веским доводом в пользу реальности проводившихся некогда возле соответствующих скальных плоскостей астрономических наблюдений.



*Рис. 2.* Примеры календарно-астрономических знаковых записей на писаницах Якутии.

2А — Сылгылыыр, плоскость VII [Кочмар, 1994, с. 205, табл. 171]; 2Б — Бэс-Юрях, плоскость III [Кочмар, 1994, с. 186, табл. 110]; 2В — Еланка [Окладников, Запорожская, 1972, с. 229, табл. 125], 2Г — Амма-Чыгын, плоскость I [Кочмар, 1994, с. 33, табл. 57]; Цифры над элементами знаковых записей (1, 5, 10 и т.д.) соответствуют порядковому номеру суток в пределах синодического лунного цикла (от новолуния к полнолунию и т.д.). Описание и анализ знаковых записей — см.: [Кочмар, Пеньков, 1999].

Примеры знаковых записей синодического лунного цикла (средней продолжительности, как известно, 29,53 сут) приведены на рис. 2. Детальный анализ этих наскальных календарей выполнен в отдельной публикации [Кочмар, Пеньков, 1999]. Здесь отметим лишь, что каждая из подобных знаковых записей состоит из 29—30 пятен различной конфигурации, причем обособленная позиция 30 знака позволяла использовать его в качестве интеркаляционного. Особенности в распределении и группировании знаков, а также специфика их формы и размера позволяют выделить полумесяцы (растущей и идущей на ущерб Луны), период полнолуния (знаки № 15—16 на рис. 2), затменные “эпохи” (знаки № 20—21) и т.д. Анализ геометрической структуры знаковых записей выявил соблюдение создателями этих “документов” канона золотого сечения в композиции как числовых рядов, так и изобразительного компонента: весьма сложного комплекса зооморфных, антропоморфных, синкретичных образов, которые вполне согласуются с “математическим компонентом” и могут интерпретироваться в палеоастрономическом плане.

При формировании опорной статистической выборки в магнитные азимуты экспозиций скальных плоскостей была введена поправка за магнитное склонение и дальнейшей статистической обработке подвергались уже астрономические направления, округленные до 5°. Подобное “загрубление” исходных данных призвано исключить иллюзии мнимой точности: магнитные азимуты, измеренные компасом, изначально содержат погрешность в 2—3°, величина магнитного склонения снята с топокарт без приведения на год наблюдений и т.д. Мы сознательно не оперируем ниже и точными направлениями горизонтной астрономии, так как не располагаем данными о высотах видимого горизонта в зонах конкретных святилищ.

Таким образом, информация об экспозиции скальных плоскостей расклассифицирована по 72 направлениям (пятиградусным секторам).

Для контроля и сопоставления статистических построений рассмотрены еще две выборки: № 2 — 199 плоскостей с изображениями из 53 писаниц (сюда включены астрономические азимуты экспозиции всех скальных плоскостей, для которых известна точная ориентировка) и

Таблица 1

Общее распределение скальных плоскостей с изображениями по восьми направлениям экспозиции

Направление экспозиции плоскостей	Количество плоскостей и % от общего числа					
	Выборка 1		Выборка 2		Выборка 3	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Север	2	3	5	3	6	2
Северо-восток	1	1,5	9	5	12	4
Восток	5	7	6	3	14	5
Юго-восток	4	5	16	8	37	12
Юг	12	16	35	17	80	26
Юго-запад	23	32	78	39	197	34
Запад	22	30	40	20	41	13
Северо-запад	4	5	10	5	13	4
Количество плоскостей	73	—	199	—	310	—
Количество писаниц	26	—	53	—	64	—

выборка № 3 — 310 плоскостей из 64 писаниц (экспозиции всех ориентированных в пространстве плоскостей писаниц Якутии, в том числе и имеющих лишь обобщенную, приблизительную ориентацию по восьми направлениям).

Проанализируем общую картину распределения скальных плоскостей по их экспозиции. Соответствующая информация по охарактеризованным выше статистическим выборкам сведена в табл. 1. Здесь распределение количества ориентированных плоскостей дано по восьми 45-градусным секторам. По всем выборкам отчетливо фиксируется явное преобладание плоскостей, относящихся к юго-западному, южному и западному секторам экспозиции. На их долю приходится 73—78 % от общего числа скальных плоскостей с изображениями, причем минимальная цифра (73%) относится к выборке № 3, в которой фигурируют значения ориентировки без поправки на магнитное склонение.

Констатируем следующие, астрономически существенные соотношения:

а) плоскостей западной экспозиции в 5—7 раз больше, чем восточной;

б) плоскостей юго-западной экспозиции в 3—3,5 раза больше, чем юго-восточной;

в) плоскостей северо-западной экспозиции в 2,5—3 раза больше, чем северо-восточной;

г) плоскостей южной экспозиции в 6—8 раз больше, чем северной;

д) плоскостей юго-западной экспозиции в 6—8 раз больше, чем северо-западной;

е) плоскостей юго-восточной экспозиции в 2—3 раза больше, чем северо-восточной.

Отсюда следуют выводы, касающиеся сезонности и времени суток, когда древние святилища могли функционировать в качестве пунктов для астрономических и, надо полагать, метеорологических (прогнозных) наблюдений. Приведенные выше пункты а, б, в свидетельствуют о преимущественно вечерних наблюдениях (западного сектора горизонта). Основная причина подобного предпочтения, на наш взгляд, заключается в очевидной оптимальности такого распорядка трудового дня древнего охотника (как и более поздних скотовода, земледельца, доколхозного крестьянина, современного полевого геолога или археолога...), когда с начала светового дня исполняются обыденные, не терпящие отлагательства дела, связанные с пищей, кровом, безопасностью и пр., а созерцание, размышления, планирование следующего дня (что сопряжено и с отдыхом от физической работы) — оставляются на конец дня. Можно было бы привести сотни пословиц и поговорок всех времен и народов, свидетельствующих о том, что подобная последовательность действий общепринята людьми, чья жизнь и деятельность тесно связаны с природой. Не случайно перечень народных примет погоды, связанных с астрономическими объектами и явлениями, обнаруживает резкое (в 2—2,5 раза) преобладание наблюдений, связанных с закатом Солнца, над приметами, увязанными с его восходом [Русский народный земледельческий календарь, 1994].

Возможно, имеет значение и тот факт, что в районах расположения анализируемых писаниц розы ветров указывают на значительное преобладание (в среднем, в три раза) западных ветров над восточными [Карта..., 1988]. В летнее время, когда в якутской тайге свирепствуют комары и мошки, это обстоятельство также могло оказывать влияние на выбор места для святилища. В Хакасии на это обстоятельство (почти полное отсутствие комаров на святилище древнекаменного века) обратил внимание В.Е. Ларичев [1992].

Соотношения, указанные в пунктах г, д, е, дают основания утверждать, что в сезонном аспекте явное предпочтение наблюдателей оказывалось продолжительной якутской зиме (вместе с завершением осени и началом весны), когда закат Солнца происходит в юго-западном секторе горизонта. Исходя из общих соображений, можно рационально истолковать и эту статистическую закономерность: слежение за време-

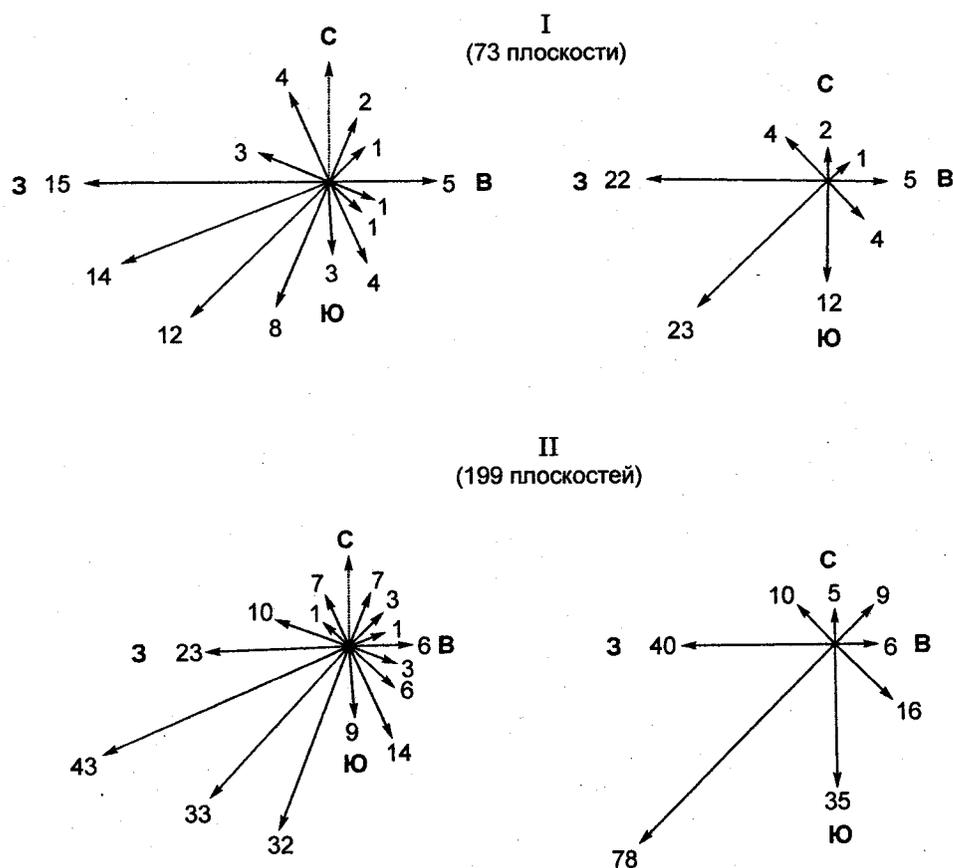


Рис. 3. Распределение скальных плоскостей с изображениями (статистические выборки I и II) по 16 и 8 направлениям экспозиции.

С, Ю, З, В — стороны света. Числа около стрелки вектора — количество скальных плоскостей; длина векторов примерно соответствует процентным соотношениям (от общего числа плоскостей, входящих в соответствующую выборку).

нем и погодой, безусловно, полезное в любое время года, приобретало особую актуальность и жизненно важное значение именно в наиболее трудное, экстремальное время, когда цена за ошибку в определении сроков и моментов тех или иных действий, обеспечивающих выживание, слишком высока.

В диаграммы на рис. 3 и 4, демонстрирующие более детальные закономерности распределения скальных плоскостей с изображениями по их экспозиции, включены лишь данные по выборкам 1 и 2, т.е. исключены искажения, связанные с магнитным склонением.

В перерасчете на проценты от общего числа плоскостей, входящих в соответствующую статистическую выборку, два анализируемых информационные массива практически идентичны, по крайней мере, по 11 векторам из 16. Этот факт косвенно может свидетельствовать о том, что функция астрономических и (или) метеорологических наблюдений за небом была свойственна большинству святилищ данного типа, а не только тем из них, на которых остались прямые свидетельства слежения за временем в виде календарно-астрономических записей. Бросаются в глаза три как бы “запретных” для нанесения изображений на скальные плоскости направления: северо-западное, восток-северо-восточное и северное. Присутствие в этом перечне северного направления выглядит весьма странно: представляется почти невероятным отсутствие у древних наблюдателей неба всякого интереса к Полярной звезде. Приходится предположить, что это явление обусловлено скорее сакральными мотивами. Быть может, отзвуками настроенного, негативного отношения к северному направлению являются цветковые, линейные и прочие системы ориентации, в которых северу соответствуют понятия: “черный”, “левый”, “низ”, “полночь” [Гоголев, 1993, с. 35].

Рис. 3 демонстрирует и некоторые различия между статистическими выборками 1 и 2. Наиболее ярким из них является соотношение числа плоскостей, ориентированных строго по широте: на запад (21 и 11,5 %) и, в меньшей степени, на восток (7 и 3 % соответственно). Иными словами, для “опорной” статистической выборки (№ 1) можно констатировать заметное повышение внимания создателей писаниц Якутии к тем секторам неба, где наблюдается восход и особенно закат солнца в дни равноденствий. Кроме того, так же примерно вдвое повышается здесь и внимание к северо-северо-западному сектору горизонта, где мог отслеживаться заход солнца в день летнего солнцестояния. Менее отчетливы различия по юго-юго-западному сектору; они, видимо, обусловлены соотношением разновозрастных изображений, включенных в каждую из сопоставляемых здесь статистических выборок: в первой фигурирует около 60 % скальных плоскостей с изображениями бронзового века, а во второй — таковых примерно 40 %. Одним же из наиболее четких проявлений специфики неолитической традиции в выборе экспозиции скальных плоскостей для писаниц, как будет показано ниже, является как раз особая приверженность к юго-западному сектору. Для писаниц бронзового века характерна значительно более строгая ориентировка по меридиану и параллели (табл. 2).

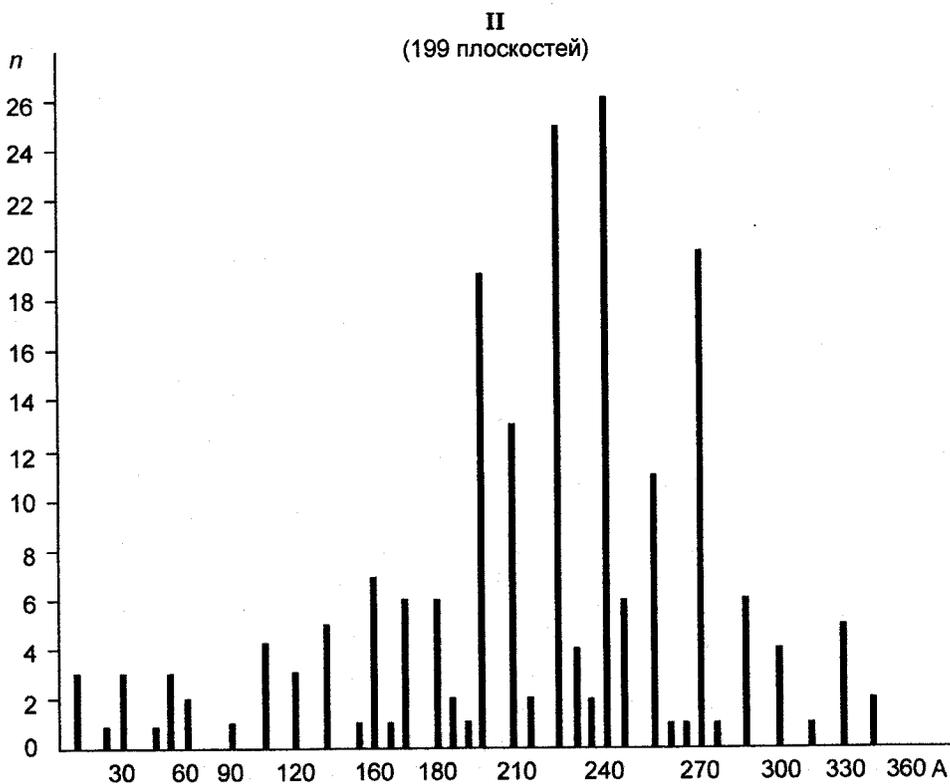
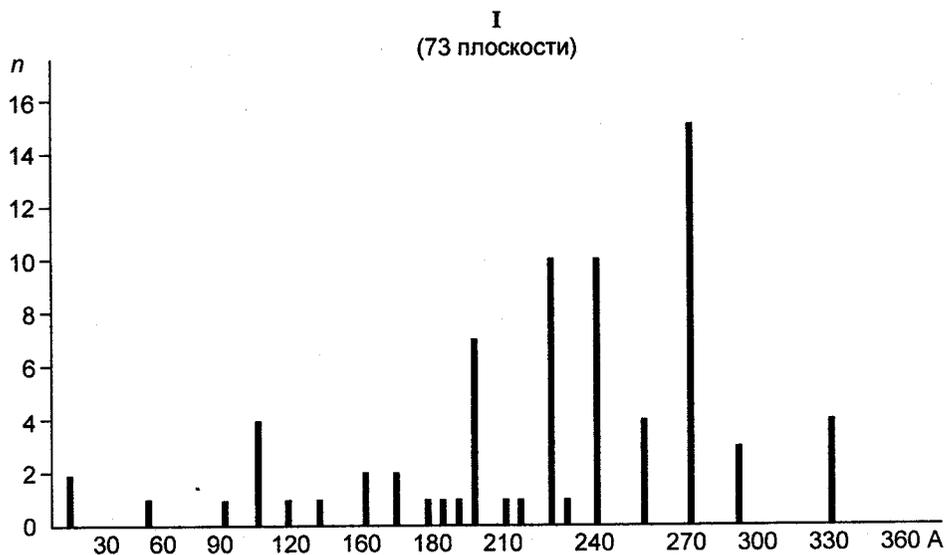


Рис. 4. Диаграммы распределения скальных плоскостей с изображениями (статистические выборки I и II) по 72 секторам.  
*n* — количество плоскостей; *A* — азимут (в град).

Особенности распределения скальных плоскостей по экспозиции в зависимости от возраста изображений

Направление экспозиции	Изображения неолита				Изображения бронзового века			
	Выборка 1		Выборка 2		Выборка 1		Выборка 2	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Север	—	—	6	5	2	5	6	7
Северо-восток	1	3	3	2	—	—	3	3
Восток	2	7	9	7	2	5	4	4
Юго-восток	1	3	20	16	3	7	5	6
Юг	3	10	24	19	9	21	25	28
Юго-запад	14	47	49	39	9	22	21	23
Запад	8	27	12	10	14	33	18	20
Северо-запад	1	3	2	2	3	7	8	9
Количество плоскостей:	30		125		42		90	

Важнейшую информацию, с нашей точки зрения, содержит рис. 4, на котором приводится наиболее точная (по 72 пятиградусным секторам) картина распределения экспозиций скальных плоскостей с изображениями, включенных в опорную статистическую выборку № 1 и сопоставляемую с ней выборку № 2.

Анализ совокупности данных, приведенных на рис. 4, позволяет констатировать следующее.

1. Скальные плоскости писаниц экспонированы по ограниченному числу направлений. Так, 73 плоскости выборки № 1 распределены всего лишь по 21 азимуту, причем на 10 из них приходится лишь по одной скальной плоскости. Для 199 плоскостей выборки № 2 соответствующие числа — 35 (общее количество азимутов) и 10 (азимуты, отвечающие единственной скальной плоскости с изображениями). Таким образом, степень рассеяния (разброса) векторов экспозиции писаниц Якутии оказалась весьма незначительной.

2. Максимальная концентрация плоскостей выборки № 1 (58 % от общего количества плоскостей) приходится всего лишь на четыре азимута: 195, 225, 240 и 270, а 70 % плоскостей сосредоточены по семи азимутам — помимо вышеуказанных, 105, 225 и 330. Практически аналогично обстоит дело и с выборкой № 2: 57 % плоскостей сконцентрированы на шести азимутах — 195, 210, 225, 240, 255 и 270, а 73 % плоскостей отвечают 11 азимутам (помимо указанных, это азимуты 150, 165, 180, 245 и 285). Высокая кучность векторов экспозиции свидетельствует об упорядоченности в распределении скальных плоскостей по их ориентировке и тем самым — о сознательном и продуманном выборе места для святилищ с писаницами.

3. Характерной особенностью распределения скальных плоскостей с изображениями является 15-градусный интервал между “пиками” (максимумами, модами) концентрации изображений. Эта закономерность совершенно однозначно установлена в секторе, определяемом последовательностью азимутов: 195—210—225—240—255—270.

Достаточно уверенно можно распространить эту закономерность и на “фланги” очерченной выше главной последовательности азимутов: 105—120—135—150—165—180 и 285—300—(315?)—330.

Последняя констатация особенно перспективна для дальнейшего истолкования, так как она “вооружает” интерпретатора точным числовым параметром, для которого вполне ясны как астрономический смысл и календарное значение, так и традиционный способ измерения — способ несомненно, древний, но достаточно широко освещенный и в современных пособиях по топографии, туризму, войсковой разведке и пр.

Дело в том, что на широтах района исследований, находящегося между 57 и 62° с.ш., средняя скорость смещения азимутов восхода (или захода) Солнца вдоль линии горизонта составляет как раз около 15° в месяц (если отвлечься от изменений темпа этого смещения в периоды солнцестояния). В принципе указанный измерительный модуль мог быть задействован и для иных астрономических явлений (например, перемещение Луны среди звезд со средней угловой скоростью 13,2° в сутки, перемещение Солнца по небосводу со средней угловой скоростью 15 град/ч, половина углового расстояния от Альфы Большой Медведицы до Полярной звезды и т.д.), но следует полагать, что главными объектами наблюдений и соответствующих измерений были закаты Солнца и смещения точек закатов вдоль линии горизонта. Взаимосвязь этого процесса с сезонными годовыми изменениями, реальная возможность установления оптимальных исходных моментов (дней солнцестояний) для построения календаря, наглядность временных (определенные дни или периоды) и пространственных (определенные пункты или секторы наблюдаемого горизонта) аспектов единого процесса — все это придавало первостепенное значение наблюдениям за Солнцем с использованием линии горизонта в качестве опорного круга. Помимо прочего, в ходе этих наблюдений мог осуществляться и контроль за слежением времени по лунным календарям, зафиксированным в знаковых записях на ряде писаниц Якутии. Практическая потребность в параллельном, комплексном слежении времени по Луне и Солнцу, в регулярном проведении угловых замеров, в ведении своеобразной “документации” в виде знаковых записей — все это становится вполне очевидным, если учесть метеорологический фактор. Дело в том, что именно зимой (а также поздней осенью и ранней весной), когда ориентация во времени, как уже отмечалось выше, особо и остро необходима, частые и порой затяжные периоды ненастья (облачность, туман и пр.) делают невозможными наблюдения за небесными светилами. Только четкое представление о целостных циклах астрономических явлений, знание закономерностей этих процессов позволяли и в условиях прерывистости, эпизодичности наблюдений “не заблудиться во времени”, а надежно и точно определиться в нем.

Основным “инструментом” для угловых измерений была, несомненно, рука, вытянутая наблюдателем перед собой на уровне глаз. Этот простейший способ описан у многих авторов [Бубнов, Кремп, 1969, с. 53; Климишин, 1991, с. 340; Пособие..., 1967, с. 159]. Оценки угловых расстояний, соответствующих отдельным пальцам (мизинцу, ука-

зательному, большому), у разных авторов колеблются от 1,5 до 2,5°, но для одной ладони (кулака) приводится цифра от 7,5 до 8°, т.е. две сдвинутые ладони, вытянутые на уровне глаз, как раз и отвечают “искомым” 15°! Кроме того, современным автором [Куприн, 1977, с. 85] рекомендуется определять угол в 15° “путем визирования через большой и указательный палец вытянутой руки (под прямым углом)”.

В.Е. Ларичев [1989, с. 104] напоминает о давней (1917 г.) идее К. Вейхбергера, связанной “с подразделением небесного круга простейшим способом замера углов с помощью доступнейшего средства — пальцев, ладони, локтя и пяди”. При использованных К. Вейхбергером соотношениях круг оказывался равным: 12 локтям, 24 пядям, 72 ладоням и 360 пальцам.

Тот или иной конкретный способ измерения угловых расстояний с помощью руки (рук), который предпочитали создатели писаниц Якутии в различных ее районах и в разные эпохи, можно выяснить после анализа многочисленных наскальных изображений с вытянутыми (поднятыми) руками (рукой), примеры которых приведены на рис. 5. Часть подобных изображений трактуется обычно как “молитвенная поза”, “танец”, “камлание” и т.д. Как видно, реальна и иная, более рациональная трактовка этих изображений, заслуживающих тщательного изучения — особенно в плане изобразительного и знакового контекста. Рискнем высказать предварительное соображение, касающееся возможной синкретичности подобных изображений, т.е. вполне рациональная (для посвященного) операция по промеру угловых расстояний — в глазах большинства соплеменников превращалась в ритуальный акт общения с небом, а тем самым и в молитву, камлание и пр. Соответствующим образом могла трансформироваться и изображаемая фигура.

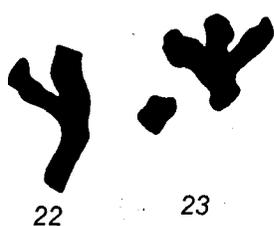
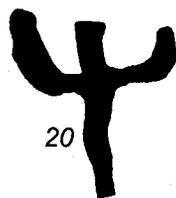
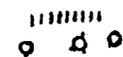
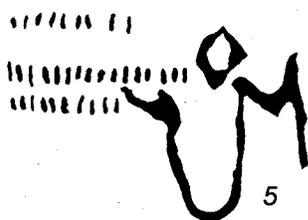
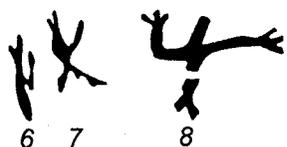
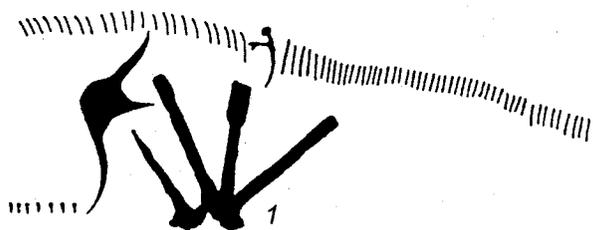
Последнее соображение касается возможного значения двух чисел, нередко встречающихся нам в счетных знаковых записях на писаницах и костяных поделках на территории Якутии. Значение этих чисел — 48 и 24 — долгое время не могло быть понято нами и приходилось полагать, что они не имеют отношения к астроархеологической проблематике. Ключом к разгадке значения этих чисел, по-видимому, является скальная плоскость на писанице Суруктах-Хая на р. Мархе [Окладников, Запорожская, 1972, с. 126, табл. 20], откуда заимствован рис 5, 1. Фигурка с вытянутыми руками сопровождается на скальной плоскости рядом вертикальных черточек, отчасти изогнутых параллельно туловищу фигурки. При этом справа от фигурки их 48, а слева — 23 плюс явно вписанная в этот числовой ряд фигурка — 24-й элемент ряда. В свете того, что выше изложено о предполагаемых измерениях угловых расстояний древними обитателями Якутии, описанную композицию можно истолковать как своеобразное уравнение: протяженность всей окружности горизонта равна 24 парам ладоней (или пядям) и 48 единичным ладоням, вытянутым на уровне глаз. На наш взгляд, подобная версия подтверждается “загадочной”, по выражению А.П. Окладникова [Там же, с. 17], “птицевидной” фигурой, “похожей на сложный лук”, изображенной на левом фланге второго ряда изображений — ниже упомянутого ряда черточек. Представляется возможным интерпретировать

эту фигуру в качестве пяди, сопоставляя верхнюю заостренную оконечность фигуры с указательным пальцем, среднюю оконечность — с большим пальцем, а округлый (выпуклостью влево) контур фигуры — с тыльной частью ладони. В таком случае не исключено, что соседняя “четырёхлучевая фигура — корона” [Там же, с. 17, 126] может символизировать собой ладонь с раздвинутыми пальцами (см. рис. 5). Подобная семантическая версия удовлетворительно согласуется с математической компонентой указанной писаницы.

Представленная на рис. 4 информация о точном соответствии астрономическому азимуту на запад более 20 % скальных плоскостей со счетными знаковыми записями (выборка № 1) значительно усиливает доказательность тезиса о повышенном интересе древних “пользователей” святилищ к точке захода Солнца в период равноденствий. Если сделать разумное допущение о том, что к этим же дням был приурочен и выбор ориентированных строго на запад скальных плоскостей для писаниц, и нанесение на них первых изображений, то представляется возможным утверждать о наибольшей вероятности осуществления этих действий в период весеннего равноденствия. В конце марта — начале апреля, когда (по здешним понятиям) уже тепло, а лед на реках еще прочен, подавляющее большинство писаниц гораздо доступнее для посещения, чем в конце сентября — начале октября, когда передвижение по тонкому льду еще не возможно, а плавание на лодке сильно затруднено. Судя по диаграммам распределения осадков [Карта..., 1988], март и апрель характеризуются самой низкой суммой осадков, а в сентябре она в 3—4 раза (для разных районов) выше. Понятно, что для росписи скал сухой период гораздо предпочтительнее.

Выше высказывалось предположение о преимуществах западных секторов обзора для возможных метеорологических наблюдений с целью прогноза. В развитие этого тезиса и учитывая специфику святилищ данного типа (сопровождаемых писаницами, выполненными охрой), попытаемся истолковать подмеченную на писаницах в бассейне р. Олёкмы разницу в цветовой гамме изображений. Было обнаружено, что подавляющее большинство изображений, выполненных желтыми красителями, размещено на плоскостях восточной и юго-восточной экспозиций, а на обращенных к юго-западу и западу — много изображений, выполненных густым и ярко-красным красителем.

Учитывая особое отношение древних к красному цвету (охре), можно не сомневаться в том, что алые (багровые, красные, розовые, малиновые) тона неба при восходящем или заходящем Солнце не только привлекали их внимание, но и являлись предметом сакрализованного отношения. Едва ли могло ускользнуть от их внимания и различное метеопрогнозное значение красного неба утром (к ненастью) и вечером (к ясной, хотя, быть может, ветреной погоде). Эти приметы, известные даже современным городским жителям, наряду с “фундаментальными принципами первобытного мировоззрения и магической практики, где подобное вызывает подобное, часть заменяет целое” [Окладников, 1980, с. 78], возможно, и объясняют различия красителей, применявшихся иногда для изображений, обращенных к восходу и закату.



Интересные сведения об отношении юагиринов к восходу Солнца приводят В.А. Туголуков и Л.Н. Жукова: “О Солнце-божестве много не говорили и на восход его смотреть стыдились” [Жукова, 1996, с. 49]; “в одном предании говорится, что мальчик, пренебрегший советом отца, взглянул на розовеющий горизонт и был немедленно унесен на небо” [Туголуков, 1979, с. 108]. Представляется, что эти свидетельства о настороженном отношении древнего коренного народа к восходу Солнца вполне согласуются с вышеприведенными построениями.

Этнографические данные А.И. Мазина содержат важное указание на интерес эвенков-орочонок к горизонтной астрономии. Один олений чересседельник [Мазин, 1992, с. 147, табл. 28] украшен несколькими пейзажными рисунками, основное содержание которых — различная позиция низко стоящего Солнца относительно ориентиров (гор, долин, деревьев) на горизонте. К этой важной информации следует добавить, что наскальные рисунки “таежного” стиля А.И. Мазин связывает с пратунгусским этносом [Там же, с. 119].

В табл. 2 приведены (соответственно, детальное и обобщенное) распределения экспозиций скальных плоскостей с изображениями различного возраста: неолита (в целом) и бронзового века. Имея в виду общеизвестные трудности в датировании наскальных изображений вообще (а знаковых записей, в особенности), следует считать предлагаемые выводы предварительными. Вполне однозначно фиксируется уже упоминавшаяся выше неолитическая традиция особой приверженности к юго-западному сектору наблюдений: 39—47 % всех плоскостей с неолитическими петроглифами против 22—23 % для изображений бронзового века. Преобладающая часть плоскостей юго-западной экспозиции приурочена к азимутам 225 и 240.

Доминирование юго-западной экспозиции скальных плоскостей в неолите как бы “компенсируются” относительно пониженным количеством плоскостей южной экспозиции (10—19 % против 21—28 % по выборке № 2 и 27 % против 33 % по выборке № 1). Фиксируется локализация изображений бронзового века по астрономическому азимуту 270°. В то же время изображения неолита как бы рассеяны по этому сектору

*Рис. 5. Изображения антропоморфных фигур с вытянутыми руками на писаницах Якутии.*

1 — Суруктаах-Хая на Мархе [Окладников, Запорожская, 1972, с. 126, табл. 20]; 2 — Крестях I, плоскость IX [Кочмар, 1994, с. 174, табл. 72]; 3 — Сибиктэ II, плоскость II [Там же, с. 208, табл. 181]; 4 — Сень, плоскость VI [Там же, с. 152, табл. 7]; 5 — Тиит-Ары [Окладников, Запорожская, 1972, с. 212, табл. 108]; 6 и 7 — Сень, плоскость X [Кочмар, 1994, с. 152, табл. 10]; 8 — Эмэгэтгэх-Хая [Окладников, Запорожская, 1972, с. 218, табл. 115]; 10 — Укаан, плоскость XI [Кочмар, 1994, с. 217, табл. 208]; 11 — Оннею, плоскость VII [Там же, с. 222, табл. 225]; 12 — Бестях [Окладников, Запорожская, с. 269, табл. 166]; 13 — Сень, плоскость XIV [Кочмар, 1994, с. 153, табл. 208]; 14 — Кегей, плоскость VIII [Там же, с. 155, табл. 21]; 15 и 21 — Илин-Орто-Юрях, плоскость I [Там же, с. 213, табл. 21]; 16 — Илин-Орто-Юрях, плоскость VII [Там же, с. 215, табл. 202]; 17 и 18 — Синское [Окладников, Запорожская, 1972, с. 181, табл. 77]; 19 и 20 — Тойон-Ары [Там же, с. 248, табл. 145]; 22 и 25 — Еланка [Окладников, Запорожская, 1972, с. 232, 229, табл. 128, 125]; 26 — Чопчу-Бага [Там же, с. 174, табл. 70]; 27 — Мая, II группа [Окладников, Мазин, 1979, с. 128, табл. 41].

довольно широким “веером”: азимуты от 255 до 285°. Примерно то же явление наблюдается и в южном секторе.

Общие выводы можно сформулировать так: для писаниц бронзового века характерна более строгая ориентировка избравшихся скальных плоскостей как в меридиональном, так и в широтном направлениях. Намечается также тенденция сокращения наблюдений в восточном секторе и повышение внимания к сектору западному.

Эта статья освещает некоторые итоги лишь одного из начальных этапов предпринятого нами “нетрадиционного” исследования писаниц Якутии. За ее рамками остались столь существенные аспекты, как анализ лунных направлений в контексте намеченных статистических закономерностей, взаимное расположение (по вертикали и горизонтали) различным образом ориентированных плоскостей с изображениями в пределах локальных участков, особенности рельефа в секторах наблюдений, ориентация зооморфных изображений и т.п.

Вышеупомянутые аспекты продолжают оставаться предметом исследований авторов. В данной же статье приоритет отдан освещению принципиального вопроса: являются ли статистические данные по ориентировке скальных плоскостей писаниц носителями археоастрономической информации? Как представляется авторам, имеются достаточно веские основания для положительного ответа на этот вопрос.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бубнов И.А., Кремт А.И.* Военная топография. — М., 1969.
- Гоголев А.И.* Якуты (Проблемы этногенеза и формирования культуры). — Якутск, 1993.
- Жукова Л.Н.* Религия юкагиров: Языческий пантеон. — Якутск, 1996.
- Карта Республики Саха (Якутия).* — Якутск, 1988.
- Климишин И.А.* Элементарная астрономия. — М., 1991.
- Кнуренко П.С.* Некоторые геодезические особенности писаниц в бассейне рек Алдан, Амга, Мая // Обзорение результатов полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1999. (В печати).
- Кочмар Н.Н.* Отчет о работе Средлененского отряда Археологической экспедиции Музея археологии и этнографии за 1993 г. (Открытый лист № 261 от 31.05.93) // Архив ИА РАН.
- Кочмар Н.Н.* Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994.
- Кочмар Н.Н.* Исследование петроглифов в Центральной Якутии // Обзорение результатов полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1995.
- Кочмар Н.Н., Пеньков А.В., Кнуренко П.С.* Первые опыты археоастрономического исследования писаниц Якутии // Археoaстрономия: проблемы становления. — М., 1996.
- Кочмар Н.Н., Пеньков А.В.* Синодические лунные циклы на писаницах бронзового века Якутии // Обзорение результатов полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока. — Новосибирск, 1999. (В печати).
- Куприн А.М.* Занимательная топография. — М., 1977.
- Ларичев В.Е.* Мудрость змеи: Первобытный человек, Луна и Солнце. — Новосибирск, 1989.
- Ларичев В.Е.* “Белая лошадь” — святилище древнекаменного века Хакасии. — Новосибирск, 1992.
- Мазин А.И.* Быт и хозяйство эвенков-орочонов. — Новосибирск, 1992.

*Окладников А.П., Запорожская В.Д.* Петроглифы Средней Лены. — Л., 1972.  
*Окладников А.П.* Петроглифы Центральной Азии. Хобд-Сомон (гора Тэбш). — Л., 1980.  
*Окладников А.П., Мазин А.И.* Писаницы бассейна реки Алдан. — Новосибирск, 1979.  
*Погодой* год припоминается. Русский народный земледельческий календарь. — Красноярск, 1994.

*Пособие* по войсковой разведке. — М., 1967.

*Туголуков В.А.* Кто вы, юкагиры? — М., 1979.

*А.В. Пеньков*

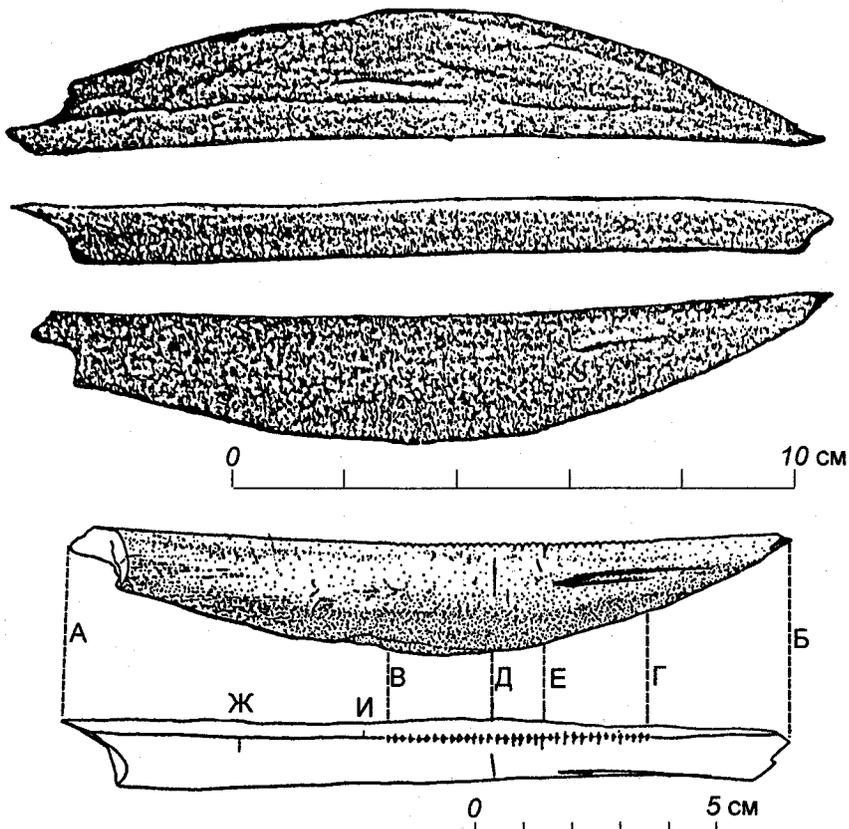
## КОСТЯНЫЕ КАЛЕНДАРИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ЯКУТИИ

К настоящему времени на территории Якутии известны два костяных изделия раннего железного века, в орнаменте которых явно закодирована календарно-астрономическая информация. Более полно и всесторонне изучена находка со стоянки Улахан Сегеленнях<sup>1</sup>.

Многослойная стоянка Улахан Сегеленнях, открытая А.Н. Алексеевым в 1987 г., расположена на правом приустьевом мысу р. Улахан Сегеленнях, левого притока р. Токко, в 69 км от устья<sup>2</sup>. В ходе раскопок 1995 г. в IV культурном слое, отнесенном к раннему железному веку Якутии (возраст определен по радиоуглеродному анализу, в среднем около 1500 лет<sup>3</sup>, т.е. примерно V в. н.э.), было найдено изделие из трубчатой кости (по-видимому, лося) с хорошо сохранившимся рядом аккурратно выполненных насечек. Найденный предмет сразу получил условное наименование “календарь”, что вполне подтверждается, как будет показано ниже, и при более детальном изучении.

Размеры костяного изделия (рис. 1): максимальная ширина (в центре) — 2,6 см, по левому краю — 1,7 см, по правому заостренному концу — до 1 и 0,4 см. Длина (рис. 1, А—Б) достигает 14,8 см<sup>4</sup>, причем интервал с насечками (рис. 1, 2, В—Г) — 5,4 см. От левого края изделия этот интервал отделяют 6,6 см (рис. 1, А—В), от правого края — 2,8 см (рис. 1, Б—Г). Толщина кости колеблется от 0,5 до 0,7 см.

Неполнота знакового ряда, т.е. количества насечек, исключена: грань, на которую нанесены насечки, не имеет повреждений ни в интервале знаковой записи, ни за его пределами. Следовательно, здесь мы имеем дело с хорошо сохранившимся результатом определенного замысла. Привлекает внимание компактность знаковой записи и миниатюрность ее элементов (насечек) на фоне щедрых “пробелов” или “полей”, т.е. пространства без орнаментации. Весьма вероятно, что выбор интервала для нанесения знаков был обусловлен сквозным отверстием естественного происхождения (канал сухожилия?), пронизывающим костную ткань вдоль длинной оси изделия. Очень похоже, что желобовидная форма микрорельефа костной поверхности, плавно углубляющаяся справа налево и переходящая постепенно во “входное” отверстие этого канала (на внешней, выпуклой стороне кости), лимитирует правое ограничение знаковой записи. То же можно предполагать и



*Рис. 1.* Общий вид (фотография и прорисовка) костяного изделия (календаря) со стоянки Улахан Сегеленнях.

Буквами обозначены: А, Б — края изделия; В, Г — края знакового ряда; Е — удлиненная насечка (№ 21); Д — длинная насечка-«указатель»; Ж — тонкая нарезка на выпуклой стороне изделия; И — тонкая нарезка на вогнутой стороне.

о «выходе» канала во внутреннюю, вогнутую часть трубчатой кости, где этот элемент анатомического строения, несколько поврежденный, определяет собой и левую границу знаковой записи.

Общая форма изделия характеризуется контрастом между той его стороной, на которой нанесены насечки (ровная, прямоугольная, пришлифованная с обеих сторон острая грань) и стороной противоположной, которая образует отчетливую плавную дугу. Наиболее уместная аналогия этим формам — тетива и дуга лука. Такая же аналогия возникает при взгляде в определенном ракурсе на заточенную грань с насечками, когда заостренный конец изделия воспринимается как наконечник стрелы, а противоположный конец (с выемкой) — в качестве хвостовой части стрелы. Разумеется, подобные ассоциации трудно доказуемы, но они могут быть существенны для установления вектора считывания числовой информации: в данном случае — слева направо (см. рис. 1). Этой версии не противоречат два или три мелких стреловидных знака, намеченные под левым краем знаковой записи.

Основной знаковый ряд состоит из 35 четких насечек, нанесенных с почти одинаковым интервалом: приблизительное соотношение — три насечки на 0,5 см. Направление (перпендикулярное к подготовленной грани), форма и толщина (глубина) насечек так же постоянны, как и расстояние между ними. Следовательно, ни по одному из перечисленных признаков уверенно расчленить знаковую запись не удастся. Тем весомее роль двух особых знаков:

1) входящая в знаковый ряд насечка, удлиненная до 0,4 см (остальные насечки имеют длину 0,15—0,2 см, причем вариации в этом диапазоне разумно считать случайными, кроме нескольких случаев, которые ниже специально оговариваются). При считывании информации слева направо рассматриваемая (“длинная”) насечка является 21-й (рис. 2, Е). При этом насечки № 20 и 22 явно короче смежных (№ 19 и 23). Изобразительный прием “двойного окаймления”, возможно, предназначен для дополнительного обособления именно 21-й насечки. Таким образом, знаковая запись, состоящая из 35 элементов (единиц), приводится к виду:  $20 + 1 + 14$  (варианты:  $21 + 14$  и  $20 + 15$ );

2) обособленная, расположенная вне знакового ряда насечка длиной около 0,8 см. Верхний ее конец, отстоящий на 0,6 см от нижних концов “рядовых” насечек, как стрелка-индикатор, указывает на промежуток между насечками № 14 и 15. Позиция этого указателя (рис. 1, Д и рис. 2, Д), т.е. его проекция на линию знакового ряда определяет то положение изделия (“календаря”), при котором можно применить понятия “левое—правое” и “верх—низ”. Это расположение предмета (см. рис. 1), при котором обособленная насечка-указатель находится ниже “шкалы”, т.е. компактного ряда из 35 насечек, а наружный “вход” в сквозной канал находится справа от линии “указателя”. Последний разделяет множество из 35 единиц на два подмножества:  $14 + 21$ .

Помимо указанных основных особенностей данной знаковой записи, следует отметить ряд деталей, возможно, носящих случайный характер:

а) крайние элементы ряда (1-й и 35-й) представлены насечками минимальной длины;

б) с левой стороны ряда наблюдается плавное увеличение длины насечек от 1-й по 5-ю, а затем их длина становится относительно постоянной;

в) на правом фланге знакового ряда довольно четко выделяется повышенной длиной насечка № 31. При этом насечки № 30 и 32 существенно короче всех соседних насечек (№ 31, 29 и 33), т.е. и здесь наблюдается тот же эффект “двойного окаймления”, который описан выше для аномально удлиненной насечки № 21. Преднамеренный характер этого приема едва ли может вызывать сомнения. (На положениях, приведенных в пунктах а и б, не следует настаивать, хотя полезно иметь в виду, что автор знаковой записи мог выделять такие числовые подмножества, как  $30 + 5$ ,  $31 + 4$ ,  $20 + 11 + 4$ ,  $21 + 9 + 5$ , а также —  $5 + 25 + 5$ ,  $4 + 27 + 4$ ,  $4 + 17 + 9 + 5$  и т.д.);

г) при детальном изучении костяного изделия под бинокляром были выявлены две тонкие и короткие нарезки, процарапанные явно иным инструментом, нежели основная знаковая запись. Одна из нарезок выпол-

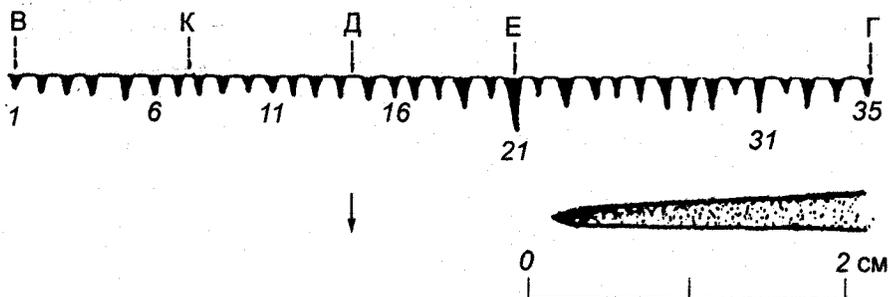


Рис. 2. Знаковая запись: ряд из 35 насечек, одна насечка — “указатель” и отверстие сквозного канала.

Обозначения см. на рис. 1. Кроме того, К — середина отрезка ВД. Цифрами пронумерованы насечки слева направо.

нена на выпуклой стороне изделия (см. рис. 1, Ж) и точно разделяет пополам отрезок АВ, т.е.  $АЖ + ЖВ = 0,33 \text{ см}^5$ . Нарезка Ж — прерывистая, “пунктирная”. Возможно, нанесена неким пилообразным или зазубренным инструментом. Другая нарезка (см. рис. 1, И) находится на противоположной стороне изделия. Она короче нарезки Ж и более отчетлива. Геометрическое ее положение также весьма примечательно: она почти точно разделяет пополам отрезок АГ:  $АИ = 6,1 \text{ см}$  и  $ИГ = 5,9 \text{ см}$ . Интересны сопоставления и других отрезков:  $ЖИ = БГ = 2,8 \text{ см}$ ,  $АИ = 6,1 \text{ см}$  и  $БД = 6,0 \text{ см}$ ,  $БИ = 8,7 \text{ см}$  и  $АД = 8,8 \text{ см}$ . В отношении нарезок (Ж и И) правомерны следующие выводы: 1) положение их на поверхности изделия строго выверено, 2) приведенные замеры свидетельствуют о метрологической функции данных нарезок, т.е. изучаемый предмет мог выполнять роль эталона малых линейных мер, иначе говоря, быть аналогом современной линейки. Менее очевидно предположение о том, что по ряду признаков (обособленная позиция, иная манера выполнения, намеченная функциональная специфика) эти две нарезки не могут быть “подключены” к числовому ряду, представленному 35 однородными элементами. Наконец, представляется продуктивной гипотеза о том, что нарезка И нанесена с погрешностью от 0,05 до 0,1 см (см. вышеприведенные сопоставления замеров). Такое допущение позволяет оценить степень точности геометрических построений древнего резчика и тем самым получить меру оптимальных допусков при интерпретации линейных размерностей. Последнее весьма существенно для нижеследующей гипотезы, касающейся общей геометрической структуры изделия: при его изготовлении и “орнаментации” применялся измерительный модуль длиной около 1,1 см либо около 0,55 см. В самом деле, бросается в глаза кратность 1,1 см большинства выделенных на изделии линейных размеров. Выше упоминалось 6,6, 5,4, 3,3, 8,8 и 8,7 см. Дополним этот ряд:  $ДЕ = 1,0 \text{ см}$ ,  $ВД = ЕГ = 2,2 \text{ см}$ ,  $ВЕ = ДГ = 3,2 \text{ см}$ . Удвоенная длина отрезка БГ ( $2,8 \times 2$ ) составляет 5,6 см, причем “избыточный” здесь 0,1 см как бы компенсирует такой же “дефицит” длины в смежном отрезке ВГ (5,4 см). Удвоенная длина всего изделия ( $14,8 \times 2 = 29,6$ ) лишь на 0,1 см меньше величины  $29,7 = 1,1 \times 27$ . Два последних примера, касающихся удвоения величин, не отвечающих признаку кратности предпо-

лагаемому модулю в 1,1 см, могут свидетельствовать в пользу применения модуля вдвое меньшего (около 0,55 см) и о предусмотренности двустороннего считывания математической информации: сначала, например, по выпуклой стороне предмета, где нанесены знаки Д и Ж, а затем — с соответствующим поворотом носителя информации — по вогнутой стороне, где нанесен знак И. Понятно, что основная знаковая запись (35 насечек) доступна для обзора при любой из отмеченных позиций предмета. Подобная методика считывания информации кажется тем вероятнее, что сквозной канал явно взаимосвязан с основной знаковой записью, играя роль не только лимитирующего фактора и сакрального символа, но возможно и дополнительного счетного знака (знаков, так как отверстия есть и на внешней, и на внутренней стороне кости).

В пользу тезиса об изначальной заданности двустороннего считывания математической информации свидетельствует и тестирование геометрической структуры изделия на использование при его создании канона золотого сечения. Общие признаки золотых пропорций здесь повсеместны и очевидны: достаточно сопоставить классический ряд Фибоначчи (...5:8:13:21:34:55...) с характеристиками основной знаковой записи: геометрическими (...22:32:54...) и арифметическими (14:21:35). Однако соотношения между указанными величинами лишь грубо приближаются к математическому воплощению “божественной гармонии” (0,618): погрешности достигают 0,1 и 0,15. Гораздо точнее выражаются золотые пропорции при последовательном промере обеих сторон. Так, удвоение общей длины изделия (29,6 см) приводит к получению 54 модулей, равных 0,55 см. Сумма отрезков БА+АЖ составляет 18,1 см или 33 соответствующих модуля. Отношение 296:181 (54:33) равно 1,635. Отношение величины 18,1 см к длине отрезка ЖБ (11,5 см или 21 мод.) составляет 1,57. Следовательно, в этом случае мы встречаем точность гораздо более высокую: погрешность не превышает первых сотых долей.

Для завершения темы золотых сечений в геометрической структуре изделия приведем ряд протяженностей отрезков: БК=7,1 см (13 мод.), КЖ=4,4 см (8 мод.), ЖИ=БГ=2,8 см (5 мод.), ИК=1,6 см (3 мод.). Соотношения длины отрезков ЖБ:БК:КЖ... и т.д. составляют — 1,615; 1,625; 1,60; 1,66. Важно отметить, что и некоторые другие линейные параметры изделия вписываются в эту систему: ширина по левому краю (1,7 см) и в центре (2,6 см), толщина левого края всего изделия и в интервале правого фланга знаковой записи (0,55 см).

На первом этапе обобщающих интерпретационных построений календарно-астрономического плана будем исходить из однородности счетных элементов конечного множества, состоящего из 35 единиц (насечек) и учитывать лишь бесспорные расчленения его на подмножества, осуществленные с помощью двух вполне очевидных знаков, о которых подробно говорилось выше. Суммируем возможные варианты формирования математической структуры информационной системы, размещенной на костяном изделии:

1. Варианты с использованием в качестве разграничителя 21-й (удлиненной) насечки: 21+14, 20+15.

2. Вариант с использованием длинной насечки — “указателя”, находящейся вне числового ряда: 14+21.

3. Варианты с использованием обоих разграничителей: 14+7+14, 14+6+15.

Сформированные указанным образом подмножества — именно указанные, подчеркнем, определенными знаками древнего мастера, а отнюдь не субъективными представлениями современного интерпретатора! — обнаруживают весьма скупой подбор чисел (35, 21, 20, 15, 14, 7 и 6) и точное соответствие подавляющего большинства этих чисел календарно-астрономическим периодам, выраженным в сутках, и в первую очередь — единицам лунного календаря. В самом деле, 14 и 15 сут — половины синодического лунного цикла, сумма этих чисел (29 сут) — один из вариантов продолжительности целостного лунного цикла, 21 — три фазы лунного месяца и “эпоха лунных затмений”, 7 — продолжительность одной четверти (фазы) месяца. Комбинации чисел, заданных знаковой записью, позволяют сформировать и другие календарно значимые множества: 30 ( $15 \times 2$ ) — вариант продолжительности лунного месяца, 28 ( $14 \times 2$ ) — период видимости лунного диска, т.е. тот же синодический цикл (29,53 сут) за вычетом периода от новолуния до неомении (средней продолжительностью около полутора суток) и т.д. В древнем календаре — как представляется автору, кавычки с этого слова уже можно снять! — заложена возможность попеременного отсчета 29 и 30 сут, что и необходимо для точного слежения времени по Луне. Роль факультативной единицы, предназначенной для интеркаляции отсчета суток, не обязательно должны были выполнять знаки, размещенные вне основного числового ряда (длинная насечка-указатель, отверстия сквозного канала), хотя это и не исключено. Вполне реально рассматривать в качестве специфического интеркаляционного блока центральную часть числового ряда, обособленную в пределах интервала ДЕ (см. рис. 2). В зависимости от позиции правой границы центрального числового блока, последний мог состоять из шести или семи элементов. Сжато рассмотрим две возможные стратегии считывания числовой информации календарно-астрономического назначения с использованием двух основных числовых блоков (левого и правого) и одного интеркаляционного (в центре):

1. Структура информационной системы: числовая мощность левого основного блока — 14 ед., правого основного блока — 15 ед., интеркаляционного (центрального) блока — 6 ед. Принцип пользования данной системой: при первом, третьем... и т.д., вплоть до одиннадцатого прохода по двум основным блокам пользователь не прибегает к вспомогательному блоку и считывает числовые мощности в 29 ед., а при соответственно втором, четвертом... и т.д., вплоть до двенадцатого прохода пользователь заимствует единицу в одной из ячеек вспомогательного блока и считывает числовые мощности в 30 ед. Ясно, что после первого полного цикла считывания информации, т.е. первого и второго проходов по системе, “настроенной” указанным образом, будет получена числовая мощность в 59 ед., что лишь на 0,06 сут отличается от суммарной средней продолжительности двух синодических лунных циклов. Пос-

ледующие пять пар проходов по информационной системе позволяют получить последовательно нарастающие значения: 118, 177, 236, 295, 354 сут. Таким образом, в процессе реализации шести полных циклов считывания информации и после задействования и исчерпания полного объема интеркаляционного блока пользователь системы с высокой точностью выходит на продолжительность 12-месячного лунного года.

2. Структура информационной системы: числовая мощность каждого (и левого и правого) из основных числовых блоков — по 14 ед., т.е. в совокупности — 28 ед. Интеркаляционный блок в центре — 7 ед., включая насечку № 21. Принцип пользования: при первом, третьем и пятом проходах по основным блокам дополнительно считывается единица из одной ячейки дополнительного блока. При втором и четвертом проходах — дополнительно считываются единицы из двух ячеек. Общая схема считывания информации в описываемом режиме функционирования системы:  $(28 + 1) + (28 + 2) + (28 + 1) + (28 + 2) + (28 + 1) = 147$  сут (пять лунных месяцев)<sup>6</sup>.

Конечно, выше намечены лишь принципы и модели возможных процедур вычисления календарных периодов. За рамками обсуждения оставлены пока второстепенные аспекты технологии, например: оставался ли постоянным вектор считывания информации или по завершению месячного цикла осуществлялся его поворот, как маркировались использованные ячейки интеркаляционного блока и т.д. До сопоставления сегеленняхского календаря с его аналогами суждения на сей счет носили бы сугубо предположительный характер.

Гораздо объективнее можно судить о комплексном (солнечно-лунном) характере календаря с р. Токко. Аргументы в пользу таких суждений содержатся в самой математической структуре анализируемого “документа”:

а) полная числовая мощность знаковой записи — 35 ед. Это число коррелируется с продолжительностью эпох солнечных затмений;

б) дополнив информационную систему тремя счетными элементами (насечка-указатель и два отверстия), пользователь календаря получал возможность реализации следующей схемы считывания информации: по внешней, выпуклой стороне календаря — 35 ед. (насечки числового ряда) плюс 1 ед. (насечка-указатель) плюс 1 (“входное” отверстие сквозного канала), по внутренней, вогнутой стороне — те же 35 ед. плюс 1 (“выходное” отверстие). Итог одного полного цикла данной вычислительной процедуры:  $37 + 36 = 73$ . Выраженный в сутках, этот результат весьма впечатляет, так как пятикратный проход по указанной схеме выводит на точную продолжительность солнечного года ( $73 \times 5 = 365$ )<sup>7</sup>.

в) выравнивание счета времени по Луне (незаменимое для “оперативных” нужд) и по Солнцу (“стратегическое” слежение за сменами сезонов и пр.) требует ежегодного интеркалярия в 11 сут. В сегеленняхском календаре подобный выравнивающий числовой блок, по-видимому, представлен интервалом знакового ряда, начиная с насечки № 21 и заканчивая насечкой № 31 — всего 11 счетных единиц. Это позволяет осуществить выравнивание по схеме:  $354 + 11 = 365$ .

Легко обнаруживается еще одна важная функция сегеленняхского календаря — документа достаточно простого, но отнюдь не примитивного! После описания процедуры считывания информации по схеме “37 + 36” (см. выше пункт б) нетрудно представить себе счет времени по схемам: либо  $35 + 35...$  (т.е. не прибегая к иным знакам, кроме числового ряда из 35 насечек), либо —  $35 + 1 + 35...$  (с использованием лишь одного счетного знака дополнительного — насечки-указателя). Числовая мощность одного такого двустороннего прохода по информационной системе составит 70 или 71 ед. соответственно. В таком случае четыре полных цикла считывания составят 280 или 284, а при возможном комбинировании первого и второго способов —  $70 + 71 + 70 + 71 = 282$  ед. Любой вариант итога подобных вычислительных операций (280, 282 или 284) практически совпадает со средним сроком беременности женщин (281—283 сут). Важно отметить, что отверстия сквозного канала в приведенных схемах считывания математической информации явно не участвуют в качестве счетных элементов, но вполне возможна иная информационная их функция: в качестве символа детородного органа. Если это так, то сопряженными семантическими символами воспринимаются и длинная насечка-указатель (фаллос, с которого, наверное, начинался отсчет времени), и дугообразный край костяного изделия. При вертикальном размещении последнего (заостренным концом вниз (см. рис. 1)) улавливается некоторое сходство с антропоморфной фигуркой: большой живот, прямая спина с рельефно намеченными позвонками<sup>8</sup>, схематично показанные шея и ноги, точно вписанное в композицию положение отверстия — все эти детали побуждают к более внимательному изучению сегеленняхского календаря (в частности, при разных увеличениях и освещении), а с другой стороны — к подбору изобразительных и математических аналогов (в частности, на писаницах Якутии и смежных регионов).

Безусловно, настоящей публикацией далеко не исчерпаны возможности анализа и интерпретации новой находки с р. Токко. Одно из направлений дальнейших исследований — это сопоставление сегеленняхского календаря с “ритуальным изделием из рога лося с различными гравированными изображениями”<sup>9</sup>, найденным еще в 1969 г. на речке Сюгдюкэн (приток р. Алдан). Примерно одновозрастное<sup>10</sup> с сегеленняхским календарем и обнаруживающее, как будет показано ниже, явное сходство с последним по структуре некоторых числовых рядов и блоков, сюгдюкэнское изделие еще не получило должного освещения в археологической литературе. Восполнить этот пробел — непростая задача, учитывая тот факт, что судить о сюгдюкэнской находке приходится лишь по ее изображениям<sup>11</sup>. Фотография находки и в особенности ее прорисовка достаточно четкие, но явные искажения оригинала, допущенные при рисовании, не позволяют полностью доверять рисунку тех секций, которые трудно проконтролировать по фотографии.

Поэтому приходится ограничиться здесь сжатым анализом лишь нескольких числовых рядов (№ 1—7)<sup>12</sup>, для которых все сомнения относительно адекватности “математического текста” могут быть сняты благодаря четкости изображения линий в этом секторе фотографии изделия (рис. 3, 4).

Числовой ряд № 1, представленный черточками с серповидными знаками (см. рис. 4), и дублирующий его ряд № 4, представленный короткими вертикальными отрезками, соединяющими две длинные параллельные линии, содержат по 14 счетных элементов в правой части знаковой записи и по 16 элементов, соответственно, в левой ее части. При этом в центре знаковой записи — отчетливый “пробел”. Календарно-астрономический смысл счетной знаковой записи  $16 + 14 = 30$  сомнений не вызывает: это продолжительность синодического лунного цикла с разбивкой на периоды — “светлый” (включая полнолуние) и “темный” (начиная с момента первого ущерба лунного диска).

Числовые ряды № 3 и 5, представленные короткими черточками, перпендикулярными к двум длинным параллельным линиям, состоят в общей сложности из 32 элементов: справа — 15, слева — 17. Учитывая особое положение двух пар счетных элементов в центральной части, приходящихся на “разрыв” числового ряда и, возможно, представляющих собой интеркалярий, можно преобразовать информацию в выражение  $16 + 14 = 30$ . Тем самым мы вновь получаем продолжительность синодического лунного месяца в сутках и аналогичную разбивку его на периоды растущей и убывающей Луны. Если же по числовому ряду № 3 учесть лишь те счетные элементы (черточки), которые помещены внутри замкнутых квадратиков, то приходим к выражению  $15 + 13 = 28$ , т.е. получим продолжительность лунного месяца без краткого периода невидимости лунного диска (от новолуния до неомении). Любопытны также комбинации числовых рядов: так, сложение счетных элементов рядов № 3 и 4 на правом фланге позволяет получить  $15 + 14 = 29$  и т.д.

Не вдаваясь в дальнейшие детальные обсчеты различных вариантов знаковой комбинаторики, отметим основные моменты информационной системы рассмотренного числового блока<sup>13</sup> сгюдюкэнского изде-

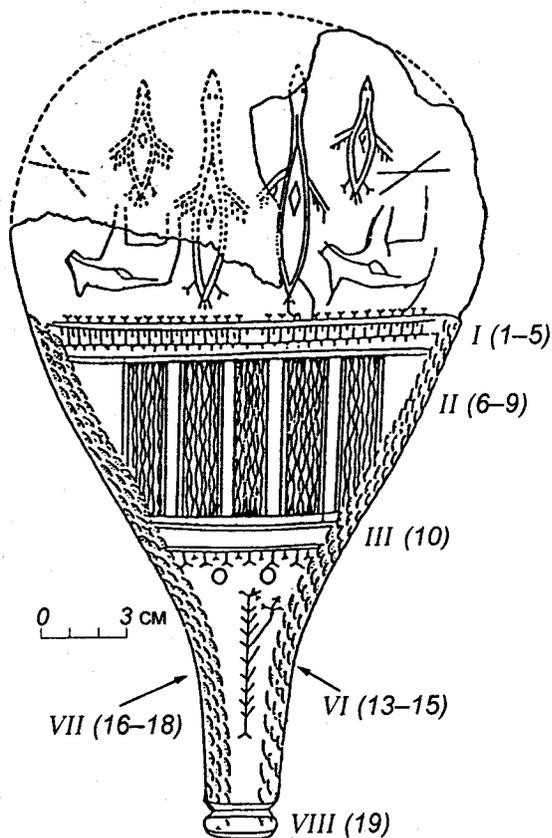


Рис. 3. Общий вид костяного изделия из Сгюдюкэна (по Ю.А. Мочанову и др., [1983]). Римскими цифрами обозначены числовые блоки, арабскими — числовые ряды счетной знаковой записи (интерпретация автора настоящей статьи).

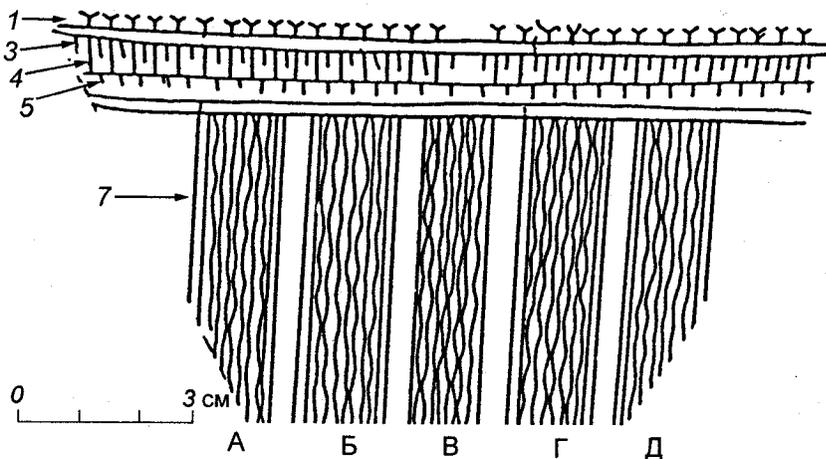


Рис. 4. Фрагмент счетной знаковой записи.  
Буквами обозначены группы числового ряда № 7.

лия, сближающего его с токкинским костяным календарем: 1) отчетливое обособление левого и правого флангов счетных записей; 2) несомненно лунарная природа выделяемых числовых множеств (30, 29, 28) и подмножеств (13, 14, 15, 16).

Перейдем к числовому ряду № 7, который выделяется своеобразием композиции. Основные черты этого своеобразия:

1. Подчеркнутая двумерность изображения. Если остальные числовые ряды практически одномерны, представляя собой вытянутую в одну линию совокупность числовых элементов, то здесь мы видим счетные элементы, обладающие значительной протяженностью в направлении перпендикулярном по отношению к очевидной оси числового ряда: не черточки, лунки и т.д., а довольно длинные линии или полоски. Вероятно, это имеет глубокий смысл, ведь древний мастер очень компактно ввел интересующую его информацию в ограниченное пространство костяной пластины: например, в блоках VI и VII числовым знакам явно тесно. Но для рассматриваемого блока II пространство отведено очень щедро, до половины всей площади геометрической орнаментации.

2. Пятичленность композиции с широкими “пробелами” для размежевания числовых групп, обозначенных слева направо — А, Б, В, Г, Д. Объединение этих групп в единый числовой ряд связано с практически идентичным строением каждой из них. Трудно представить, чтобы столь близкие к тождественности группы обладали полной автономностью. Обособление их скорее указывает на возможность различного их сочетания между собой, группирования в нескольких вариантах и модификациях.

3. Два вида элементов числового ряда:

а) линии прямые (одинарные в группе В и двойные во всех остальных группах), составляющие как бы “рамку” каждой группы;

б) линии волнистые, “змеевидные”, заполняющие собой все внутреннее пространство каждой группы и создающие специфическую “линзовидную” внутреннюю текстуру каждого “волнового пакета”. Во всех группах, кроме группы Г, каждая такая линия выдерживает общее на-

правление сверху вниз и в целом эти линии субпараллельны. Но в пределах группы Г этот порядок выдержанный на правом фланге и в центре группы, нарушается на фланге левом: две крайние линии заметно уклоняются вправо и “притыкаются” к прямолинейной рамке. По этой причине счет змеевидных линий в группе Г носит двоякий характер: по верхней части их восемь, а в нижней — семь.

4. Потенциальная возможность применения древним мастером не только “единичного нормального кода” (код элементарных бухгалтерских счетов, когда каждый элемент или “костяшка” отвечает единице), но и “единичного позиционного кода” (код современной мерной линейки, когда единице отвечает интервал между делениями). Ниже будут рассмотрены обе возможности.

Из весьма обширного круга вариантов считывания информации по числовому ряду № 7 остановимся на двух, которые представляются наиболее реальными и содержательными:

1. Код информационной системы — “единичный нормальный”. Вид счетных элементов — волнистые линии. Структура системы — пять групп счетных элементов с числовой мощностью: группа А — 7 ед., Б — 7, В — 8, Г — 7 (8), Д — 6 ед.. Общая числовая мощность информационной системы — 35 (36) ед.<sup>14</sup> Принцип пользования данной системы: последовательно считываются числовые мощности четырех групп (например, А, Б, В, Г), затем со сдвигом на одну группу следующих четырех (например, Б, В, Г, Д) и т.д. Полный цикл считывания информации можно представить в следующем виде:

$$\text{группы А, Б, В, Г: } 7+7+8+7(8)=29 \text{ (30),}$$

$$\text{группы Б, В, Г, Д: } 7+8+7(8)+6=28 \text{ (29),}$$

$$\text{группы В, Г, Д, А: } 8+7(8)+6+7=28 \text{ (29),}$$

$$\text{группы Г, Д, А, Б: } 7(8)+6+7+7=27 \text{ (28),}$$

$$\text{группы Д, А, Б, В: } 6+7+7+8=28.$$

Таким образом, полный цикл считывания числовой информации, включающий пять последовательных проходов по четырем числовым группам каждый, выводит пользователя системы на период в 140 (144) сут.

2. Код системы — “единичный позиционный”. Вид счетных элементов — интервал между прямыми и волнистыми линиями, составляющими рисунок каждой группы. Структура системы — пять числовых групп с мощностью: А — 10 ед., Б — 10, В — 9, Г — 10 (11), Д — 9 ед. Общая числовая мощность системы — 48 (49) ед. Принцип пользования: последовательно считываются числовые мощности трех групп. Например, А, Б, В, затем — Б, В, Г и т.д. Полный цикл считывания информации выглядит так:

$$\text{группы А, Б, В: } 10+10+9=29,$$

$$\text{группы Б, В, Г: } 10+9+10(11)=29 \text{ (30),}$$

$$\text{группы В, Г, Д: } 9+10(11)+9=28 \text{ (29),}$$

$$\text{группы Г, Д, А: } 10(11)+9+10=29 \text{ (30),}$$

$$\text{группы Д, А, Б: } 9+10+10=29.$$

Полный цикл, включающий пять проходов по трем последовательным числовым группам каждый, выводит пользователя системы на период в 144 (147) сут<sup>15</sup>.

В результате предпринятого “монтажа” четырехчленных (вариант 1) и трехчленных (вариант 2) композиций получены средние продолжительности считываемого периода, соответственно, 28,8—28,0 сут и 29,4—28,8 сут. Вероятно, мы имеем здесь дело с разными единицами: вариант 2 выводит на продолжительность полного синодического лунного цикла с подразделением последнего на части, соответствующие современным “декадам”, а вариант 1 дает продолжительность “лунного месяца” (период видимости Луны) с подразделением его на интервалы от 6 до 8 сут, т.е. “недели” в современном понимании.

В пользу календарно-астрономического характера рассмотренной знаковой записи веско свидетельствует специфика счета “змеевидных”<sup>16</sup> линий в группе Г, в связи с чем число линий по нижней и верхней частям группы различаются на единицу. Дело в том, что для точного слежения времени по Луне необходим попеременный отсчет 29 и 30 сут, для точного счисления десятых долей<sup>17</sup> солнечного года — отсчет 36 и 37 сут, а лунного года из 12 синодических циклов — соответственно 35 и 36 сут. Таким образом, именно преодолению дробности астрономических периодов служили различные приемы введения поправок в считывание числовой информации, т.е. приемы интеркаляции<sup>18</sup>.

Для целей настоящей публикации особенно важно подчеркнуть практически полную тождественность математической структуры календаря из Улахан Сегеленнях и числового ряда № 7 календаря из Сюгдюкэна: 35 “рядовых” счетных элементов плюс один дополнительный. Случайность подобного совпадения, безусловно, исключена.

Рассмотрение двух орнаментированных костяных предметов ранне-железного века Якутии позволяет сделать некоторые выводы:

1. Календарно-астрономический характер “знаковых записей”, содержащихся в орнаментах обоих предметов, не вызывает сомнений. Каждый из них несет специфическую информацию о периодах (циклах и сериях циклов), использовавшихся в раннем железном веке для слежения за временем.

2. Сопоставление рассмотренных выше орнаментов указывает на существенную степень идентичности наиболее важных характеристик, запечатленных в этих орнаментах календарей, а именно:

а) отчетливая “лунная составляющая” — циклы 14 и 15, 29 и 30 сут;

б) комплексный (лунно-солнечный) общий тип календарей, проявляющийся в идентичных приемах выравнивания счета времени по Луне и Солнцу — периоды 35—36, 72—73, 145—147 сут;

в) довольно явная нацеленность календарной системы на предсказание возможности лунных и солнечных затмений — периоды 21 и 35—36 сут.

3. Информационный массив сюгдюкэнского орнамента, безусловно, несравненно обширнее сегеленняхского. Можно полагать, что предназначение и функции сопоставляемых изделий различны: сюгдюкэнский жезл входил в инструментарий специалиста в календарно-астрономической области (жреца?), а сегеленняхское изделие, возможно, было “серийным”, бытовым календарем, которым мог пользоваться не обязательно жрец, а, например глава семьи, старейшина и т.д.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> На стоянке открыто 15 культурных слоев. В восьми нижних (XV—XIII) слоях обнаружены остатки позднего неолита, слой VII отнесен к бронзовому веку, слои VI—II — к раннему железному веку, слой I — к позднему средневековью Якутии. Стратиграфическую колонку см.: *Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Железный век и эпоха средневековья. — Новосибирск, 1996. — С. 13. — Рис. 1, 2.

<sup>2</sup> Карту-схему с расположением стоянки см.: *Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996. — С. 29. — Рис. 9.

<sup>3</sup> Слой IV в разных пунктах раскопа охарактеризован тремя радиоуглеродными датами:  $1970 \pm 50$  (ГИН-8383),  $1000 \pm 50$  (ГИН-8391) и  $1510 \pm 140$  л.н. (ГИН-8392). Выше лежащий слой III имеет две противоречивые даты:  $710 \pm 70$  (ГИН-8381) и  $1840 \pm 90$  л.н. (ГИН-8382). Ниже лежащие слои получили следующие датировки: слой V —  $1900 \pm 90$  л.н. (ГИН-8384), слой VI —  $2930 \pm 110$  (ИМ-1015), слой VII —  $3120 \pm 120$  (ИМ-1009) и  $3570 \pm 140$  (ИМ-1011), слой VIII —  $3740 \pm 300$  (ИМ-1013) и  $3840 \pm 70$  л.н. (ГИН-8385) и т.д.

<sup>4</sup> Величина весьма примечательная — ровно половина так называемого римского фута (29,6 см).

<sup>5</sup> Насечка Ж расчленяет общую длину изделия на секции, соотносящиеся по канону золотого сечения.

<sup>6</sup> Второй алгоритм по сравнению с первым несколько громоздок и отчетливо специализирован: он нацелен на счисление времени пятимесячного периода. Заметим, что именно из 147 сут состоял и библейский “год Иакова” — календарная единица древних иудеев.

<sup>7</sup> Важно заметить, что два цикла считывания информации по этой схеме выводят на период 146 сут (см. прим. 6), а три цикла — на период 219 сут. Уместно сравнить с периодами якутского народного календаря: зимне-весенний “Дьыл” — 220 сут и летне-осенний (с 22 мая по 14 октября) — 145 сут.

<sup>8</sup> Обращает на себя внимание точное соответствие чисел: количества позвонков человеческого хребта (34) и промежутков между 35-ю насечками знаковой записи (тоже 34).

<sup>9</sup> См.: *Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Алексеев А.Н. и др.* Археологические памятники Якутии. Бассейны Алдана и Олёкмы. — Новосибирск, 1983. — С. 51—52, 290—291, табл. 188.

<sup>10</sup> Радиоуглеродная дата —  $970 \pm 50$  л.н. (ЛЕ-863) — получена по углю из гумусированной прослойки, залегающей выше слоя с находкой. См.: Там же. — С. 51—52.

<sup>11</sup> См.: Там же. — С. 290—291, табл. 188.

<sup>12</sup> В виде различных символов в орнаментальной композиции “сюгдюкэнской находки” размещено восемь обособленных числовых блоков, состоящих в общей сложности из 19 числовых рядов различной мощности. См.: *Пеньков А.В.* Гении неолита. Древние астрономы и математики на территории Якутии // *Советы Якутии.* — 1993. — 6 июля.

<sup>13</sup> Числовые ряды № 1—5 отнесены к блоку I, а ряды № 6—9 — к числовому блоку II.

<sup>14</sup> Отмечается полная тождественность числовой мощности описываемой информационной системы сюгдюкэнской находки и ранее охарактеризованной системы улахансегеленяхского костяного календаря.

<sup>15</sup> См. прим. 6 и 7.

<sup>16</sup> В свете сакральной символики змеевидные линии, по мнению К. Хентце, входят в ряд классического набора знаков, связанных с Луной. В частности, форма этих линий отражает непостоянство вида ночного светила, фазовые его изменения. См.: *Ларичев В.Е.* Двухконечная зооантропоморфная скульптура из камня поселения Малая Сыя // *Древности Сибири и Дальнего Востока.* — Новосибирск, 1987. — С. 60.

<sup>17</sup> Подразделение года на 10 единиц (“месяцев”) продолжительностью  $36 \pm 1$  сут, возможно, было удобным для регулирования хозяйственной деятельности, а также позволяло оперативно выравнять счет времени по Луне и Солнцу: ровно на одну фазу синодического цикла каждый “месяц”. Ранее было высказано предположение, “что, быть может, календарь Ромула есть 10 не лунных месяцев, а 10 месяцев продолжительностью 36 сут каждый”. — См.: *Ларичев В.Е.* Працур богов. Методология и методика археологических реконструкций. — Новосибирск, 1994. — С. 140.

<sup>18</sup> Группа Г из 10 (11) счетных элементов могла выполнять роль не только ежемесячного, но и ежегодного интеркалярия по формуле:  $354 + 11 = 365$  сут.

## **ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ ЛОКАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЗДНЕНЕОЛИТИЧЕСКИХ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В БАССЕЙНАХ РЕК ОЛЕКМЫ И АЛДАНА**

Проблема выделения локальных вариантов ымыяхтахской археологической культуры позднего неолита Якутии неоднократно затрагивалась в работах исследователей. Еще А.П. Окладников выделял преобладание озерных стоянок над речными и отмечал возможность существования в позднем неолите обособленного “озерного неолита”<sup>1</sup>. В 70-е годы И.Е. Зыков провел историографический анализ итогов изучения неолита Якутии и предложил пересмотреть границы культурно-исторических областей зон тайги и тундры<sup>2</sup>. Затем вышеназванная культура специально изучалась С.А. Федосеевой, которая предприняла комплексное исследование ымыяхтахской культуры<sup>3</sup>. Примечательно то, что С.А. Федосеева считает выделение локальных вариантов одним из сложных аспектов изучения этой культуры и отвергает возможность разделения ымыяхтахской культуры на локальные варианты, аргументируя это тем, что «говорить о преобладании озерных стоянок над речными и существовании в позднем неолите особого “озерного неолита”, как это делает А.П. Окладников, вряд ли можно»<sup>4</sup>.

В настоящее время данной проблематике уделяется большое внимание в последних работах А.Н. Алексева и В.А. Кашина. Особого внимания заслуживает попытка А.Н. Алексева подразделить поздненеолитическую культуру Якутии на основе отличий в керамических комплексах на три локальных варианта. В частности: “Вариант I (северный) — ымыяхтахские комплексы только с вафельной керамикой... Вариант II (южный) — ымыяхтахские комплексы сопровождаются только рубчатой керамикой... К варианту III (смешанному) относятся памятники ымыяхтахской культуры, где в одном слое залегают рубчатая и вафельная керамика...”<sup>5</sup>. Выдвигая свой вариант локальных различий позднего неолита Якутии, А.Н. Алексеев опровергает тезис И.Е. Зыкова, считая его “повторением попытки А.П. Окладникова выделить локальные варианты неолита не на археологических материалах, а на основе природно-ландшафтного районирования...”<sup>6</sup>.

В.А. Кашин предпринял попытку обособить арктические памятники Якутии и Чукотки и выделить “северный” вариант позднего неолита этих регионов. Наиболее интересным, вероятно, является выделение В.А. Кашиним в качестве одного из аспектов локализирующих данные памятники: “наличие графических миниатюр, выполненных на каменных плитках, а также костяных грибовидных поделок (фаллосов)”<sup>7</sup>.

В области изучения локальных вариантов на писаницах Якутии II тыс. до н.э. известны лишь два предположения о приуроченности некоторых писаниц к определенным локальным районам. В 1976 г. А.П. Окладников

и А.И. Мазин отмечали: "...писаницы II тыс. до н.э. изучаемой нами территории сосредоточены в двух локальных районах. В первый входят памятники, расположенные в долине верхнего и среднего течения р. Олёкмы и по левобережным притокам Верхнего Амура, во второй — памятники по нижнему течению р. Олёкмы"<sup>8</sup>. Очевидно, что речь идет не о выделении специфических локальных вариантов, основывающихся на всестороннем анализе всех доступных параметров, а о разделении (по территориально-географическому принципу) писаниц на отдельные районы с привлечением информации "по стилистике изображений и содержанию сюжета"<sup>9</sup>.

В 1996 г. предположение о возможной приуроченности определенных видов изображений к некоторым из локальных вариантов ымыяхтахской культуры высказал А.Н. Алексеев: "вероятно, одному из двух первых локальных вариантов ымыяхтахской культуры принадлежат петроглифы в виде масок-личин, имеющих на писаницах Якутии и Америки"<sup>10</sup>.

Автором представляемой статьи предпринята попытка нового подхода к исследованиям в этой области: если в центре внимания наших предшественников находилась материальная культура, то нами впервые подвергнуты анализу столь специфические проявления духовной культуры, как писаницы.

Целью работы является выяснение возможности выделения локальных вариантов на писаницах позднего неолита в бассейне рек Олекмы и Алдан.

Задачи исследования — на основе всестороннего детального анализа наскальных изображений и их пространственных характеристик (экспозиции плоскостей, высота расположения рисунков), используя системный подход и методы статистики, выявить основные и второстепенные признаки локальных вариантов писаниц II тыс. до н.э., попытаться дать целостную характеристику выделенным вариантам, показать их географическое распределение.

Объектом исследования являются памятники наскального искусства с рисунками II тыс. до н.э., расположенные в бассейне Олекмы (Олекма, Чара, Токко, Нюкжа) и Алдана (Алдан, Амга, Мая), всего 85 скальных плоскостей с 35 писаница. Следует отметить, что датирование наскальных изображений не входило в цели и задачи исследования, поэтому в работе были использованы датировки исследователей, ранее изучавших писаницы данного региона<sup>11</sup>.

Ниже используются наиболее "универсальные" признаки (т.е. имеющиеся на преобладающем большинстве скальных плоскостей): количество и вид изображений, типы прорисовки, стилистика рисунков, экспозиция плоскостей и их высота.

Ограничение круга анализируемых параметров продиктовано стремлением выявить и использовать в классификационных построениях преимущественно системообразующие признаки. Последних выявлено пока немного. Основными из них, по-видимому, являются следующие:

- 1) вид изображений (зооморфные, антропоморфные);
- 2) тип прорисовки изображений (силуэтные, контурные, линейные);

3) количество изображений на каждой отдельной скальной плоскости, использованной поздненеолитическими художниками: от единичных фигур до сложных многофигурных композиций (наиболее существенный момент при этом заключается в выявлении изобразительных доминант в пределах отдельной плоскости и той или иной их совокупности, отражающих определенные предпочтения древних художников: доминирующие виды изображений и типы прорисовок).

Используя перечисленные признаки в качестве системообразующих (и потому — базисных) для системной классификации писаниц бассейна рек Олёкма и Алдан, мы также учли ряд особенностей, играющих вспомогательную роль для решения поставленной задачи: ориентировка фигур (вправо—влево) в пределах скальной плоскости, характерные особенности стилистики рисунков (например, маски-личины, треугольные и ромбические туловища антропоморфных фигур, “гребни” и “короны”, стиль изображения лосиных фигур и пр.), наиболее устойчивые и канонизированные сюжеты.

Наконец, важнейшим, с нашей точки зрения, фактором, позволяющим упорядочить обрабатываемую информацию, наметить первую модель системной классификации поздненеолитических наскальных изображений и тем самым выявить искомые локальные варианты писаниц указанного возраста в исследуемом районе, является положение изучаемых археологических объектов в пространстве: экспозиция плоскостей с изображениями и их высота. Два указанных параметра приняты в качестве координатных осей, образующих корреляционное поле, в пространстве которого и обособляются (по совокупности вышеперечисленных признаков, диагностированных в качестве системообразующих) группы относительно однородных объектов.

В процессе исследования наиболее четко обособились два основных (“чистых”) локальных варианта.

К I отнесены 13 плоскостей с девяти писаниц: Ималык I (пл. 1, 3)<sup>12</sup>, Суруктаах-Хая Токко (пл. 9)<sup>13</sup>, Средняя Нюкжа (пл. 2)<sup>14</sup>, Олёкма (пл. 1)<sup>15</sup>, Балаганнах (пл. 5)<sup>16</sup>, Мая II (Старая Ципанда II) (пл. 2, 3)<sup>17</sup>, Мая III (Старая Ципанда III) (пл. 1, 3)<sup>18</sup>, Мая IV (Дылмы или Онен) (пл. 2)<sup>19</sup>, Мая V (Сергалах) (пл. 8, 9)<sup>20</sup>.

Основной особенностью данного варианта является присутствие на скальных плоскостях многофигурных композиций, состоящих из большого количества антропоморфных и зооморфных фигур, а также наличие характерных для данного варианта изображений “масок-личин”. Среднестатистическое количество антропоморфных изображений, приходящихся на одну плоскость (рассчитанное для каждого сектора экспозиции), составляет от 2,5 (для плоскостей южного сектора) до 12,3 (для плоскостей юго-восточного сектора); зооморфных — от 0,5 (южное направление) до 3,7 (западное направление). При сравнении этих среднестатистических значений заметно общее преобладание антропоморфных фигур над зооморфными (в 2 раза и более). Преобладающим типом прорисовки антропоморфных изображений является линейный (55), затем силуэтный (26) и контурный (5). Из зооморфных изображений 19 выполнены контурной прорисовкой (13 особей обращены направо, 6 осо-

бей налево) и 7 силуэтной (одна особь ориентирована направо, шесть особей налево). Большинство рисунков располагается на плоскостях с юго-восточной экспозицией.

Вариант II включает 34 скальных плоскости с 17 писаниц: Сень (пл. 14)<sup>21</sup>, Кегей (пл. 4, 5, 9)<sup>22</sup>, Кюельбар Арыы (пл. 1)<sup>23</sup>, Суруктаах-Хая Токко (пл. 4, 11, 13, 17, 24, 31, 36, 38, 39, 40, 47)<sup>24</sup>, Курунг (пл. 1, 2)<sup>25</sup>, Ыртыки I (пл. 1)<sup>26</sup>, Ыртыки II (пл. 1, 2)<sup>27</sup>, Крестях I (пл. 7, 9)<sup>28</sup>, Крестях II (пл. 1)<sup>29</sup>, Дерпукан (пл. 1)<sup>30</sup>, Кускангра (пл. 13)<sup>31</sup>, Суон-Тиит (пл. 1)<sup>32</sup>, Бэс-Юрях (1, 2)<sup>33</sup>, Кюнкю (пл. 1)<sup>34</sup>, Сибиктэ IV (пл. 2)<sup>35</sup>, Сибиктэ V (пл. 1)<sup>36</sup>, Балаганаах II (пл. 1)<sup>37</sup>, Оннею (пл. 3)<sup>38</sup>.

Вариант II характеризуется присутствием на плоскостях писаниц только единичных антропоморфных и зооморфных изображений, расположенных вместе на одной плоскости или отдельно на разных плоскостях. Среднестатистическое количество антропоморфных изображений, приходящихся на одну плоскость, составляет от 0,5 (северо-восточный, юго-восточный и юго-западный сектора) до 0,8 (южный сектор); зооморфных — от 0,5 (северо-восточное и юго-восточное направление) до 1 (северное и северо-западное направление). Большинство антропоморфных изображений имеют силуэтную прорисовку (11); линейную и контурную (соответственно 3 и 2). Зооморфные изображения распределяются по типу прорисовки следующим образом — 15 силуэтных (девять особей повернуты направо, одна особь вниз и пять особей налево) и 7 контурных (четыре особи обращены направо и три особи налево). Максимальное количество изображений приходится на плоскости с юго-западной экспозицией.

После общего обзора особенностей первого и второго локальных вариантов необходимо провести подробное сопоставление последних. Для демонстрации взаимных различий, количественная и качественная информация по обоим локальным вариантам размещена в табл. 1, 2, 3.

Кроме существенных различий по содержанию композиций, которые были отмечены в описании вариантов, прослеживаются явные количественные различия между видами изображений — если в варианте I значительно преобладают антропоморфные фигуры (в 4 раза), то во втором — зооморфные изображения (в 1,5 раза), количество самих рисунков несопоставимо, создатели писаниц первого варианта изображали антропоморфные фигуры в 5 раз чаще (86 индивидуумов в варианте I — 16 индивидуумов в варианте II). Также при сравнении распределения зооморфных изображений можно констатировать определенные различия — на писаницах варианта I фигурки животных подразделяются на 19 контурных и 7 силуэтных, в варианте II — на 15 силуэтных и 7 контурных.

Сравнение антропоморфных изображений по типам прорисовки позволяет отметить наличие определенных приоритетов в каждой из рассматриваемых групп писаниц: в варианте I преобладающим типом прорисовки является линейная (таких фигур в 2 раза больше, чем силуэтных, и почти в 14 раз больше, чем контурных); в варианте II большинство изображений выполнены силуэтной прорисовкой (их в 4 раза больше, чем линейных, и в 6 раз больше, чем контурных). Сопоставлять

Т а б л и ц а 1. Сравнительная характеристика I и II локальных вариантов (количественные соотношения)

Показатель	Вариант	Сектор экспозиций скальных плоскостей с изображениями								
		Север	СЗ	Запад	ЮЗ	Юг	ЮВ	Восток	СВ	
Количество плоскостей (писаниц)	I	-	-	3(3)	1(1)	4(3)	4(3)	1(1)	-	
	II	1(1)	1(1)	-	15(7)	5(4)	8(6)	3(3)	2(1)	
Количество зооморфных изображений	I	-	-	◀1 ◁5	1▶ 4▷	-	◀2	◁1 8▷	◀2 1▷	-
	II	1▶	1▶	-	◀2 4▶ 2▷	◀1 ◁1	1▶ 1▷	◀1 2▶ ◁1	◀1 ◁1	1▷
Количество антропоморфных изображений	I	-	-	●1 ⊕13	○4	●8 ⊕2	●12 ⊕37 ○1	●5 ⊕3	-	
	II	-	-	-	●4 ⊕2	●2 ⊕1 ○1	●3 ○1	-	●1	

Вид изображений: ◀ зооморфные; ● антропоморфные.

Тип прорисовки: ◀, ● силуэтные; ◁, ○ контурные; ⊕ линейные.

Ориентация зооморфных изображений в пределах плоскости: ◁ влево; ▷ вправо.

Таблица 2

## Сравнительная характеристика I и II локальных вариантов, %

Параметр	Вариант	Сектор экспозиций скальных плоскостей с изображениями							
		Север	СЗ	Запад	ЮЗ	Юг	ЮВ	Восток	СВ
Ориентация плоскостей (писаниц)	I	—	—	23	7,5	31	31	7,5	—
	II	3	3	—	43	14	23	8,5	5,5
Количество зооморфных изображений	I	—	—	44	—	8	12	12	—
	II	5	5	—	38	19	19	9	5
Количество антропоморфных изображений	I	—	—	16,5	4,5	12	59	9	—
	II	—	—	—	40	27	27	—	6

Таблица 3

## Сопоставление признаков, параметров и коэффициента I и II локальных вариантов

Признак, параметр, коэффициент	Локальный вариант	
	I	II
<b>Зооморфные изображения</b>		
Среднее число особей на одну плоскость	1,92	0,6
Прорисовка фигур (%)		
силуэтная	24	67
контурная	76	33
Секторы экспозиций, где фиксируется:		
максимальное количество изображений	Запад, ЮВ	ЮЗ
отсутствие изображений	ЮЗ	Запад
<b>Антропоморфные изображения</b>		
Среднее число особей на одну плоскость	6,61	0,43
Прорисовка фигур (%)		
силуэтная	30	67
контурная	4	13
линейная	66	20
Секторы экспозиций, где фиксируется:		
максимальное количество изображений	ЮВ	ЮЗ
отсутствие изображений	Север, СЗ, СВ	Север, СЗ, Запад Восток
Коэффициент соотношения зооморфных и антропоморфных изображений	$1,92:6,61=0,29$	$0,6:0,43=1,40$

антропоморфные фигуры по ориентации в пределах плоскости в силу незначительной выразительности данного параметра, на наш взгляд, не вполне уместно (исключением могут являться линейные антропоморфные фигуры на лодках с писаницы Олёкмы). Более объективно рассматривать с этой точки зрения зооморфные изображения, так как они всегда четко ориентированы на плоскости в определенную сторону (вправо—влево): в варианте I контурные изображения ориентированы преимущественно направо, силуэтные — налево; в варианте II силуэтные ориентированы направо, соотношение ориентации влево—вправо у контурных изображений практически одинаково.

Достаточно интересно проследить различия между вариантами в распределении скальных плоскостей с изображениями по экспозиции: максимум в распределении плоскостей варианта I приходится на южное и юго-восточное направления; в варианте II — на юго-западное, причем если в первом варианте количество плоскостей возрастает в западном и

южном секторах, а в юго-западном секторе снижается, то в варианте II наблюдается прямая противоположность. Кроме того, в варианте I отсутствуют плоскости, ориентированные на север, северо-запад и северо-восток; в варианте II отсутствуют плоскости, обращенные на запад<sup>39</sup>.

Максимальное количество антропоморфных изображений варианта I приходится на плоскости с юго-восточной экспозицией<sup>40</sup>, а зооморфных — на плоскости, ориентированные на запад. В варианте II наибольшее число обоих видов изображений прослеживается на юго-западном направлении, а на плоскостях северного, северо-западного, северо-восточного и восточного секторов присутствуют только зооморфные изображения.

Заслуживают внимания и другие наметившиеся различия между выделенными автором локальными вариантами писаниц: по высоте расположения наскальных изображений и по размерам изображенных фигур. Судя по данным полевых исследований [Окладников, Мазин, 1976, 1979; Кочмар, 1994], для изображений второго варианта характерно расположение на высотах примерно вдвое больших, чем это наблюдалось для композиций, отнесенных к первому локальному варианту.

Выполненные нами замеры длины зооморфных фигур и высоты антропоморфных фигур, статистическая обработка этих данных и их сопоставление позволили сделать некоторые предварительные выводы:

1. Размеры изображений антропоморфных фигур, выполненных в силуэтной манере, и зооморфных фигур, изображенных в виде контуров на скальных плоскостях, отнесенных к локальному варианту II, в среднем, в полтора раза крупнее, чем в варианте I. Возможно, это явление согласуется с более высоким расположением этих рисунков на скалах. В то же время средние размеры антропоморфных фигур контурного и линейного типов прорисовки по обоим рассматриваемым вариантам совершенно одинаковы, а средняя величина размеров силуэтных зооморфных изображений различаются в этих вариантах незначительно.

2. Статистическое распределение размерностей фигур в локальном варианте I носит более закономерный характер: четкие моды, узкий диапазон соотношений размеров зооморфных и антропоморфных фигур разного типа (1,4—1,6) и т.д. Вариант II характеризуется отсутствием отчетливых мод в распределении размеров, а упомянутое выше соотношение колеблется в пределах 1,2—2,5. Приведенные данные представляют определенный интерес и нуждаются в дополнениях и уточнениях для содержательной интерпретации. Для целей настоящей работы важно констатировать существенные различия между выделенными нами локальными вариантами и по этим показателям.

При рассмотрении территориально-географического положения памятников наскального искусства отчетливо прослеживается распределение писаниц, относящихся к варианту I, по южной границе исследуемого региона — в верхнем течении Олёкмы и среднем течении Чары, Алдана, Май. Исключение составляет лишь писаница Суруктаах-Хая Токко, расположенная в нижнем течении Токко. В отличие от писаниц локального варианта I, писаницы II локализуются в среднем течении Олёкмы и Амги, частично присутствуют в верхнем течении Алдана, в среднем

течении Чары и нижнем течении Токко. Уместно заметить, что писаницы локального варианта I лучше коррелируются с писаницами Приамурья, чем с Ленскими писаницами. Примером можно считать проведенное А.П. Окладниковым и А.И. Мазиным объединение (по стилю и содержанию) в один локальный район писаниц II тыс. до н.э., расположенных в долинах верхнего и среднего течения Олекмы и по левобережным притокам верхнего Амура<sup>41</sup>.

Выполненный анализ позволил выявить, кроме основных или “чистых” локальных вариантов, два “смешанных” — III и IV, сочетающих в себе некоторые признаки I и II<sup>42</sup>. Вместе с тем наблюдаются и определенные индивидуальные особенности, которые позволяют обособить “смешанные” локальные варианты друг от друга<sup>43</sup>.

Таким образом, можно заключить: выделены две группы относительно однородных объектов (скальных плоскостей с поздненеолитическими изображениями определенного вида, типа и т.д.), обособляющихся по совокупности признаков, диагностированных в качестве системообразующих. Эти группы допустимо рассматривать в качестве локальных вариантов, причины обособления которых здесь не рассматриваются ввиду совершенно очевидной сложности этой самостоятельной проблемы. Следует лишь упомянуть, что “природа” выявленных локальных вариантов может быть как функциональной, так и хронологической или территориальной (а также и комбинацией указанных факторов).

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Окладников А.П. История Якутской АССР. — М.; Л., 1955. — Т. 1. — 432 с.

<sup>2</sup> Зыков И.Е. Некоторые итоги изучения неолита Якутии // Вопросы истории и социологии народов Якутии. — Якутск, 1975. — С. 63—71.

<sup>3</sup> Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980. — С. 7—8.

<sup>4</sup> Там же. — С. 208—209.

<sup>5</sup> Алексеев А.Н. Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996. — С. 61.

<sup>6</sup> Там же. — С. 63.

<sup>7</sup> Кашин В.А. Археологические исследования Института проблем малочисленных народов Севера СО РАН // Наука и образование. — Якутск, 1997. — № 2. — С. 113—116.

<sup>8</sup> Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы Олекмы и Верхнего Приамурья. — Новосибирск, 1976. — С. 93.

<sup>9</sup> Там же. — С. 101.

<sup>10</sup> Алексеев А.Н. Локальные варианты ымыяхтахской культуры Северо-Восточной Азии // Археология Северной Пацифики. — Владивосток, 1996. — С. 222—227.

<sup>11</sup> Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы реки Олекмы и Верхнего Приамурья. — Новосибирск, 1976; Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994.

<sup>12</sup> Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994. — С. 41, 43, 153, 154.

<sup>13</sup> Там же. — С. 59, 61, 162.

<sup>14</sup> Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы... — С. 15—28, 124.

<sup>15</sup> Там же. — С. 35—37, 134—135.

<sup>16</sup> Окладников А.П., Мазин А.И. Писаницы бассейна реки Алдан. — Новосибирск, 1979. — С. 15—16, 94.

<sup>17</sup> Там же. — С. 38—39, 127—128.

<sup>18</sup> Там же. — С. 40—41, 129, 131.

<sup>19</sup> Там же. — С. 41—42, 133.

<sup>20</sup> Там же. — С. 45—47, 139, 140.

<sup>21</sup> Кочмар Н.Н. Писаницы Якутии. — Новосибирск, 1994. — С. 41, 153.

- 22 Там же. — С. 45, 47, 49, 154—156.  
 23 Там же. — С. 53, 55, 159.  
 24 Там же. — С. 57, 63, 65, 66, 69—71, 75, 77, 160, 163—166, 168.  
 25 Там же. — С. 83, 171.  
 26 Там же. — С. 87, 172.  
 27 Там же. — С. 87—89, 172.  
 28 Там же. — С. 89, 173, 174.  
 29 Там же. — С. 89, 175, 176.  
 30 Там же. — С. 127, 228.  
 31 Там же. — С. 129, 232.  
 32 Там же. — С. 130, 233, 234.  
 33 Там же. — С. 184, 185.  
 34 Там же. — С. 115, 198.  
 35 Там же. — С. 119, 210.  
 36 Там же. — С. 123, 210.  
 37 Там же. — С. 123, 213.  
 38 Там же. — С. 221.  
 39 См. табл. 3.  
 40 Зооморфные фигуры на плоскостях данной экспозиции отсутствуют.  
 41 *Окладников А.П., Мазин А.И.* Писаницы реки Олекмы и Верхнего Приамурья. — Новосибирск, 1976. — С. 93—101.  
 42 На скальных плоскостях III локального варианта присутствуют и многофигурные композиции (признак I локального варианта), и единичные изображения (признак II локального варианта). Преобладающим типом прорисовки антропоморфных изображений варианта IV является контурная прорисовка, что, в отличие от третьего локального варианта, сближает исследуемый локальный вариант с первым вариантом. Большое количество силуэтных зооморфных фигур, напротив, указывает на сходство со II локальным вариантом.  
 43 Отличительной особенностью писаниц варианта III является характерное наличие на скальных плоскостях изображений “гребней”, рисунков шаманов с парными или многочисленными рожками. Характерным признаком IV локального варианта могут являться довольно часто встречающиеся контурные антропоморфные фигуры с треугольными и ромбовидными туловищами и только зооморфные фигуры (парные и группы).

*М.В. Малардырова*

## К ПРОБЛЕМЕ ПАЛЕОМЕТРОЛОГИИ (по материалам древних культур Якутии)

Историческая метрология — вспомогательная историческая дисциплина, предметом изучения которой являются применявшиеся в прошлом отдельные единицы измерения длины, массы и т.д., системы таких единиц, измерительные инструменты и приемы измерения.

На протяжении XVI—XVIII вв. предметом внимания исторической метрологии было преимущественно “классическое прошлое”, т.е. античный мир и Ближний Восток в библейские времена.

Однако в последние десятилетия постепенно накапливается все больше убедительных аргументов в пользу иной точки зрения [Злотников, 1994, с. 123], согласно которой зарождение и развитие метрологии совпадает по времени с процессом формирования “человека разумного”, а метрологические знания относятся к числу древнейших и наиболее фундаментальных знаний.

Существуют некоторые аргументы в пользу развития традиционной метрологии еще в эпоху палеолита, а именно анализ и систематизация метрологической информации по материалам первобытного искусства [Ларичев, 1984; Фролов, 1974], из которого сделан вывод, что “одни и те же предметы культуры служили одновременно и как образцовые меры длины и углов, и как измерительные приборы, и как носители особо ценных метрологических знаний” [Злотников, 1994, с. 125]. По фактическим данным ясно представляется, что человек в ходе эволюции стал сам “мерой всех вещей” (по выражению Протагора).

“...Стоит признать, что при существовавших до конца XVIII века знаниях о природе ничего более доступного нельзя было придумать, чем части человеческого тела (предплечье, стопа, ладонь, палец) ...в качестве единиц длины...” [Червонов, Бойцов, 1990, с. 156]. Человек выполнял эту функцию и в средневековье. Например, в архитектурной практике, согласно Витрувию, соотношение единиц соответствовало пропорциям частей человеческого тела: 1/16 фута называлась *digitus* — “палец” (1,845 см); 4 “пальца” составляли “ладонь”, соответствующую 7,38 см; 1,5 фута были равны одному локтю (*cubitus*, 6 “ладоней” — 44,36 см). Палец делился на доли вплоть до 1/288 фута (*scrupulum*), равный 0,106 см, отсюда слово “скрупулезный” [Там же, с. 150].

В Якутии еще не предпринимались попытки метрологической оценки местных археологических материалов. Для восстановления этого пробыла потребуется серьезная и многолетняя работа. Первым опытом подобных исследований и является настоящая статья.

Костяной предмет с орнаментом, найденный на стоянке Улахан Сегеленнях в 1995 г., представляет собой особую ценность, так как выявлено, что он является календарем и, возможно, эталоном мелких линейных мер.

Календарь был найден в IV культурном слое, отнесен к раннему железному веку и возраст его по радиоуглеродному анализу — около 1500 лет, т.е. примерно V в. н.э.

Тщательную работу над календарем провел А.В. Пеньков (см. статью в наст. сб.). Опустим анализ самого календаря и обратим внимание на линейные замеры (см. рис. 1, 2 в статье А.В. Пенькова).

Длина календаря — 14,8 см, интервал с насечками (ВГ) — 5,4 см. От левого края изделия этот интервал отделяет 6,6 см (АВ), от правого (БГ) — 2,8 см. Грани изделия не повреждены, что доказывает полноту знакового ряда. Знаковая запись состоит из 35 четких насечек, нанесенных практически с равным интервалом — “шаг” определяется примерным соотношением — три насечки на 0,5 см длины. Расчленив знаковую запись на более дробные единицы по каким-либо признакам невозможно.

Этот факт углубляет значимость двух особых знаков: насечка, которая при считывании информации слева направо является 21-й, удлиненная до 0,4 см. И второй особый знак расположен вне знаковой записи внизу между насечками № 14 и 15 (Д).

Кроме этих двух особых знаков, отметим две тонкие и короткие нарезки, выполненные иным (зазубренным) инструментом. Одна из них

(Ж) на выпуклой стороне точно разделяет пополам отрезок АВ, т.е.  $AЖ = АВ = 3,3$  см.

Другая нарезка несколько отличается формой от предыдущей, но тоже почти точно разделяет пополам отрезок АГ:  $АИ = 6,1$  см и  $ИГ = 5,9$  см. Кроме того, отмечены и сопоставления некоторых примечательных отрезков:

$$\begin{array}{ll} ЖИ = БГ = 2,8 \text{ см} & БИ = 8,7 \text{ см} \\ АИ = 6,1 \text{ см} & АД = 8,8 \text{ см} \\ БД = 6,0 \text{ см} & \end{array}$$

В отношении нарезок Ж, И сделаны следующие выводы:

1. Положение их на поверхности изделия выверено.
2. Приведенные сопоставления отрезков, связанных с нарезками Ж и И, свидетельствуют о их метрологической функции. Иначе говоря, костяной календарь мог выполнять роль эталонов малых линейных мер. (См. статью А.В. Пенькова в наст. сб.).

К тому же, судя по ряду признаков, они не могут быть причислены к информации знакового ряда. Возможно, существует погрешность исполнения нарезки И от 0,05 до 0,1 см. Допущение этой мысли позволяет оценить степень точности геометрических построений и этим расширить варианты интерпретации линейных размерностей.

Учитывая последнее, возникла гипотеза о применении при изготовлении “орнаментации” измерительного модуля в 1,1 см или его половины — 0,55 см. Большинство линейных замеров кратно 11. Дополним к вышеперечисленным 6,6, 5,4, 3,3, 8,8 и 8,7 см отрезки  $ДЕ = 1,0$  см,  $ВД = ЕГ = 2,2$  см,  $ВЕ = ДГ = 3,2$  см.

Удвоенная длина отрезка БГ ( $2,8 \times 2$ ) составляет 5,6 см. Причем “лишнего” здесь 0,1 см не достает в смежном отрезке ВГ (5,4 см).

Особый интерес вызывает длина предмета, составляющая ровно половину римского фута (29,6 см).

Уместно отметить, что фут делился римлянами на полуфуты (14,8 см), на унции (2,46 см), на полуунции (1,23 см) и т.д. С другой стороны, 5 футов составляли один *passus* (двойной шаг) — 148 см.

Стоит отметить, что удвоенная длина улахан-сегеленняхского “календаря” (29,6 см) лишь на 1 мм меньше величины  $29,7 = 1,1 \times 27$ .

В математической (в том числе, как будет показано ниже, и в геометрической) структуре рассматриваемого изделия имеются признаки предусмотренности двухстороннего считывания математической информации: сначала, например, на выпуклой стороне предмета, где нанесены знаки Д и Ж, а затем по вогнутой стороне, где нанесен знак И.

Этому тезису соответствует и тестирование геометрической структуры изделия на канон золотого сечения. В доказательство достаточно сопоставить классический ряд Фибоначчи (...5:8:13:21:34:55...) с характерной основной знаковой записи: геометрическими (...22:32:54...) и арифметическими (14:21:35), хотя здесь мы имеем погрешности от 0,1 до 0,15.

При последовательном промере обеих сторон золотые пропорции выражаются гораздо точнее. Так, удвоение общей длины изделия (29,6 см) приводит к получению 54 модулей, равных 0,55 см. Сумма отрез-

ков БА + АЖ составляет 18,1 см или 33 соответствующих модуля. Отношение 296:181 (54:33) равно 1,635. Отношение величины 18,1 см к длине отрезка ЖБ (11,5 см или 21 мод.) составляет 1,57.

Следовательно, в этом случае мы встречаем точность гораздо более высокую: погрешность не превышает первых сотых долей.

Подведем черту по теме золотых сечений, приведя ряд отрезков: БК = 7,1 см (13 мод.), КЖ = 4,4 см (8 мод.), ЖИ = БГ = 2,8 см (5 мод.), ИК = 1,6 см (3 мод.) Соотношение длины отрезков ЖБ:БК:КЖ... и т.д. составляют 1,615; 1,625, 1,60; 1,66.

Важно отметить, что и некоторые другие линейные параметры изделия вписываются в эту систему: ширина по левому краю (1,7 см) и в центре (2,6 см), толщина левого края всего изделия и в интервале правого фланга знаковой записи (0,55 см).

Примечательно, что календарь не единственный предмет, при изготовлении которого, возможно, применялся закон золотого сечения.

Так, в Родинском погребении С.П. Кистеневым было найдено изделие из оленьего ребра [Кистенев, 1992, с. 70, табл. 2. рис. 1], в орнаменте которого выделяется пять вытянутых прямоугольников. Их длина, определенная по масштабному рисунку в упомянутой статье, составляет (снизу вверх) — 6,4 см, 6,2, 5,4, 5,8 и 5,6 см, а общая длина — 29,4 см, т.е. практически равна все тому же “римскому” футу! Суммарная длина трех нижних прямоугольников (6,4 + 6,2 + 5,4 = 18,0 см) соотносится с длиной двух верхних прямоугольников (5,6 + 5,6 = 11,4 см) и с общей длиной орнаментальной композиции по канону сечения. В самом деле: 29,4:18,0 = 1,63 и 18,0:11,4 = 1,58.

Интересно заметить, что в приведенных размерностях мы встречаем уже знакомые по токкинскому календарю 5,4 и 5,6 см и другие характерные отрезки, близкие к кратности 11-миллиметровому модулю.

В орнаментированном деревянном изделии (“змейке”) из Алазейского острога (см. статью Л.Л. Алексеевой в наст. сб.) среднее расстояние между центрами насечек составляет 0,53 см, что близко к предполагаемому модулю в 0,55 см.

Оба упомянутых изделия (с Колымы и Алазеи) явно являются календарями: в первом случае — неолитическим, во втором — средневековым. Однако некоторые метрологические их характеристики совпадают как между собой, так и с улухан-сегеленняхским календарем раннего железного века. Чем же объясняется устойчивость и преемственность древних метрологических систем?

Возможно, ответ на этот вопрос содержится в знаменитом модуле Ле Корбюзье [1970, с. 73], построенном на основе пропорций человеческого тела. В двойной шкале мер, представляющей собою вариант линейной парной меры (аналог пропорционального циркуля, которым пользовались древние греки), самые минимальные единицы (см. рис. 1 в статье Г.Н. Решетникова в наст. сб.) составляют как раз 1,1 и 0,6 см.

В связи с этим обстоятельством уже не может удивлять тот факт, что в геометрической структуре сюдьюкэнского календаря (см. статью А.В. Пенькова в наст. сб., рис. 3) фиксируются следующие отрезки:

— 4,4 см (общая длина III и V числовых блоков);

— 3,3 см (расстояние между первым и последним, девятым, V-образным счетными знаками в V числовом блоке);

— 2,2 см (расстояние между внешними краями пары сквозных отверстий);

— 14,5—15,0 см или в среднем 14,8 см (ширина всего изделия по линии числового ряда № 4 и одновременно расстояние от линии, ограничивающей числовые ряды № 4 и 5 до середины паза в рукоятке изделия, служившего, видимо, подвеской) и т.д. Весьма интересно, что характерные размеры встречены и по керамике. Так, в VIII слое стоянки Улахан Сегеленнях обнаружен сосуд с диаметром по венчику 29,5 см [Алексеев, 1996, с. 39]. С.А. Федосеева также упоминает примерные диаметры сосудов около 30 см [Федосеева, 1980, с. 14].

Исходя из факта, что человек в ходе эволюции стал “мерой всех вещей”, мы провели экспериментальную работу.

Как было отмечено выше, улахан-сегеленняхский календарь имеет замеры, кратные модулю 1,1 см. Древний человек, создавший календарь, для точности его геометрической структуры использовал в качестве единицы длины свою кисть, ведь пальцы, ладонь очень удобны для измерения небольших предметов.

Суть работы заключалась в поиске определенного модуля в 1,1 см. Мы склонялись к мысли, что эта мера соответствует ширине ногтя.

У 67 чел. (мужского и женского пола) были сделаны замеры кисти руки (длина всех фаланг, различные виды пядей, поперечники ногтей, поперечники трех и четырех сжатых вместе пальцев, объем кулака).

Статистические расчеты показали, что размеры кистей рук не находятся в прямой зависимости от роста.

Графики, составленные нами, показали, что размеры ногтей у женщин имеют “нормальное” распределение (кривая Гаусса) с “модой” на 1,0 см, у мужчин мода равна 1,2 см. Точная среднеарифметическая величина ногтей у женщин равна 0,97 см, у мужчин — 1,205 см. Общая средняя величина поперечника ногтей у обоих полов — 1,096 см, т.е. практически — “искомые” 1,1 см!

В древней восточной технике массажа “шиатсу” используется система мер, включающая “дюйм тела”, равный ширине большого пальца в самой широкой его части. Другие четыре пальца образуют три “дюйма тела” [Энциклопедия..., 1995, с. 407].

По нашим подсчетам, средняя величина четырех пальцев у женщин — 6,76 см, у мужчин — 7,65 см. Отсюда мы вывели своеобразный “якутский дюйм тела”: у женщин он равен 2,25 см, у мужчин — 2,55 см. Отметим, что последнее число близко к стандартному “королевскому дюйму” (2,54 см).

Из размеров женских фаланг обратим внимание на 1-ю и 2-ю, так как на графике именно у них проявляется кривая Гаусса. Общая средняя величина 1-й фаланги — 2,21 см, 2-й фаланги — 3,16 см. У мужского пола размер 1-й фаланги равен 2,5 см, 2-й — 3,46 см.

По пятям мы сочли нужным выделить только один вид — это расстояние между большим и указательным пальцами без растяжки. У А.И. Гоголева эта пядь фигурирует под двумя названиями: сует и харыс

[1983]. Средняя величина этой меры у женщин — 14,44 см, у мужчин — 17,02 см. Отметим один интересный факт — у женщин ростом 170—180 см общая пядь равна 14,86 см, что немного больше общей длины улахан-сегеленняхского календаря.

Первые палеометрологические исследования в Якутии позволили получить довольно интересные результаты, нуждающиеся в проверке и подкреплении более обширным и статистически достоверным материалом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

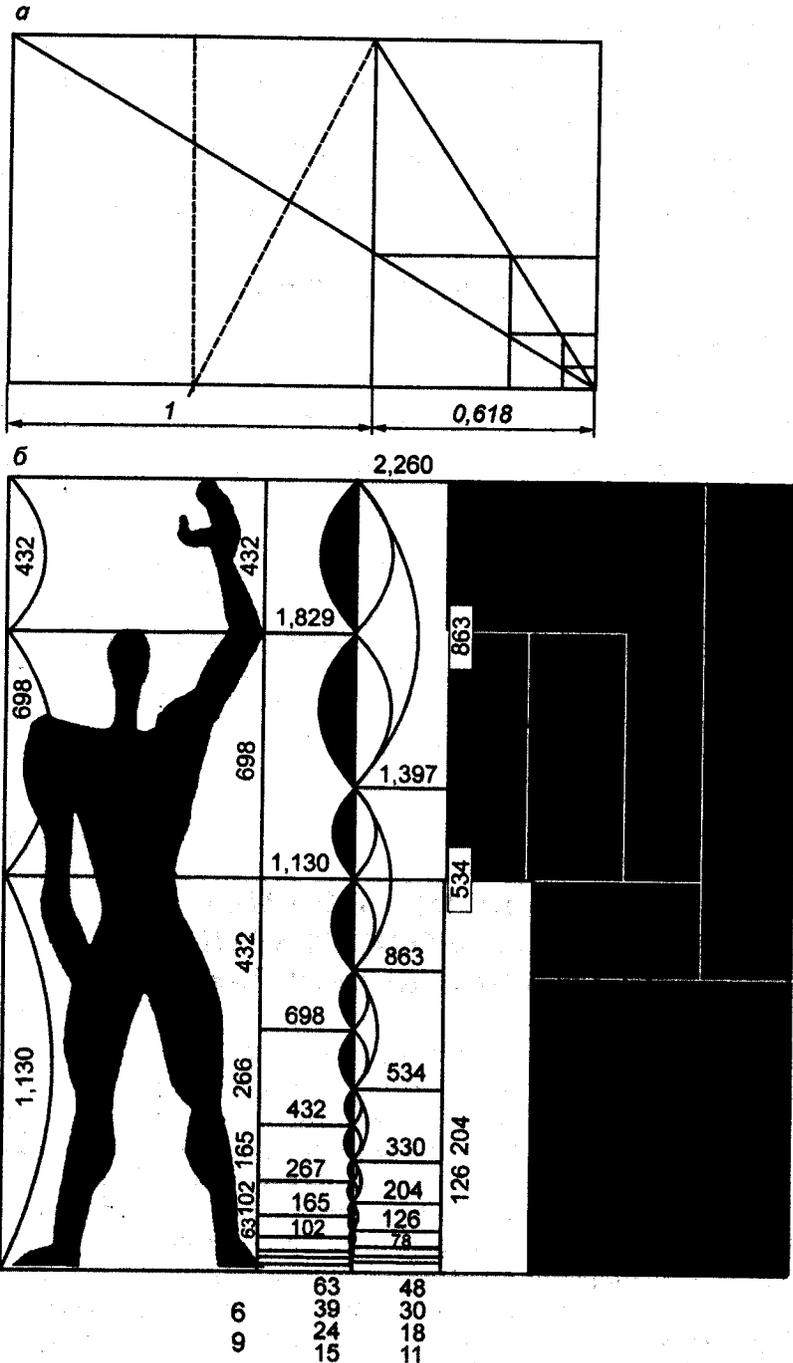
- Алексеев А.Н.* Древняя Якутия: Неолит и эпоха бронзы. — Новосибирск, 1996.
- Гоголев А.И.* Историческая этнография якутов (народные знания и обычное право): Учеб. пособие. — Якутск, 1983.
- Злотников Л.М.* Об истоках метрологии // Методология и методика исторических реконструкций. Сб. науч. тр. — Новосибирск, 1994.
- Кистенев С.П.* Родинское неолитическое захоронение и его значение для реконструкции художественных и эстетических возможностей человека в экстремальных условиях крайнего Севера // Археологические исследования в Якутии: (Тр. Приленской археологической экспедиции). — Новосибирск, 1992.
- Ларичев В.Е.* Лунно-солнечная система Мальтинской культуры. Лунно-солнечный “идол”. — Новосибирск, 1984.
- Ле Корбюзье.* Архитектура XX века. — М., 1970.
- Федосеева С.А.* Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. — Новосибирск, 1980.
- Фролов Б.А.* Числа и графика палеолита. — Новосибирск, 1974.
- Червонов С.Д., Бойцов М.А.* Историческая метрология // Введение в специальные исторические дисциплины. — М., 1990.
- Энциклопедия современного массажа.* — М., 1995.

*Г.Н. Решетников*

## ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В ЯКУТСКОЙ НАРОДНОЙ АРХИТЕКТУРЕ И В СТРОЕНИИ КУБКОВ-ЧОРОНОВ

Народы, заселявшие северную территорию Азии, на протяжении времени сформировали своеобразную материальную культуру. Интерес представляет то, что, учитывая технологию и материал, из которого были изготовлены предметы материальной культуры, можно прийти к выводу, что они функционально были доведены до совершенства, что позволяло вести эффективный образ жизни. С точки зрения законов гармонии они полностью отвечают этим требованиям.

Принцип пропорциональных соотношений известен в истории как закон гармонии или как принцип “золотого сечения” (рис. 1). С помощью этого метода созданы многие античные, средневековые храмы и сооружения, предметы быта. Другими словами, сложилась система метрического анализа для создания предметной среды. И если следовать античному понятию гармонии, то нормой всякого гармоничного единства является человек: “ибо дело в том, что никакой храм без сораз-



*Рис. 1. Принцип "золотого сечения".*

*a* — геометрическое построение системы пропорциональных отношений; *b* — Модульор Ле Корбюзье.

мерности или пропорции не может иметь правильной композиции, если в нем не будет того же точного членения, как у хорошо сложенного человека” (Ветрувий). Основной тезис античной философии антропоцентризма — “человек есть мера всех вещей”, который также включал пропорциональные соотношения отдельных частей тела человека.

Якуты, эвенки, юагиры и другие народности, создавая свою предметную среду, естественно, не могли знать и предполагать о существовании этого метода, но метрические соотношения применяли те же самые. Если иметь в виду то, что человек в идеале сложен по закону золотого сечения, можно предположить, что он изначально интуитивно использует этот метод. И здесь надо отметить один важный момент: архитектурное сооружение или предмет быта всегда функционален. Размер, параметры и форма их зависят от того, какую функцию они должны выполнять. Для народа, живущего в экстремальных условиях, функциональное совершенство вещи было особенно важным. Принцип “иметь все необходимое и ничего лишнего” проявляется во всем, включая и эстетические установки. И заметим, что народы Севера очень чувствительны к красоте формы. Каждый мастер старался придать создаваемому предмету законченный, совершенный вид.

Рассмотрим жилища якутов. Балаган — зимнее жилище, *кыстык*, ураса — летнее жилище, *сайылык*. Якуты вели полукочевой образ жизни, что нашло отражение в их материальной культуре. Южный корень происхождения также сказался на формировании предметной среды. Обмеры жилища впервые сделаны В.Л. Серошевским. В основании балаган имел квадрат с длиной стороны  $2\frac{1}{2}$  или  $3\frac{1}{2}$  сажени, урасы — круг диаметром 3 сажени. Круг и квадрат (см. рис. 1) есть исходная фигура построения пропорциональных соотношений как балагана, так и урасы. Этот же принцип прослеживается во многих орнаментах, декорах и т.д.

Если по вертикали описать полукруг, радиус которого равен радиусу основания урасы, то верхняя точка как раз попадает на внутреннее среднее кольцо-обруч каркаса, который крепится к столбам. Между столбами по периметру укрепляются ороны шириной примерно в 0,5 сажени. При таком построении пропорциональные соотношения приближаются к золотому сечению (рис. 2, *а, б*). Визуально форма конуса создает обширное пространство внутри урасы. Якуты сознательно уходили от острых углов, то же касается и внутреннего оснащения балагана. Каркас имеет не очень сложную, но довольно прочную конструкцию. Жерди связывались вверху, там же имелось отверстие, через которое проникало освещение; в то же время оно служило дымоходом. Сужение пространства кверху создавало необходимую аэрацию воздуха внутри помещения. Береста сама по себе нетеплопроводный материал и в даже самые жаркие дни в урасе всегда прохладно и свежо. И наоборот: она сохраняла тепло, исходящее из очага. Происходил эффект современного термоса: в берестяном туесе масло, сорат долгое время не портилось, если его помещали в прохладное место. Снаружи, по краям берестяных полос, которые кольцеобразно ложились на остов урасы, наносился зубчатый или ажурный узор, создавая впечатле-

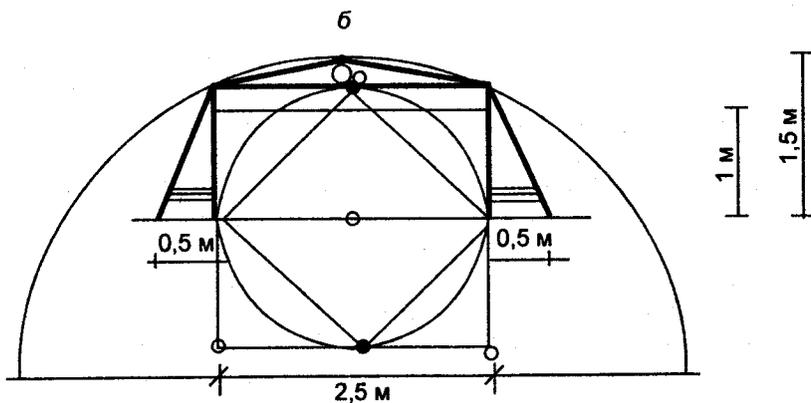
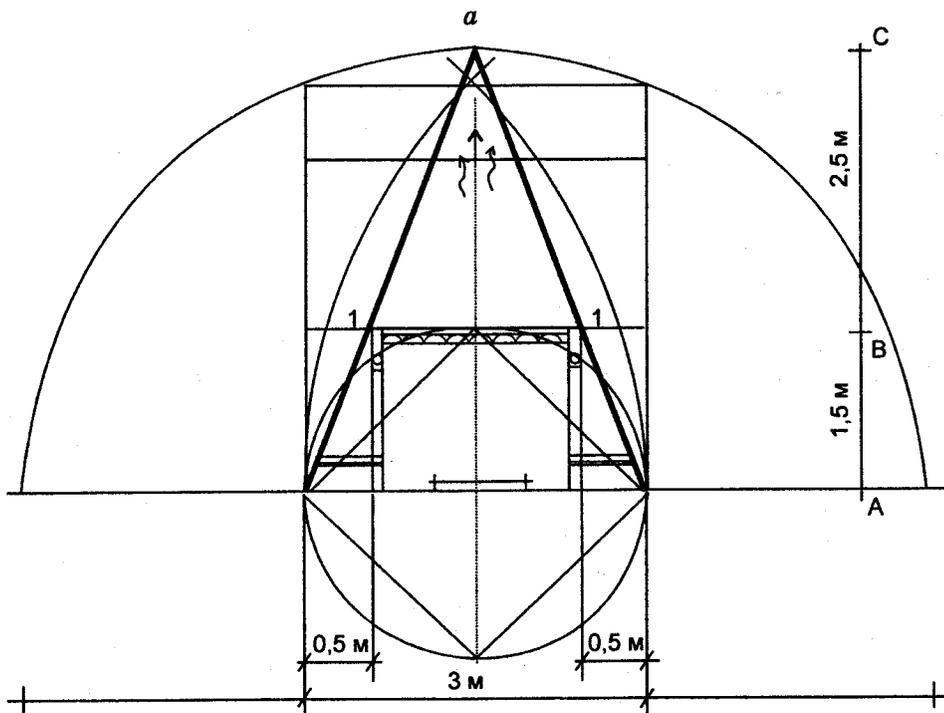


Рис. 2. Золотое сечение в народной архитектуре.

*a* — пропорции урасы; *b* — пропорции балагана. М (модуль) равен сажени (176,4 см).

ние тонкой, выпуклой резьбы. Серошевский отмечал, что ураса выделяется среди обыкновенных якутских строений: она шеголевата, своеобразна и на фоне зеленого леса производит, безусловно, художественное впечатление.

“Могол” — ураса во время праздника *ысыах* имела еще и ритуальную функцию. Три обода в каркасе урасы символичны. Три мира, Средний мир — средний обруч каркаса “*орто-курду*”.

Белый цвет у якутов означал все священное, возвышенное, благородное. Не зря в березе помещается дух хозяйки земли. Белый цвет урасы также символичен.

Балаган — зимнее жилище, построенное из бревен на квадратном основании. Несущий каркас представлял собой стоечно-балочную систему (см. рис. 2). Бревна ставились торцом, наклонно плотно друг к другу, кровля имела незначительный покат для стока при таянии снега и во время дождя. Внешняя форма балагана напоминала усеченную пирамиду. При заранее заготовленном материале на постройку уходило 3—4 дня. Во внутреннем пространстве не было острых углов, наклонные стены создавали ощущение более обширного пространства, чем оно было на самом деле. Вся конструкция предполагала “минимум средств при максимуме удобств”. Достоинством балагана была продуманность пропорций и материала, из которого он изготавливался. Все это складывалось в единое художественное целое, в котором убрать или добавить было нечего.

Продуманность пропорций также прослеживается в утвари и других предметах быта. Особое место занимала художественная обработка дерева и бересты — самого доступного материала, предоставленного самой природой. Центральное место из посудного инвентаря занимали кубки-чороны, без которых немислим был церемониал летнего праздника *ысыах*, другие культовые празднества. Тем самым чорон нес большую смысловую нагрузку, связанную с религиозными воззрениями якутов. Две самые характерные формы представлены на рис. 3. Происхождение и развитие формы, декора описаны И.А. Потаповым [1972]. Мы лишь отметим, что основой характерной формы послужили круглодонные керамические сосуды автохтонных культур палеоазиатских племен — с одной стороны, с другой — скифские медные котлы на одной ножке. Сосуды из Музея археологии и этнографии Якутского университета им. Аммосова являются более поздними образцами (конец XIX — начало XX в.), и они значительно отличаются по пропорциям от архаичных чоронов. И наша задача состоит в выяснении основы метрической системы при изготовлении чоронов. Самыми доступными метрическими инструментами являются руки: ладони, пальцы. В данном случае основой является усредненный размер ладони, длина которой — 17—17,5 см, ширина — 8—8,5 см. Высота первого кубка — 42,5 см, ножка — 8,5 см, тулово — 34 см. Обратим внимание, что высота ножки равна именно 8,5 см, т.е. ширине ладони. Тулово разделено на четыре части и если 8,5 см умножить на 4, то получится как раз высота тулова — 34 см. Общая высота кубка — 42,5 см — попадает в размер 0,25M (см. рис. 1), а 34 см — усредненный размер локтя.

Высота ножек второго кубка — также 8,5 см, тулово — 25,5 см, общая высота — 34 см (рис. 3), т.е. эти размеры соотносятся с длиной ладони, локтя. В других чоронах также прослеживается эта закономерность.

Таким образом, сложился определенный канон, которому следовал мастер при создании различных по форме кубков. В чороне, как в зеркале, отразилась духовная культура этноса. У якутов, как и у многих других народов, существовали магические цифры: 7, 9, 3. Эти цифры

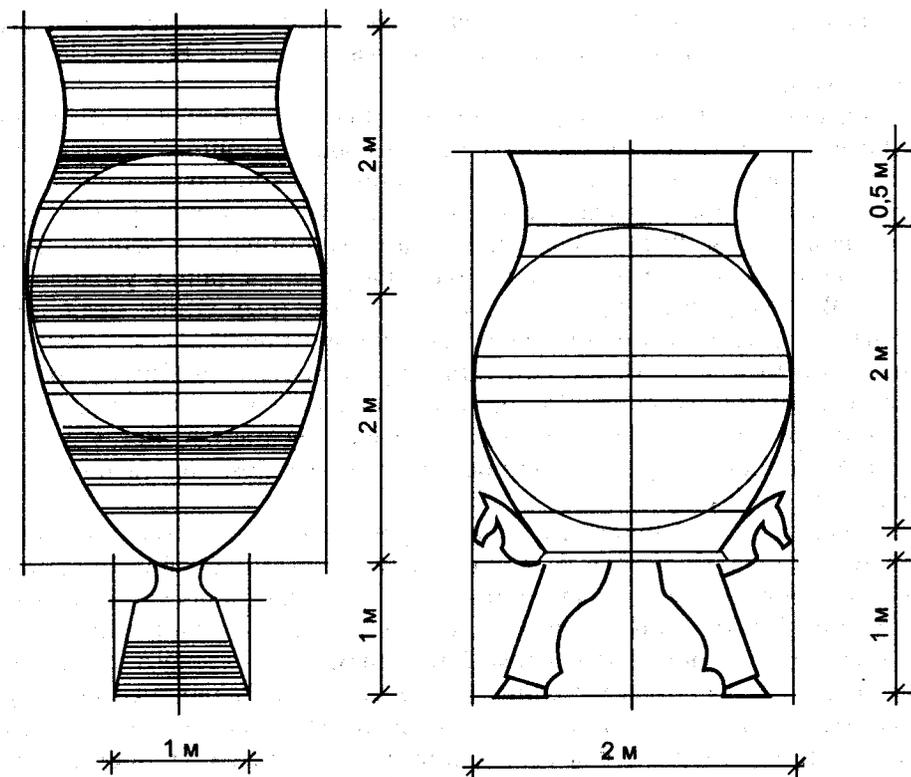


Рис. 3. Золотое сечение в строении кубков-чоронов.

*a* — чорон с туловом овальной формы (система двух квадратов, модуль  $M$  равен 8,5 см);  
*б* — чорон на трех ножках с основой круга, где исходной формой является квадрат (модуль  $M$  равен 8,5 см).

отразились в ритмическом расположении поясков орнамента. Сами цифры скорее соответствовали определенным годовичным циклам хозяйственных работ и ритуальных празднеств. Эта цикличность отражена в устном народном творчестве, в котором эти цифры имеют определенное сакральное значение. Символика и ритмика чаще всего осмысливались через троекратность, семикратность или девятикратность. Мифологические три мира: Верхний, Средний, Нижний. Девять небес с пантеоном божеств, покровителей всего живого.

Гармония присуща всей жизнедеятельности человека. Гармония — основа духовной культуры, социальной устойчивости и экологического равновесия. И созданный предметный мир должен гармонично вписываться в природную среду, не нарушая ее законов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Иконников А.И., Степанов Г.П.* Основы архитектурной композиции. — М., 1971.  
*Потапов И.А.* Якутская традиционная резьба по дереву. — Якутск, 1972.  
*Серошевский В.Л.* Якуты. — СПб, 1896.  
*Шмелев И.П.* Архитектор фараона. — СПб, 1993.  
*Энеева Н.* От "первообраза" к "стандарту" // Архитектор. — 1990. — № 4.

## К СЕМАНТИКЕ ОРНАМЕНТА И ФОРМЫ ДЕРЕВЯННОГО ИЗДЕЛИЯ (“ЗМЕЙКИ”) ИЗ АЛАЗЕЙСКОГО ОСТРОГА

В 1986—1992 гг. Археологическая экспедиция Якутского университета под руководством А.Н. Алексеева проводила раскопки одного из первых русских поселений на Северо-Востоке Азии — Алазейского острога.

Алазейский острог расположен на левом приустьевом мысу р. Буор-Юрях, правого притока Алазеи, в 80 км ниже пос. Сватай Среднеколымского улуса.

Среди материалов, извлеченных из культурного слоя, особое место занимают предметы, принадлежащие коренному населению Северо-Востока Азии. Наиболее тесные контакты с острогом имел юкагирский род алаев, населявший бассейн Алазеи: “а по той... реке живут и кочают многие алазейские юкагирские люди, а ясаку-де оне, юкагири, николе не давали и служилых людей оне невидали. А живут оне в избылых, а князцев у них зовут Невгоча и Мундита” [Открытия..., 1951, с. 134]. Численность юкагиров в бассейне Алазеи составляла в середине XVII в. 580 чел., в том числе 145 плательщиков ясака [Туголуков, 1979, с. 16]. Кроме юкагиров, на Алазее русские впервые сталкиваются с оленными чукчами, кочевавшими между Алазеей и Колымой. Находки из Алазейского острога, отражающие как материальную, так и духовную культуру коренных народов Севера, позволяют восстановить многие стертые временем самобытные черты этих культур.

В ходе археологических работ 1987 г. в кв. Г-156 у южной стенки юго-восточного угла строения № 1 [Алексеев, 1996, с. 20, рис. 4] был обнаружен деревянный предмет с четко прослеживаемым рядом насечек. Эта находка вызвала большой интерес и получила условное обозначение “алазейский или юкагирский календарь”. В том, что эта вещь действительно юкагирская, сомневаться не приходится. Со слов нашего информатора, юкагира поселка Нелемное Верхнеколымского улуса В.Г. Шалугина, изделия такого рода имели место среди ритуальных вещей юкагирских шаманов.

Размеры изделия (рис. 1): общая длина — 32,5 см (АБ), расстояние от левого края до ряда с насечками — 8,5 см (АВ), ряд с насечками занимает 17 см (ВГ) и от правого края до ряда с насечками — 7,2 см (БГ). Диаметр варьирует от 0,9 до 1,5 см.

“Календарь” изготовлен из деревянного прута. Естественная кривизна прута, его зигзагообразность придает ему некоторое сходство со змейкой. Характер оформления изделия позволяет отчетливо подразделить его на три части: голову (АВ), тулово (ВГ), хвост (ГБ). Голова — наиболее массивная часть, полукруглая в сечении. Образована двумя срезами: косым у основания и вторичным продольным. Небольшие суч-

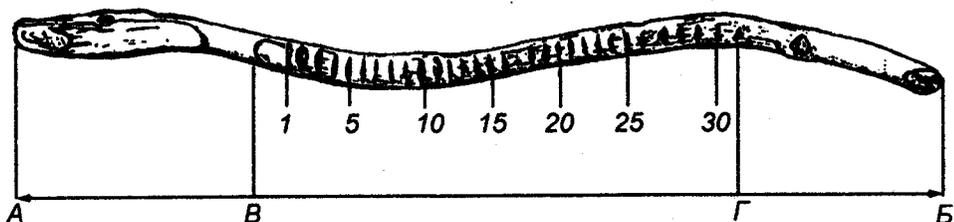


Рис. 1. Общий вид деревянного изделия-“змейки”.

А, Б — края изделия; В, Г — края счетной знаковой записи; цифрами пронумерованы нарезки слева направо.

ки на пруте могут быть интерпретированы как глаза. На округлом в сечении тулове нанесены насечки. Хвост круглый в сечении, заканчивается косым неровным срезом.

Знаковый ряд состоит из 31 перпендикулярно расположенной насечки, нанесенных с интервалом, колеблющимся от 0,4 до 0,7 см. Первая из насечек образована неглубоким продольным срезом, который является, возможно, началом отсчета. Форма остальных 30 почти идентична и образована двумя косыми срезами ножом. Длина насечек варьирует от 0,9 до 0,4 см и убывает слева направо, в порядке считывания информации. Глубина насечек непостоянная и не всегда четко профилируется. Это вызвано отчасти неудовлетворительной сохранностью выступов между насечками, многие из которых повреждены или сильно затерты. Выступы между четвертой и десятой насечками очевидно срезаны ножом. Видимых разграничений на знаковой записи не усматривается. Однако следует отметить некоторые детали, а именно: насечки № 1, 2, 3 несколько отличны от представленных в числовом ряде нарезок, их отличает тщательность обработки. Насечка № 10 довольно четко выделяется толщиной основания паза. Размеры остальных делений относительно постоянны.

Насечки № 1—12 расположены по “нисходящей” линии, насечки с № 13—29 по “восходящей”, насечки № 30 и 31 вновь по нисходящей линии (см. рис. 1).

Простой анализ количества насечек, нанесенных на “змейке”, как и сама форма изделия, позволяет нам высказать предположение о календарной значимости цифровой информации. В частности, выбор именно этой формы не случаен: змея как нельзя лучше отражает течение, цикличность, круговорот времени. Семантика “спиральных, меандровых и аналогичных им узоров в первобытных культурах Евразии и Америки в качестве космических символов, мезинский меандр и мальтинская спираль резонно считаются разновидностью одного символа, восходящего к условным изображениям динамики лунных (вообще космических) циклов и движения змей” [Фролов, 1993, с. 17].

Таким образом, выбор формы календаря в виде змейки не случаен и косвенно указывает на лунное счисление времени. Восходящие и нисходящие линии, контуры изделия могут соответствовать цикличности лунных фаз.

В свое время В.Е. Ларичев выполнил оригинальный анализ древнеегипетских изображений змей, “детали узоров на теле которых никогда ранее не привлекали внимания с точки зрения возможности фиксации с их помощью вполне определенных временных периодов” [Ларичев, 1991, с. 143]. В свете приведенных В.Е. Ларичевым примеров [Там же, с. 144, рис. 11, 1—3] весьма аргументирован его вывод о том, что «судя по всему, орнаментака священных змей египтян есть также ни что иное, как “календарные тексты”, заслуживающие самого пристального внимания как историков астрономии, там и интерпретаторов символики древнего искусства, ибо извивающаяся змея предстает в изображении живым и весьма рациональным в наглядности образом бесконечно текущего (движение животного) циклами (изгибы его туловища) времени» [Там же, с. 143].

На рис. 2 (а, б) приведены два примера древнеегипетских изображений змей, заимствованные из вышеупомянутой работы [Там же, с. 144, рис. 11]. На теле кобры-стража фиванских кладбищ богини Мерит-сегер (см. рис. 2, а) В.Е. Ларичевым зафиксированы следующие счетные знаки: 1) 27 коротких черточек на ленте, которая опускается от шеи змеи, — число близкое к продолжительности в сутках драконического месяца (27,2); 2) 34 мелких кружка, нанесенных в средней зоне тела, — число соответствует продолжительности в сутках “эпохи сол-

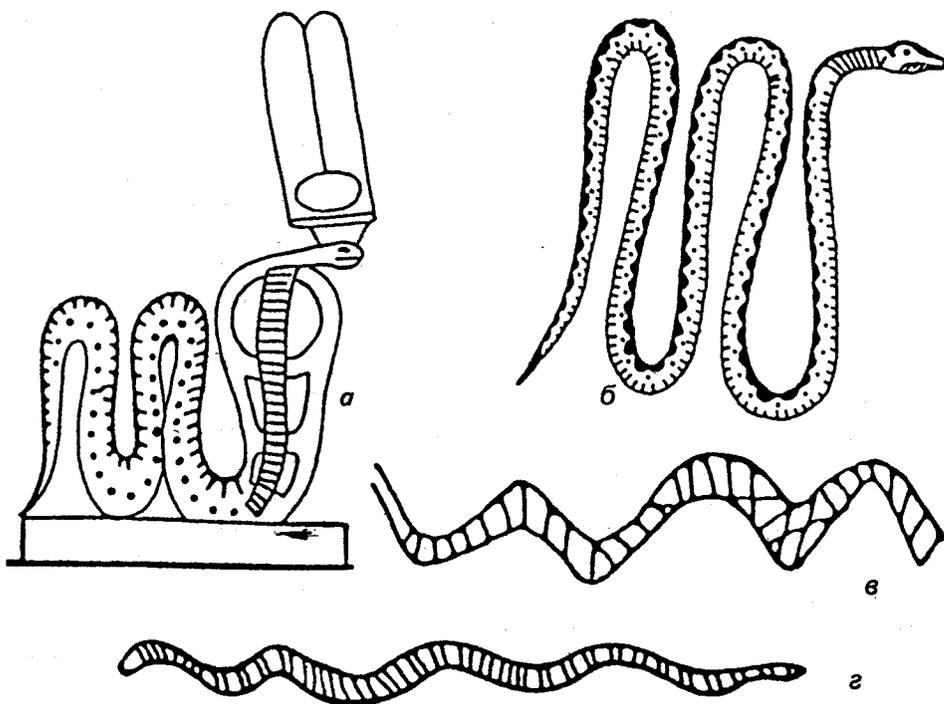


Рис. 2. Примеры изображений змей со счетными знаковыми записями.

а, б — древнеегипетские изображения змей [Ларичев, 1991, с. 144, рис. 11]; в — петроглиф с Верхней Лены [А.П. Окладников, 1977, с. 270, табл. 149]; г — петроглиф с горы Тэбш [А.П. Окладников, 1980, с. 167, табл. 67].

нечного затмения”; 3) 59 черточек, нанесенных по верхнему краю тела кобры, — продолжительность в сутках двух синодических лунных циклов ( $29,53 \times 2 = 59,06$  сут). Что касается второго изображения (см. рис. 2, б), то большое число различных знаков, по В.Е. Ларичеву, в разных вариантах суммирования совпадает с продолжительностью в сутках разных по виду годовых периодов (драконического года, лунные, тропического и пр.).

Два других примера (см. рис. 2, в, г) заимствованы из работ А.П. Окладникова и относятся к петроглифам Верхней Лены и Монголии. На рис. 2, в воспроизведено одно из множества резных изображений змей, обнаруженных на правом берегу р. Лены у д. Куницыно, ниже Верхоленска [Окладников, 1977, с. 76, 270, табл. 149, рис. 1]. В извивающемся семичленном контуре змеи нанесены 31 черточка, примерно перпендикулярные к осевой линии тела. При этом две пары черточек соединены своими верхними концами в стреловидные фигуры; порядковые номера парных черточек — 11-я и 12-я, 21-я и 22-я (при считывании знаков справа налево). В обоих случаях, кажется, выделены подразделения масштаба “декад”, а также период лунных затмений. Кроме того, в структуре знаковой записи выделяются две большие длинные черты (“хорды”, отсекающие часть дуги контура). Возможно, роль этих знаков состоит в том, чтобы выделить, подчеркнуть определенную часть лунного цикла: например, счетные знаки № 15—20 (считая слева) или № 12—17 (при счете справа). Не вдаваясь в детали рассматриваемой знаковой записи, ограничимся констатацией того, что календарная природа записи представляется весьма вероятной. А.П. Окладников относит подобные изображения к “позднекурыканскому” этапу [Там же, с. 118], а относительно часто повторяющегося на ленских писаницах образа гигантской змеи приводит следующие соображения: “...вспоминается легендарный змей — участник сотворения вселенной, джабдар, распахавший дороги рекам и тем самым обеспечивший жизнь людям на земле. Этот сюжет связывает писаницы не только с предками бурят или якутов, но также и с коренными обитателями прибайкальской тайги, тунгусскими родами” [Там же, с. 118].

На рис. 2, г — одно из многочисленных резных изображений змей, выявленных А.П. Окладниковым в гобийском Алтае, Монголия [1980, с. 167, табл. 67, рис. 2]. В изящном контуре змеи насчитывается 59 поперечных черточек. (Весьма любопытно точное числовое соответствие с рассмотренным выше, по материалам В.Е. Ларичева, древнеегипетским изображением змеи.) Изображение датировано автором монографии поздним средневековьем [Там же, с. 92]. А.П. Окладников отмечает: “...образ змеи на петроглифах вызывает фольклорные аналогии, которые явно относятся к наиболее архаическому пласту центральноазиатской мифологии. Змея в этом фольклоре входит в число образов космического порядка, связана с громом и молнией своими специфическими движениями в виде зигзага” [Там же, с. 85].

Образу змеи принадлежит видное место не только на петроглифах, в мифологии и героическом эпосе, но и в шаманском культовом инвентаре. Об этом еще в 1882 г. писал Г.Н. Потанин: “В ремнях и жгутах

шаманского костюма можно узнать змею, обыкновенно обращенную вверх” [1882, с. 135]. Как показали исследования шаманской атрибутики эвенков-орочонов, жгуты и ленты одновременно являются и носителями календарно-астрономической информации (см. статью А.И. Мазина и А.В. Пенькова в наст. сб.).

В книге Л.Н. Жуковой приводится интерпретация упоминавшимся выше В.Г. Шалугиным узора на юкагирском украшении “билэ”, в соответствии с которой зигзаг представляется как символ протяженности и бесконечности жизни во времени: рост — зрелость — увядание — смерть [Жукова, 1996, с. 16].

Таким образом, целый ряд имеющихся в литературе сведений не противоречит высказанному предположению о календарно-астрономической семантике как формы, так и “математического текста” деревянной змейки, найденной при раскопках Алазейского острога.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев А.Н.* Первые русские поселения XVII—XVIII вв. на северо-востоке Якутии. — Новосибирск, 1996.
- Жукова Л.Н.* Религия юкагиров. Языческий пантеон. — Якутск, 1996.
- Ларицев В.Е.* Драконический календарь древнекаменного века Сибири. Мальтинский жезл. — Новосибирск, 1991. — Ч. IV.
- Окладников А.П.* Петроглифы Верхней Лены. — Л., 1977.
- Окладников А.П.* Петроглифы Центральной Азии. Хобд-Сомон (гора Тэбш). — Л., 1980.
- Открытия русских землепроходцев и полярных мореходов XVII в. на Северо-Востоке Азии.* — М., 1951.
- Потанин Г.Н.* Громовник по поверьям и сказаниям племен Южной Сибири и Северной Монголии // Журн. М-ва нар. просвещения. — 1882, февраль. — Ч. ССХІХ.
- Туголуков В.А.* Кто вы, юкагиры? — М., 1979.
- Фролов Б.А.* Происхождение календаря // Календарь в культуре народов мира. — М., 1993.

---

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- КСИА — Краткие сообщения института археологии АН СССР
- МАЭ ЯГУ — Музей археологии и этнографии Якутского государственного университета
- МИА — Материалы и исследования по археологии СССР
- СА — Советская археология
- СЭ — Советская этнография
- ТИЭ — Труды института этнографии

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	5
Foreword . . . . .	8
<b>Часть I</b>	
<b>АРХЕОЛОГИЯ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ</b>	
<i>Полужктова А.В., Степанов А.Д.</i> Археологические исследования в Якутском университете: итоги, проблемы, перспективы . . . . .	11
<i>Аргунов В.Г.</i> К вопросу о границах ареала сыалахской неолитической культуры . . . . .	17
<i>Алексеев А.Н.</i> “Северный” локальный вариант ымыяхтахской культуры позднего неолита . . . . .	22
<i>Кириллин А.С., Воробьев С.А.</i> Пещера Курачан — новый археологический памятник на Средней Лене . . . . .	27
<i>Кистяков С.П.</i> Результаты исследований в зоне затопления Усть-Среднеканской ГЭС (Верхняя Колыма) . . . . .	34
<i>Эверстов С.И.</i> Сугуннах — новая стоянка ымыяхтахской культуры на Индигирке . . . . .	40
<i>Эверстов С.И.</i> Изображение на бересте и этническая идентификация ымыяхтахских памятников Индигирки (в свете новых археологических открытий) . . . . .	54
<i>Воробьев С.А.</i> Опыт экспериментального моделирования неолитической керамики Якутии и некоторые проблемы ее технологии . . . . .	64
<i>Дьяконов В.М.</i> Новые археологические памятники долины Туймаады (к археологической карте г. Якутска и его окрестностей) . . . . .	86
<i>Эртюков В.И.</i> К вопросу об истоках усть-мильской культуры эпохи бронзы Якутии . . . . .	103
<i>Кочмар Н.Н.</i> Наскальные изображения эпохи бронзы на территории Якутии . . . . .	110
<i>Степанов А.Д.</i> Хронологическая характеристика железных наконечников стрел Якутии . . . . .	116
<i>Степанов А.Д.</i> К находкам остатков сложносоставного лука на стоянке Улахан Сегеленнях на р. Токко . . . . .	133
<i>Степанов А.Д.</i> Ранний железный век Якутии: проблемы исследования в свете новейших археологических открытий (1978—1998 гг.) . . . . .	138
<i>Дэвлет М.А.</i> Древние изображения шаманов в наскальном искусстве . . . . .	151
<i>Алексеев А.Н.</i> Основные этапы проникновения тюркских этнических групп на Среднюю Лену . . . . .	157
<i>Борисов А.А.</i> Современное состояние теории этногенеза саха . . . . .	164
<i>Алексеева Л.Л., Алексеев И.И.</i> Шахматная коллекция поселения Алазейский острог . . . . .	176

## Часть II

### АСТРОАРХЕОЛОГИЯ И ПАЛЕОМЕТРОЛОГИЯ

<i>Ларичев В.Е.</i> Лунные и лунно-солнечные календари эпохи ашеля и мустье (к проблеме истоков палеоастрономии) . . . . .	186
<i>Мазин А.И., Пеньков А.В.</i> К этноастрономической интерпретации числовых структур эвенкийской шаманской атрибутики . . . . .	200
<i>Кочмар Н.Н., Пеньков А.В., Кнуренко П.С.</i> Экспозиции писаниц Якутии и астроархеологический аспект интерпретации . . . . .	214
<i>Пеньков А.В.</i> Костяные календари раннего железного века Якутии . . . . .	229
<i>Кнуренко П.С.</i> Первая модель локальных вариантов поздненеолитических наскальных изображений в бассейнах рек Олекмы и Алдана . . . . .	242
<i>Малардырова М.В.</i> К проблеме палеометрологии (по материалам древних культур Якутии) . . . . .	250
<i>Решетников Г.Н.</i> Золотое сечение в якутской народной архитектуре и в строении кубков-чоронов . . . . .	255
<i>Алексеева Л.Л.</i> К семантике орнамента и формы деревянного изделия ("змейки") из Алазейского острога . . . . .	261
Список сокращений . . . . .	266

Научное издание

**АРХЕОЛОГИЯ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ.  
АСТРОАРХЕОЛОГИЯ.  
ПАЛЕОМЕТРОЛОГИЯ**

Редактор *М.П. Щекотихина*

Корректор *Н.С. Дерябина*

Художник *О.В. Сивко*

Технический редактор *Н.М. Остроумова*

Оператор электронной верстки *С.К. Рыжкович*

---

ЛР № 040864 от 16.12.97. Сдано в набор 06.03.99. Подписано в печать 04.06.99.

Бумага офсетная. Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Офсетная печать. Гарнитура Таймс.

Усл. печл. 21,9. Уч.-издл. 18,0. Тираж 642 экз. Заказ № 396.

---

Сибирское издательско-полиграфическое и книготорговое предприятие  
"Наука" РАН. 630077, Новосибирск, ул. Станиславского, 25.

Редакционная подготовка и изготовление оригинала-макета:  
630099, Новосибирск, ул. Советская, 18.